



81
-0-
19.6
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

**CATALOGACION Y AUTOMATIZACION:
GUIA PARA LA PARTICIPACION EN
REDES DE CATALOGACION
COMPARTIDA EN LINEA**

TESINA

Que para optar por Título de:

LIC. EN BIBLIOTECOLOGIA

P r e s e n t a

AGEO GARCIA BARBABOSA

MEXICO, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CATALOGACION Y AUTOMATIZACION : GUIA PARA LA
PARTICIPACION EN REDES DE CATALOGACION COMPARTIDA EN LINEA

TABLA DE CONTENIDO

	<u>pág.</u>
I. Introducción	1
II. La catalogación compartida en línea: características y concepto	3
III. Aspectos básicos que deben considerarse en la adopción y participación en una red de catalogación compartida en línea	8
A. Estudio preliminar de necesidades y recursos	
1. Accesibilidad, extensión y calidad de la base de datos	10
2. Servicios y productos que ofrecen las redes de catalogación compartida	17
3. Presupuesto	21
4. Recursos humanos	23
B. Efectos de la automatización sobre la naturaleza y organización de los procesos catalográficos	
1. El tratamiento automatizado de la información: codificación y normalización	29
2. La investigación bibliográfica: efectos y requerimientos	32
3. La catalogación y clasificación: efectos y requerimientos	35
1) Implicaciones generales de la implementación de las Reglas de catalogación anglo-americanas	38

u

2) El uso del formato bibliográfico MARC	44
4. La organización de los procesos catalográficos	
1) Figura estructural de los procesos	47
2) Flujo e interrelación de los procesos y sus cargas de trabajo	51
IV. Conclusiones	52
V. Lista de obras consultadas	53

INDICE DE FIGURAS

- Fig. 1. pág. 7. Representación esquemática de la configuración básica de una red automatizada con operaciones en línea.
- Fig. 2. pág. 13. Pautas para la disponibilidad de equipo adecuado.
- Fig. 3. pág. 18. Errores más frecuentemente detectados en registros de la base de datos de OCLC.
- Fig. 4. pág. 22. Cuadro de promedios de procesamiento en línea obtenidos en el uso del sistema OCLC.
- Fig. 5. pág. 33. Comparación de características de recuperación de información en un sistema manual (NUC) y los sistemas en línea.
- Fig. 6. pág. 41. Cuadro de estimaciones de rangos de asientos AACR2 en "conflicto" con los ya existentes en catálogos de instituciones de educación superior.
- Fig. 7. pág. 49. Representación esquemática de un departamento de catalogación basado en procedimientos manuales.
- Fig. 8. pág. 50. Representación esquemática de un departamento de catalogación en el que se utiliza un sistema de catalogación compartida en línea.

I. INTRODUCCION

El presente trabajo es un estudio descriptivo originado en la observación directa de un fenómeno administrativo bibliotecario complejo: la transición de sistemas de catalogación manual a sistemas con apoyo automatizado. Su intención principal es proveer una descripción sintética de los aspectos críticos del cambio en dicho proceso operativo e intelectual.

Se ha partido para su elaboración del supuesto básico de que es posible determinar los elementos característicos asociados con el nivel de eficiencia con que se llevan a cabo los procesos catalográficos en el ambiente específico de la participación de las bibliotecas en redes de catalogación compartida en línea .

La metodología empleada incluye las técnicas de observación directa y análisis factual; así como la aplicación extensa de los métodos bibliográfico e histórico, con el propósito de convalidar la síntesis e interpretación de datos recogidos.

Se pretende que los resultados puedan servir como una guía para una adecuada toma de decisiones técnico-administrativas que conduzcan a la obtención de rangos máximos de costo-efectividad en las bibliotecas mexicanas que se constituyen en participantes de proyectos de cooperación bibliotecaria del tipo mencionado.

Se espera también que el tratamiento del tema pueda aportar un marco general de referencia a partir del cual los centros catalográficos puedan identificar los requerimientos fundamentales que los sistemas automatizados les demandarán para su aprovechamiento, y se les pueda tomar en cuenta en cada una de las etapas del proceso administrativo bibliotecario, y especialmente en las actividades de planificación.

No es la intención de este trabajo que sus consideraciones sirvan como normas de realización sino como criterios de pertinencia en la adaptación de la experiencia precedente a las distintas circunstancias a las que podrían ser aplicadas.

Debido al enfoque global comprensivo dado a este estudio, siempre que nos refiramos a los catálogos de biblioteca se considerará a éstos como formas exclusivamente por registros catalográficos de monografías publicadas separadamente.

Cabe aclarar que la realización de este estudio se ha basado principalmente en las experiencias de E.U.A. y Canadá en cuanto al desarrollo y características de las redes de catalogación compartida en línea, así como en la experiencia personal del autor en la participación de la Universidad Iberoamericana, A.C. en el Sistema OCLC (Online Computer Library Center), razón por la cual la mayor proporción de referencias tomadas de la literatura profesional corresponde a dichos ámbitos geográficos e institucionales; así mismo hemos de señalar que debido a idénticas razones se ha recurrido a la traducción libre de citas textuales por el autor cuando estas fueron indispensables.

Debido a que el proceso de desarrollo de los sistemas de apoyo automatizado en catalogación ha derivado en dos tipos de sistemas cuyos logros han sido hasta ahora incompatibles, se utilizará el término "Sistema de catalogación -

compartida en "línea" para designar a aquella parte o sección de un sistema bibliográfico automatizado cuyas funciones están destinadas a facilitar las tareas de creación, manejo y control de registros catalográficos a través de la interacción directa entre el bibliotecario y el sistema de cómputo; mediante el aprovechamiento de una base de datos constituida por la contribución de varias instituciones participantes. Se le distingue así de los sistemas automatizados diseñados para la realización de la "catalogación automatizada", cuando por ella se entiende "el acto de catalogar usando una computadora como herramienta, lo cual requiere la vinculación de los archivos bibliográficos con los archivos de autoridades (tanto de nombres como de encabezamientos de materia)." (1)

El concepto de catalogación comparada en línea incluye aspectos técnicos tanto en el área de los procesos de análisis bibliográfico (a los cuales citamos indistintamente como procesos catalográficos o catalogación) como en el área de computación, los cuales se presentan aquí fundamentalmente desde el punto de vista bibliotecológico; no se hace énfasis por tanto en los procesos internos de la computadora, ni se analiza con detenimiento su equipamiento tecnológico; se espera sin embargo haber señalado suficientemente sus características esenciales y de funcionamiento y la importancia de ellos para un manejo más eficiente, consistente y flexible de la información bibliográfica en favor de los intereses socio-económicos, educativos, científicos y de la cultura cuya satisfacción es misión de la biblioteca cumplir.

1 AVRAM, Henriette D, "Effect of national networking on catalog management decisions."-- p. 81. -- EN Requiem for the card catalog : management issues in automated cataloging / ed by Daniel Gore, Joseph Kimbough and Peter Spyers-Duran. -- Westport, Conn, : Greenwood, 1979.

II. LA CATALOGACION COMPARTIDA EN LINEA: CARACTERISTICAS Y CONCEPTO.

El relativamente nuevo concepto de "catalogación compartida en línea" se ha gestado a partir de la amalgama de algunos conceptos ya existentes y de otros que emergen simultáneamente con su aparición; los cuales conviene puntualizar para caracterizar adecuadamente el concepto surgido en la intersección de sus relaciones interdependientes.

- COOPERACION BIBLIOTECARIA

"Toda actividad entre dos o más bibliotecas que facilite, promueva e intensifique las operaciones bibliotecarias, la utilización de recursos, o los servicios a los usuarios" (2)

- CATALOGACION COOPERATIVA

Procedimiento mediante el cual la "catalogación [i.e. los registros catalográficos] / creada de manera independiente [por diversas agencias catalogadoras] es enviada a una fuente central para su coordinación y compilación dentro de un catálogo combinado" [catálogo de unión] (3)

- SISTEMA DE RECURSOS COMPARTIDOS

Sistema "que define una serie de actividades bibliotecarias mediante las cuales cada participante aporta algo útil para los demás y recibe también algo a cambio. Obviamente esto implica que se tiene algo para compartir, los medios para ello y la disposición para efectuarlo" (4).

- RED BIBLIOTECARIA

"Cierta tipo particular de transacción bibliotecaria que procura el desarrollo centralizado de programas y servicios cooperativos basados en el uso de la computadora y las telecomunicaciones" (5)

2 MARKUSON, Barbara E. -- "Library networks : progress and problems." -- p. 34. -- EN The information age : its development its impact / Hammer Donald R., ed. -- Metuchen, N.J. : Scarecrow, 1976.

3 EVANS, Glyn T. -- "Shared cataloging." -- p. 300. -- EN Encyclopedia of library and information science / Editors Allen Kent and Harold Lancour. -- New York : M. Dekker, 1972. -- Vol. 16.

4 OROZCO TENORIO, José. -- "Los recursos compartidos en las bibliotecas universitarias." -- p. 267. -- EN Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía (8 : 1977 : Guadalajara). Memorias / Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C. -- México : AMBAC, 1977.

5 MARKUSON, op. cit. p. 35

- SISTEMA AUTOMATIZADO DE RECUPERACION DE INFORMACION EN LINEA.

"Sistema en el cual un usuario puede interrogar directamente una base de datos... através de una terminal remota conectada [a la computadora] por un canal de comunicación el cual puede ser una línea telefónica regular." (6)

El concepto de catalogación compartida en línea incluye las nociones anteriores y otras más, que le dan su forma presente. Dicho concepto se instaure con el surgimiento, del sistema OCLC (Ohio College Library Center), a principios de los 70's, el cual constituye un nuevo modelo del proceso catalográfico, al conjuntar los siguientes prerequisites para su formación:

- la realización de acuerdos o convenios formales entre diversas instituciones para el uso compartido de recursos y servicios derivados de una base de datos común, y
- la implementación de los siguientes desarrollos de los sistemas computarizados:
 - 1) la disponibilidad de comunicarse con una computadora desde puntos remotos, através de líneas de transmisión electromagnética (telecomunicaciones) por medio de dispositivos electrónicos capaces de enviar y recibir información por medio de un canal de comunicación (terminales)
 - 2) la disponibilidad de equipo de almacenamiento de datos (memoria secundaria) de alta velocidad y rápido acceso (discos magnéticos), y
 - 3) el desarrollo de formatos normalizados para la transmisión de datos en forma legible por computadora.

Los objetivos que OCLC se propone son:

" incrementar la disponibilidad de recursos bibliográficos a los usuarios de las bibliotecas; reducir la tasa de aumento en los costos unitarios para las bibliotecas; suministrar información al personal y público de las bibliotecas cuando y donde la necesiten; posibilitar a sus instituciones usuarias la recepción de servicios personalizados; y proveer información administrativa." (7)

6 LANCASTER, F.W. Information retrieval on-line / F.W. Lancaster and E. G. Fa-
yen. -- Los Angeles, Calif. : Melville, c1973. -- p. 1.

7 KILGOUR, Frederick G. -- "Shared cataloging at OCLC." -- p. 275. -- EN Online review. -- vol. 3, no. 3 (1979)

Dicho modelo establece las bases operativas sobre las cuales se han de desarrollar otras semejantes.

La reunión de los elementos mencionados hasta aquí ha dado como resultado el concepto de catalogación compartida en línea el cual EVANS enuncia de la siguiente manera:

- CATALOGACION COMPARTIDA EN LINEA

" Procedimiento en el cual dos o más bibliotecas cooperan en la creación conjunta y simultánea de una base de datos común, ya sea mediante el uso total o parcial de los datos catalográficos originales aportados por otros, o mediante la contribución de los datos catalográficos correspondientes a materiales unívocos no contenidos previamente en la base de datos." (8)

Tal procedimiento de "creación conjunta y simultánea de una base de datos común" se apoya en el funcionamiento de un sistema de recuperación en línea, cuya operación requiere el establecimiento de una oficina central (o núcleo de la red) con personal propio que administre el equipo central de procesamiento y promueva la participación, y, el logro de los objetivos en la red.

La estructura básica del sistema automatizado en línea de compartición de recursos estará por lo tanto integrado por los siguientes cinco componentes (9):

1. Recursos
2. Directorios
3. Comunicaciones
4. Usuarios, y
5. Administración

Los recursos del sistema serán los registros catalográficos de las instituciones participantes constituidos en una base de datos; los directorios estarán constituidos por los índices o archivos en los que se enlistan detalladamente los recursos; los medios de conexión entre los participantes constituirán las comunicaciones; los usuarios directos serán los catalogadores o el personal que realice la recuperación y captura de registros bibliográficos; y, la administración será provista por el personal designado por acuerdo de los participantes, mediante arreglos que pueden incluir asignaciones parciales a su personal o la operación de una agencia administradora independiente de apoyo.

El funcionamiento básico del sistema en línea requiere elementos específicos los cuales se muestran en la fig. 1; y que descritos de una manera simple

8 EVANS, op. cit.

9 PARKER, Thomas S. -- "Resources sharing from the inside out : reflections on the organizational nature of library networks."-- p.350. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 19, no. 4 (Fall 1975)

incluyen:

1. Equipo central de procesamiento

El cual está integrado por:

- a) Una unidad central de procesamiento (UCP) ó computadora.
Mediante la cual se proveerán las operaciones que el manejo automatizado de la información requiere.
- b) Equipo periférico.
El cual está compuesto de equipo auxiliar necesario para apoyar las funciones de la UCP (unidades de memoria secundaria), y para proveer productos (impresoras, equipo COM, etc.).

2. Equipo de comunicaciones

Cuya función es establecer y controlar la interacción entre la unidad central y el resto de la red; el cual está compuesto por:

- a) Procesadores de la comunicación.
Los cuales se utilizan tanto para facilitar el manejo de la comunicación (evitando sobrecarga al UCP), como para la "traducción" de los mensajes enviados por el equipo remoto (terminales) a una forma aceptable para la UCP.
- b) Multiplexores.
Los cuales controlan las líneas y canales de transmisión electromagnética utilizados; y
- c) Modem's (MODulator-DEMolulator)
Cuya función es convertir los mensajes de transmisión digital (comprensibles para la computadora y las terminales) al tipo de mensajes susceptibles de ser transmitidos por las líneas telefónicas (transmisión "análoga").

3. Equipo de procesamiento remoto

Constituido por los dispositivos que las instituciones participantes de la red manejarán para el acceso e interacción con la base de datos; los cuales se componen de "equipo de entrada-salida" de la información, conocidos generalmente como: terminales de pantalla de rayos catódicos (TRC); éstas están formadas por un teclado semejante al de una máquina de escribir por medio del cual se "da" la información y órdenes pertinentes a la computadora, y por una pantalla semejante a un televisor común, a través del cual se despliega la información que es "contestada" por el sistema central.

Dentro de este equipo se considera también a las terminales impresoras que pueden ser conectadas a las "terminales en línea", con el objeto de obtener copias impresas en papel de la información desplegada en pantalla.

La estructura y funcionamiento mencionados hacen posible que las agencias catalogadoras introduzcan o recuperen información de la base de datos, con el propósito de mantener un mecanismo de beneficio mutuo al compartir los registros catalográficos que cada una crea de manera original con el resto de los participantes; lo cual supone una reducción en los tiempos y costos de la realización de los procesos catalográficos mejorando así la disponibilidad de recursos documentales que los usuarios de la biblioteca requieren.

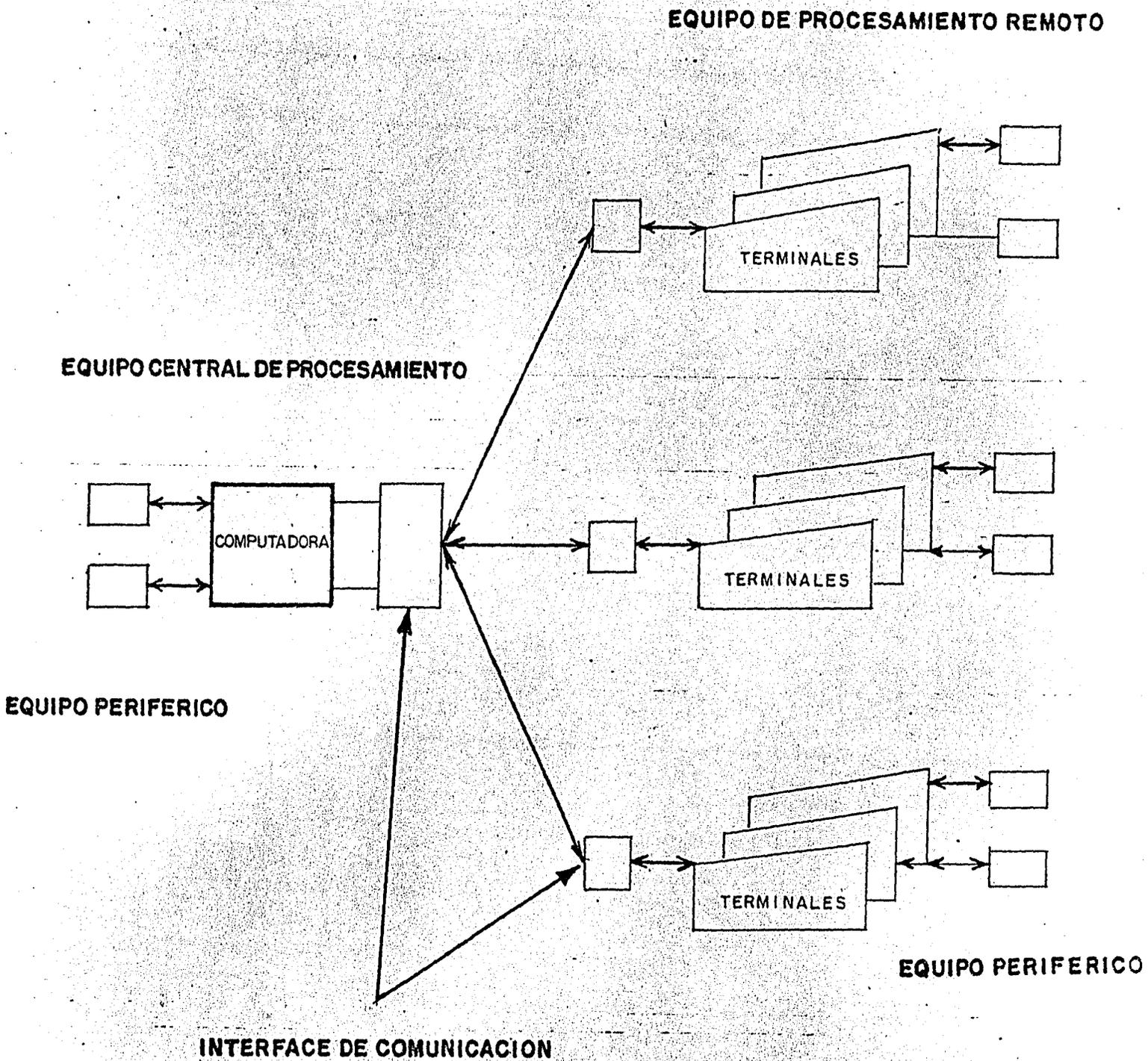


Fig. 1. Representación esquemática de la configuración básica de una red automatizada con operaciones en línea.
(Tomado de LANCASTER, op. cit., p.6.)

III. PLANEAMIENTO DE LOS ASPECTOS BASICOS QUE DEBEN CONSIDERARSE EN LA PARTICIPACION EN UN SISTEMA DE CATALOGACION COMPARTIDA EN LINEA.

Cuando una institución ha previsto que su participación en un sistema de catalogación compartida en línea representa una posibilidad verosíblemente sólida para responder a las demandas económicas y de servicios documentales - que enfrenta, suele iniciar una serie de actividades conducentes a una decisión final sobre tal opción. Dichas actividades deberán orientarse a la búsqueda - de respuestas que revelen lo más cercanamente posible la utilidad y beneficios (reales y potenciales) que podrían esperarse con el uso de dichos sistemas.

III.A. ESTUDIO PRELIMINAR DE NECESIDADES Y RECURSOS.

Aún cuando son numerosos los factores que será necesario considerar antes de determinar la adopción de un sistema en particular, es posible identificar ciertos aspectos de importancia esencial; los cuales habrá que investigar y valorar cuidadosamente para poder seleccionar la alternativa que ofrezca mayores posibilidades de éxito. Dichos aspectos se presentan a continuación - acompañados de preguntas que procuran enmarcar su interés intrínseco:

1. Accesibilidad, extensión y calidad de la base de datos

- ¿Cuáles son los requisitos técnicos, materiales y legales - necesarios para disponer de acceso al sistema?
- ¿Cuál es el número actual de registros en la base de datos, y cuál es su promedio de crecimiento?
- ¿Qué instituciones están participando en el sistema, y cuál ha sido su aporte al mismo?
- ¿Por qué medios se controla la integridad y calidad de la - base de datos?
- ¿Cuáles han sido los resultados cuantitativos y cualitati--vos de recuperación de información bibliográfica obtenidos- por otras instituciones participantes?

2. Servicios y productos que ofrece la red

- ¿Proveerá el sistema servicios y productos adecuados a las necesidades esenciales del procesamiento técnico de los ma- teriales documentales que interesan a la Biblioteca en par- ticular?
- ¿Se equiparán los propósitos del sistema con las metas y - programas de la Biblioteca?
- ¿Cuál es el potencial del sistema para implementar nuevos- servicios y productos?

3. Presupuesto

- ¿Cuáles son los costos de conexión al sistema y cuáles los de servicios y productos?
- ¿Cuáles son los efectos predecibles sobre el costo de procesamiento por unidad bibliográfica a plazo inmediato? ¿a plazo medio? ¿a largo plazo?
- ¿Cuáles son los costos de instalación y mantenimiento de equipo? ¿cuáles los de capacitación de personal?

4. Recursos humanos

- ¿Será necesario aumentar o disminuir la planta de personal?
- ¿Qué requisitos y cualidades demandará del personal, el uso del sistema?
- ¿Proveerá el sistema del entrenamiento y capacitación que serán requeridos para el uso del sistema?

5. Influencia del sistema sobre los procedimientos y resultados de la Catalogación y clasificación.

- ¿Cuál es la actitud de la red sobre normas de catalogación y otros medios técnicos de control bibliográfico?
- ¿Qué cambios estructurales y de procedimiento ha inducido el uso del sistema en otras instituciones?
- ¿Cuáles son las estimaciones de tiempos de procesamiento obtenidos por otros participantes?
- ¿Cuáles aspectos del procesamiento podrían ser afectados favorablemente propiciando una disponibilidad mayor y más rápida de materiales procesados?

El estudio preliminar de los elementos antes mencionados puede adoptar diversas formas, de ellas se enlistan a continuación aquellos que suelen utilizarse con mayor frecuencia:

- a) Estudio de la literatura profesional existente.
- b) Visitar a instituciones en las cuales están en operación los sistemas.
- c) Comunicación con los directivos de los sistemas.
- d) Participación en reuniones, seminarios, talleres, etc.
- e) Preparación de reportes de estudio (individuales y grupales).

f) Una combinación de los anteriores.

Es importante subrayar que el principio rector de análisis de éstas actividades deberá ser la confrontación de las posibilidades y aportes del sistema en línea, con las necesidades específicas de eficiencia y nuestro propio sistema de catalogación y clasificación.

III.A.1. ACCESIBILIDAD, COMPOSICION Y CALIDAD DE LA BASE DE DATOS

La accesibilidad, composición y calidad de la base de datos representan los factores cualitativos y cuantitativos primarios para la evaluación de los beneficios potenciales que es posible obtener del uso del sistema, por lo que deberá otorgárseles la atención y análisis necesarios.

Es importante enfatizar, al analizar tales características de la base de datos, que la ponderación de sus efectos deberá ajustarse a un estudio equilibrado de los elementos cuantificables en el momento (costos y tiempos de procesamiento) y los beneficios obtenibles a un plazo mayor (mayor calidad y control en la creación y manejo de los registros, mejor atención a las demandas de información documental, recuperación de información en línea, etc.)

III.A.1.1. Accesibilidad de la base de datos

La posibilidad de acceso a la base de datos de un sistema de catalogación compartida en línea depende de los siguientes factores:

- a) Las políticas propias del sistema para la aceptación de miembros participantes de la red. Las cuales representan restricciones de diversa índole entre las que se encuentran principalmente las cuatro siguientes:
 - i) participación reservada a cierto tipo de bibliotecas (bibliotecas académicas, especializadas, etc.)
 - ii) participación reservada a bibliotecas pertenecientes a cierta área geográfica (estatal, regional, etc.)
 - iii) participación reservada a bibliotecas pertenecientes a una cierta organización o institución (gobierno federal, universidades, etc.)
 - iv) una combinación de las anteriores.
- b) La disponibilidad de los recursos humanos y financieros requeridos para satisfacer las demandas de servicios y productos que se generarán.
- c) La disponibilidad del equipamiento tecnológico adecuado para la operación de un sistema interactivo en línea.

El primero de estos factores está definido, en cada caso, por la in-

tención explícita con la que se crea la red, la cual puede involucrar la creación y desarrollo de sistemas de apoyo automatizado para el intercambio de información bibliográfica, entre: un grupo muy definido de participantes, o, entre toda biblioteca que desee integrarse a la red independientemente de su tipo, status jurídico o localización geográfica.

El tercer factor (equipamiento tecnológico) es inherente a la naturaleza del sistema que se pretende utilizar, por lo que su disponibilidad es determinante absoluta para su aprovechamiento en cada institución. Tal como se ha mencionado al analizar los elementos que constituyen un sistema en línea, el acceso al computador central requiere de: equipo de "entrada" y "salida" de las señales que constituyen la información que se maneja, así como de equipo que "traduzca" dichas señales de un tipo utilizado e la transmisión (telecomunicación), a otro tipo comprensible por la computadora (procesamiento de datos)

El equipo que las actividades de catalogación compartida en línea-requiere está integrado por los siguientes recursos:

Equipo de telecomunicaciones

- a) Línea telefónica
- b) Modem

Equipo de procesamiento (equipo periférico de entrada-salida)

- a) Terminal de pantalla de rayos catódicos (TRC)
- b) Terminal impresora

Los criterios para una adecuada selección del equipo mencionado depende de múltiples variables; las cuales deben conjuntarse para responder a -- los requerimientos de costos, tipo y carga de trabajo, y las especificaciones-técnicas, que la interacción de la institución participante y la red demanda.

La experiencia actual ha señalado algunas pautas generales que pueden servir de guía para la disponibilidad del equipo necesario, las que se presentan en la fig. 2, como cuatro resumido de los artículos de Radwin (10), Graham (11), Crawford (12), y Tyner (13).

-
- 10 RADWIN, Mark S. -- "The intelligent person's guide to choosing a terminal-for online interactive use." -- p. 11-19, 64-66, -- EN Online. -- Vol.1, no.1 (January 1977)
 - 11 GRAHAM, Peter S. -- "Terminal and printers for library use : report on a selection."-- p. 343-357. -- EN Journal of library automation. - Vol. 10, no.4 (December 1977)
 - 12 CRAWFORD, Walt. -- "CRT terminal checklist."-- p.36-44. -- EN Journal of library automation. -- Vol.31, no.1 (March 1980)
 - 13 TYNER, Sue. -- "Checklist for printing terminals."-- p. 108-118. -- EN Journal of library automation. -- Vol.13, no. 2 (June 1980)

Se incluye una terminal impresora entre el equipo necesario, debido a las ventajas que ofrece el disponer de una copia impresa de los registros encontrados en la base de datos (14); tal impreso hace posible que las tareas de búsqueda de registros en pantalla sea hecha de manera ininterrumpida; y que las actividades requeridas para la revisión del registro encontrado y su consiguiente adecuación (por sustitución, adición o supresión de información) sean hechas sin utilizar tiempo de conexión al sistema. Lo cual favorece notablemente la realización de las actividades de control de calidad de los registros, tales como: revisión de asientos catalográficos, encabezamientos de materia, - catalogación descriptiva, asignación de elementos codificadores, y, arreglo temático y subarreglo alfabético de las signaturas topográficas.

14 LANDRAM, Christina. -- "Cataloguing: OCLC terminal plus printer."-- p. 147-155. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 21, no. 2 (Spring 1977).

CARACTERISTICA	FACTORES DE SELECCION
1. Compra o renta de equipo	<ul style="list-style-type: none"> a. Capacidad presupuestal b. Planes de financiamiento o renta c. Alto rango de cambio tecnológico en equipo d. Tiempos de disponibilidad e instalación e. Volumen de uso del equipo
2. Equipo estacionario o portátil	<ul style="list-style-type: none"> a. Necesidad de movilidad b. Costos de reinstalación c. Volumen de uso del equipo
3. Tipo y velocidad de transmisión de datos	<ul style="list-style-type: none"> a. Compatibilidad de capacidad de procesamiento con sistemas y equipo b. Tiempos y costos de procesamiento c. Disponibilidad en el mercado d. Volumen de uso del equipo
4. Facilidad de manejo	<ul style="list-style-type: none"> a. Diseño físico b. Disponibilidad de "comandos" especiales c. Disponibilidad de capacidades especiales (memoria programable, impresión de gráficas, etc.) d. Tiempos y movimientos requeridos e. Capacidad de interconexión de equipo
5. Garantía de funcionamiento y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> a. Tiempo de fatiga de componentes b. Tiempos y costos de reparación y mantenimiento c. Disponibilidad de refacciones
6. Calidad de impresión o contraste visual	<ul style="list-style-type: none"> a. Tipo, tamaño y cantidad de caracteres b. Color y nitidez de impresión o pantalla c. Velocidad y legibilidad de la impresión d. Número y extensión de líneas impresas o desplegadas en pantalla e. Ajuste de márgenes intermedios o laterales
7. Material empleado	<ul style="list-style-type: none"> a. Tamaño y tipo de papel b. Diseño de formularios c. Disponibilidad en el mercado
8. Producción de ruido	<ul style="list-style-type: none"> a. Tipo de impresión b. Localización física del equipo

Fig. 2. Pautas para la disponibilidad de equipo adecuado.

III.A.1.2. Composición de la base de datos

La composición y extensión de la base de datos es el factor cuantitativo más importante a considerar debido a que:

"la efectividad económica de un sistema de catalogación compartida, para cualquier usuario en particular, está determinada por la probabilidad con la cual se encuentran en la base de datos los registros que se buscan (i.e. el rango de recuperación) y por los costos de obtención de éstos" (15)

La composición de la base de datos está determinada principalmente por los siguientes elementos:

- a) El tipo de bibliotecas participantes. Ya que ello determina:
 - i) las áreas temáticas representadas en los registros,
 - ii) el tipo de materiales incluidos, y
 - iii) la vigencia, procedencia e idioma de los materiales representados en los registros
- b) El número de bibliotecas participantes
- c) El promedio de crecimiento de la base de datos
- d) La existencia de programas de conversión retrospectiva de catálogos, y
- e) El porcentaje de registros duplicados en la base de datos. (16)

Resulta imprescindible para la valoración de dichos elementos cuantitativos tener en cuenta que, toda red en sus inicios es incapaz de satisfacer las demandas totales de sus participantes, y que es la participación continua y constante de éstos lo que permite establecer un incremento de beneficios basado en una economía de escala.

III.A.1.3. Calidad de la base de datos

La calidad de los registros contenidos en la base de datos constituye el factor cualitativo esencial para su valoración. Dicha característica de los registros está determinada por: 1) el grado de apego que en su elaboración se ha tenido con los códigos normalizados que las instituciones participantes han convenido utilizar al integrarse a la red, y, 2) el grado de exactitud con que se han transcrito en línea los registros al capturarlos o introducirlos a la base de datos.

-
- 15 MALINCONICO, S. Michael. -- "The national bibliographic network : a Patri--
cian pursuit."-- p. 1791. -- EN Library journal. -- Vol. 105, no. 106 -
(September 15, 1980)
 - 16 WANNIGER, Patricia Dwyer. -- "Is the OCLC database too large? : a study of-
the effects of duplicate records in the OCLC system."-- p. 352-361. --
EN Library resources and technical services. -- Vol. 26, no. 4 (October/
December 1982)

Los códigos normalizados prescritos por la red atienden a la satisfacción de los requisitos de uniformidad que demanda el intercambio de datos entre instituciones; así como a la satisfacción de los requisitos formales impuestos por los sistemas automatizados para el manejo de la información bibliográfica, los cuales son inherentes a la "lógica de reconocimiento" de datos por la computadora; dichos requisitos exigen que la información sea tratada según esquemas muy precisos que aseguren: el mayor grado de uniformidad y coherencia en la conformación y disposición de los elementos de información bibliográfica que constituyen cada registro, y especialmente de aquellos que serán utilizados como medios de acceso al registro (reglas de catalogación); y que aseguren también la mayor consistencia en la asignación de los elementos codificadores o identificadores de la información, cuya presencia cualifica a dicha información como "legible" o "reconocible" por la computadora (formato de codificación).

Debido a que la totalidad de las instituciones participantes en una red convienen en ajustar la creación original de sus registros catalográficos a ambos tipos de códigos normalizados, toda variación que se introduzca voluntaria o involuntariamente en los registros, tendrá efectos contrarios a la filosofía-básica del sistema.

"La experiencia ha demostrado que la ausencia de control de calidad... aumenta el trabajo, (de los participantes) y frustra completamente el propósito de la compartición. Adecuar un registro a las prácticas - de uno mismo o completar un registro "subnormalizado" no solamente es frustrante sino que ocasiona un consumo de tiempo que puede llegar a ser mayor que el de crearlo manualmente. Y si el tiempo es dinero, - como dicen algunos, entonces cada... elemento que deba ser agregado o cambiado antes de que el registro pueda ser utilizado, representan... costos adicionales" (17)

Al evaluar la calidad de una base de datos cooperativa debe tenerse presente que el mantenimiento y promoción de un alto grado de calidad en los registros que contiene depende principalmente del control que cada biblioteca participante ejerce sobre la calidad de los registros que aporta al sistema: ya que no existe ninguna posibilidad práctica de que el sistema pueda funcionar como -- centro de control bibliográfico.

-
- 17 OLIVER, Peter L.--"Financial and economic aspects of cooperative cataloging in an on-line mode." -- p.84: -- EN American Theological Library Association. Annual Conference (29 : 1975 : Theological Seminary, Mass.). Summary of proceedings / ATLA. -- Philadelphia : La - Asociación, 1976.

De acuerdo a diversos estudios realizados para determinar el rango de calidad de la base de datos de OCLC (18-24), existe una necesidad imperante de ejercer un control estricto sobre diversos elementos de la información contenida en los registros, los cuales se resumen en la fig. 3. El criterio de definición utilizado para calificar un registro como "correcto" hace referencia - en todos los casos a: un registro cuya creación se ha conformado a la aplicación de las Reglas de catalogación Angloamericanas, las normas de OCLC para la captura de registros en la base de datos (25-26), y las prácticas de catalogación de la Library of Congress.

Las causas posibles a las que se puede deber la incidencia de tales errores parecen estar asociadas a los siguientes factores:

- Los datos frecuentemente inexistentes (campos fijos, ISBN, título uniforme, mención de responsabilidad, lugar de publicación y tamaño), parecen no ser consignados debido a una premisa de actuación fundamentada en una "economía de datos" mal entendida.

-
- 18 BRADEN, Sally, John D. Hall y Helen H. Britton. -- "Utilization of personnel and bibliographic resources for cataloging by OCLC participating libraries." -- p. 135-154. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 24, no. 2 (Spring 1980)
 - 19 BUSCH, Joseph. -- "OCLC Quality control practices in NELINET libraries." -- p. 101-103. -- EN American Society for Information Science. Annual Meeting (44 : 1981 : Washington). The information community : an alliance for progress / ASIS ; ed. by Lois F. Lunin Madeline Henderson, Harold Wooster. -- White Plains, N.Y. : La Sociedad, 1981.
 - 20 CRISMOND, Linda F. -- "Quality issues in retrospective conversion projects." -- p. 48-55. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 25, no. 1 (January/March 1981)
 - 21 JOHNSON, Judith J. y Clair S. Josel. -- "Quality control and the OCLC data base: a report on error reporting." -- p. 40-47. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 25, no. 1 (January/March 1981)
 - 22 MARKUSON, Barbara E. -- "The Ohio College Library Center : a study of factors affecting the adaptation of libraries to online networks." -- p. 11-132. -- EN Library technology reports. -- Vol. 12, no. , (January 1976)
 - 23 MOORE, Barbara. -- "Patterns in the use of OCLC by academic library cataloging departments." -- p. 30-39. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 25, no. 1 (January/March 1981)
 - 24 RYANS, Cynthia C. -- "A study of errors found in non-MARC cataloging in a machine-assisted system." -- p. 125-132. -- EN Journal of library automation. -- Vol. 12, no. 2 (June 1978)
 - 25 OCLC, Inc. Bibliographic input standards. -- 2 ed. -- Dublin, Ohio : OCLC,, c1982. -- 1 v.
 - 26 ----Book format. -- Columbus, Ohio : OCLC, c1980. -- 1 v.

- Los datos consignados de manera incompleta o incorrecta (asientos principales y secundarios, mención de serie, y encabezamientos de materia) corresponden al tipo de información que debe ser sujeta a controles de uniformidad (catálogos de autoridad), los cuales demandan tiempo y recursos humanos calificados. (En esta categoría se encuentran también los errores en la asignación de etiquetas, indicadores y códigos de subcampo)
- Los tipos de errores restantes pueden ser atribuidos principalmente a:
 - a) falta de una aplicación correcta de normas técnicas. (elección y conformación de asientos, y uso de subencabezamientos), y
 - b) errores de transcripción dactilográfica (deletreo y silabeo erróneos)

Por último deseamos enfatizar que existen algunos aspectos más, asociados al efecto que la calidad de la base de datos puede inducir sobre las políticas de uso del sistema en cada biblioteca; los cuales requieren respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los procedimientos de corrección para el control de la calidad; y quien está autorizado para modificar los registros?
- ¿Cuáles son las normas aceptadas para la representación de datos catalográficos en cada registro y en cada campo dentro del registro?
- ¿Cuáles son los costos asociados a la implementación de los códigos normalizados?

La respuesta a estas interrogantes define en cada caso: las normas a utilizar, los recursos requeridos, los cambios necesarios y los beneficios que pueden esperarse con el uso de un sistema particular por una determinada institución.

III.A.2. SERVICIOS Y PRODUCTOS QUE OFRECEN LAS REDES DE CATALOGACION COMPARTIDA EN LINEA

Los recursos de apoyo automatizado que las redes ofrecen actualmente son diversos, sin embargo ninguna de ellas provee la totalidad de los servicios y productos considerados en su conjunto (27).

27 Al describir los servicios y productos ofrecidos por los sistemas se hace referencia exclusivamente a aquellos que conciernen a la catalogación y clasificación; no debe olvidarse sin embargo que las redes ofrecen otros servicios y productos, que pueden representar motivos complementarios para vincularse a una de estas redes, tales como: control de publicaciones periódicas, tramitación de solicitudes de adquisición, y de préstamo interbibliotecario; controles de circulación, etc.

ETIQUETA	CAMPO	ERRORES MAS FRECUENTES	
		ELEMENTOS	T I P O
008	"Campos fijos"		Incompleto (datos insuficientes)
020	ISBN		Inexistente
100's	Asiento principal		Incompleto (datos insuficientes) Incorrecto (asiento mal elegido- o mal estructurado) (deletreo erróneo) (uso de mayúsculas)
240	Título uniforme		Inexistente
245	Título y mención de responsabilidad	Título y Subtítulo	Incorrecto (deletreo erróneo) (uso de mayúsculas)
		Mención de respon- sabilidad	Inexistente
260	Pie de imprenta	Lugar Editorial Fecha	Inexistente Incompleto Incorrecto
300	Descripción física	Paginación Tamaño	Incorrecta Inexistente
400's y 800's	Mención de serie		Incorrecta
500's	Notas		Incompleta (insuficientes)
600's	Encabezamientos de materia		Incompleto (inadecuado)
		Subencabezamientos	Incorrecto (uso indebido)
700's	Asientos secunda rios		Incompleto (datos insuficientes) Incorrecto (falta de asiento pa- ra coautores) (deletreo erróneo) (uso de mayúsculas)

Fig. 3. Errores más frecuentemente detectados en registros de la Base de Datos de OCLC.

Ya que el valor de cada biblioteca asignará a la disponibilidad de servicios y productos específicos corresponderá a los programas y necesidades particulares de cada institución, se presenta a continuación una descripción de los servicios independientemente de los sistemas (28), con la intención de señalar su importancia genérica.

1. Acceso en línea al banco de datos bibliográficos

Este servicio ha sido la fuente generadora de los sistemas que nos ocupan, ya que su principio básico de funcionamiento supone: el acceso directo y libre de las bibliotecas participantes al computador central del sistema por medio de terminales de pantalla (TRC), mediante lo cual es posible realizar una búsqueda en la base de datos de registros específicos en los cuales se tiene interés. Los registros encontrados en pantalla hacen factibles dos procesos:

- a). La verificación de datos de identificación para la requisición de materiales (Precatalogación), y
- b). La utilización de los elementos de información consignados en la base de datos para crear mediante la sustitución, inclusión u omisión de información (29), registros catalográficos que atiendan al perfil de intereses particulares de la institución participante. En caso de no encontrarse los registros deseados la institución los creará de manera original y los incorporará a la base de datos, con el propósito de que otros participantes puedan disponer de ellos y obtener los beneficios mencionados.

Aún cuando los medios concretos de búsqueda son distintos en uno u otro sistema, los elementos más comunmente usados para el acceso en línea a los registros son:

- ISBN (Número Internacional Normalizado del libro)
- ISBN (Número Internacional Normalizado de Publicación Periódica)
- Número identificador del sistema (OCLC control number, WLN record identifier, etc.)
- Título
- Autor
- Combinación autor/título
- Título de serie monográfica
- Signatura topográfica
- Encabezamientos de materia o palabras claves,
- Otros elementos de identificación (LC card number, etc.)

28 Para una comparación detallada de los servicios y productos ofrecidos por las redes: Online Computer Library Center (OCLC), Washington Library Network (WLN), Research Libraries Network (RLIN), y, University of Toronto Library System (UTLAS), véase:

MATTHEWS, Joseph R. -- "The four online bibliographic utilities : a comparison." -- p. 665-838. -- EN Library technology reports. -- Vol.15, no. 6 (November-December 1979)

29 Los sistemas han previsto que tales modificaciones no alteren al registro original encontrado, sino unicamente que éste pueda servir como base para la construcción de un registro con un perfil de complejidad diferente que se ajuste a las características deseadas.

2. Consulta en línea de archivos de autoridad

Mediante este servicio es posible consultar en línea registros de autoridad en los cuales se muestran las formas normalizadas de asientos de autores (tanto personales como corporativos), encabezamientos de materia y series monográficas, además de proveer notas de alcance y las referencias cruzadas correspondientes a cada caso. Siendo que el control de autoridades no se ejerce por ningún medio automático sobre los asientos o encabezamientos que se introducen como parte de los registros, el propósito de este servicio tiene que ver exclusivamente con la consulta de dichos registros de autoridad en línea como una fuente de referencia autorizada para formar y mantener con facilidad los catálogos de autoridad de cada institución.

3. Catalogación "en lote" (batch)

Este tipo de servicio es especialmente importante para el proceso de conversión retrospectiva de catálogos. Consiste en la lectura por reconocimiento óptico de caracteres (ROC) de formularios provistos por la red, los cuales son llenados con información de las claves de búsqueda para el ISBN, título, etc., las cuales son leídas por la computadora y grabadas en cintas magnéticas; posteriormente, dichas claves grabadas son confrontadas contra la base de datos, y si se encuentra en ella un registro idéntico, se agrega tal registro a las "colecciones" de la institución. Este servicio se lleva a cabo en los tiempos de menor demanda de procesamiento de datos del día o de la semana.

4. Producción de fichas catalográficas

Para poder proveer este servicio de una manera adecuada es necesario que cada institución provea a la red de un perfil de necesidades bien determinado, en el que se den todas las especificaciones necesarias sobre: la información contenida en las fichas, la disposición de ésta dentro de cada registro: y sobre el número de fichas que serán producidas en cada caso. Una vez que las impresoras del sistema reproduzcan los juegos de fichas deseados, los enviará a la institución solicitante a vuelta de correo, en grupos ordenados de juegos o en grupos arreglados por orden alfabético y/o topográfico, listos para ser integrados en los catálogos.

5. Producción de catálogos en microfichas COM (Computer-Output-Microform)

Una versión completa de los registros bibliográficos de cada institución puede ser editada en microfichas, con adición de índices de autor, título y materias para su consulta por los usuarios o personal de cada biblioteca.

6. Producción de cintas magnéticas (grabación magnética de registros)

Toda institución usuaria de una red puede obtener una copia de -

sus registros catalográficos capturados en línea, grabados en cintas magnéticas, las cuales pueden ser usadas para generar con equipo de la institución productos y servicios no provistos por la red, por ejemplo: reportes estadísticos, catálogos COM, catálogos en línea, controles de autoridad, producción de bibliografías especiales, etc.

7. Edición de catálogos temáticos

A partir de los registros incorporados en la base de datos por la institución es posible producir listados impresos en papel o en forma de fichas que prevean información sobre temas específicos en los que se tenga un interés especial.

III.A.3. PRESUPUESTO

La necesidad de recursos financieros suficientes para satisfacer las erogaciones a que da lugar la participación de la institución en un sistema cooperativo en línea puede ser cuantificada fácilmente respecto de los gastos directos que ocasiona, pero no así los gastos que ocasiona indirectamente debido a que estos últimos dependen de múltiples y diversos factores asociados con el uso que cada institución haga del sistema y de los efectos que dicha participación le ocasione.

Los gastos directos previsibles asociados al ingreso a un sistema de catalogación compartida en línea están relacionados con los siguientes costos:

Cargos iniciales

1. Compra de equipo
2. Instalación de equipo
3. Capacitación de personal
4. Compra de manuales de operación
5. Instalación de línea telefónica
6. Cargos por membresía a la red

Cargos continuos

1. Cargos por mantenimiento de equipo
2. Cargos por uso de la red (telecomunicaciones)
 - a) cargos de mantenimiento de la red
 - b) cargos de línea telefónica
3. Cargos por productos (juegos de fichas, cintas magnéticas, etc.)
4. Cargos por tiempo de uso de terminal (servicios en línea)

Con el propósito de proveer una base de cálculo de tales servicios se dan a continuación los tiempos promedio empleados en el uso de OCLC en la Universidad Iberoamericana (30) y la Universidad del Estado de Georgia (31), Fig. 4...

ACTIVIDAD	TITULOS POR HORA	
	U. IBEROAMERICANA	U. GEORGIA
Investigación bibliográfica (Búsqueda de registros en la base de datos)	26 t/h	25 t/h
Incorporación o captura de - catalogación original (registros creados original- mente por no haber sido en- contrados en la base de da- tos)	5 t/h	5 t/h
Incorporación o "edición" de catalogación "copiada" (registros "exactos" o "idén- ticos" encontrados en la ba- se de datos)	17 t/h	18 t/h
Incorporación o "edición" de catalogación "modificada" (registro de "edición rela- cionada" encontrados en la - base de datos)	- - -	12 t/h

Fig. 4. Cuadro de promedios de procesamiento en línea obtenidos en el uso del sistema OCLC.

30 ARNAL ARNAL, Mercedes. -- "OCLC : un año de experiencia en el Centro de In-
formación Académica de la Universidad Iberoamericana."-- EN Seminario
Automatización '81: Las Bibliotecas (1981 : Universidad Pedagógica Na-
cional). / Ponencias / Asociación de Bibliotecarios de Instituciones
de Educación Superior e Investigación. -- México : ABIESI, 1983.

33 LANDRAM, op. cit., p. 150

III.A.4. RECURSOS HUMANOS

Siendo que hasta ahora se ha reconocido al tamaño de la planta de personal como el factor tradicionalmente más importante en la productividad del Departamento de catalogación, la introducción de un sistema de compartición en línea de registros catalográficos (basado, no en la catalogación original sino, en la catalogación "copiada") crea la necesidad de revisar su influencia y consecuencias sobre el personal. Dichas consideraciones, como se verá subrayan la decisiva importancia de los recursos humanos como factor del desarrollo y éxito del programa de introducción y manejo del nuevo sistema.

Los efectos del cambio de sistema, sobre el personal, se hacen sentir en todos sus niveles: personal auxiliar, personal técnico, y, personal profesional y marcan la pauta para una revisión completa de sus funciones y actividades, debido principalmente a la modificación y expansión de tareas, y a la variación de las cargas de trabajo.

III.A.4.1. - El personal y los medios de acceso a la información en los sistemas en línea.

Una porción considerable de las nuevas actividades del personal se encuentran asociadas al manejo de terminales de computadora TRC, mediante las cuales se realizan la búsqueda y recuperación de la información.

Dichas tareas, por su naturaleza, plantean la necesidad de contar con personal con un conjunto de características y habilidades antes no contemplado, que entre sus principales requerimientos incluye:

Aptitudes

- a) Aptitud para el trabajo con máquinas.
Esta aptitud define mayormente las actividades, por lo que será necesario sentirse cómodo (no aprensivo o expectante) con la interacción prolongada con una TRC.
- b) Ser capaz de seguir instrucciones.
Debido a que la interacción "hombre-máquina" queda determinada por el tipo de "lógica" que poseen los procesos computarizados, la capacidad para cumplir con protocolos estrictos, con secuencias predeterminadas de instrucciones de uso, es esencial.
- c) Capacidad de análisis y síntesis.
Deberá manejarse un cúmulo de información detallada y expresada en símbolos de valores y significados diversos, los cuales deberán poder ser discriminados y aplicados selectivamente.
- d) Destreza dactilográfica.
La operación de TRC's condiciona su grado de aprovechamiento -cuantitativo, al grado de velocidad en el teclado, por lo que, será deseable una escritura de por lo menos 160 golpes/min.

Conocimiento y experiencia

- e) Poser conocimiento y experiencia en el manejo de normas de ca-

catalogación (AACR2).

- f) Poseer conocimiento sobre formatos de intercambio de información bibliográfica en forma legible por computadora (Formato MARC).

III.A.4.2. El personal y la implementación de los sistemas en línea

Si bien es cierto que quienes manejarán las TRC recibirán de manera directa los principales efectos del cambio, habrá que considerar que el reexaminar y rediseñar las actividades del departamento de catalogación tendrá consecuencias para todo el personal, y que la reacción de éste frente a tales modificaciones determinará el ritmo y eficacia con que se efectuará la implantación del sistema.

Las diversas experiencias de adopción de sistemas en línea para la catalogación compartida han puesto manifiesto que, en general, los factores predominantes que influyen en la reacción del personal frente a tales proyectos son:

- a) Renuencia a aceptar una nueva tecnología
La cual se encuentra asociada a menudo con la idea de que las tareas se tornarán "deshumanizadas"; así como al temor de abandonar rutinas largamente practicadas.
- b) Temor a ser transferido o despedido.
Un alto grado de inseguridad por el empleo suele manifestarse entre el personal a causa de la concepción de la "máquina modernizante" como "desplazadora de empleados"; así como por el desconocimiento de las oportunidades que en el empleo puede propiciar la automatización,
- c) Ansiedad frente a los requerimientos de nuevos conocimientos y habilidades de trabajo.
Nuevas actividades o la modificación de ellas hace ineludible enfrentarse a nuevas experiencias de aprendizaje, y asimilar nuevos hábitos de trabajo, creando necesidades de capacitación hacia un cierto grado de especialización.

Estos factores se encuentran estrechamente relacionados, y su influencia en la actitud del personal suele estar asociadas con tres características específicas de éste:

- a) Edad
- b) Grado de escolaridad y
- c) Antigüedad en el empleo.

Será pues especialmente importante realizar un análisis cuidadoso de tales factores con el propósito de establecer un programa detenidamente planeado que pueda: afrontar con antelación la aparición de reacciones hostiles o negativas, al mismo tiempo que promueva el mayor y mejor aprovechamiento de las ventajas y facilidades que ofrecen las nuevas herramientas tecnológicas. Dicho programa deberá comprender al menos los siguientes aspectos:

- a) Estudio del impacto previsible del uso del sistema sobre cada uno

de los puestos de trabajo.

Siendo que dicho impacto suele hacer variar considerablemente el flujo y las cargas de trabajo, deberán analizarse, mediante estudios de muestreo los rangos probables de influencia sobre cada una de las funciones y procedimientos; así como los cambios organizacionales a que estos pudieran conducir, (ver III.B.4). De las conclusiones del estudio debería ser posible determinar también, una clara definición de las responsabilidades que tendrá cada miembro del personal en el desarrollo de las nuevas actividades.

b) Estudio de necesidades y recursos de capacitación.

Debido a la casi total inexistencia de personal con la formación específica requerida, será necesario identificar a las personas adecuadas y capacitarles esmeradamente, a fin de contar con los recursos humanos idóneos; para ello habrá que recurrir a los diversos medios de instrucción de que se disponga, pero dando énfasis a aquellos que combinen elementos teóricos y prácticos como pueden ser: los cursos-taller y los programas de instrucción en pantalla (TRC); y, hasta donde sea posible, asimilar a dichos programas de formación al personal existente en el momento del cambio.

c) Realización de "actividades de introducción" del nuevo sistema.

Con el propósito de facilitar una mayor y más rápida aceptación del nuevo sistema, y de evitar reacciones exacerbadas de temor a lo que se desconoce, será conveniente familiarizar a todo el personal con las diversas características, potencialidades y ventajas que ofrecen los sistemas automatizados; procurando que en dicho acercamiento se incluyan: las demostraciones prácticas, las lecturas dirigidas, las visitas guiadas a instalaciones de sistemas en operación, y las reuniones con expertos donde puedan satisfacerse todas las inquietudes del personal.

Es claro preveer que a falta de un programa que contemple los aspectos antes mencionados, la introducción improvisada del sistema será causa de un largo período de ajustes fragmentados que provocará la creación (o aumento) de ansiedades e incertidumbres en el personal, y evitará la obtención del mayor rendimiento del nuevo sistema.

III.A.4.3. El bibliotecario profesional y los sistemas en línea

Estas consideraciones sobre el personal quedarían incompletas si no dedicáramos un espacio a la reflexión sobre la participación del bibliotecario profesional, en ese proceso de evolución que significa la automatización de los procesos técnicos

Creemos que el uso de una nueva tecnología que promueve un cambio acelerado y de vastas dimensiones en los medios de control bibliográfico, ha propiciado nuevos requerimientos en la formación del bibliotecario profesional que nos obligan a pensar en un nuevo nivel y perspectiva de la educación bibliotecaria en servicios técnicos; en la cual es necesario reconocer que los servicios bibliográficos en línea han llegado a ser parte permanente de la profesión, y que negarlo equivaldría a dejar de reconocer que la biblioteca es una parte del-

sistema total de comunicación de la sociedad y que junto con ella está sujeta - al cambio tecnológico.

Creemos que equiparar las demandas específicas de nuevos conocimientos y características profesionales que la nueva tecnología requiere, con la -- formación que el bibliotecario recibe representa un desafío urgente, tanto para las escuelas de bibliotecología como para las asociaciones profesionales de bibliotecarios; y que es necesario reconocer que dicho desafío no sólo ha acentuado profundamente la necesidad inherente de la enseñanza de la catalogación de vincular los aspectos teóricos y prácticos, sino que más aún, ha planteado al bibliotecario de servicios técnicos un reencuentro súbito con los propósitos de sus tareas profesionales. Al respecto creemos con Shera que:

"Los bibliotecarios no han dado mucha consideración a los fundamentos teóricos de sus procedimientos, ni han desarrollado un programa de investigación que pudiera conducir a tal explicación o teoría, y a su mejor aplicación. Los bibliotecarios saben bien co mo hacer bien lo que hacen, pero nunca se han preocupado en ningún sentido en por que lo hacen ... su disciplina es un vasto cúmulo de detalles técnicos, más que un cuerpo de principios abstractos organizados que pueden ser aplicados a situaciones concretas --- un cuerpo de conocimiento sabido y entendido por todos los miembros del gremio, que los bibliotecarios han creado para si" (32)

Al apuntar lo anterior deseamos enfatizar también que la enseñanza-tradicional de los servicios técnicos, como base para el manejo y el control de los materiales documentales, no debe ser menospreciada sino actualizada, adecuándola al proceso de cambio conforme este se dá y no a saltos de decenas o veintenas de años como ha venido sucediendo. No obstante es previsible que la respuesta de los bibliotecarios no será unánime frente al pronto advenimiento de la formación de redes automatizadas en México, por más que signifiquen una poderosa herramienta para facilitar la solución de los graves problemas del almacenamiento y recuperación de la información; que entre ellos, algunos, los "tradicionalistas" se aprestarán a tomar posiciones de defensa frente a semejantes embates en contra de su "confortable y ordenado mundo de reglas, técnicas, y, procedimientos de norma fija", y pretenderán negar la existencia de una evidente necesidad de cambio; mientras que otros procurarán afrontar el desafío asimilando las nuevas tecnologías para llevar a los servicios técnicos a nuevas dimensiones de desempeño.

32 "Librarians against machines". --p.262. -- EN Shera, Jesse H. -- Knowing books and men, knowing computers too. -- Littleton, Colo. : Libraries Unlimited 1973

Véase también:

WHITE, Herb. -- "We do, do, do and don't know why : cataloging practices cry out for re-examination". -- EN American Libraries. -- Vol. 12, no. 6, - (June 1981)

Hay que reconocer que dicho desafío lleva implícitamente a una revisión de las tareas del personal profesional, y que las consecuencias de tal examen y redefinición, deberán tener efecto en los currícula así como en los métodos de organización y los resultados de su trabajo. Así mismo creemos que en la formación de tal redefinición de las tareas profesionales del bibliotecario de servicios técnicos, aparece ya un marco general de referencia claramente conformado por los siguientes elementos:

- a) La necesidad de una profunda comprensión, y experto manejo, de los principios, prácticas y normas de la catalogación y clasificación bibliográficas; las cuales garanticen la realización eficiente de los siguientes procesos:
 - i) Mantenimiento y control de una alta calidad y coherencia bibliográfica de los registros, tanto en su creación como en su manejo.
 - ii) Administración óptima de recursos humanos y bibliográficos.
 - iii) Manejo y explotación óptima de la información en la satisfacción de las necesidades documentales de los usuarios.
- b) La necesidad de una clara correlación de conocimientos teórico-prácticos sobre la naturaleza estructural de los sistemas automatizados, y, el manejo de sus aspectos operativos; lo cual permita realizar de una manera óptima los siguientes procesos:
 - i) Mantenimiento y control de una alta calidad y coherencia informática de los registros, tanto en su creación como en su manejo.
 - ii) Administración racional de recursos de cómputo.

De donde se puede prever que las tareas profesionales estarán asociadas fundamentalmente a las siguientes funciones:

- a) Formulación de políticas, y, organización de procedimientos y recursos para el más eficiente uso de los sistemas automatizados.
- b) Creación original de registros legibles por computadora.
- c) Supervisión del control de calidad (bibliográfica e informática) de los registros.
- d) Atención eficiente de demandas de información del público a partir del uso óptimo de archivos computarizados.

En resumen, si la profesión ha de tomar ventaja completa de las nuevas herramientas tecnológicas, harán falta no solamente más, sino mejores bibliotecarios. Al mencionar que habrá necesidad de un mayor número de bibliotecarios no hemos dejado de considerar los reportes que, sobre la reducción de puestos profesionales en bibliotecas, ha causado la implementación del sistema OCLC (33-35) sino que creemos que una respuesta en sentido inverso puede darse en las bibliotecas mexicanas, debido a que: una proporción mayoritaria de ellas no cuenta, ni cuantitativamente ni cualitativamente, con el personal adecuado para llevar a ca-

33 HEWITT, Joe. -- "The impact of OCLC. -- p. 274. -- EN American Libraries. -- Vol. 7, no. 5 (may 1976)

34 WALKER, Elaine. -- "OCLC in a university library". -- p. 165. -- EN Canadian Library Journal. -- Vol. 33, no. 2 (April 1976)

35 MARKUSON, Barbara E. -- "The Ohio College Library Center : a study of the factors affecting the adaptation of libraries to online networks". -- p. 60 . -- EN Library technology reports. -- Vol. 12, no. 1 (January-1976)

bo los procesos técnicos; el ritmo de crecimiento de sus colecciones no ha llegado, en general, a una línea de estabilización, sino que se encuentran en pleno proceso de crecimiento; y a que, una buena parte de las instituciones tendrá necesidad de eliminar importantes rezagos de material pendiente de procesar. No obstante conviene identificar que los factores que pueden determinar el número-necesario de personal profesional en cada caso (36 - 37) son:

- a) El número de plazas existentes en el momento del cambio del sistema.
- b) La eficacia del sistema manual de catalogación antes de la introducción del sistema en línea, y
- c) La disposición del personal existente para optimizar el uso del nuevo sistema.

Por último deseamos destacar que, uno de los beneficios mayores - que reciben las bibliotecas participantes en un sistema de catalogación compartida en línea, reside en que, cuando éstas hacen disponibles entre sí los registros creados de manera original por sus catalogadores, en realidad están compartiendo uno de sus recursos más importantes: su personal profesional.

36 SPYERS-DURAND, Peter. -- "The effects of automation on organizational change, staffing, and human relation in catalog department". -- p. 36. -- EN Requiem for the card catalog : management issues in automated cataloging / edited by Daniel Gore, Joseph Kimbrough - and Peter Spyers-Duran. -- Westport, Conn. : Greenwood, c1979.-- (New Directions in librarianship ; 2)

37. "Automated cataloging : more or less staff needed". -- p. 415-416. -- EN Library Journal. -- Vol. 103, no. 4 (February 15, 1978)

III.B. EFECTOS DE LA AUTOMATIZACION SOBRE LA NATURALEZA Y ORGANIZACION DE LOS PROCESOS CATALOGRAFICOS.

Con el propósito de determinar los efectos que la introducción de un sistema en línea tiene sobre la organización de un departamento de catalogación y clasificación, procederemos a considerar las funciones principales, analizando los aspectos prácticos o de procedimiento, así como los aspectos teóricos que los sustentan, y la relación que guardan entre sí tales funciones y procedimientos.

III.B.1. El tratamiento automatizado de la información catalográfica: codificación y normalización.

Los esfuerzos por aplicar las enormes potencialidades de los sistemas computarizados a las tareas de almacenamiento, manejo y recuperación de la información catalográfica han tenido importantes consecuencias en los planos esenciales de la catalogación. Por una parte han demandado que las tareas de recogida y registro de la información cumplan con ciertos requisitos formales que hagan factible que esa información sea "legible" por máquina; por otro lado suponen un cambio fundamental sobre la forma física del repositorio de tal información y los medios de acceso a él.

Del primer aspecto puede apuntarse que los cambios operados son complejos debido a que se ha requerido que la información: 1) sea provista de ciertos caracteres que le permitan ser explotada por los programas de computadora, y, 2) sea presentada de acuerdo a un código uniforme de normas que promueva la mayor utilidad y facilidad en su manejo e intercambio automatizado.

Que la información catalográfica pudiera llegar a satisfacer los requisitos mencionados han dado origen a diversos programas intelectuales, de los cuales uno: el diseño del Formato Bibliográfico MARC (Machine Readable Cataloging) por la Library of Congress (38), ha marcado la apertura de los sistemas de apoyo automatizado en catalogación, ya que dicho formato provee la codificación necesaria para que los diversos elementos de la información de un registro bibliográfico puedan ser reconocidos o "leídos" por una computadora. Otros trabajos que han encontrado un lugar destacado en la promoción de éstos sistemas, son: 1) el programa de la Federación Internacional de Asociaciones Bibliotecarias (FIAB) sobre la normalización internacional de la descripción bibliográfica (ISBD) (39), el cual ha llegado a establecer una serie de criterios que concretan la descripción catalográfica en dos formas: primero, en el orden en el cual se presentan los elementos de descripción, y, segundo, en la puntuación prescrita que es usada para separar un elemento de la descripción de otro; y 2) la publica-

38 E.U.A. LIBRARY OF CONGRESS. AUTOMATED SYSTEMS OFFICE. MARC formats for bibliographic data / by Elaine W. Woods under contract to the Automated Systems Office. -- Washington, D.C. : la Oficina, 1980- . -- 1 v.

39 INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. WORKING-GROUP ON THE GENERAL INTERNATIONAL STANDARDS BIBLIOGRAPHIC DESCRIPTION. ISBD (G) General International Standard bibliographic Description: Annotated text / prepared by the Working Group on the General International Standard Bibliographic Description set up by the IFLA Committee on Cataloging. -- London : IFLA International Office for UBC, 1977. -- 24 p.

ción de la 2a, edición de las Reglas de Catalogación Angloamericanas, (40) las cuales, además de contener un esquema completo para la descripción basado en la ISBD, proveen un conjunto de normas para la selección y forma de los puntos de acceso a la información (asientos principales y secundarios) formuladas bajo los principios básicos de "tomar en cuenta los requisitos del procesamiento automatizado de la información", y, "favorecer la cooperación internacional con el fin de generar e intercambiar la información bibliográfica" (41).

El uso de estos tres esquemas de normalización (Formato MARC, ISBD y RCA2) en los programas de automatización ha demostrado que la computarización no reduce ni simplifica la necesidad de normas, antes al contrario ha subrayado la importancia de ellas como base para la existencia de sistemas tanto manuales como automatizados, así a nivel interinstitucional como intrainstitucional.

Dicha necesidad intrínseca de normalización de los sistemas automatizados de catalogación se basa en la concepción de su naturaleza, y atiende a dos principios de uniformidad requeridos por el manejo de la información dentro de la computadora, a los cuales podríamos designar como: coherencia informática y coherencia bibliográfica. La primera, coherencia informática, corresponde a la propiedad que los "símbolos codificadores" confieren a cada "elemento de información" de poder ser explotados (reconocidos-manejados-recuperados) por los programas de cómputo. Esta propiedad está esencialmente dada por los procesos lógicos de la computadora, ya que una vez que los datos fueron codificados en forma "legible por máquina" únicamente podrán ser recuperados de nuevo según la "lógica" de la máquina; la cual atiende a un estricto principio de "reconocimiento literal" de los símbolos con los cuales se ha "marcado" y/o "identificado" la información, por ejemplo: si en el formato de codificación se ha previsto que la forma de "reconocer", por la máquina, la información correspondiente a "autores personales como asiento principal" será la presencia antepuesta a tal información del código "100" (uno, cero, cero) y el catalogador asigna involuntariamente el código "500" (cinco, cero, cero) en vez de "100" se ha perdido toda posibilidad de recuperar el registro usando el nombre del autor como elemento de acceso a dicha información, debido a que no podrá ser "reconocido" como tal.

La coherencia bibliográfica reside en la uniformidad dada a los elementos de acceso a la información contenida en los registros, por medio de la aplicación sistemática de las normas de catalogación. Esta propiedad de la información "legible por máquina" se obtiene tanto por medio de la conformación controlada de los asientos catalográficos, como por el orden en que los elementos de la descripción son citados; y posibilita su manejo automatizado en dos formas: primero, determina formas "únicas y exactas" para los asientos, por medio de la supresión de variaciones en la estructura de éstos, lo cual hace posible que el principio de "reconocimiento": "tal como están" operante en los procesos lógicos de la computadora pueda ser tomado en cuenta adecuadamente; por ejemplo, consideremos las siguientes posibles "variaciones" en la estructura del

40 Anglo-American cataloging rules / prepared by the American Library Association... et al. ; ed. by Michael Gorman and Paul Winkler. -- 2. ed. -- Chicago : ALA, 1978. -- 620 p.

41 Reglas de Catalogación Angloamericanas : Antecedentes y resumen / tr. Gloria Escamilla. -- México : Consejo Nacional de la Ciencia y Tecnología, 1980. -- p. 35.

asiento para el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia:

UNICEF (Mayúscula compacta)
 U.N.I.C.E.F. (Mayúsculas separadas por punto)
 U. N. I. C. E. F. (Mayúsculas separadas por un punto y un espacio)

Siguiendo el principio de lógica de la máquina, la "lectura" correspondiente a los ejemplos sería:

U N I C E F (6 caracteres)

U . N . I . C . E . F (11 caracteres)

U . Ø N . Ø I . Ø C . Ø E . Ø F . (17 caracteres)

Consecuentemente tales figuras serían "entendidas" como tres asientos diferentes en contenido (de existir simultáneamente en registros diversos dentro de la base de datos), ya que la computadora no puede unir por ninguno de sus procesos lógicos variantes discriminadas dentro de una secuencia coherente.

La segunda característica de la coherencia bibliográfica de la información reside en el ordenamiento preestablecido que las reglas de catalogación dan a cada elemento de información contenido en la descripción catalográfica, el cual contribuye significativamente con las necesidades de procedimiento de máquina debido al alto grado de economía y facilidad de proceso que induce.

Dichos requerimientos de normalización para el manejo y recuperación automatizada de la información, han recibido una vasta atención en la literatura profesional en lo que se refiere a la creación de registros catalográficos (42-45)

-
- 42 ANDERSON, Dorothy. Universal bibliographic control / Dorothy Anderson. -- München : Verlag Dokumentation, 1974. -- 87 p.
- 43 GREDLEY, Ellen J. -- "Standardizing bibliographical data : AACR2 and international exchange". -- p. 84-101. -- EN Journal of Librarianship. -- Vol. 12, no. 2 (April 1980)
- 44 HICKEY, Doralyn J. -- "The search for uniformity in cataloging : centralization and standardization." -- p. 565-568. -- EN Library trends. -- Vol. 25, no. 3. -- (Jan. 1977)
- 45 TATE, Elizabeth L. -- "International standards : the road to universal bibliographical control." -- p. 16-24. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 20, no. 1 (Winter 1976)

como en lo referente a su manejo e intercambio en forma legible por computadora (46-48) y es posible esperar que en un futuro su establecimiento definitivo sea un logro común para el control bibliográfico en los niveles institucionales, nacionales e internacionales.

III. B. 2. LA INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

Los efectos que la participación en un sistema de catalogación compartida en línea tiene sobre las actividades que el catalogador realiza, con el propósito de localizar y compilar registros catalográficos ya elaborados que correspondan a las obras que requieren ser catalogadas para las colecciones de su institución; representan la premisa central de utilidad y funcionamiento de una red de compartición, debido a que la introducción en la base de datos de un registro original, preparado por uno de los participantes, permite que todos los demás puedan aprovechar dicha información (recuperada en línea) para crear registros que representen en sus propios catálogos esa misma obra. Tal disponibilidad de registros presupone una disminución del tiempo, costos y actividades requeridos para la elaboración de registros a quienes "copian" la información en lugar de recopilarla por si mismos.

La realización de la investigación bibliográfica en línea ha compartido las limitaciones de extensión y composición de las fuentes de recuperación de información con fines catalográficos que se han utilizado tradicionalmente en la búsqueda manual (National Union Catalog, MARCFICHE, etc.) sin embargo, la creciente capacidad de memoria de los sistemas automatizados, aunada a un creciente número de participantes promete un acceso sumamente vasto a registros. Por otro lado existen ventajas inconcebibles para los sistemas manuales que los sistemas en línea pueden proporcionar en cuanto a rapidez, extensión y exactitud en la recuperación de la información tales como las que se se

-
- 46 AVRAM, Henriette. -- "International standards for the interchange of bibliographic records in machine-readable form." -- p. 25-35. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 20, no.1 (Winter 1976)
- 47 RATHER, Lucia. -- "Exchange of bibliographic information in machine readable form." -- p. 625-643. -- EN Library trends. -- Vol. 25, no. 3 (Jan 1977)
- 48 RATHER, John C. -- "The realities of interchanging machine readable bibliographic records." -- p. 27-35. -- EN International Seminar on the MARC Format and the Exchange of Bibliographic Data in Machine Readable Form -- (1971 ; Berlín). The exchange of bibliographic data and the MARC Format. -- Berlín : Verlag Dokumentation, 1972. -- (Bibliothespraxis; band 6)

ñalan en la figura 5.

CARACTERISTICA	SISTEMA MANUAL (NUC)	SISTEMA EN LINEA
Tiempo de Búsqueda (49)	- 13 1/2 min.	2.5 min.
Fuentes a recurrir	- Cuerpo principal - Acumulativos - Suplementos	Cuerpo única (base de datos)
Elementos de acceso	Asiento catalográfico	Autor, título, autor/título, ISBN, Signatura topográfica, encabezamientos de materia o palabras claves, número de control en el sistema. etc.

Figura 5. Comparación de características de recuperación de información en un sistema manual (NUC) y los sistemas en línea.

La utilización de un sistema en línea requerirá, por su parte algunas condiciones propias para su uso, ellas son:

- a) Disponer del equipamiento tecnológico necesario, y
- b) Conocer los medios de operación del sistema

De manera que, considerados en su conjunto, los principales efectos previsibles que tendrá el llevar a cabo la investigación bibliográfica como participante de un sistema en línea serán:

- a) Una disponibilidad mayor y más eficiente de registros elaborados por otras agencias catalogadoras, disminuyendo así el porcentaje de catalogación original.
- b) Una disponibilidad más pronta de materiales procesados (aquellos para los que se encontró catalogación incorporada en la base de datos) mejorándose así los servicios al público usuario.
- c) Un cambio sustancial en los medios y procedimientos de acceso a la información catalográfica, y
- d) Una demanda de personal con características específicas de formación profesional.

Determinar con precisión el alcance e intensidad de tales efectos en la investigación bibliográfica de cada departamento de catalogación requiere-

49 NITECKI, Joseph Z. -- OCLC in retrospect: a review of the impact of the impact of the OCLC system on the administration of a large university technical services operations. -- Champaign, Ill. : University of Illinois Graduate School of Library Science, 1976. -- p. 16
-- (Occasional papers, 123)

obtener respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el índice de recuperación de información relevante?
- ¿Cuál es el tiempo de "respuesta" del sistema?
- ¿De cuánto tiempo de acceso al sistema se dispondrá?
- ¿Cuántas terminales de pantalla e impresoras se utilizarán?
- ¿Cuál es la capacidad máxima instalada del personal asignado?

Dependiendo de los recursos disponibles y de los índices de recuperación obtenidos sería posible preveer que dichos efectos podrían conducir así mismo a cambios organizacionales y operativos dentro del Departamento de Catalogación que, de acuerdo a su estructura anterior a la adopción del sistema en línea, podrían incluir (50-51):

- a) La creación de una nueva unidad o sección administrativa ("Sección de investigación bibliográfica en línea").
- b) La fusión de unidades administrativas ya existentes. Por ejemplo aquella que realiza investigación bibliográfica para identificar los datos de los materiales para su adquisición (también llamada "precatalogación") y, aquella que lo hace para localizar registros catalográficos previamente hechos por otras agencias catalográficas que correspondan a los materiales por procesar (catalogación "copiada").
- c) Modificación de horarios de trabajo. Debido a que la experiencia ha demostrado (52) que la demanda de acceso a todo sistema de interacción en línea con la unidad central de proceso, se hace crítica a ciertas horas del día y durante ciertos días de la semana será necesario considerar entre las opciones para un uso extenso del sistema la utilización de horarios "especiales", ya sea antes o después de dichas horas y días de "uso crítico" del sistema.

Como puede verse una evaluación de los índices de recuperación de información relevante será un elemento de esencial importancia para la toma de decisiones, no sólo sobre la conveniencia de adopción de un sistema particular, sino sobre el manejo de los efectos que tal decisión tendrá sobre el flujo de trabajo y la productividad del departamento de catalogación de la institución participante. Tales índices de recuperación están asociados de manera directa a los siguientes factores:

50 GAPEN, Kaye e Ichiko T. Morita. -- "OCLC at OSU : The effect of the adoption of OCLC on the management of technical services at a large academic library." -- p. 5-21. -- EN Library resources and Technical Services. -- Vol. 22, no. 1 (Winter 1978)

51 SPYERS - DURAN, op. cit. p. 31

52 Op. cit., p. 32

- a) La extensión, cobertura, índice de crecimiento, y, grado de integridad y calidad de la base de datos, y
- b) Las características específicas de los materiales adquiridos por la biblioteca; las cuales por lo general quedan determinadas por la naturaleza de la institución a que pertenece y que de acuerdo con sus intereses pueden mostrar un amplio espectro en cuanto a:
 - Contenido temático
 - Forma de presentación (Textos, reportes técnicos, tesis académicas, etc.)
 - Vigencia (Fechas de publicación)
 - Procedencia (Lugares de publicación), e,
 - Idioma de los textos.

III.B.3. LA CATALOGACION Y CLASIFICACION

De los resultados obtenidos en la investigación bibliográfica, puede deducirse el impacto cuantitativo que se producirá sobre los procedimientos de la catalogación y clasificación; es claro que la cantidad de catalogación original que será necesario realizar será inversamente proporcional al índice de recuperación en línea de registros que coinciden de manera idéntica con las obras que nos interesa catalogar y clasificar.

Por otro lado, al procurar valorar el "grado máximo de utilidad" de los registros recuperados (impacto cualitativo) veremos que éste está determinado por la coincidencia en el uso de las mismas normas y esquemas para la creación de los registros catalográficos, tanto en la biblioteca que introdujo el registro a la base de datos, como en las que lo recuperan en línea y pretenden usarlo para la realización de su propia catalogación. Así pues la premisa central para la obtención de tasas óptimas de "utilidad" de los registros compartibles reside en la uniformidad de políticas y prácticas de catalogación entre los participantes de la red. (53-54)

53 VONDRAM, Raymond F. National Union Catalog experience : implications for network planning / Raymond F. Vondram. -- Washington, D.C. : Library of Congress, Network Development Office, 1980. -- 51 p. -- (Network planning paper ; no. 6)

54 HOGAN, Allan D. -- "Acceptance of cataloging contributed by OCLC members." -- p. 121-138. -- FN OCLC, a national library network / ed. by Anne Marie Allison and Ann Allan. -- Short Hills, N.J. : Enslow, 1979.

La medida del impacto cualitativo del sistema en cada departamento de catalogación dependerá entonces, de los siguientes tres factores:

- 1) El grado de adhesión que tengan las normas y políticas de catalogación y control de autoridades de cada institución, con el conjunto mínimo de normas básicas prescritas por la red, en el momento de la introducción del sistema.
- 2) El grado de coincidencia en el uso de esquemas de clasificación, tablas de número de autor y listas de encabezamientos de materia entre los participantes.
- 3) La aceptación de un sólo formato de codificación de la información catalográfica.

Dicha adhesión y coincidencia de políticas y prácticas ha sido la base del éxito del sistema OCLC, en el que "la catalogación aportada por los participantes.... representa las prácticas de catalogación de la Library of Congress, las Reglas de catalogación angloamericanas MARC, y un conjunto mínimo de normas promulgadas por OCLC" (55); pero también pueden llegar a convertirse en elementos críticos de decisión para las instituciones que no puedan aceptar cierto grado de pérdida de independencia para conservar prácticas y políticas propias demasiado peculiares; así como para aquellas que no puedan recuperar un índice significativo de datos relevantes para su aprovechamiento en la creación de registros propios (56)

55 HOGAN, op. cit., p. 129

56 Véase el caso de El Colegio de México, A.C. y OCLC presentado en:

RAMIREZ ESCARCEGA, Alejandro y Alvaro Quijano Solís. -- "Los costos de la catalogación automatizada : estimaciones sobre el Ohio College Librarian Center (OCLC)". -- p. 129-137. -- EN Seminario de Cooperación en Bibliotecas y centros de información (1977 : Saltillo). Informe final/ Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Educación Superior e Investigación. -- México : ABIESI, 1978.

La experiencia de compartición de registros creado por los participantes de OCLC, muestra que, la coincidencia en el uso de esquemas de clasificación, tablas de número de autor y encabezamientos de materia aumenta la utilidad potencial de los registros entre los participantes. La encuesta de HEWITT señala que "las bibliotecas que usan Clasificación Decimal de Dewey (CDD) muestran una tendencia mucho mayor para practicar modificaciones extensas... con respecto a los números clasificadores propuestos... y aparentemente encaran problemas más difíciles al diseñar procedimientos eficientes de interface, que las bibliotecas que usan la Clasificación de la Library of Congress (CLC)" (57); lo cual HOGAN especifica al apuntar que "las bibliotecas con CLC que utilizan un registro capturado por otra biblioteca con CLC tiene una ventaja potencial sobre las que usan CDD ya que las signaturas topográficas de CLC son usualmente completas y pueden ser usadas enteramente sin adiciones, mientras que muchas bibliotecas con CDD deben agregar los números de Cutter o algún otro elemento para completar la signatura topográfica" (58). Respecto al uso que las bibliotecas con CLC hacen de los registros entre sí, los mayores problemas de aceptación de ellos tienen que ver con: "la no aceptación de los esquemas para novela en lengua inglesa (English-language fiction)", y, "la práctica de no utilización del sistema de números de autor de la CLC, sino de las tablas de Cutter-Sanborns" (59).

La utilización de una lista "standard" de encabezamientos de materia parece ser asunto de común acuerdo entre los participantes de OCLC por lo que O'NEILL y ALURI concluyen del análisis de 50,213 encabezamientos de materia contenidos en 33,455 registros de la base de datos, el cual revela que 94 % de ellos eran encabezamientos de la lista de la Library of Congress (60).

57 HEWITT, op. cit., p. 273.

58 HOGAN, op. cit., p. 129

59 Ibidem.

60 O'NEILL, Edward T. y Rao Aluri. -- "Library of Congress subject headings-patterns in OCLC monographic records." -- p. 63-80. -- Library resources and technical services. -- Vol. 25, no. 1 (Jan/March 1981)

En vista de que las normas que mayor uso y difusión han obtenido - hasta el momento, en la conformación de redes: el Formato bibliográfico MARC (61) y las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCA2) (62), y a que, su proyección-internacional parece ofrecer las mejores perspectivas y garantías como normas comunes de probada eficacia (63-64) consideraremos a continuación algunos aspectos de alcance general sobre la decisión de implementar el uso de estas normas en una institución.

Primeramente hemos de mencionar que no es posible, frente a decisiones tan trascendentes y complejas, dar soluciones fáciles y de fórmula única y - que corresponde a cada institución hacer una evaluación meticulosa y bien ponderada de las diversas opciones que se le presentarán al procurar incorporar a sus prácticas y procedimientos el uso de nuevos códigos normalizados. Sin embargo - procuraremos señalar los cursos alternativos de acción a seguir (65-66), debido a su estrecha asociación con la existencia y desarrollo de las redes en línea.

III.B.3.1. Implicaciones generales de la implementación de las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCA2)

Tal vez el principal problema relacionado con la implementación de las RCA2 sea el que se refiere a la relación que existirá entre los registros catalográficos ya incorporados en el catálogo y aquellos que con la aplicación del nuevo código empezarán a ser creados, ya que las normas bibliográficas empleadas en la creación de ambos podrán presentar diferencias considerables, tanto en los criterios que regulan la elección de los elementos a usar como asientos principales, como en la catalogación descriptiva.

Las opciones para el tratamiento de este problema de "convivencia" de los "registros viejos" con los "registros nuevos" son muy diversas (ya que - tienen que ver con las condiciones particulares de recursos y necesidades imperantes en cada institución) y su consideración requiere que enfoquemos al catálogo de la biblioteca desde dos puntos de vista: el primero, considerándolo como "entidad física", es decir, atendiendo a su naturaleza como objeto físico; y el segundo considerándolo como "entidad bibliográfica", es decir atendiendo a sus - características intelectuales como sistema de organización de la información.

61 Op. cit.

62 Op. cit.

63 DOWNING, J. C. -- "International implications of AACR2."-- p.206-225. -- EN International Conference on AACR2 (Florida State University : 1979). - The making of a code : the issues underlying AACR2 / ed. by Doris Her-- grett Clark. -- Chicago : American Library Association, 1980.

64 CLEMENT, Hope E.A. -- "An international MARC network". -- p. 257-264. -- EN IFLA Journal. -- Vol. 8, no. 3 (1982)

65 MALINCONICO, S. Michael. The future of the catalog : the library choice's / by S. Michael Malinconico and Paul Fasana. -- White Plains, N.Y. : Knowledge Publications Industry, 1979. -- 124 p.

66 ROSENTHAL, Joseph A. -- "Planning for the catalog : a managerial perspective." -- p. 192-205. -- EN Journal of library automation. -- Vol.11, no.3 (September 1978).

Al analizar al catálogo como "entidad física" veremos que su naturaleza puede o no cambiar con la adopción de un sistema de compartición en línea; que puede mantener su forma actual (definida por la ordenada concurrencia de fichas de cartulina de 7.5 x 12.5 cm.) o que puede transformarse en información grabada sobre cintas magnéticas susceptible de ser presentada por una computadora: sobre una pantalla TRC, o, impresa sobre celuloide formando microfichas (catálogo en COM).

Al analizarlo como "entidad bibliográfica" veremos que puede mantenerse como un solo sistema de organización de información documental, ya sea que se haya aplicado alguno de los siguientes procedimientos:

- a) se han hecho "convivir" los dos tipos de asientos catalográficos ("viejos" y "nuevos"), intercalándolos en una sola secuencia lógica, y se les ha relacionado entre sí por medio de referencias cruzadas (67).
- b) Se han modificado los asientos "viejos" para adecuarlos al nuevo código de normas (68), o
- c) Se ha hecho una combinación de los procedimientos anteriores (69-72)

O bien, que puede crearse un segundo nuevo sistema, separado del "viejo", en el cual se integrarían solamente aquellos registros nuevos creados con base en las RCA2, (opción que ha dado en llamarse "congelamiento" o "cierre" del catálogo existente) (73-74).

-
- 67 GREENBERG, Alan M. -- "Resolving conflicting author headings by means of duplicate entries." -- p. 80-82. -- EN Journal of academic librarianship. -- Vol. 9, no. 1 (May 1983)
 - 68 PANG, Isabel S. -- "How AACR2 will affect a medium-sized library" -- p. 208-209. -- EN Journal of academic librarianship. -- Vol. 6, no. 4 (September 1980)
 - 69 HEWITT, Joe A. and David E. Glein. -- "Adopting AACR2 : the case for not closing the catalog." -- p. 118-121. -- EN American Libraries. -- Vol. 10, no. 3 (March 1979)
 - 70 KLINE, Peggy S. and Marion R. Taylor. -- "Adapting an existing catalog to AACR2 : a feasibility study." -- p. 209-213. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 24, no. 3 (Summer 1980)
 - 71 WELLISCH, Hans H. -- "11th hour advice for day one : freeze not, fear not : the integration of AACR2 headings into an existing authority file." -- p. 660-663. -- EN American Libraries. -- (Dec. 11, 1980)
 - 72 PRESTON, Gregor A. -- "Coping with subject heading changes." -- p. 64-68. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 24, no. 1 (Summer 1980).
 - 73 Closing the catalog : proceedings of the 1978 and 1979 Library and Information Technology Association institutes / ed. by D. Kaye Gopen and Bonnie Juergens. -- Phoenix : Oryx, 1980. -- 194 p.
 - 74 Requiem for the card catalog : management issues in automated cataloging / ed. by Daniel Gore, Joseph Kimbough and Peter Spyers-Duran. -- Westport, Conn. : Greenwood, 1979. -- 200 p.

Como se ha mencionado previamente las repercusiones de la implementación de RCA2 tendrán diversos rangos de intensidad entre las instituciones debido a que las decisiones de posibles cambios sobre la naturaleza bivalente del catálogo, deberán ajustarse a las condiciones de cada biblioteca en particular; no obstante es posible identificar los factores esenciales que influyen sobre la selección de la estrategia más conveniente en cada una de ellas, estos son:

- a) La disponibilidad (cuantitativa y cualitativa) de recursos humanos idóneos.
- b) Los recursos tecnológicos a que se tenga acceso.
- c) Las características del catálogo existente en cuanto a:
 - i) su tamaño o extensión
 - ii) su ritmo de crecimiento
 - iii) el grado de uniformidad y coherencia de los asientos que lo integran
 - iv) el tipo y frecuencia de aparición de los asientos que contiene, y
- d) La influencia que sobre el público usuario puede tener la modificación de los medios de acceso a la información catalográfica, especialmente en cuanto a:
 - i) disponibilidad de acceso
 - ii) facilidad de manejo, y
 - iii) índice de recuperación de información relevante

Dado que los dos primeros factores ya han sido tratados anteriormente, consideraremos a continuación los dos siguientes.

El tercer factor, características del catálogo existente, determina el alcance cuantitativo del cambio, siempre que la opción más adecuada sea el mantener "abierto" el catálogo, es decir no "congelarlo" o "cerrarlo"; en cuyo caso será necesario obtener los siguientes parámetros, los cuales operarán como indicadores del impacto del cambio:

- a) Número y tipo de asientos que serán afectados.
Existen diversos reportes de bibliotecas en los que se dan estimaciones al respecto que, a pesar de ser "difíciles de comparar debido a las diferencias en su metodología, el tamaño de la muestra, las premisas de las estrategias de implementación y otros factores", muestran que el efecto de RCA2 puede ser estimado específicamente para cada catálogo. Dichos reportes, citados por HOSTAGE (75), consignan los resultados mostrados en la fig. 6.
- b) Número de tarjetas que habrá de corregir
- c) Número de referencias que será necesario hacer
- d) Tiempos y costos que demandará el cambio

Dichos indicadores (excepto el último) pueden ser inferidos por medio de muestreo estadístico de los asientos contenidos en el catálogo, tal como puede verse en el estudio de POTTER (76).

El cuarto factor, el público usuario, es el principal motivo de la

75 HOSTAGE, John. - "AACR2, OCLC, and the card catalog in the medium-sized library."--p.12-20. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 26, no.2 (January/march 1982)

76 POTTER, William G. -- "When names collide : conflict in the catalog and AACR2. -- p. 3-16. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.24, no. 1 (Winter 1980)

INSTITUCION	RANGO DE ASIENTOS AACR2 EN "CONFLICTO" CON LOS YA EXISTENTES EN EL CATALOGO
John Hopkins University	11 %
Duke University	15.5 %
Hamilton College	30 %
Emory University	15 %
College of Wooster, Ohio	5.3 %
University of Minnesota	3 %
University of Washington	30 %
Southern Illinois University at Carbondale	20.3 %
North Carolina Academic Libraries	8.7 %
University of Illinois at Chicago Circle	9.9 %

Fig. 6. Cuadro de estimaciones de rangos de asientos AACR2 en "conflicto" con los ya existentes en los catálogos de instituciones de educación superior.

existencia del catálogo, y está por lo tanto, directamente relacionado con los - propósitos y funciones del mismo; los cuales, de acuerdo con MALINCONICO (77) - son los siguientes:

- 1) Facilitar la localización física de un material específico y bien definido
- 2) Relacionar las manifestaciones individuales (p.ej., traducciones, ediciones, formatos, etc.) de una obra en particular
- 3) Relacionar todas las obras que son producto de un solo agente responsable creador, ésto es, que tienen un origen común.
- 4) Relacionar todas las obras que tratan sobre un tema en común, ésto es, que comparten una intención común, y
- 5) Hacer fácilmente manifiesta la lógica fundamental de la organización que se proponen lograr las funciones antedichas

Es decir, un catálogo adecuado, que está orientado para satisfacer - las necesidades de los lectores, "debe estar diseñado para decirle a alguien no - solamente si el libro que él o ella busca está en la biblioteca, sino también que otras ediciones de esa obra y que otras obras de ese autor tiene la biblioteca" - (78); además de "proveer acceso por tema a todo material relevante... que trate - sustancialmente el mismo asunto" (79); todo ello con el propósito de crear un instrumento intelectual que, por medio de la organización de la información documental, sea una ayuda genuina para el más eficiente uso de las colecciones bibliográ - ficas que la biblioteca adquiere y conserva.

Ya que dichos fines o propósitos deben cumplirse independientemente - de la forma física que adopte el catálogo, y de los procedimientos que se realicen para lograr su consecución; debe darse una consideración muy seria a la manera en que una u otra opción adoptada en cada biblioteca pueda afectar el sistema de ac - cesibilidad de la información por el usuario, especialmente en cuanto a las características del catálogo señaladas a continuación:

- a) vigencia y actualización
- b) cobertura y relevancia
- c) velocidad y disponibilidad de acceso
- d) flexibilidad y facilidad de manejo, y
- e) costeabilidad

Un segundo aspecto general de importancia en la adopción de las - RCA2 es el que está asociado a la adecuada aplicación de los principios y filoso - fía que le son inherentes a las necesidades de recogida, organización y recupe - ración de la información en los catálogos. El "buen uso y aplicación" del códi - go demanda un conocimiento claro de su contenido, estructura y estilo; así como - una profunda comprensión de las influencias que lo gestaron, y de las ventajas - específicas que representa su uso. Tales requerimientos de conocimiento del có -

77 Op. cit. p. 4-5.

78 LUBETZKY, Seymour. -- "The Fundamentals of bibliographic cataloging and AACR2." -- p.17. -- EN International Conference on AACR2 (1979 : Florida State - University). The making of a code : the issues underlying AACR2 / ed. by - Doris Hargrett Clarck. -- Chicago : American Library Association, 1980.

79 SHERA, Jesse H. y Margaret Egan. -- p. 10. -- EN The classified catalog : ba - sic rules and principles. -- Chicago : American Library Association, 1956.

digo suelen crear demandas urgentes de análisis y decisión, cuando se hacen coincidir la implementación de las reglas con la introducción de un sistema de catalogación compartida en línea, debido a que la aplicación del código en toda institución requiere que sea tomada una serie de determinaciones que conduzcan a una política propia de uso, interpretación y aplicación de las reglas.

Las demandas administrativas de la adopción de las RCA2 pueden dividirse en dos niveles principales de incidencia : las que se ejercen sobre el administrador del departamento de catalogación, y, las que se demandan a los catalogadores. Las primeras incluyen las siguientes demandas:

- a) Capacitación de personal
- b) Asignación de recursos
- c) Determinación de políticas
- d) Organización de procedimientos
- e) Control de autoridades

Las cuales deben atenderse de manera correlacionada, anticipada y precisa para que su integración a las prácticas del departamento no sea causa de demoras de procesamiento, rezago de materiales o detrimento de la calidad de los registros.

Respecto a la capacitación de personal se deberá otorgar especial interés a que la impartición de cursos o instrucciones esté a cargo de profesionales con una sólida formación teórica que les permita: un manejo adecuado de los principios, funciones y propósitos de la catalogación; y un conocimiento experto de las implicaciones que las diversas opciones de interpretación y aplicación del nuevo código puedan tener en contextos específicos.

La asignación de recursos, y, la formulación y organización de políticas y procedimientos, deberán orientarse a la administración más eficiente del cambio y a la obtención óptima de beneficios en calidad (coherencia y uniformidad) de los registros creados con RCA2. En este último proceso (el control de autoridades) deberá recaer una parte mayoritaria de los cuidados más esmerados del departamento, ya que dicho control ha de funcionar como el eje de construcción de un nuevo sistema para citar en forma normalizada a todos los agentes responsables de la creación de las fuentes documentales contenidas en las colecciones de la institución. La reunión de los nuevos criterios, políticas y procedimientos para la catalogación debe llevar a la publicación de una sección del Manual del Departamento de Catalogación, que regule la aplicación sistemática y consistente del nuevo código. Para el catalogador profesional la adopción de las RCA2 implicará principalmente las siguientes demandas:

- 1) Una reconsideración de sus prácticas y procedimientos como medios para la identificación y organización de la información documental. (80-82)

-
- 80 Using AACR2 : a step by step algorithmic approach to part II of the Anglo-American cataloging rules / Malcolm Shaw... [et al]. -- London: The Library Association, 1980. -- 180 p.
 - 81 HAGLER, Ronald. Where's that rule? : a cross index to the two editions of AACR2 incorporating a commentary on the second edition and on changes from previous cataloging standards. -- Ottawa : Canadian Library Association, - 1979. -- 127 p.
 - 82 COCKSHUTT, Margaret E., C. Donald Cook y Ann H. Schabas. -- "Decision logic for Anglo-American cataloging rules chapter 21 : choice of access points." -- p. 371-390. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 27, no. 4 (October/December 1983).

- 2) Una revisión y ajuste de los criterios y conceptos utilizados para la creación de registros catalográficos (83-87), y
- 3) Un cambio de actitud hacia los medios y recursos utilizados para el manejo y explotación de la información; y especialmente hacia aquellos que el avance tecnológico provee con los sistemas computarizados (88-90).

III.B.3.2. El uso del Formato bibliográfico MARC

El formato de comunicación de datos bibliográficos MARC, está constituido por el conjunto de convenciones necesarias para representar físicamente los datos o elementos de información, de tal manera que puedan ser identificados y manejados por una computadora; conformándolos dentro de una estructura y disposición normalizadas que permite su intercambio en cintas magnéticas.

-
- 83 Diferencias entre la 1a. y 2a. ediciones de las Reglas de catalogación Anglo americanas / tr. Gloria Escamilla. -- México : Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1980. -- 49 p.
Traducción de: AACR2. -- p. 3-29. -- EN Library of Congress Cataloging - Service Bulletin. -- no. 2 (1978)
 - 84 FORD, Bruce E. -- "New attempts to resolve old conflicts : chapter 22 of AACR2" -- p. 214-216. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 24, no. 3 (Summer 1980)
 - 85 HOFFMAN, Christa F.B. Getting ready for AACR2 : the cataloger's guide. -- White Plains, N.Y. : Knowledge Industry Publications, c1980. -- 225 p.
 - 86 LUBETZKY, op. cit. p. 16-25
 - 87 SPALDING, C. Summer. -- "The life and dead (?) of corporate authorship." -- p. 195-207. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 24, no. 3 (Summer 1980)
 - 88 FREEDMAN, Maurice J. -- "Automation and the future of technical services." -- p. 1197-1203. -- EN Library Journal. -- Vol. 109, no. 11 (June 15, 1984)
 - 89 GORMAN, Michael. -- "Technical services in an automated library." -- p. 48-59. -- EN Clinic on Library applications of Data Processing (1980 : University of Illinois at Urbana-Champaign). The role of the library in a electronic society. -- Urbana-Champaign : University of Illinois, Graduate School of Library Science, 1980.
 - 90 MALINCONICO, S. Michael. -- "The library catalog in a computerized environment." -- p. 53-64. -- EN Willson library bulletin. -- Vol. 15, no. 1 (September 1976)

El Formato MARC tiene tres componentes básicos (91), los cuales son:

1. Una estructura o "recipiente vacío" dentro del cual se contienen los datos.
2. Un conjunto de prescripciones conocidas como "designadores de contenido" (etiquetas, indicadores, códigos de subcampo) que se utilizan para identificar explícitamente los elementos de información para caracterizarlos mejor, y
3. El contenido, que son los datos bibliográficos mismos.

La estructura elegida en MARC está diseñada para albergar de manera uniforme todo tipo de datos, independientemente de su longitud y complejidad; y está constituida por los siguientes elementos:

1. El "líder" o "guía", el cual contiene datos codificados que especifican a la computadora la forma en que se presentará la información subsiguiente, y la manera en que tal información debe ser interpretada.
2. El "directorio" el cual contiene especificaciones sobre la identificación, posición y longitud de cada campo variable del registro; las cuales se asignan automáticamente.
3. Los "campos de control", los cuales contienen información codificada sobre el contenido del registro, y
4. Los "campos de longitud variable", los cuales contienen los datos y texto asociado con el registro bibliográfico propiamente dicho; los que deben ser provistos por el catalogador en cada caso que se crea un registro MARC.

La aplicación del Formato MARC para la creación de registros bibliográficos legibles por computadora (tarea que ha dado en llamarse codificación) conllevará en cada institución una serie de actividades diversas, entre las que destacan las siguientes por su influencia sobre los procedimientos del departamento de catalogación:

1. Determinación del nivel de codificación que se utilizará
Toda biblioteca que procure utilizar las especificaciones del Formato MARC deberá realizar un estudio minucioso de sus propios requerimientos de "identificación codificada de datos bibliográficos" para ajustar el uso del Formato a las necesidades de recolección y manejo de la información representadas en los registros que crea. De las conclusiones de dicho estudio deberá obtenerse una definición clara de los elementos codificadores (etiquetas, indicadores y códigos de subcampo) que dicha institución manejará en la conformación de sus registros, la cual deberá incluir una explicación de los criterios de aplicación que se utilizarán con el propósito de garantizar que la creación de registros codificados mantenga un alto nivel de calidad en cuanto al grado de identificación de los elementos de información contenidos.

91 AVRAM, Henriette D. -- "Machine-readable cataloguing (MARC) Program." -- p. 383. -- EN Encyclopedia of Library and Information Science. -- New York : M. Dekker, 1975. -- Vol.16.

Cabe mencionar que de tales tareas existen diversas experiencias reportadas entre las que destacan: la determinación de formatos para: el Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional Autónoma de México "LIBRUNAM" (92-93), y la Biblioteca de El Colegio de México, A.C. (94-95); y la aplicación del Formato OCLC/MARC en el Centro de Información Académica de la Universidad Iberoamericana, A.C. (96-97); y que en el mismo terreno la experiencia latinoamericana ha dado como resultado la determinación y publicación del Formato MARCAL (98).

2. Determinación de la forma de recogida de datos.

Existen dos formas viables para la recogida de los datos bibliográficos que constituyen cada registro; la primera consiste en la utilización de una terminal TRC mediante la cual se va creando el registro de manera directa en la base de datos; y la segunda, basada en la utilización de un formulario (Hoja de codificación) diseñado específicamente para esta tarea, en el cual se han in--

-
- 92 GARDUÑO VERA, Roberto. El Formato MARC II para monografías y el banco de datos de la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México "LIBRUNAM". -- México : El autor, 1979. -- 184 p. Tesis (Maestro en biblioteconomía)-- Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas.
- 93 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS. Manual de codificación para catalogadores. -- México : UNAM, 1980, -- 129 p.
- 94 GARCIA HIDALGO, Isabel, Clotilde Tejeda Rodríguez y Alvaro Quijano Solís. -- "Proyecto de automatización de la Biblioteca Daniel Cossío Villegas : adquisiciones, catalogación y clasificación."-- EN Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía (15 : 1984 : Tlaxcala) (EN PRENSA)
- 95 Campos MARC para la Biblioteca Daniel Cossío Villegas / Ageo García Barbabosa / et al./. -- México : El Colegio de México, 1983. -- 33 p. -- Edición mecanografiada.
- 96 ARNAL ARNAL, Mercedes. -- "OCLC : un año de experiencia en el Centro de Información Académica de la Universidad Iberoamericana."-- EN Seminario Automatización '81 : Las Bibliotecas (1981 : Universidad Pedagógica Nacional). / Ponencias/ / Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Educación Superior e Investigación. -- México : ABIESI, 1984.
- 97 OCLC, Inc., op. cit.
- 98 FAUNCE, Stephen S.A. y María Casas de Faunce. MARCAL : manual para la automatización de las reglas catalográficas para América Latina. -- Washington : Secretaria General, Organización de los Estados Americanos, 1978. -- 131 p.

cluido espacios predeterminados para la consignación de los elementos codificadores y la información catalográfica. En el primer método la transcripción de los datos se realiza una sola vez pero requiere de la intervención directa del catalogador y de un tiempo extenso de conexión al sistema; el segundo método implica dos transcripciones de los datos, manual y en línea, (las que se constituyen en fuentes potenciales de error) pero permite una mayor supervisión y control de la calidad de los registros, y un menor tiempo de uso de máquina. Los participantes de las redes actualmente en funciones han favorecido de manera generalizada la segunda opción.

3. Capacitación de personal.

Independientemente del método de recogida de datos que se utilice existen dos nuevas tareas asociadas con la creación de los registros legibles por máquina:

- a) Las actividades de codificación de la información catalográfica.
- b) Las actividades de captura o introducción del registro en la base de datos por medio de la operación de terminales TRC.

Ya sea que los catalogadores realicen ambas tareas o que estas sean asignadas a catalogadores y auxiliares técnicos respectivamente, la realización de estas tareas influirá en la administración de los procedimientos de catalogación de una manera importante, pues involucra la aplicación de un nuevo código normalizado y el manejo de programas de "edición" o "captura" de datos en pantalla (TRC).

Estas dos nuevas actividades representan los medios por los que se hace posible la contribución de cada institución a la red y "puede considerarse parte del precio de la participación en un sistema cooperativo" (99)

III.B.4. LA ORGANIZACION DE LOS PROCESOS CATALOGRAFICOS

El impacto causado por la participación en una red sobre la organización de los procesos catalográficos, tanto en su estructura como en el flujo de sus actividades, merece ser analizado desde una perspectiva de conjunto debido a que su valoración administrativa exacta depende de la suma de los aspectos organizativos y operativos que afecta.

III.B.4.1. Estructura de los procesos catalográficos

A fin de proveer una visión del conjunto mencionado, utilizaremos a continuación dos figuras: la primera, representando el esquema de un departamento de catalogación basado en procedimientos manuales (fig. 7.) y el segundo mostrando un esquema en el que se representan las actividades de un departamento que forma parte de un sistema de catalogación compartida en línea (fig. 8.). Las cuales serán una referencia gráfica valiosa para tener presentes a un mismo tiempo todos los aspectos que se mencionan, y poder valorarlos sin dejar de considerar su continua interrelación.

En la primera figura el flujo de materiales inicia con la llegada de éstos al departamento de catalogación y clasificación procedentes del departamento de selección y adquisición (1); una vez en el cual se realiza un proceso de confrontación de los datos de dicho material con el catálogo oficial y diversas fuentes bibliográficas (2). Los resultados de tal tarea pueden aportar datos suficientes para identificar al material en cuestión como: una copia adicional de una obra que ya ha sido procesada con anterioridad por la institución; en cuyo caso se le incluirá en el registro ya preparado (3); o, como un material que no habiendo sido procesado en la institución lo ha sido en otra diferente, y se dispone de los datos consignados por aquella como base para la creación de un registro propio(4) o bien, como un material para el cual debe crearse un registro catalográfico de manera original (5). Una vez que se dispone de un registro para cada material adquirido, se realizan las siguientes dos actividades paralelas: la preparación física de los materiales para su uso por el público (6), y la preparación de juegos de fichas (7) que serán integradas en los catálogos existentes (8).

En la segunda figura se han incrementado al esquema dos nuevas tareas: (6) y (7); y se ha modificado sustancialmente la naturaleza de otras tres: (3), (8) y (9). El flujo de materiales igualmente inicia con la recepción del material del departamento de selección y adquisición (1), mientras que la realización de la siguiente actividad, la investigación bibliográfica, se ha dividido en dos partes: una manual y otra en línea; la confrontación en el catálogo oficial (2) deberá seguirse realizando manualmente, en tanto que la confrontación de datos en fuentes bibliográficas para la búsqueda de registros catalográficos ya elaborados por alguna agencia catalogadora se ha transformado en una tarea de manejo de terminal TRC (3) a través de la cual se tiene acceso a los registros contenidos en la base de datos. De dicha búsqueda es posible obtener tres tipos de resultados: a) la obtención de registros "exactos" a las necesidades de descripción y control catalográficos de la institución, b) la obtención de registros que requieren modificaciones para que sean adecuados a dichas necesidades, o c) que no exista en la base de datos un registro que represente el material que se interesa catalogar. En los dos primeros casos "registros exactos" y "registros de ediciones relacionadas" (diferente edición, traducciones, pie de imprenta diverso), la catalogación se basará en la utilización de los datos obtenidos de la base de datos y su consiguiente adecuación a las necesidades de la institución (8); en el tercer caso, en el cual no ha habido resultados positivos en la investigación en la base de datos, se hace necesario redactar de manera original la información catalográfica que contendrá el registro (5), así como asignar a cada elemento de dicha información las claves de codificación que les corresponde (6), con el propósito de conformar un registro legible por máquina. Debido a que estas últimas dos tareas estarán asociadas con la aplicación de nuevos códigos normalizados (AACR2 y Formato MARC) es importante enfatizar que se les debe sujetar a una supervisión continua y una revisión estricta, con el fin de que su captura o acceso a la base de datos (7) sea mediado por mecanismos que aseguren un alto control de calidad de los registros tanto en sus aspectos bibliográficos como informáticos. Una vez que existe un registro "creado" o "modificado para cada material, se procederá a la producción o "edición" en línea de los juegos de fichas correspondientes (9) las cuales se intercalarán en los catálogos a su llegada a la biblioteca (10). La preparación física de los materiales (11) puede o no ser afectada por el sistema, dependiendo de la posibilidad de obtener la impresión (por parte del sistema o por medio de un programa propio de producción) de etiquetas para marcar el lomo del libro, y de las tarjetas de préstamo, correspondientes a los materiales para los que la institución mantiene registros en la base de datos.

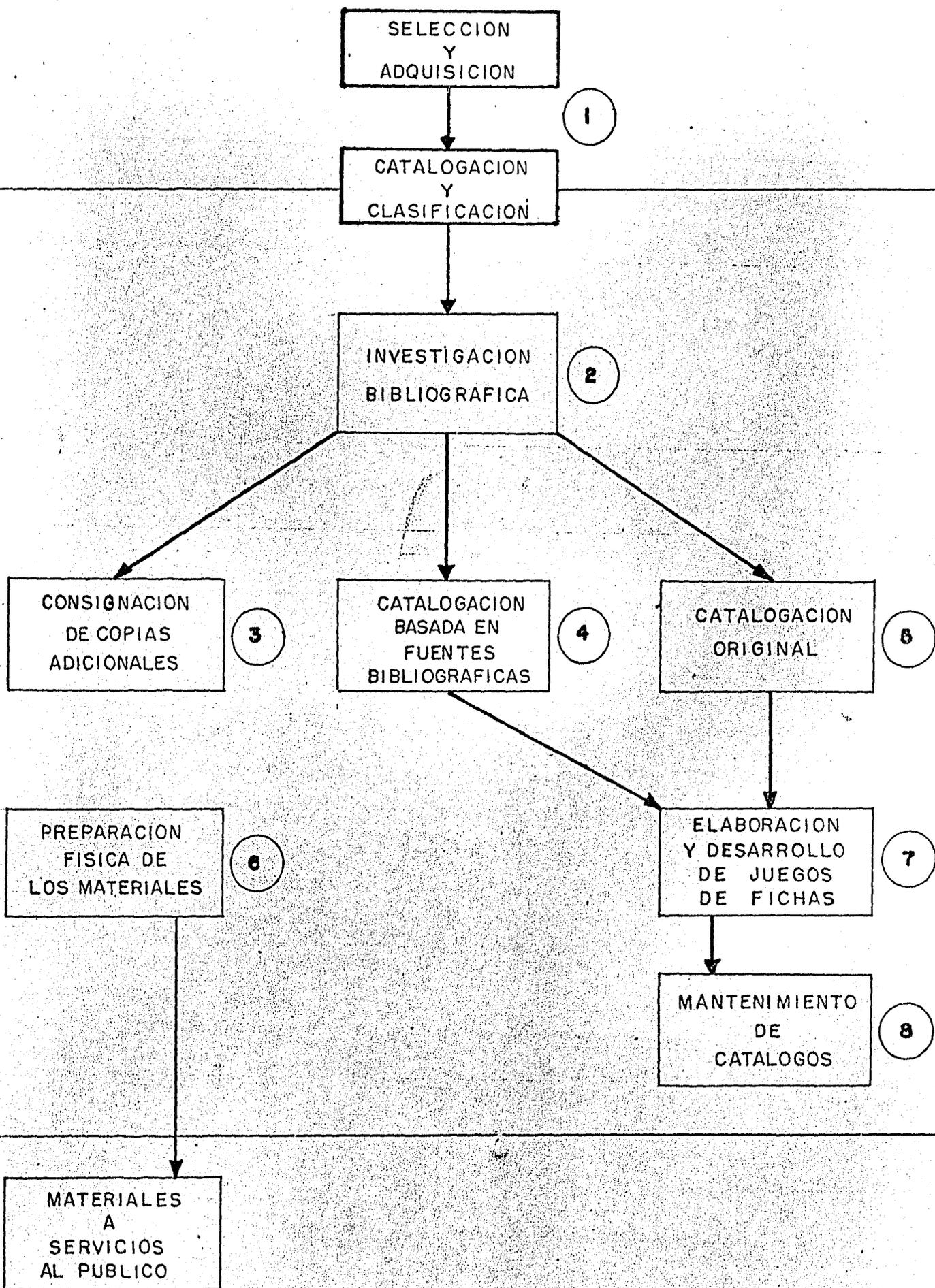


Fig. 7. Representación esquemática de un departamento de catalogación basado en procedimientos manuales.

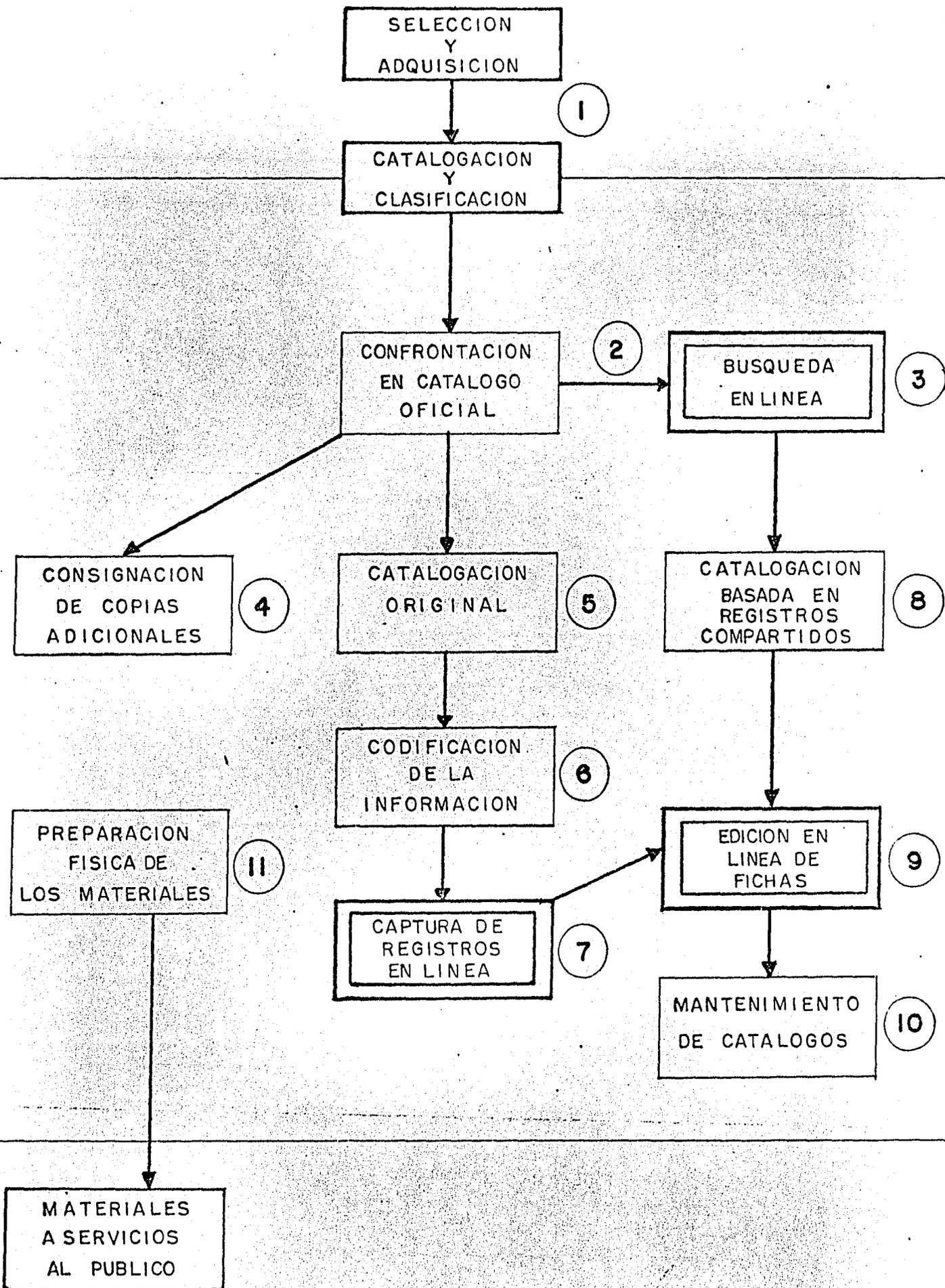


Fig. 8. Representación esquemática de un departamento de catalogación en el que se utiliza un sistema de catalogación compartida en línea.

III.B.3.2. Flujo e interrelación de los procesos catalográficos y sus cargas de trabajo

El flujo de los procesos y las cargas de trabajo que éstos conlleven sufrirán modificaciones importantes cuya previsión es esencial para la gestión eficiente de uso del sistema en línea. La atención de dichos cambios puede ser la diferencia entre el uso eficiente de un sistema manual y el uso ineficiente del sistema en línea.

Como es de esperarse, los resultados de la investigación bibliográfica, tanto en cantidad de registros recuperados, como en la velocidad con que se obtienen éstos, ocasionará la existencia de un cuantioso número de registros que requerirán ser "validados", o "modificados" para ser aprovechados por la institución. Las tareas que tal validación o adecuación afectan, deberán ser reorganizadas de manera que su atención evite la creación de rezagos y asegure una aplicación consistente de las políticas de uniformidad de la institución, tanto en lo que se refiere a la aplicación de códigos normalizados, como en: el mantenimiento de los controles de autoridad, el manejo adecuado de esquemas de clasificación, y el subarreglo alfabético dentro de las clasificaciones asignadas (adecuación de número de Cutter) que se contienen en el catálogo topográfico; así mismo deberá controlarse el uso apropiado de grado de especificidad y número de encabezamientos y subencabezamientos de materia que se utilizan en la catalogación basada en registros recuperados.

Los controles mencionados deberán ser especialmente atendidos si la intención de la biblioteca tiene que ver con el abatimiento de grandes rezagos de material pendiente de procesar.

Otras actividades ya existentes que se verán afectadas en el monto y velocidad de su flujo serán: el mantenimiento de catálogos y la preparación física de los materiales; la primera de éstas es vital desde dos puntos de vista: primero, de poco servirá disponer más prontamente de registros catalográficos hechos si éstos no se hacen representar en el catálogo público para poder ser identificados y solicitados por los usuarios, y, segundo, no podrá asegurarse que los catálogos internos (Oficial, topográfico y de autoridades) cumplirán de manera suficiente con su función si no se les mantiene actualizados. De igual manera un libro no podrá ser utilizado, aunque se encuentre representado en los catálogos, si no se ha completado su preparación física.

El manejo de las modificaciones introducidas, y, los efectos de éstas sobre las actividades ya existentes, constituyen el desafío e impacto organizacional que la adopción de un sistema en línea supone para las instituciones que se adhieren a una red de catalogación cooperativa.

IV. CONCLUSIONES

El análisis, interpretación y síntesis de los datos recogidos nos conducen a las siguientes conclusiones:

1. La evaluación de los efectos de la participación en redes de catalogación compartida en línea sólo puede ser hecha de una manera específica, en el ambiente exclusivo de cada institución, no obstante es posible reconocer un marco general de referencia para la planeación de tal evento en las bibliotecas, independientemente de su condición y circunstancias particulares.
2. Existen los siguientes elementos críticos asociados a la participación en redes de catalogación compartida en línea:
 - a) Disponibilidad de equipamiento tecnológico adecuado
 - b) Aplicación de códigos normalizados para la creación de registros bibliográficos legibles por computadora (RCA2, MARC)
 - c) Manejo administrativo de cambios organizacionales
 - d) Disponibilidad de recursos humanos calificados.
3. Algunos de los factores críticos de la transición de sistemas de catalogación manual a sistemas de apoyo automatizado pueden ser tratados con anticipación a la participación en redes de catalogación compartida en línea, estos son:
 - a) Promoción de la importancia de los procesos computarizados para el más eficiente, consistente y flexible manejo de la información, entre las autoridades y personal de la institución.
 - b) Capacitación de personal
 - c) Adopción de las Reglas de catalogación angloamericanas (RCA2) en la creación de registros bibliográficos
 - d) Desarrollo de objetivos y estrategias administrativas presupuestales, operacionales, y, programáticas.

V. LISTA DE OBRAS CONSULTADAS

- ABRERA, Josefa B. -- "Bibliographic structure possibility set : a quantitative approach for identifying user's bibliographic information needs." -- p.20-36. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.26, no.1 (January/March 1982)
- ANDERSON, Dorothy. Universal bibliographic control. -- München : Verlag Dokumentation, 1974. -- 87 p.
- Anglo-American cataloguing rules / prepared by the American Library Association. -- /et al./ ; ed. by Michael Gorman and Paul W. Winkler. -- 2 ed. -- Chicago : American Library Association, 1978. -- 620 p.
- ARNAL ARNAL, Mercedes. -- "OCLC : un año de experiencia en el Centro de Información Académica de la Universidad Iberoamericana." -- EN Seminario Automatización '81 : Las Bibliotecas (1981 : Universidad Pedagógica Nacional). /Ponencias/ / Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Educación Superior e Investigación. -- México : ABIESI, 1984.
- "Automated cataloguing : more or less staff needed". -- p.415-416. -- EN Library Journal. -- Vol. 103, no.4 (February 15, 1978)
- AULD, Larry. -- "Authority control : an eight-year review." -- p.319-330. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.26, no.4 (October/December 1982)
- AVRAM, Henriette D. -- "Authority control and its place." -- p.331-335. -- EN Journal of academic librarianship. -- Vol.9, no.6 (January 1984)
- "Barriers facing the problems." -- p.64-68. -- EN Journal of academic librarianship. -- Vol.10, no.2 (May 1984)
- BRADEN, Sally, John D. Hall y Helen H. Britton. -- "Utilization of personnel and bibliographic resources for cataloging by OCLC participating libraries." -- p.135-154. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.24, no.2 (Spring 1980)
- BUCHINSKI, Edwin J. Initial considerations for a nation wide data base / prepared by Edwin J. Buchinski ; ed. and rev. by Henriette Avram and Sally H. Mc Callum. -- Washington, D. C. : Library of Congress, Network Development Office, 1978. -- 56 p. -- (Network planning paper ; no. 3)
- BUSCH, Joseph. -- "OCLC quality control practices in NELINET libraries." -- p.101-103. -- EN American Society for Information Science. Annual Meeting (44 : 1981 : Washington). The information community : an alliance for progress / ASIS ; ed. by Lois F. Lunin, Madeline Henderson, Harold Wooster. -- White Plains, N. Y. : La Sociedad, 1981
- Campos MARC para la Biblioteca Daniel Cossío Villegas / Ageo García Barbabosa /et al./. -- México : El Colegio de México, 1983. -- 33 p. -- Edición mecanografiada

CLEMENT, Hope E. A. -- "An international MARC network". -- p.257-264. --
EN IFLA journal. -- Vol.8, no.3 (1982)

Closing the catalog : proceedings of the 1978 and 1979 Library and Information Technology Association Institutes / ed. by Kaye Gopen and Bonnie Juergens. -- Phoenix : Oryx, 1980. -- 194 p.

COCKSHUTT, Margaret E. C., C. Donald Cook y Ann H. Schabas. -- "Decision logic for Anglo-American cataloguing rules, chapter 21 : Choice of access points."-- p.371-390. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 27, no.4 (October/December 1983)

CRAWFORD, Walt. -- "CRT terminal checklist."-- p.36-44. -- EN Journal of library automation. -- Vol.31, no.1 (March 1980)

CRISMOND, Linda F. -- "Quality issues in retrospective conversion projects." -- p.48-55. -- EN Library resources and technical services. -- Vol. 25, no.1 (January/March 1981)

DATAFLOW SYSTEMS. A glossary for library networking / prepared by Dataflow Systems for the Network Development Office. -- Washington : Library of Congress, 1978. -- 34 p.

DE GENNARO, Richard. -- "Libraries and networks in transition : problems and prospects for the 1980's."-- p.1045-1049. -- EN Library journal. -- Vol.107, no.9 (May 15, 1981)

---- "Library automation and networking perspectives on three decades." -- p.629-635. -- EN Library journal. -- Vol.108, no.7 (April 1, 1983)

Diferencias entre la 1a. y 2a. ediciones de las Reglas de catalogación angloamericanas / tr. Gloria Escamilla. -- México : Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1980. -- 49 p.

Traducción de: AACR 2. -- p.3-29. -- EN Library of Congress information bulletin. -- No.2 (1978)

DOUGHERTY, Richard M. -- "The impact of networking on library management." -- p.15-19. -- EN College and research libraries. -- Vol.39, no.1 (January 1978)

DWYER, James R. -- "The effect of closed catalogs on public access." -- p.186-195. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.25, no.2 (April/June 1981)

Encyclopedia of library and information science / editors Allen Kent and Harold Lancour. -- New York : M. Dekker, 1968- . -- v.

E.U.A. LIBRARY OF CONGRESS. AUTOMATED SYSTEMS OFFICE. MARC formats for bibliographic data / /by Elaine W. Woods under contract to the Automated Systems Office/. -- Washington : La Oficina, 1980- . -- 1 v.

E.U.A. LIBRARY OF CONGRESS. PROCESSING SERVICES DEPARTMENT. Cataloging Service Bulletin. -- Washington : Library of Congress, 1945- . --

- E.U.A. LIBRARY OF CONGRESS. Library of Congress information bulletin. -- Washington : Library of Congress, 1942- . -- v.
- EVANS, Glyn T. -- "Library networks". -- p.211-245. -- EN Annual review of information science and technology / ASIS ; Martha E. Williams, ed. -- White Plains, N. Y. : Knowledge Industry Publications, c1981.
- FAUNCE, Stephen S. A. y María Casas de Faunce. MARCAL : manual para la automatización de las reglas catalográficas para América Latina. -- Washington : Secretaría General, Organización de los Estados Americanos, 1978. -- 131 p.
- FREEDMAN, Maurice J. -- "Automation and the future of technical services." -- p.1197-1203. -- EN Library journal. -- Vol.109, no.11 (June 15, 1984)
- "The automation of cataloging, 1976." -- p.703-721. -- EN Library trends. -- no.1 (January 1977)
- FORD, Bruce E. -- "New attempts to resolve old conflicts : chapter 22 of AACR2." -- p.214-216. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.24, no.3 (Summer 1980)
- GAPEN, D. Kaye e Ichiko T. Morita. --- "OCLC at OSU : the effect of the adoption of OCLC on the management of technical services at a large academic library. -- p.5-21. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.22, no.1 (Winter 1978)
- GARCIA HIDALGO, Isabel, Clotilde Tejeda Rodríguez y Alvaro Quijano Solís. -- "Proyecto de automatización de la Biblioteca Daniel Cossío Villegas : adquisiciones, catalogación y clasificación."-- EN Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía (15 : 1984 : Tlaxcala) (EN PRENSA)
- GARDUÑO VERA, Roberto. El Formato MARC II para monografías y el banco de datos de la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México "LIBRUNAM". -- México : El autor, 1979 -- 184 p.
Tesis (Maestro en biblioteconomía)--Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas.
- GAVIN, Pierre. -- "La automatización en materia de catalogación : algunas consecuencias en el plano de la organización." -- p.320-327. -- EN Boletín de la UNESCO para las bibliotecas. -- Vol.31, no.5 (Septiembre/Octubre 1977)
- GORMAN, Michael. -- "The new teaching library : tech services education demands more than Cutter-Sanborn in the classroom." -- p.670-671. -- EN American libraries. -- Vol.12, no.11 (December 1981)
- "Network! or I'm mad /rational/ and I'm going to take it anymore."-- p.48-50. -- EN American libraries. -- Vol.11, no.1 (January 1980)

- GORMAN, Michael. -- "Technical services in an automated library." -- EN Clinic on Library Applications of Data Processing (1980 : University of Illinois at Urbana-Champaign). -- The role of library in an electronic society. -- p.48-59. -- Urbana-Champaign : University of Illinois, Graduate School of Library Science, 1980.
- GRAHAM, Peter S. -- "Terminal and printers for library use : report on a selection."-- p.343-357. -- EN Journal of library automation. -- Vol.10, no.4 (December 1977)
- GREDELEY, Ellen J. "Standardizing bibliographical data : AACR 2 international exchange. -- p.84-101. -- EN Journal of librarianship. -- Vol.12, no.2 (April 1980)
- GREENBERG, Alan M. -- "Resolving conflicting author headings by means of duplicate entries."-- p.80-82. -- EN Journal of academic librarianship. -- Vol.9, no.1 (May 1983)
- Guidelines for library automation : a handbook for federal and other libraries / By Barbara Evans Markuson /et al./. -- Sta. Monica, Calif. : Systems Development Co., c1972. -- 401 p.
- HAGLER, Ronald. "Changes in cataloging codes : rules for description". -- p.603-623. -- EN Library trends. -- Vol.25, no.3 (January 1977)
- Where's that rule? : a cross index to the two editions of AACR2 incorporating a commentary on the second edition and on changes from previous cataloguing standards. -- Ottawa : Canadian Library Association, 1979. -- 127 p.
- HEWITT, Joe A. -- "The impact of OCLC". -- p.268-275.-- EN American libraries. -- Vol.7, no.5 (May 1976)
- and David E. Glein. -- "Adopting AACR2 : the case for not closing the catalog."--p.118-121. -- EN American libraries. -- Vol.10, no.3 (March 1979)
- HICKEY, Doralyn J. "The search for uniformity in cataloging : centralization and standardization."-- p.565-585. -- EN Library trends. -- Vol.25, no.3 (January 1977)
- HOFFMAN, Christa F. B. Getting ready for AACR2 : the cataloger's guide. -- White Plains, N. Y. : Knowledge Industry Publications, c1980. -- 225 p.
- HOSTAGE, John. -- "AACR2, OCLC, and the card catalog in the medium sized library." -- EN Library resources and technical services. -- Vol.26, no.1 (January/March 1982)
- International Conference on AACR2 (1979 : Florida State University). The making of a code : the issues underlying AACR2 / ed. by Doris Herget Clark. -- Chicago : ALA, 1980. -- 257 p.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. WORKING GROUP ON THE GENERAL INTERNATIONAL STANDARD BIBLIOGRAPHIC DESCRIPTION. ISBD(G) General International Standard bibliographic description: Annotated text / prepared by the Working Group on the General International Standard Bibliographic Description set up by the IFLA Committee on Cataloguing. -- London : IFLA International Office for UBC, 1977. -- 24 p.

JOHNSON, Judith J. y Clair S. Josel. -- "Quality control and the OCLC data base : a report on error reporting." -- p.40-47. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.25, no.1 (January/March 1981)

JORNADAS MEXICANAS DE BIBLIOTECONOMIA (6 : 1974 : Guanajuato). Integración del servicio nacional bibliotecario / Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A. C. -- México : AMBAC, 1975. -- 541 p.

JORNADAS MEXICANAS DE BIBLIOTECONOMIA (8 : 1977 : Guadalajara). Memorias / Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A. C. -- México : AMBAC, 1977. -- 386 p.

KALLENBACH, Susan and Susan Jacobson. -- "Staff response to changing systems : from manual to OCLC to RLIN." -- p.264-267. -- The Journal of Academic Librarianship. -- Vol.6, no.5 (November 1980)

KILGOUR, Frederick G. -- "The online catalog revolution." -- p.319-321. -- EN Library journal. -- Vol.109, no.3 (February 15, 1984)

---- "Shared cataloging at OCLC." -- p.275-279. -- EN Online review. -- Vol.3, no.3 (1979)

KLINE, Peggy S. and Marion R. Raylor. -- "Adapting an existing catalog to AACR2 : a feasibility study." -- p.209-213. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.24, no.3 (Summer 1980)

LANDRAM, Christina. -- "Cataloguing: OCLC terminal plus printer." -- p.147-155. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.21, no.2 (Spring 1977)

LANCASTER, F. W. Information retrieval on-line / F. W. Lancaster and E. G. Fayen. -- Los Angeles : Melville, c1973. -- 597 p.

LUBETZKY, Seymour. -- "The fundamentals of bibliographic cataloging and AACR2." -- p.16-25. -- EN International Conference on AACR2 (1979 : Florida State University). The making of a code : the issues underlying AACR2 / ed. by Doris Hergrett Clark. -- Chicago : American Library Association, 1980.

LUQUIRE, Wilson. -- "Attitudes toward automation-innovation in academic libraries." -- p.344-351. -- EN Journal of academic librarianship. -- Vol.8, no.6 (January 1983)

MALINCONICO, S. Michael. The future of the catalog : the library's choice / by Michael S. Malinconico and Paul Fasana. -- White Plains, N. Y. : Knowledge Industry Publications, 1979. -- 134 p.

---- "The library catalog in a computerized environment." -- p. 53-64. -- EN Wilson Library Bulletin. -- Vol. 51, no.1 (September 1976)

- MALINCONICO, S. Michael. -- "The national bibliographic network : a Patri-
cian pursuit."-- p.1971- . -- EN Library journal. -- Vol.105,
no.106 (September 15, 1980)
- MANHEIMER, Martha L. - OCLC : an introduction to searching and input /
Martha L. Manheimer. -- New York : Neal Schuman, 1979. -- 64 p.
- MARKUSON, Barbara E. -- "The Ohio College Library Center : a study of
the factors affecting the adaptation of libraries to online networks."
--p.11-132. -- EN Library technology reports. -- Vol.12, no.1, (Ja-
nuary 1976)
- MARTIN, Susan K. -- Library networks 1981-1982. -- White Plains, N. Y. :
Knowledge Industry Publications, 1981. -- 159 p.
- "The new technologies and library networks. -- p.1194-1196. -- EN
Library journal. -- Vol.109, no.11 (June 15, 1984)
- MATHEWS, Joseph R. -- "The four online bibliographic utilities : a com-
parison." -- p.665-838. -- Library Technology Reports. -- Vol.15,
no.6 (November-December 1979)
- MAXWELL, Margaret F. . Handbook for AACR2 : explaining and illustrating
Anglo-American cataloging rules second edition / by Margaret F.
Maxwell. -- Chicago : American Library Association, 1980. -- 463 p.
- MELIN, Nancy Jean. -- "Professional without portfolio : the network libra-
rian."-- p.308-310. -- Wilson Library Bulletin. -- Vol.54, no.5 (Ja-
nuary 1980)
- MOORE, Barbara. -- "Patterns in the use of OCLC by academic library cata-
loguing departments."-- p.30-39. -- EN Library resources and tech-
nical services. -- Vol.25, no.1 (January/March 1981)
- MORITA, Ichiko T. and Gapen D. Kaye. -- "A cost analysis of the OHIO Col-
lege Library Center on line shared cataloging system in the Ohio
College University Libraries."-- p.286-302 -- Library Resources
and Technical Services. -- Vol.21, no.3 (Summer 1977)
- The nature and future of the catalog : proceedings of the ALA' s Infor-
mation Science and Automation Division's 1975 and 1977 Institutes
on the catalog / edited by Maurice J. Freedman and S. Michael Malin-
conico. -- Phenix, Az : Oryx Press, 1979. -- xvi, 319 p.
- NITECKI, J. OCLC in retrospective : a review of the impact of the ad-
ministration of a large university technical services operations. --
Champaign, Ill. : University of Illinois Graduate School of Library
Science, 1976, -- (Occasional papers ; 123)
- OCLC : a national library network / ed. by Anne Marie Allison and Ann
Allen. -- Short Hills, N. J. : Enslow, c1979. -- 248 p.
- OCLC, Inc. -- Cataloguing : user manual / OCLC. -- Columbus, Ohio : OCLC,
c1979. -- 1v.
- Bibliographic input standards / OCLC. -- 2 ed. -- Dublin, Ohio :
OCLC, c1982. -- 1 v.

OCLC, Inc. Books format / OCLC. -- Columbus, Ohio : OCLC, 1980. -- 1 v.

OLIVER, Peter L. -- "Financial and economic aspects of cooperative cataloging in an on-line mode."-- p.84. -- EN American Theological Library Association. Annual Conference (29 : 1975 : Theological Seminary, Mass.) Summary of proceedings / ATLA. -- Philadelphia : La Asociación, 1976

O'NEILL, Edward T. y Rao Aluri. -- "Library of Congress subject headings patterns in OCLC monographic records." -- p.63-80. -- Library resources and technical services. -- Vol.25, no.1 (January/March 1981)

PALMOUR, Vernon E. y Nancy K. Roderer. -- "Library sharing through networks." -- p.146-177. -- EN Annual review of information science and technology / ASIS ; Martha E. Williams, ed. -- White Plains, N. Y. : Knowledge Industry Publications, c1981.

PANG, Isabel S. -- "How AACR2 will affect a medium-sized library."-- p. 208-209. -- EN Journal of academic librarianship. -- Vol.6, no.4 (September 1980)

POTTER, William G. -- "When names collide : conflict in the catalog and AACR1." -- EN Library resources and technical services. -- Vol.24, no.4 (Winter 1980)

PRESTON, Gregor A. -- "Copying with subject headings changes."-- p.64-68. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.24, no.1 (Summer 1980)

QUIJANO SOLIS, Alvaro. -- Consideraciones sobre el sistema OCLC en bibliotecas mexicanas : ponencia presentada en la IV Semana de Bibliotecología, Universidad Autónoma de Guadalajara, Oct. de 1980. -- / México : el autor/, 1980. -- 11 p. -- Edición fotocopiada.

RANDALL, Gordon E. -- "Impact of networking and telecommunications on libraries and information centers."-- p.384-390. -- EN Special librarianship / ed. by Eugene B. Jackson. -- Metuchen : Scarecrow, 1980.

RADWIN, Mark S. -- "The intelligent person's guide to choosing a terminal for online interactive use."-- p.11-19, 64-66. -- EN Online. -- Vol. 1, no.1 (January 1977)

RATHER, John C. -- "The realities of interchanging machine readable bibliographic records." -- p.27-35. -- EN International Seminar on the MARC Format and the Exchange of Bibliographic Data in machine Readable Form (1971 : Berlín). The exchange of bibliographic data and the MARC Format. -- München-Pullach : Verlag Dokumentation, 1972. -- 196 p. -- (Bibliothekspraxis ; band 6)

RATHER, Lucia J. "Exchange of bibliographic information in machine readable form". -- p.625-643. -- EN Library trends. -- Vol.25, no.3 (January 1977)

Requiem for the card catalog : management issues in automated cataloging
/ ed. by Daniel Gore, Joseph Kimbough and Peter Spyers-Duran. --
Westport, Conn. : Greenwood, 1979. -- 200 p.

Resources sharing in libraries : why, how, when : next action steps / ed.
by Allen Kent. -- New York : M. Dekker, 1974. -- 393 p.

RICHARDS, Timothy F. -- "The Online catalog : issues in planning and de-
velopment."-- p.4-9. -- EN Journal of academic librarianship. --
Vol.10, no.1 (March 1984)

ROSENTHAL, Joseph A. -- "Planning for the catalog : a managerial perspec-
tive."-- p.192-205. -- EN Journal of library automation. -- Vol.11,
no.3 (September 1978).

RYANS, Cynthia C. -- "A study of errors found in non-MARC cataloging in a
machine-assisted system."-- p.125-132. -- EN Journal of library auto-
mation. -- Vol.12, no.2 (June 1978)

SEMINARIO DE COOPERACION DE BIBLIOTECAS Y CENTROS DE INFORMACION (1977 :
Saltillo). Informe final / Asociación de Bibliotecarios de Institu-
ciones de Enseñanza Superior e Investigación, Universidad Autónoma
Agraria Antonio Narro. -- México : ABIESI, 1978. -- 300 p.

The shared cataloging system of the Ohio College Library Center / Frede-
rick Kilgour... /et al./. -- p.157-183. -- EN Journal of library auto-
mation. -- Vol.5, no.3 (September 1972)

SHERA, Jesse H. y Margaret Egan. The classified catalog : basic rules
and principles. -- Chicago : American Library Association, 1956. --
p.10

---- Knowing books and men, knowing computer too. -- Littleton, Colo. :
Libraries Unlimited, 1973. -- p.

SPALDING, C. Summer. -- "The life and dead (?) of corporate authorship."
-- p.195-207. -- EN Library resources and technical services. --
Vol.24, no.3 (Summer 1980)

STEVENS, Norman D. -- "The catalog of the future : a speculative essay." --
p.88-95. -- EN Journal of library automation. -- Vol.13, no.2 (June
1980)

TATE, Elizabeth L. -- "International standards : the road to universal bi-
bliographical control." -- p.16-24. -- EN Library resources and tech-
nical services. -- Vol.20, no.1 (Winter 1976)

TAYLOR, Barbara E. and Bernice Roque. -- "The practical problems of in-
troducing an integrated library systems into an organization." --
p.253-255. -- American Society for Information Science. Annual Meeting
(44th : 1981 : Washington). The Information community : an alliance
for progress / ASIS ; ed. by Lois F. Lunin, Madeline Henderson, Harold
Wooster. -- White Plains, N. Y. : The Society : Knowledge, 1981. --
(Proceedings of the ASIS Annual meeting ; v.18)

THOMPSON, Jan y Jennifer Hartzell. -- "RLIN"s Research Libraries Information Network : bibliographic and information services. -- p.281-296. -- EN Online review. -- Vol.3 no.3 (1979)

TYNER, Sue. -- "Checklist for printing terminals." -- p.108-118. -- EN Journal of library automation. -- Vol.13, no.2 (June 1980)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO. DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS. Manual de codificación para catalogadores. -- México : UNAM, 1980. -- 129 p.

Using AACR2 : a step by step algorithmic approach to part II of the Anglo-American cataloguing rules / Malcolm Shaw.../et al./ . -- London : The Library Association, 1980. -- 180 p.

VONDRAM, Raymond F. National Union Catalog experience : implications for network planning / Raymond F. Vondram. -- Washington, D. C. : Library of Congress, Network Development Office, 1980. -- 51 p. -- (Networking planning paper ; no.6)

WALKER, Elaine. -- "OCLC in a university library". -- p.165. -- EN Canadian Library Journal. -- Vol.33, no.2 (April 1976)

WANNIGER, Patricia Dwyer. -- "Is the OCLC database too large? : a study of the effects of duplicate records in the OCLC system." -- p.352-361. -- EN Library resources and technical services. -- Vol.26, no.4 (October/December 1982)

WEBER, David C. -- "A century of cooperative programs among academic libraries." -- p.206. -- College and Research Libraries. -- Vol.37 (May 1976)

WELSH, William J. -- "Libraries and the new technology : toward a national bibliographic data base. -- p.177-190. -- EN Academic libraries by the year 2000 : essays honoring Jerrold Orme / ed. by Herbert Poole. -- New York : Bowker, 1977.

WELLISCH, Hans H. -- "11th hour advice for day one : freeze not, fear not : the integration of AACR2 headings into an existing author-title file." -- p.660-663. -- EN American libraries. -- Vol.11 , no.12 (December 11, 1980)

WHITE, Herb. -- "We do, do, do and don't know why : catalogings practices cry on for re-examination". -- EN American Libraries. -- Vol.12, no.6 (June 1981)