



# La adquisición de obras y publicaciones periódicas mediante computadora.

Autor:

Oellers, Beatriz Edith

Tutor:

Ferrara, José María

1982

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Licenciatura de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires Bibliotecología y Ciencia de la Información.

Grado



2023



043  
028

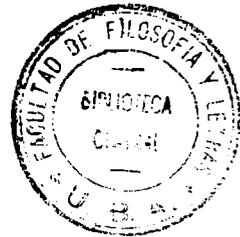
FACULTAD de FILOSOFIA y LETRAS	
N. 845.136/7	MESA
14	2. 1982 DE
	ENTRADAS

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECOLOGIA  
Y DOCUMENTACION

La adquisición de  
obras y publicaciones periódicas  
mediante computadora

por

Beatriz Edith Oellere



Tesis para la licenciatura  
dirigida por Ing. José María P. Ferrara

1982

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
Dirección de Bibliotecas

## *CONTENIDO*

## CONTENIDO

	Pag.
V 1. INTRODUCCION.	6
✓ 2. EL PROCESO DE ADQUISICION DE DOCUMENTOS.	11
2.1. Las unidades documentales.	12
2.1.1. Conceptos básicos del proceso de adquisición.	14
2.2. El proceso de adquisición documentaria.	18
Tareas involucradas en el proceso de adquisición documentaria.	19
Proceso A-adquisición por compra	20
Proceso B-adquisición de una publicación periódica.	30
Proceso C-adquisición por canje	32
Proceso D-adquisición por donación	34
2.3. Dificultades del trabajo adquisitivo.	36
✓ 3. LA COMPUTACION EN EL QUEHACER DOCUMENTAL.	38
3.1. La computadora.	39
3.1.1. Antecedentes de automatización en unidades documentales.	40
3.1.2. Aplicación en unidades documentales argentinas.	47
3.1.3. Ventajas derivadas de la automatización.	50
3.2. Proyecto de automatización. Condiciones y pasos para su implementación.	51
3.2.1. Aspectos administrativos y técnicos de la automatización.	51
Equipo de computación. Sistema automatizado.	51
Personal. Organización. Costo del proyecto.	52
3.2.2. Pasos del proceso de automatización.	58
Estudio de factibilidad. Análisis del sistema. Diseño del sistema. Programación.	59
Prueba del sistema.	61

✓ 4.	AUTOMATIZACION DEL PROCESO DE ADQUISICION	63
	BIBLIOGRAFICA.	
	4.1. Tareas previas a la implementación del sistema.	65
	4.1.1. Personal.	65
	4.1.2. Comité de trabajo.	66
	4.1.3. Estudio de factibilidad.	67
	4.1.4. Diseño del sistema. Configuración.	68
	Ingreso de datos. Ficha de pedido.	70
	Formulario de pedido. Archivos.	71
	Prueba piloto. Costos y tiempo de implementación. Costo. Cronograma de la prueba del proyecto.	75
	4.2. Implementación del proyecto.	78
	4.2.1. Rutina de trabajo.	78
	4.3. Salidas ó productos del sistema.	83
✓ 5.	CONCLUSIONES.	86
↓	VOCABULARIO.	89
↓	BIBLIOGRAFIA.	94

1\_

## 1. INTRODUCCION

Una característica de la época actual es la llamada explosión de la información. El número de documentos aumenta a un ritmo vertiginoso, y por ello los profesionales y especialistas no pueden mantenerse totalmente informados sobre la labor de sus colegas. Este fenómeno provoca que las bibliotecas y centros de documentación deban destinar cada vez más cantidad de personal y presupuesto al procesamiento técnico de los documentos, y reducir, por lo tanto, la relación fluida del bibliotecario con los usuarios.

La realidad de las bibliotecas argentinas es que, en su mayoría, carecen de presupuesto acorde a sus necesidades y sufren la falta de personal profesional y técnico.

Para hacer frente a la situación descripta, las bibliotecas y centros recurrieron a los avances de la tecnología electrónica que surgen a mediados de este siglo, y cuyo mayor exponente es la computadora.

En las bibliotecas y centros de documentación, Adquisiciones, es una de las áreas donde la computadora puede ser de gran utilidad para acelerar y uniformar los trámites de compra de los documentos, y de su ingreso a las colecciones de las mismas.

Debido a la importancia de ese tema, decidí elegirlo para mi Tesis de Licenciatura en Bibliotecología y Documentación, con la esperanza de que sirva también a otros colegas, que deseen investigar o trabajar en este u otro tema conexo.

El alcance del trabajo es estudiar sobre la conveniencia y factibilidad de aplicar la automatización al proceso de adquisiciones de documentos (bibliográficos y no bibliográficos).

La limitación del mismo está dada por la bibliografía consultada durante la investigación, pues no se pudo detectar en el país un sistema automatizado de adquisiciones de obras monográficas y publicaciones periódicas.

Las fuentes consultadas mencionan experiencias realizadas en otros países, y que han dado óptimos resultados, sobre todo en redes formadas por varias bibliotecas, o en bibliotecas de gran volumen de ingreso de documentos.

La Universidad de Missouri, en 1957, según nos indica Dunlap, inició el uso de una computadora para el procesamiento de sus adquisiciones. Su entrada de información era mediante el teclado de una máquina de escribir, su salida era mediante una máquina de escribir y, ó mediante tarjetas perforadas. Preparaba los pedidos de compra, las tiras usadas para pedir a la Biblioteca del Congreso estadounidense las fichas correspondientes, y también para la entrada provisoria en los catálogos de la biblioteca. El clasificador de la computadora era usado para los reclamos de pedidos no recibidos, de facturas a reclamar, etc. Toda la información estaba registrada en fichas perforadas.

Algunos años más tarde, en 1966, se inició el programa de automatización de adquisiciones de la Biblioteca Honnold. Teare describe el proceso de preparación del programa piloto, en el que trabajaron conjuntamente programadores y bibliotecarios de esa biblioteca.

Diagramaron entradas simples para clasificar y almacenar en discos, e imprimir en forma de libro al catálogo. El personal de la biblioteca participó de un entrenamiento intensivo.

La información que ingresaba era lo más completa posible, desde el principio, y dos veces por semana se imprimía una lista, y se eliminaban los errores. Luego, se pasaba al disco magnético, para imprimir la lista de obras pedidas. Cuando llegaba la obra se agregaba la tira de procesamiento, con la información reunida en su pre-catalogación (registro de pedido).

Luego, el Centro de Cómputos, reunía dos veces por semana las tarjetas perforadas, las revisaba con determinado programa, e imprimían con el programa respectivo, mientras que paralelamente se almacenaba la información en cinta magnética, para producir el catálogo de libros (obras monográficas) pedidos. Otro programa seleccionaba de las tarjetas la información para hacer las entradas catalográficas correspondientes a los ítems pedidos.

El encargado del control de la computadora era un miembro del personal de la Biblioteca, que enlazaba este sector con el personal del Centro de Cómputos.

Los productos que elaboraba eran: una lista de nuevos libros del mes, distribuidos por tema; listas para uso interno en el departamento de catalogación, con distintas entradas, de todo lo adquirido; listas de las publicaciones periódicas recibidas; listados de los pagos ordenados por los fondos a afectar; listados de los pedidos pendientes, ordenados por los fondos a afectar; el catálogo de la Biblioteca por autor y título; el catálogo de materia y el catálogo topográfico.

Esta investigación partió de la consulta del Library Information Science Abstracts, la colección existente en la Biblioteca del Instituto Bibliotecológico, y en la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería, ambas de la Universidad de Buenos Aires, y del Centro Lincoln, entre otras.

Una vez localizado dicho material, se procedió al registro de los documentos que estuvieran en español, inglés, francés o alemán, publicados durante los diez años anteriores a la fecha del comienzo de esta etapa. A partir de aquella etapa de localización, se analizó y evaluó cada uno de los documentos a la luz de la hipótesis del trabajo.

La hipótesis de este trabajo queda enunciada de la siguiente manera:

ES CONVENIENTE APLICAR COMPUTADORAS  
AL TRABAJO DE ADQUISICION DE DOCUMENTOS,  
EN UNA RED DE UNIDADES DOCUMENTALES,  
PARA ACELERAR EL PROCESO, EVITAR  
ERRORES, UNIFICAR LOS CRITERIOS, Y  
EXIMIR DE LA DUPLICACION DE TAREAS Y  
DOCUMENTOS=

A los efectos de unificar conceptos, dada la variedad terminológica utilizada por los distintos autores, se englobará bajo la denominación "Unidad documental" ó "U.D." a todas las organizaciones donde pueda aplicarse el sistema estudiado, y "encargado de adquisiciones" a todos especialistas, bibliotecarios o no, que tengan bajo su responsabilidad la dirección del Proyecto. En los casos en

que el concepto se refiere a un solo tipo de organización, por ejemplo Biblioteca, o a un determinado profesional, por ejemplo Analista de Sistemas, se los nombrará como es de uso corriente en nuestro medio.

Con el fin de demostrar la hipótesis planteada, este trabajo se estructura de la siguiente forma:

- . El proceso de adquisición de documentos
- . La Computación en el quehacer documental
- . Automatización del proceso de adquisición de documentos
- . Conclusiones
- . Vocabulario
- . Bibliografía

2\_

## 2. EL PROCESO DE ADQUISICION DE DOCUMENTOS

### 2.1. Las unidades documentales

Hasta hace poco tiempo la Biblioteca fue considerada como mero repositorio, responsable del cuidado de la colección, de las estructuras bibliográficas y de la administración y de la actualización de la misma.

Actualmente su fin radica en facilitar el acceso a la información, y para ello se deben tener en cuenta las funciones de la Biblioteca:

- . Formar una colección equilibrada de materiales que reflejen y respondan a las necesidades bibliográficas de sus usuarios.
- . Utilizar correcta y adecuadamente los medios materiales o técnicos que faciliten a los usuarios el uso de la información.
- . Dictar disposiciones adecuadas para la organización y coordinación del servicio bibliotecario.
- . Asegurar los servicios permanentes de personal competente, teniendo en cuenta capacitación, perfeccionamiento y salarios adecuados.
- . Racionalización de las tareas.

La época actual se caracteriza por la continua necesidad de información, dentro de la comunidad científica

mundial y el surgimiento constante de temas de investigación, nuevas aplicaciones, etc. Todos estos trabajos son a su vez interdisciplinarios y requieren, en el acceso a esa información, la velocidad que permita estar al nivel del cambio actual.

Esta situación obligó a la creación de Centros de documentación, de información, de redes de información bibliográfica, centralización de los procesos técnicos y, finalmente, la automatización de los mismos.

Estas organizaciones no se contradicen con la Biblioteca, sino que sus funciones se complementan, pero los centros y redes agregan como misión principal la de llegar a sus posibles usuarios, interesándose en sus necesidades, y facilitándoles la información.

Por lo expuesto, todas estas organizaciones, las unidades documentales, deben funcionar como sistemas, que reúnen las distintas partes tradicionales con que operaban, subsistemas, entrelazados en mutuas relaciones e influencias, que a continuación se mencionan:

- . Administrativo
- . Procesos técnicos
- . Servicios al usuario
- . Mecanización

Dos de estos subsistemas hacen al propósito de este trabajo. Dentro del Procesamiento técnico, compuesto por adquisiciones, catalogación y clasificación o indización, se estudiarán las Adquisiciones, y luego se tratará la Mecanización de ese aspecto.

### 2.1.1. Conceptos básicos del proceso de adquisiciones

Para una mejor comprensión del proceso que más adelante se detalla, se definen algunos conceptos que utilizaremos:

.Adquisiciones: este es el primer paso o etapa dentro de los procesos técnicos, entendiéndose a éstos como una unidad lógica. Las tareas o actividades adquisitivas incluyen la recepción de las sugerencias de adquisición, la comprobación bibliográfica y de existencias de esa "U.D.", la preparación del pedido correspondiente, el mantenimiento de los archivos (de pedidos, de proveedores, de correspondencia, etc). También este sector tiene la tarea de recepción de los paquetes de documentos, su control, verificación y respuesta a los proveedores, la distribución del material documental, para que continúe su procesamiento técnico, o su devolución, si éste fuera defectuoso o no corresponde a lo solicitado.

.Los catálogos, ficheros o registros, que generalmente lleva esta sección son:

- .de selección, u obras a considerar; contiene las papeletas o fichas con los datos que da el solicitante.
- .de documentos a adquirir; contiene las fichas con todos los datos disponibles, luego de su verificación bibliográfica y control de existencia en la "U.D." Consiste prácticamente en una pre-catalogación, pudiendo ser la misma ficha de selección, a la que se le fueron agregando o modificando los datos allí registrados. Incluye las fichas de los documentos solicitados en concepto de

donación, mediante un pedido de cotización para su compra, o aquellos títulos que fueron ofrecidos en canje.

- .de compras o pedidos en curso; contiene las fichas de los documentos por los que se extendió una orden de compra, o por los que se ha confirmado su provisión por canje o donación. Su orden puede ser alfabético por autor, por proveedores, por número de solicitud de compra, etc.
- .de desiderata; contiene las fichas de los documentos buscados que aún no pudieron adquirirse, por no ubicarse en la existencia de los proveedores consultados, por falta de fondos, etc. Se ordena alfabéticamente por autor, por prioridad, por idioma, etc., según la conveniencia de la "U.D."
- .de continuaciones u obras en curso de publicación; si el documento en cuestión es del tipo de los anuarios, enciclopedias o similares, que van publicándose a intervalos más o menos regulares, la existencia de este fichero ayuda al recordar al "encargado de adquisiciones" que ese documento debe tenerse en cuenta en futuras adquisiciones.
- .de obras recibidas; contiene las fichas de los documentos recibidos en la "U.D.", que aún no figuran en los otros ficheros de la misma por no haberse completado su proceso técnico. Incluye las fichas de los documentos recibidos por compra, canje o donación.
- .de obras en proceso; puede fusionarse con el anterior, si su control es periódico.
- .de decisiones o pedidos cumplidos; incluye las fichas de los documentos adquiridos, y de los rechazados en la

### Selección.

- .de canje; es un doble registro de obras y de instituciones. El de obras contiene el autor, título, la fecha de publicación del citado material. Con estos datos se imprime una lista del material ofrecido. El registro de instituciones está ordenado por país, ciudad e institución, con la que se mantiene el intercambio.
- .de donaciones; se divide en: fichero maestro (con todos los donantes, que alguna vez donaron algo a esa "U.D.") y el fichero de donantes del año en curso. Los datos allí consignados incluyen nombre del donante, domicilio, material donado, fecha, etc.
- .de control de publicaciones periódicas; puede ser como Kardex, o visible, ordenado por los títulos, puede tener la forma de un tambor circular con fichas grandes, o de fichas de tamaño universal, con casilleros para asentar su recepción, y la información suplementaria al dorso.

Cuando hablamos de la adquisición por COMPRA, utilizamos determinados términos: compra directa, licitación, suscripción, etc., los que también requieren cierta explicación.

.El tipo de compra llamado directo es elegido cuando, por razones de tiempo, exclusividad del proveedor en la distribución de ese documento, etc. se establece que el proveedor elegido es el único o más conveniente.

.La compra por licitación es aquella que la "U.D." elige cuando no tiene ese documento buscado un

distribuidor exclusivo, o cuando no hay urgencia. Forma parte de la reglamentación de las compras de muchas instituciones, el exigir la presentación de más de un presupuesto o cotización, entre las cuales se elegirá aquella que dé mejor precio o condición de entrega del documento citado.

La licitación puede ser Privada (entre determinados proveedores, elegidos por la "U.D.", a los que se les envía la descripción de los documentos solicitados y las condiciones), o Pública (abierta a cualquier proveedor que desee intervenir). Los proveedores que intervienen en una Licitación Pública, son advertidos de ella mediante un aviso que les indica cuáles son los documentos a proveer, las condiciones de dichos documentos, su pago y forma de entrega, y la fecha de apertura de las ofertas recibidas. En la fecha previamente indicada se abren los sobres con las ofertas ante los distintos proveedores intervinientes, y se labra el acta por el cual se adjudica ítem por ítem, renglón por renglón, luego de cuidadoso estudio de las ofertas, al proveedor que presenta las mejores condiciones de precio, entrega, etc.

La suscripción es otro tipo de compra, de un tipo especial de documento: las publicaciones periódicas. Esta puede ser directa (se hace el pedido directamente al editor o publicador de la misma) o indirecta (mediante un intermediario, al que se le trasladan muchas de las dificultades de su adquisición). Algunos de estos intermediarios o agentes otorgan descuentos si el volumen de los documentos involucrados es grande, e incluso llevan el control de los números faltantes, su reclamo, etc. Pero, existen algunas publicaciones periódicas que sólo se pue-

den adquirir en forma directa.

## 2.2. El proceso de adquisición documentaria

El término "adquisición" se emplea para todas aquellas rutinas y procedimientos tendientes a incrementar el acervo de una institución.

Las "adquisiciones documentarias" engloban todas las formas de ingreso (compra, canje, donación) de todos los tipos de documentos que se incorporan a una "U.D.", para cumplir con sus fines y objetivos.

Se entiende por "compra" a la adquisición de documentos, cuando se paga por ellos. Hay documentos que sólo pueden adquirirse de esta forma, no obstante, conviene verificar previamente su posible obtención por los otros medios, y de esa manera reservar los fondos para otras compras.

La "donación" es un medio adquisitivo importante, pues evita las erogaciones de dinero, y permite obtener documentos que no se consiguen comercialmente: agotados, de circulación restringida, etc. Cada "U.D." debe establecer su política de donaciones, que incluye la aceptación total o selectiva de las donaciones ofrecidas, y la determinación de quién toma dicha decisión. A veces puede ser conveniente aceptar las donaciones globalmente, y luego destinar el material que no es de interés para la "U.D." para canje con otras unidades documentales. Es conveniente llevar un registro de donantes y del material recibido como donación.

El "canje" es un acuerdo bilateral mediante el

cual una institución envía a otra, sus propias publicaciones, o las que no le interesa ingresar (por ser duplicados, o de poco interés para sus usuarios) buscando el beneficio de ambas. Estos convenios de canje pueden ser verbales o estar sujetos a contratos especiales, regidos bajo normas fijadas previamente entre las partes intervinientes.

El canje es fundamental para obtener documentos sin gasto de dinero y, para acceder a las publicaciones que no se consiguen comercialmente (agotados, de distribución restringida, etc).

**Tareas involucradas en el proceso de adquisición documentaria:**

La adquisición de los documentos debe comenzarse por la tarea previa de "selección". Esta es una labor intelectual, que tiene por fin elegir aquellos materiales que se consideran más convenientes para la "U.D."

La selección se subordina a condiciones de utilidad y recursos financieros que están detallados en el Manual de Procedimientos de esta actividad. Este incluye algunos de los siguientes puntos con sus respectivas decisiones:

- .quién tiene la autoridad para seleccionar los documentos?
- .quién tiene la responsabilidad de seleccionar, y velar por la integración equilibrada de la colección de la "U.D."?
- .establecimiento de fines y objetivos de la "U.D."
- .criterio a seguir en la selección
- .si se usan fuentes de referencia para la

selección, de qué tipo de fuentes se trata?

.cómo se solucionarán determinados problemas sobre la inclusión o no de determinados temas, afines, pero no directamente involucrados en el fondo documental de la "U.D."?

.una guía para la ubicación correcta de los recursos monetarios (por departamento, por materia o tema, por tipo de documento, etc.)

Considerando en detalle las tareas adquisitivas se redacta el Manual correspondiente, que abarca los pasos a seguir, indica las variables a considerar para la elección de los documentos, los proveedores, las formas de obtención más aconsejables, los formularios a utilizar, las rutinas administrativas a seguir, etc.

A continuación describiremos someramente los pasos a seguir en la adquisición por compra (Proceso A), la compra de una publicación periódica (Proceso B), la adquisición por canje (Proceso C) y por donación solicitada por la "U.D." (Proceso D1) y por donación ofrecida (Proceso D2)

Proceso A-adquisición por compra:

A.1. El trabajo de Adquisiciones siempre comienza por la recepción de las sugerencias para la adquisición de ciertos documentos. El encargado de esta tarea recibe las sugerencias de los usuarios o del personal de esa "U.D.", de distintas formas: marcas o tildes en catálogos o listas,



solicitudes orales o escritas con distinto grado de precisión o exactitud (pueden faltar datos, o incluso ser erróneos los que se dieron). También recibe listados de documentos ofrecidos como canje o donación (procesos descriptos más adelante).

A.1.1. Se confecciona la ficha de selección, con los datos disponibles.

A.1.2. Se decide sobre la necesidad de ese ítem para la "U.D."

¿Interesa ese documento a la "U.D."?

-Sí, se prosigue con el proceso adquisitivo.

-No, se notifica al solicitante.

A.2. Siendo del interés de la "U.D." se prosigue con las verificaciones de existencia, y bibliográfica: se verifica su existencia en la "U.D." para determinar si se solicita un nuevo documento, o es un duplicado.

A.2.1. ¿Figura en los catálogos de la "U.D."?

¿Está en los catálogos de pedidos en curso, de documentos a adquirir, de documentos en proceso?

¿Interesa un duplicado? Si el documento se encuentra ya en la "U.D." (procesado, en trámite de adquisición, en proceso técnico).- Esto depende de la política establecida dentro de la "U.D." -

-Sí, se prosigue con el siguiente paso.

-No, se notifica al usuario iniciador de este proceso (solicitud u oferta de un título)

A.2.2. Figura esa cita en el catálogo de  
Desiderata?

-Sí, sacarla y proseguir el pro-  
ceso D.1.

-No, seguir con el siguiente paso.

A.2.3. ¿Puede o no contribuir sus

datos bibliográficos: Es una obra mono-  
gráfica? ¿Es una publicación periódica?

.autor, título, subtítulo, edición,  
editorial, idioma.

.si es una traducción, adaptación o  
comentario de otra obra monográfica,  
o publicación periódica.

.si está a la venta, y figura en los  
índices y bibliografías que maneja  
normalmente la sección adquisiciones,  
tales como:

..Libros en venta

..Cumulative book index

..National union catalog

..British national bibliography

..Books in print

..Library of Congress catalog

..Bibliografías nacionales en gene-  
ral.

..Catálogos de libreros y editores  
comerciales

.si se conoce el costo aproximado (pre-  
cio de lista)

Para esta tarea se requieren buenos cono-  
cimientos de catalogación, (para saber

cómo debe buscarse en cada una de esas fuentes), el manejo de las obras de referencia, conocimiento de sus limitaciones, y mucho profesionalismo y habilidad para descifrar las más oscuras solicitudes.

Si se requieren más datos, existe la posibilidad de solicitarle al usuario que amplíe o controle los datos ofrecidos.

A.3. Se elabora la ficha de pedido o registro de pedido con todos los datos que se han reunido en la ficha de selección (si la hubiera), o en la papeleta del formulario de pedido. Posteriormente se decide la forma de adquisición:

- . compra (A.5.)
- . canje (A.3.1.)
- . donación (A.3.2.) y (A.3.3.)

Por cada tipo de adquisición se podrá tener un grupo de fichas que generarán los sucesivos pasos.

A.4. Si no se consigue como donación o canje, se verifica la existencia de recursos monetarios disponibles, y se determina (si corresponde) a qué cuenta o sub-cuenta se deberá afectar esa erogación.

¿Hay fondos disponibles?

-No, la ficha pasa a Desiderata a la espera de otra oportunidad, y se avisa al usuario sobre dicha dilación.

-Sí, se continúa el proceso.

A.4.1. Se completa la ficha, se indica fondo y cuenta correspondiente, contra los que se afectará la compra.

A.5. Se determina la estrategia de compra: se determinará si es posible comprarlo dentro, o fuera del país.

A.5.1. ¿Cómo se efectúa la compra?

-directa?(por su urgencia, monto,etc)

-por licitación?(A.5.2.)

A.5.3. La licitación, es privada?(A.5.3.1.)

o pública? (A.5.3.2.)La decisión

varía por el monto involucrado.

A.5.3.1.Si se determina la compra

directa, se trata de ubicar el

pedido con aquel comerciante que

ofrezca mayores beneficios: en

tiempo de entrega, precios, encu-

dernación,etc. Se consulta el

"Archivo de proveedores" de la

"U.D." tanto para la compra direc-

ta, como para la licitación pri-

vada (A.5.3.1.1.) ya que en esta

última se trata de incluir a los

mejores proveedores, desde el

punto de vista de los intereses

de la "U.D."

A.5.3.1.2. Una vez elegido el o

los proveedores, se mecanografía

el pedido de cotización, se con-

trola y luego de su autorización,

se lo envía al proveedor.

A.5.3.1.3. Se adiciona a ese pedido de cotización un número identificatorio. Se dan instrucciones sobre el facturado, la entrega, etc.

A.5.3.2. Se decide que, por el monto involucrado, deberá realizarse una licitación pública.

A.5.3.2.1. Redacción del pedido de cotización para la licitación pública, con sus condiciones de precio, plazos, tipo de soporte del documento requerido, etc.

A.5.3.2.2. Se asigna el número de pedido de cotización, se controla el listado, se da a publicidad, indicando la fecha de la apertura de los sobres con las ofertas, y sigue en A.5.4.

A.5.4. La ficha del documento a adquirir, con todos los datos reunidos anteriormente, más los incorporados recientemente (proveedor, tipo de compra, número del pedido, fondos, cuenta) es intercalada en la gaveta o fichero de "Documentos a adquirir"

A.6. Cuando se recibe la factura proforma, o cotización, se controlan los datos de ella con lo solicitado.

A.6.1. ¿Está disponible?

A.6.1.1. ¿Está agotado?

A.6.1.1.1.¿Está en prensa?

Si algo de lo solicitado está agotado, o en prensa, la ficha es retirada del fichero de "documentos a adquirir" y es intercalada en "Desiderata"

A.6.2.¿Se acepta la factura proforma?Cada ítem de ella?

A.6.2.1.Si no se acepta, se avisa al Proveedor, explicándole las razones por las cuales no se aceptó:

- no es la edición o encuadernación solicitada
- no incluye las partes o suplementos solicitados
- es demasiado caro, no se disponen los fondos necesarios.

A.6.2.1.1.Se retira la ficha de "Documentos solicitados"(ó a adquirir) y se la intercala en Desiderata, o si se desiste de la compra, ésta irá a "Pedidos Cumplidos"(A.10.3)

A.6.2.2. Si se acepta, sigue con el paso A.7.

A.7. La factura proforma, recibida y controlada, es completada con los datos de número del pedido, cuenta a afectar, etc. y enviada a la Sección Contable.

A.7.1.Con esa proforma, se reservan los fondos, o se paga, expidiendo el pago, según las normas de la U.D. Algunas instituciones sólo efectúan el pago al haberse completado la recepción de los documentos, otras pagan con anterioridad, o simulta-

neamente con la recepción.

A.7.2. Se notifica al proveedor la aceptación de la proforma, y se da la orden de provisión de los documentos.

A.7.3. La ficha es intercalada en el Fichero de compras o de "Pédidos en curso".

A.8. Se reciben del Proveedor, los documentos, y la factura definitiva, o el remito.

A.8.1. Se controlan y comparan la factura proforma y la definitiva.

A.8.1.1. Se controlan los documentos, si no están en condiciones, o hubieron errores en su expedición, se devuelven al proveedor, indicándole la dificultad. (A.8.1.2.)

A.8.1.3. Hay documentos que figuraban en la proforma, y que ahora en la factura definitiva aparecen como agotados?

(A.8.1.3.1.) Se toma la ficha y se intercala en Desiderata (A.8.1.4.)

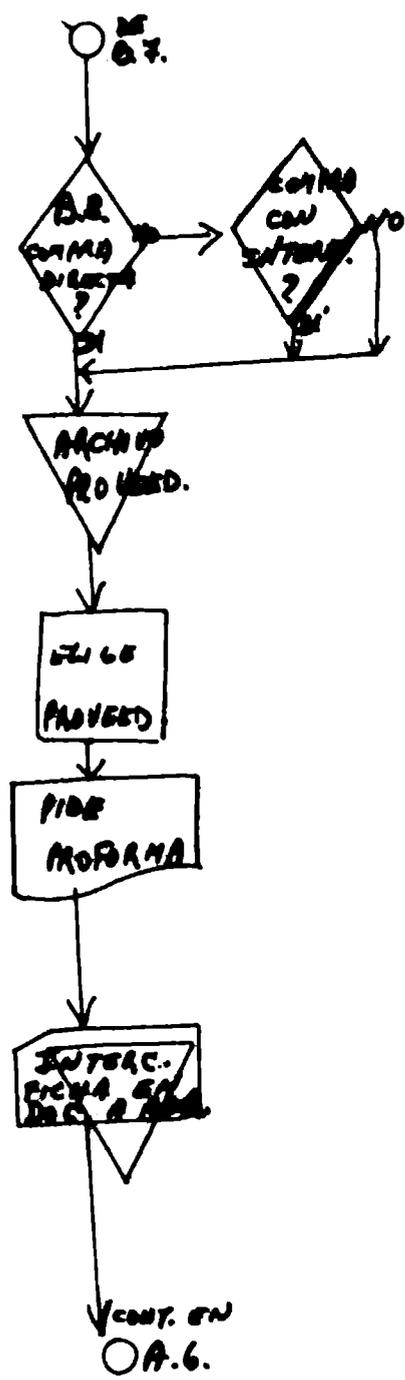
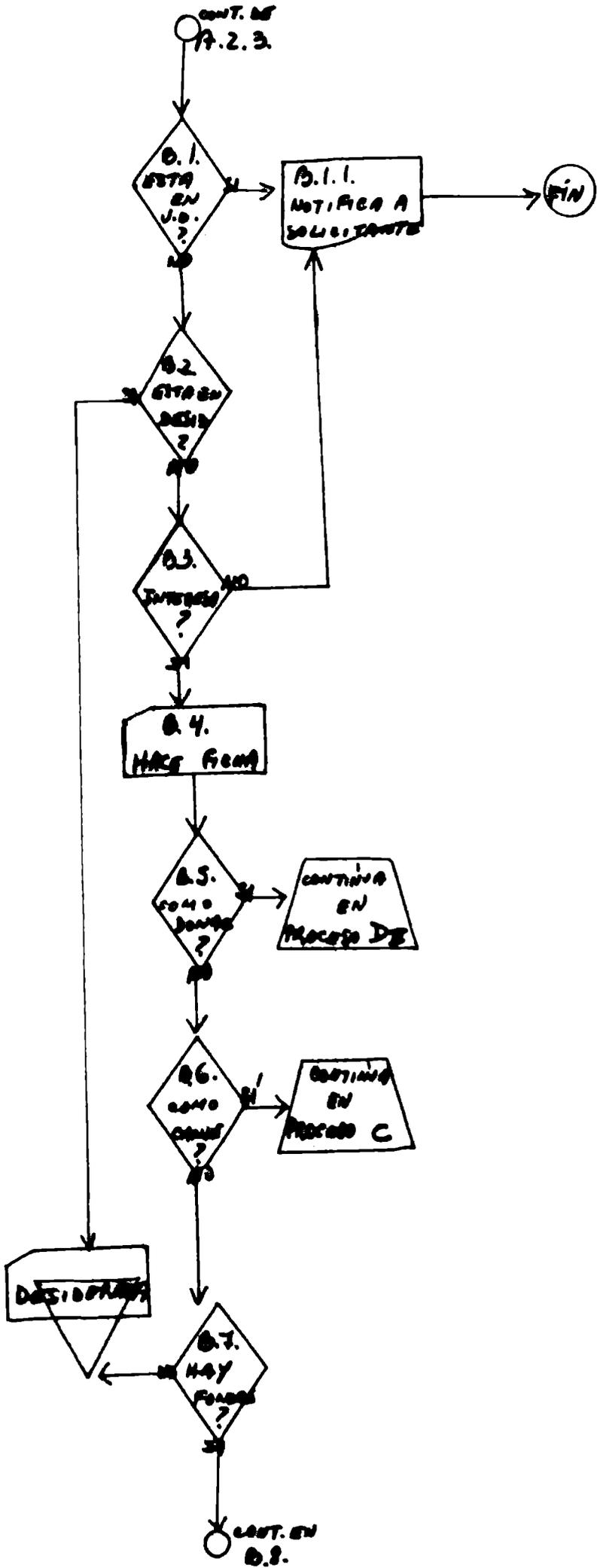
A.9. Se paga la factura, se deduce esa suma de la cuenta correspondiente. (Pudo haberse pagado en A.7.1.) Si hay diferencias entre la factura proforma y la definitiva, se abona aquí la diferencia.

A.9.1. Se realiza un detenido control de documentos y fichas, antes de la siguiente operación. Operación bifurcada o paralela:

A.10. Una vez hechos los controles en las fichas y documentos:

A.10.1. Las fichas se intercalan en el Fichero de documentos recibidos.

# PROCESO "B"



A.10.2. Los documentos recibidos pasan a Procesos técnicos en espera de su procesamiento y ubicación definitiva para su circulación.

A.10.3. Cuando el procesamiento técnico finalizó, la ficha es intercalada en "Pedidos cumplidos"

Hasta aquí se ha detallado someramente el proceso de adquisición de un documento que es una "Obra monográfica"; pero existen distintas subrutinas, según las cuales se adquiere una publicación periódica (proceso B), o si este documento se adquiere por donación (proceso D), o por canje (proceso C).

Proceso B-adquisición de una publicación periódica:

Si en el paso A.2.3. la respuesta es que se trata de una publicación periódica, la subrutina a seguir es la siguiente:

B.1. Verificar la existencia de ese material documental en la "U.D."

-¿Existe en la U.D.?

Sí, se notifica al solicitante (B.1.1.)

No, se sigue con el paso B.2.

B.2. Se encuentra esa cita en el fichero desiderata?

-Sí, se sigue con el paso B.7.

-No, se sigue con el paso B.3.

B.3. Según el Manual de procedimientos de la sección adquisiciones, ese título interesa a la "U.D.?" ya que anteriormente había sido evaluado erróneamente como obra monográfica...

-Sí, continuar en B.4.

-No, notificar al solicitante

B.4. Se elabora la ficha de pedido.

B.5. Se puede adquirir esa publicación periódica como donación?

-Sí, se solicita según Proceso D 2

-No, se continúa con B.6.

B.6. Se puede adquirir por canje?

-Sí, se solicita por Proceso C.

-No, se continúa en B.7.

B.7. Existen fondos para su compra?

-Sí, se continúa el proceso en B.8.

-No, se intercala la ficha en *Desiderata*.

B.8. Si se decide la compra, y hay fondos, se establece la estrategia:

. mediante una compra directa al librero ó editor?

. mediante un intermediario o agente?

La decisión dependerá del tipo de publicación, si tiene proveedor exclusivo o no, si es fácil de obtener o no, etc.

B.9. Se solicita al proveedor (librero, editor, intermediario) la factura proforma para poder realizar su pago.

B.10. Se intercala la ficha en el fichero de documentos solicitados: "Documentos a adquirir"

A partir de este momento, el trámite continúa en el paso A.6. La modalidad de pago de las publicaciones periódicas es el pago adelantado con respecto a su recepción. Cuando llegan los fascículos que completan el ó los volúmenes pagados, sólo queda el trámite administrativo de acusar recibo de ellos (notificar su recepción) y por otro lado su procesamiento técnico y ubicación.

### Proceso C-adquisición por canje

Este proceso es de aplicación cuando en la adquisición surge esta posibilidad de ingreso:

. A.3.1.

. B.6.

C.1. Al recibir el listado ofreciendo documentos en canje, se estudia cada título:

C.1.1. ¿Interesa a la "U.D."?

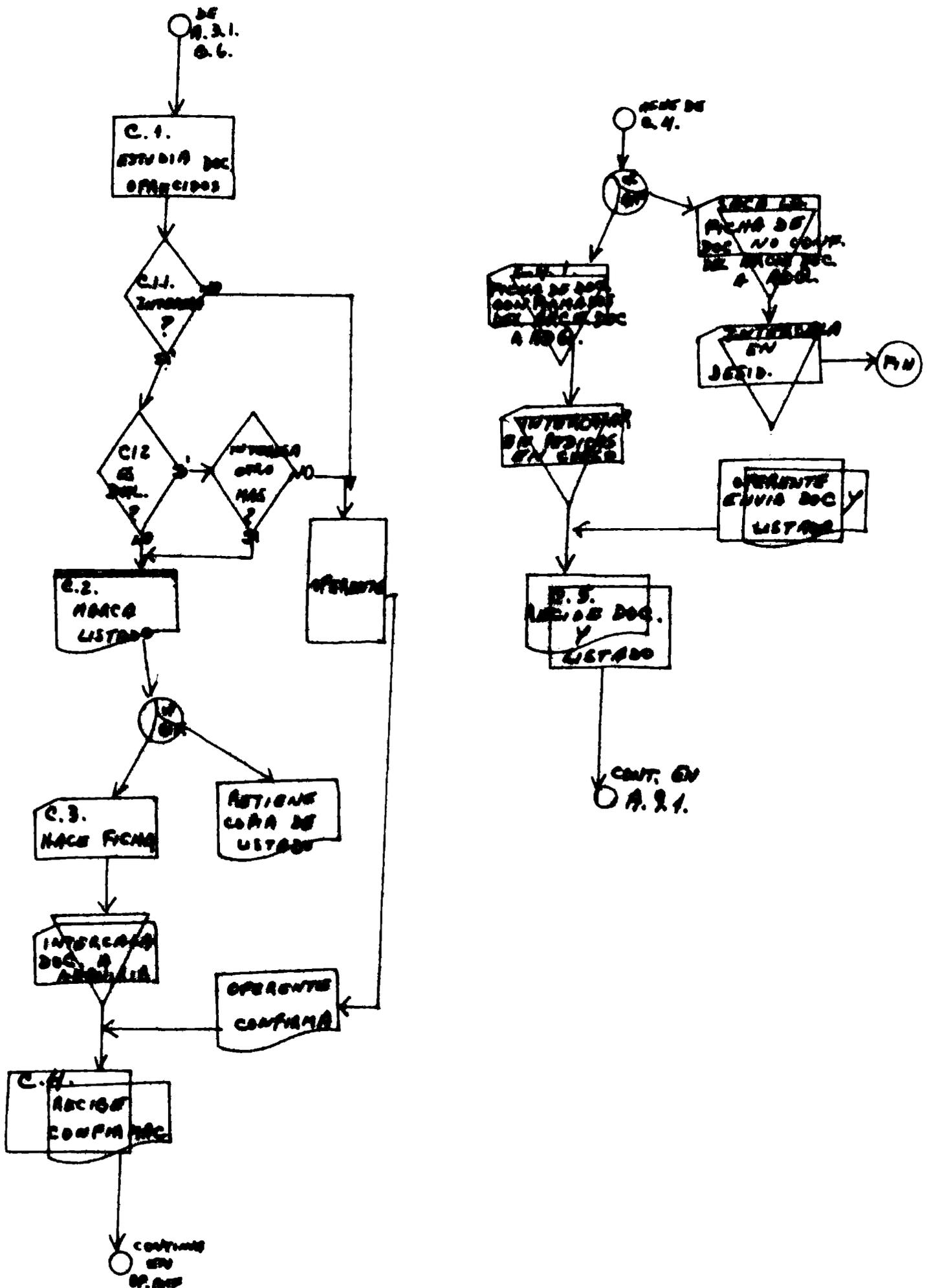
C.1.2. Si es un duplicado de otro que ya está en la "U.D." ¿Interesa?

C.2. Sobre ese listado, se van marcando los documentos en que está interesada la "U.D."

C.2.1. Se devuelve rápidamente la lista marcada al oferente, reteniendo una copia de ella. Como el oferente tendrá en cuenta el orden de recepción de las listas marcadas, es muy importante la velocidad con que se efectúa dicha tarea.

C.3. Se confeccionan las fichas, o se retiran si éstas estaban en Desiderata, y se intercalan en "Documentos a adquirir".

# PROCESO "C"



C.4. Cuando se recibe la información, la ficha es intercalada en "Pedidos en curso" (C.4.2.) Los documentos no confirmados son retirados y pasan a Desiderata (C.4.1.)

C.5. Cuando se reciben los documentos, se continúa en el paso A.9.1.

#### Proceso D-acquisición por donación

Proceso D I- adquisición de un documento ofrecido:

Se parte del paso A.3.2. ó del B.5. y se solicita al oferente la nómina de los documentos ofrecidos, para evaluar su posible aceptación (D.I.1.)

D.I.2. Si no se acepta, se notifica al oferente esa decisión. Si se acepta, se le confirma (D.I.2.1.)

D.I.3. Si se acepta, se hace la ficha correspondiente a cada documento ofrecido, y se intercalan en el fichero de "Documentos pedidos en curso"

D.I.4. Cuando se reciben los documentos ofrecidos, se continúa con el paso A.9.1.

Proceso D II- adquisición de un documento solicitado:

Se parte del paso A.3.3. ó del B.5., y se solicita al posible donante ese documento que nos interesa (D.II.1)

D.II.1.1. Se redacta y envía la nota correspondiente.

D.II.1.2. Se intercala la ficha en "Documentos a adquirir"



D.II.1.3. El posible donante responde:

-Sí, lo donará, y se continúa el proceso en D.II.2.

-No, no lo donará, y se continúa el proceso en A.4.

D.II.2. Si el donante confirma que lo enviará, se retira la ficha de "Documentos a adquirir" y se la intercala en "Pedidos en curso"

D.II.3. Cuando llegan los documentos, continúa el proceso en A.9.1., luego de cursar al donante la nota de agradecimiento.

### 2.3. Dificultades del trabajo adquisitivo

De la lectura del punto 2.2. de este trabajo, y de lo expuesto por muchos autores, se deducen algunas de las características negativas de la tarea de adquisición, cuando ésta se realiza manualmente. Este grado de dificultad aumenta considerablemente en aquellas "U.D." con gran movimiento de ingreso de documentos.

A continuación se nombrarán las dificultades más significativas, y que dan lugar a nuestro estudio sobre su posible solución a través del uso de una computadora:

.Pérdida de tiempo y lentitud en la realización manual de tareas rutinarias y repetitivas, que provoca la suspensión de otras también necesarias.

.Posibilidad de gran número de errores por lo minucioso de la tarea y el manejo de gran cantidad de datos.

- .Simultaneidad de etapas, que dificultan la celeridad del proceso y provocan la duplicación de las tareas.
- .Complejidad de la verificación bibliográfica y del control de existencia, y la lentitud de la misma.
- .Falta de personal especializado, con amplia experiencia para dichas tareas profesionales.



### 3. LA COMPUTACION EN EL QUEHACER DOCUMENTAL

En el capítulo anterior se desarrolló el proceso adquisitivo de materiales bibliográficos como habitualmente se conocen en las unidades documentales.

En esta parte del trabajo se tratará la incorporación de computadoras a la tarea de bibliotecarios y documentalistas. Se comenzará con un breve panorama sobre las computadoras en general y posteriormente, su inclusión en el proceso de adquisiciones bibliográficas con el fin de demostrar la hipótesis. Se citan algunas experiencias de aplicación, los problemas que surgen en la misma y el detalle de los pasos a seguir para la implementación de sistemas automatizados.

#### 3.1. La computadora

Cuando se estudia la implementación de formas automatizadas, deben poseerse sólidos conocimientos teóricos del tema o aspectos en los cuales se aplicarán y tener presente que la computadora no sustituye a la mente humana. Es sólo un dispositivo que almacena, manipula y transmite datos a gran velocidad. Sirve, si se le aportan datos correctos y precisos derivados de procesos intelectuales coincidentes con el objetivo propuesto. Son poderosas herramientas de trabajo, que permiten multiplicar las posibilidades del hombre, cada vez más restringidas por el aumento de sus obligaciones.

El dispositivo de albergue o memoria almacena información codificada que dirige un mecanismo de elaboración

y es al mismo tiempo el objeto de la misma. Medios adicionales permiten que la información sea leída hacia adentro y hacia afuera de la máquina para comunicación externa. El operador está obligado a proveer los datos necesarios para controlar y dirigir la máquina en el procesamiento de los mismos.

La evolución de las computadoras se conoce por "generaciones". Cada una de ellas tiene como característica un cambio tecnológico tanto desde el punto de vista del hardware (equipamiento físico del procesamiento de datos), como del software (programas de computadora, procedimientos, reglas y documentación relacionada con las operaciones).

Los primeros computadores estaban contruidos en base a relés electromecánicos, fueron las primeras máquinas contables y en 1950-55 se fabricaron con válvulas electrónicas o tubos de vacío. Poco tiempo después aparece la generación de los transistores, que alcanzó su plena madurez con los circuitos impresos.

Luego se llegó a la tecnología conocida como SLT (Solid Logic Transistor) basada en un nuevo tipo de transistor ("chip") de tamaño muy reducido.

La última generación, hasta el momento, sería la MST (Monolithic System Technology) que usa placas cerámicas como la anterior, pero de mayor capacidad.

### 3.1.1. Antecedentes de automatización en unidades documentales

La etapa experimental de aplicación de computadoras en unidades documentales comienza aproximadamente

en 1950 con la elaboración de índices KWIC y recuperación de información. Estos intentos fracasaron porque la tecnología era inadecuada para los requerimientos bibliotecarios.

Entre 1960 y 1965 se pretendió automatizar el sistema bibliotecario total, abarcando conjuntamente todas sus tareas. El fracaso se produjo porque los bibliotecarios no pudieron intervenir y el diseño de los proyectos quedó en manos de los especialistas en computación, quienes a su vez desconocían la labor bibliotecaria. Además la experiencia y el tiempo demostraron que el camino correcto es encarar la automatización por etapas.

Durante el período 1965-70 se puso el énfasis en el estudio de cada una de las funciones y operaciones bibliotecarias en particular. Por ejemplo el Proyecto MARC que estandarizó y normalizó los formatos de las entradas y la definición de los datos. Esta etapa de sistemas locales fue exitosa por los avances tecnológicos y porque se logró la comunicación entre los especialistas en computación y bibliotecarios, lo que produjo mejoras en los diseños y en la administración del sistema bibliotecario.

Desde 1970 hasta la fecha, la tendencia ha sido automatizar sistemas cooperativos para compartir los recursos entre unidades documentales, geográficamente cercanas y/o del mismo tipo ó interés. Estos sistemas cooperativos se implementaron básicamente para la producción de catálogos, recuperación y préstamo.

La nueva etapa, que se está gestando ahora, deberá resolver tecnológicamente la interacción de los lenguajes de comando en distintas lenguas.

A continuación se mencionan algunas experiencias

de uso de computadora en sistemas bibliotecarios y documentales, con el objeto de ejemplificar lo expuesto.

.La Suffolk County Cooperative Library, de Nueva York (E.U.A.), que comenzó usando una máquina IBM modelo 403, agregando luego una IBM 514 para la reproducción de las perforaciones, utilizando un detector de señales. Después de operar un año con ambas, la primera fue reemplazada por una máquina UNIVAC 1004, un poco más adelantada con respecto a la anterior, siendo éste un paso intermedio entre los equipos de tabulación y las computadoras similares a la IBM 1401. Luego este sistema se refinó, agregando un conductor de cintas (tape-driver) que permitió la producción directa de catálogos en fichas.

.Las bibliotecas de la Universidad de Missouri (E.U.A.) que usan una IBM 858 Cardatype, que recibe la información del teclado, realiza las operaciones matemáticas de sustraer, agregar, multiplicar y se le puede adjuntar cuatro máquinas de escribir que brindan información respecto a distintos documentos a adquirir. El clasificador es usado para seguir y reclamar los pedidos que no se recibieron. La "tira de reclamos" es impresa automáticamente y puede servir también para el reclamo de la factura o para ingresar el título en la "Desiderata".

.Las bibliotecas del grupo "Joint University Libraries" de Nashville (E.U.A.) hicieron un lento paso de la mecanización a un sistema más sofisticado... Primero, el sistema se puso en marcha con un equipo tabulador y una IBM 526 (Printing summary punch). Luego, pasaron

a usar una IBM 1401 con una memoria 4 K.

.La "Trinity University Library", de San Antonio, Texas (E.U.A.), reunió en un sistema a las bibliotecas de cinco distintas instituciones: la misma "Trinity University", la del "San Antonio College", la de la "University of Texas Health Science Center", la de la "University of Texas", y la del "St. Mary's University". Todas ellas utilizan el sistema bibliotecario llamado MARCIVE.

-El MARCIVE es un sistema bibliotecario creado por la Trinity University, en 1966, cuando decidieron pasar del uso de la clasificación Dewey a la de la Biblioteca del Congreso, de Washington. El primer formato elegido incluía la información correspondiente a: número de acceso, número de identificación, autor, título, y fecha de la edición. En 1969 se basaron en el formato del MARC II, constituyendo el MARC IV, que a partir de ese momento pasó a conocerse como MARCIVE. Primero su programa era para almacenar y recuperar la información, y a fines de 1970 incorporó la selección, adquisición y puesta al día de las existencias bibliográficas. Este sistema usa discos, y fue programado primero para usar una IBM 360/44. Luego en 1970, adoptó el sistema operativo DOS, y en 1972 se cambió el procesamiento mediante una IBM 370/155 usando el sistema operativo llamado OS. Este sistema es un excelente ejemplo de cooperación bibliotecaria en que, compartiendo las facilidades, intereses y pericia se consiguió un beneficio para todos.

.La "Honnold Library", que sirve a seis institutos educacionales de Claremont, California (E.U.A.) comenzó en 1966 un sistema automatizado de adquisiciones usando una IBM 360/40. El uso de la computadora se dividió entre las aplicaciones científicas y las estadísticas, las relacionadas con los estudiantes y profesores, y los usos administrativos de las oficinas de trámites, las oficinas de investigaciones académicas, y la biblioteca. Como se decidió utilizar el mismo personal de la Biblioteca para el sistema y la programación, se preparó un plan piloto de entrenamiento y especialización que incluyó desde el director de la Biblioteca, hasta el último de sus empleados, en los distintos tipos de tareas y procesos.

Algunas bibliotecas, con su actitud cooperativa, evitan la duplicación en las ADQUISICIONES. Para mejor información se citan a continuación:

.La biblioteca científica del "Museo de Ciencias", en Londres (Inglaterra). Esta Biblioteca, fundada en 1847, contiene alrededor de un millón de volúmenes, y otros veinticinco mil de publicaciones periódicas, produce además de los catálogos convencionales, listas de adquisiciones que se envían a pedido de las bibliotecas o instituciones interesadas.

.La "Biblioteca Nacional de Ciencia" del Canadá, que originariamente era para uso exclusivo de los científicos, se fue abriendo al uso de ingenieros e industriales de todo el país, a los que distribuye listas de acceso y se ofrece como lazo con otras fuentes de información del mundo, entre las que se envían mutuamente ese

tipo de información.

.Proyecto de sistema universal "DEVSIIS".

Entre los argumentos dados para su fundación leemos: ... "Por qué se despertó un interés tan enorme por la información en los últimos años? Probablemente porque nuestros estudios y proyectos son un proceso por el que los expertos que necesitan la información, van al "mercado" y la "compran"-encargan una encuesta, inician una investigación bibliográfica, etc.- y por ello pagan grandes sumas, porque esos documentos son difíciles de localizar... y duplican las inversiones de tiempo y dinero porque no saben que ya han sido reunidos por otro investigador. El registro de la existencia de esos documentos y su información cuesta de veinte a cincuenta dólares por cada elemento, según el método empleado. Es una pequeña cifra, dentro de la inversión total...se ha comprendido que los datos constituyen un recurso para el desarrollo, y que en el mundo actual hasta los países más desarrollados disponen de medios lamentablemente inadecuados para lograr un acceso seguro a este recurso.."

El "DEVSIIS" es un sistema global, referido a la literatura existente sobre desarrollo social y económico, descentralizado y orientado.

.Proyecto de sistema nacional colombiano, "Colciencias". Tuvo su origen en la reunión de expertos en documentación científica, en Bogotá en 1970. Su propósito fue enlazar unidades documentales colombianas mediante una red, para constituir el sistema nacional, que prestaría servicios en forma "oportuna, económica y efectiva a la comunidad educativa, científica y técnica del país". Desde

1975, luego de la normalización de los procesos técnicos, entrenamiento del personal involucrado y la dotación de los equipos, se instaló la "red de comunicación y transmisión de datos a velocidad", unificando los procesos técnicos, las adquisiciones programadas y la cooperación interbibliotecaria.

### 3.1.2. Aplicación en unidades documentales argentinas

La computadora se introdujo en el campo bibliotecológico argentino en la década del '60. A continuación se mencionan algunos ejemplos de esta actividad que fue llevada a cabo por profesionales agrupados para coordinar y promover las actividades bibliotecarias con el objeto de lograr una participación eficiente y efectiva con miras a un sistema nacional.

.1962, primer índice KWIC latinoamericano producido por la Sociedad Argentina de Cálculo.

.1962, tratativas para producir listados bibliográficos mediante una computadora Mercury, trabajo conjunto del Instituto Bibliotecológico y el Instituto de Cálculo de la Facultad de Ciencias Exactas, ambas de la Universidad de Buenos Aires. Publicaron en 1969 el Segundo suplemento del Catálogo de obras del Instituto Bibliotecológico.

.1969, aparece el "Estudio para la actualización por computadora del catálogo

colectivo de publicaciones periódicas científicas y técnicas que se reciben en la Argentina". Lo realizó el Consejo nacional de investigaciones científicas y técnicas, con el Dr. Karandikar enviado por la Unesco, y terminado en 1972, con el asesoramiento del Centro de Cálculo de la Universidad Tecnológica Nacional.

- .1971, Catálogo de revistas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Córdoba. Contiene un listado de títulos, ordenado alfabéticamente, dando sus existencias, y uno ordenado por materias, utilizando la clasificación Dewey 17ªed.
- .1972-3, Catálogo de publicaciones periódicas y seriadas de la Biblioteca pública General Manuel Savia, realizado por el Centro de Industriales Siderúrgicos de Buenos Aires, y el Centro de Procesamiento de la información de la Universidad de Buenos Aires. Contiene títulos y existencias, siglas de las instituciones, países e instituciones indicando sus publicaciones, y las materias tratadas en las mismas. La información fue procesada por computadora.
- .Actualmente el INCYTH está trabajando con computadora en la recuperación de la información. Utiliza el sistema ISIS/

Unesco.

- .La Comisión de Energía Atómica también se encuentra en la etapa inicial de su uso.
- .La Junta de Bibliotecarios de las Bibliotecas de la Universidad de Buenos Aires también cuenta con un proyecto de automatización de su catálogo centralizado. Este proyecto abarca tres etapas: la normalización e incorporación a ese Catálogo de las fichas remitidas por las bibliotecas de las universidades del país (aproximadamente 70.000 fichas) luego, el procesamiento en computadora para su recuperación por autor y materia. La última sería la publicación de una bibliografía, mediante impresión off-set de la salida de máquina. Para la mecanización, usaron el Estudio preliminar realizado por el Grupo de documentación mecanizada de la UBA. Se emplearon fichas catalográficas marcadas en sus distintos campos, que sirven como original para la perforación de las tarjetas IBM. El Director del Centro de Procesamiento de Información, paralelamente produce un Informe. Ahora, este Proyecto se ha retomado: se desea automatizar el catálogo con las obras que ingresen a él de ahora en más, para su impresión y recuperación por autor y materia, según el sistema clasificatorio de cada "U.D"

cooperante. Este Proyecto utiliza la máquina IBM del Centro de Tecnología y Ciencia de Sistemas-CTCS-de la Universidad de Buenos Aires.

### 3.1.3. Ventajas derivadas de la automatización

A continuación se mencionan algunas de las razones por las cuales es pertinente aplicar formas automatizadas en una unidad documental:

- . Disminuir el esfuerzo del usuario y del bibliotecario en la búsqueda de la información.
- . Proveer el servicio en forma rápida, exacta y eventualmente a menor costo, de acuerdo a las necesidades del usuario.
- . Aumentar la efectividad e integridad de las respuestas.
- . Solucionar el problema del atraso en el procesamiento de los materiales ingresados.
- . Enfrentar de alguna manera la escasez de personal especializado.
- . Ofrecer nuevos y mejores servicios, y utilizar la moderna tecnología en la confección de los registros bibliográficos, y en la obtención de productos.

### 3.2. Proyecto de automatización

#### Condiciones y pasos para su implementación

##### 3.2.1. Aspectos administrativos y técnicos de la automatización.

Algunos de los aspectos más importantes a tener en cuenta cuando se utiliza una computadora para fines bibliográficos y documentales, pueden agruparse de la siguiente manera:

- . Equipo de computación: costo, limitaciones técnicas, programación, etc.
- . Sistema automatizado: su elección.
- . Personal: capacitación, relación con otros profesionales e incorporación de especialistas.
- . Organización: cambios adecuados a las nuevas formas de trabajo.
- . Costo del Proyecto: implementación y mantenimiento. Presupuesto.

#### Equipo de computación

En este punto deberá averiguarse la disponibilidad en plaza de equipos adecuados a la tarea que se desea automatizar e investigar si los que están en uso en otras instituciones, para los mismos fines, arrojan resultados positivos.

Se realizará un estudio de costos de alquiler o compra, se detectarán las posibilidades de usar máquinas y programas que pueda facilitar otro usuario.

Se solicitará a las firmas comerciales ó a instituciones que realicen tareas similares a la propuesta, una

demostración para evaluar la conveniencia de su adopción y el estado del "software".

### Sistema automatizado

Una vez realizado el relevamiento del punto anterior corresponde decidir el tipo de sistema automatizado sobre el cual se trabajará. Además de la experiencia de otros usuarios se tendrán en cuenta fundamentalmente los productos a obtener y sus formas, los costos y la disponibilidad de acceso a un sistema determinado.

Generalmente debe optarse entre tres tipos de sistemas automatizados:

- . Sistema de registros unitarios. Usan equipos tabuladores, calculadoras y clasificadoras, pero carecen de memoria para almacenar la información. Es el sistema más económico, pero con más limitaciones para el trabajo.
- . Sistema off-line. Usa computadora y equipos accesorios. Es el sistema más usado por su seguridad de corrección y opera fuera del control directo del equipo central.
- . Sistema on-line. Usa estaciones de entrada y salida conectadas directamente con una computadora. Es el sistema más caro pero permite la interacción continua e inmediata a través de terminales remotas.

### Personal

Cuando se decide implementar un nuevo sistema de trabajo, es conveniente promover diálogos y conversaciones grupales, para evitar rumores que distorsionen la situación real.

Los usuarios deben ser instruidos sobre el futuro sistema para evitar el temor a lo desconocido, el desplazamiento, desjerarquización, etc.

En general, la actitud que toman los bibliotecarios frente al uso de la computadora, señala distintos grados de compromiso que, según Wasserman, son:

- preocupación y temor por su existencia, aproximadamente el 50% de los bibliotecarios basan su incertidumbre en la falta de una "tradicición" o guía en la cual apoyarse, y aluden a la falta de fondos, para justificar que no se adopte la computadora.
- suspensión de la decisión, hasta que otros lo hagan primero, pues no existe convencimiento.
- negación absoluta, por parte de un 15%, que ve su utilidad, pero no aceptan la aplicación en su biblioteca.
- preocupación activa, de sólo un 20% que se interesa y trabaja en su aplicación. Don R. Swanson opina que "aquellos bibliotecarios que tienen cierta antipatía irracional hacia la mecanización "per se" me traen cierta sospecha, porque pienso que ellos no tienen suficiente respeto

por su profesión. Deben estar temerosos que la Bibliotecología esté expuesta como intelectualmente vacía...lo que yo no creo. Aún en una biblioteca totalmente automatizada, todavía habrá necesidad de referencistas, bibliógrafos, catalogadores, especialistas en adquisición, administradores, y otros..."

Sobre este tema, podemos recordar lo dicho por John Diebold "...mi temor es cambiar, cambiar particularmente cuando no sé adónde iré...". Esta frase se repite cada vez que en la vida, en la empresa, en la profesión, o cualquier manifestación en que el Hombre participa, debe dejar aquello que lo ató durante años, para comenzar con algo nuevo y quizás desconocido. Siempre hay incertidumbre.

El cambio resulta más fácil cuando existe un conocimiento previo de sus consecuencias, cuando existen ciertos incentivos mentales o físicos, morales o materiales, que lo motiven. La solución está en la capacitación orientada hacia ella, que se hará general, para todas, y específica, para cada tipo de tarea.

El personal será informado sobre: fecha de la introducción de la computadora, tareas afectadas, ventajas de su uso, informes previos a los cambios, etc. La agrupación del personal también será informada en lo referente a tareas y al "status" o cargo de los involucrados.

Los jefes, subjeses y supervisores identificarán problemas, y planificarán, y colaborarán con el Proyecto.

Se demostrará por distintos medios-boletines, informes, películas, conferencias, etc.- la necesidad de cambiar las formas tradicionales y los beneficios deriva-

dos.

### Organización

Se debe considerar en este punto la organización del trabajo en general y los cambios que se producen en la misma cuando se introducen formas automatizadas en uno ó varios procesos. Estas alteraciones se manifiestan en modificación de rutinas y metodología de trabajo, en asignación de responsabilidades y en la creación de equipos que respondan a las nuevas tareas. También pueden desaparecer algunas secciones, cambiar su dependencia o integrarse a otras. No debe olvidarse que, aunque la automatización se realice en un solo departamento -Adquisiciones- se alterarán además otras áreas de trabajo relacionadas con él.

Es muy importante que todas las decisiones y procesos queden asentados en un Manual de Procedimientos.

El Departamento de Computación pasa a desempeñar un papel protagónico en el nuevo organigrama, en colaboración directa con la Dirección de la unidad documental.

Existen varias formas de organizar un sistema automatizado: total ó simultánea, piloto, por etapas o fases, en paralelo:

- .Con el sistema total se produce un vuelco de todo el sistema actual al semi-manual, y luego al automatizado. Requiere que el personal tenga un conocimiento total de objetivos y medios.
- .El sistema piloto es una prueba en un sector tomándolo como representativo de la totalidad. Es el método más seguro, pero el que da más trabajo.

- .El método de etapas ó fases consiste en que, luego de una planificación, se automatice un paso o etapa del proceso total, a la vez, y luego se continúe con la siguiente. Se puede comenzar con las adquisiciones, y dentro de ellas con la tarea de enlistado de pedidos de obras, efectuados por determinado sector de usuarios, elegidos por algún método estadístico, por ejemplo.
- .La cuarta forma es similar a la de etapas, pero tiene un grupo de "control", también llamado "paralelo" que permite ver al mismo tiempo, los resultados según el método manual y el automatizado.

### Costo del Proyecto

Es necesario realizar un análisis de costos para determinar la posibilidad de implementar un sistema automatizado y para preveer el presupuesto necesario.

Las variables que intervienen en el análisis son:

- .Personal: profesional y auxiliar. Deben considerarse los sueldos, nuevas contrataciones y capacitación.
  - .Configuración y mantenimiento de la computadora, equipo adicional y software.
- Los costos de programación son relativamente altos, pero podrían ser reducidos si los programas comercializados fueran adoptados por las instituciones, sin grandes cambios.

Los costos dependen del número de programas usados, el método de entrada y salida adoptados, el tiempo de proceso de la unidad central de procesamiento, etc. De acuerdo al sistema elegido para el ingreso y salida de datos, se considerarán los costos de alquiler de una configuración a un centro de cómputos ó a la adquisición de los equipos necesarios. Una configuración está compuesta por ejemplo de la contratación de los profesionales de computación y del software, la unidad central de procesamiento, soportes de entrada y salida, unidad lectora-grabadora, unidad impresora, etc. Además de los costos iniciales deberá preverse el mantenimiento del sistema, cuyo período más costoso es el primer año.

.Espacio: incluye el acondicionamiento técnico del espacio físico para los equipos y el personal. La moderna tecnología, ha superado muchos de los inconvenientes de instalación, y en la actualidad es más sencilla y varía según el tipo y modelo de la computadora.

La automatización de procesos requiere una importante erogación de dinero, pero brinda la posibilidad de obtener productos de alta calidad y más rápidamente. Por otro lado, en la actualidad las unidades documentales se enfrentan al problema de procesar una gran masa de documentos,

lo cual requiere mayor cantidad de personal que aumenta los costos, y habitualmente nunca se llega a estar al día. Por ello es importante, antes de tomar la decisión, hacer un cuadro comparativo de costos de procesamiento manual y automatizado para determinar con exactitud la conveniencia del cambio de sistema, pues no siempre el resultado será a favor de los métodos tradicionales. Ya se han hecho varios estudios al respecto, uno de ellos es el de Culbertson, que señala..."mientras des de hace mucho tiempo se ha aceptado que un importante factor de la obsolescencia de las bibliotecas es el incremento de las publicaciones a ingresar, otro factor se ha ignorado por años y recién ahora sale a nuestra vista: el alto costo de procesamiento de aquellas...Cada vez necesitamos más empleados para procesar más publicaciones..."

### 3.2.2. Pasos del proceso de automatización

En este punto se analizan los pasos que deben cubrirse para garantizar la puesta en marcha de un proceso automatizado en el trabajo de una unidad documental. En la tarea trabajan conjuntamente los profesionales de la documentación y de la computación.

Se mencionarán los pasos que habitualmente se usan en la mayoría de los casos, cada unidad documental debe adaptarlos a su realidad.

#### Estudio de factibilidad

Se parte del relevamiento de la situación actual para detectar las falencias. Se analiza su solución con

los recursos actuales y luego bajo formas automatizadas.

Se estudia la posibilidad de automatizar definiendo los objetivos del Proyecto, determinando las necesidades, describiendo el plan de trabajo y evaluando ventajas y desventajas.

En base a este estudio se diseña el proyecto determinando los recursos, haciendo un cronograma tentativo y presentando varias opciones entre las cuales se elegirá la más conveniente, en la siguiente etapa.

#### Análisis del sistema

Es llevado a cabo por especialistas en computación y profesionales de la bibliotecología y la documentación.

Al analizar el sistema elegido primero se diagrama la organización total y por cada tipo de tarea se hace una descripción del trabajo tal como se realiza manualmente. Aunque sólo se estudie la incorporación de la computadora para un sector o departamento, se debe considerar a la unidad documental como un TODO, con sus partes interrelacionadas.

Mediante un diagrama de flujo se mostrará la estructura lógica de la operación completa y se establecerán las relaciones entre las distintas sub-áreas ó secciones. La finalidad del uso de estos diagramas es: definir el problema, desarrollarlo, determinar las áreas deficientes, codificar el programa y documentarlo, buscar los errores y visualizar la secuencia lógica y las relaciones entre las distintas factores del programa. Se evitará la duplicación de tareas estableciendo sub-rutinas

aplicables a distintos programas que requieren esa misma operación, lo que permite reducir el tiempo de uso de la computadora y baja los costos.

### Diseño del sistema

Diseñar un sistema es establecer otro que suplantará o modificará al existente, con un detalle minucioso de su descripción y de las tareas necesarias para implementarlo. Los requerimientos del sistema se deben reducir a un conjunto de especificaciones y diagramas de operación que clarificarán los conceptos de los analistas y evitarán omisiones.

Se recoge de la literatura algunos aspectos importantes a tener en cuenta para realizar la tarea de diseño de un sistema:

- .diseñar los procedimientos asegurándose que no habrá pérdida de datos
- .diseñar los procedimientos para evitar la duplicación de información manejada por el sistema
- .diseñar los procedimientos que causen la menor interferencia en la organización.
- .planificar con antelación, asegurándose que los programas estén probados y corregidos antes de adoptarlos
- .asegurarse la disponibilidad de líneas de telecomunicación
- .capacitar y adiestrar al personal
- .hacer los cambios en forma paulatina

Es conveniente comenzar la automatización por las operaciones más simples y una vez que están en funcionamiento, pasar a otras más complejas, para facilitar las correcciones, no encarecer el proyecto y dar tiempo al personal a acostumbrarse a los nuevos procesos. A veces pueden adaptarse las rutinas manuales en uso a las formas automatizadas y de esa forma el cambio no parece tan violento.

### Programación

Luego de la descripción de las operaciones se pasa a la etapa de programación que es más detallada ó compleja, convirtiendo los diagramas de flujo en una secuencia de instrucciones para la computadora -programa-.

La tarea de programar la realiza un "programador" que utilizará el lenguaje de programación más adecuado al tipo de tarea. En el campo de la Bibliotecología y la Documentación el lenguaje más utilizado es el COBOL.

El COBOL es un lenguaje universal creado hacia 1959, orientado al campo comercial, con 51 caracteres.

Otras experiencias muestran el uso de otros lenguajes como el ALGOL y el APL.

### Prueba del sistema

En esta etapa se realiza una prueba piloto, por ejemplo, sobre el diseño y con los programas confeccionados para verificar si los mismos son correctos. Esta prueba se realiza efectuando la operación completa con la mínima cantidad de datos posibles para la muestra.

La prueba se evalúa para determinar si se lograron los objetivos propuestos. Posteriormente se corrigen los errores y periódicamente se hacen controles de funcionamiento.

La evaluación de la prueba y su optimización garantizan el éxito del proyecto total.

4\_

#### 4. AUTOMATIZACION DEL PROCESO DE ADQUISICION BIBLIOGRAFICA

Con el objeto de demostrar la hipótesis se presenta un modelo de adquisición bibliográfica utilizando como herramienta de trabajo la moderna tecnología del procesamiento electrónico de datos. Se toma como base una red de 20 unidades documentales que tiene las siguientes características:

- . Las "U.D." tienen el mismo campo temático.
- . Los integrantes están ubicados en distintos puntos del territorio nacional.
- . Funciona con un sistema de cooperación nacional para el préstamo interbibliotecario y para consultas bibliográficas.
- . Catálogo centralizado de las obras que posee cada integrante, y que se encuentra en la Sede, donde está la computadora.
- . Télex para comunicaciones.
- . Personal especializado en Bibliotecología y Documentación.
- . Computadora: una unidad documental dependiente de otra Institución Mayor, con sede en Capital Federal, posee una computadora adaptable a las necesidades del trabajo bibliográfico.
- . Integrantes que sienten la necesidad de

utilizar los procesos y coordinar las adquisiciones, que actualmente se duplican en gran medida.

- . Autoridades de las distintas unidades documentales que estén de acuerdo en firmar convenios de trabajo cooperativo para adquisiciones.
- . Reciben en conjunto 15.000 títulos de revistas y 100.000 obras monográficas por año. Las solicitudes de pedido de nuevos materiales es de aproximadamente 40.000 anual e incluye todo tipo de material.

#### 4.1. Tareas previas a la implementación del sistema

##### 4.1.1. Personal

La red ya cuenta con personal especializado en Bibliotecología y Documentación y en Computación.

El grupo central que trabajará en la sede del Proyecto quedará constituido de la siguiente manera:

- . Director del Proyecto, especialista en Ciencias de la Información, con especialización en el área de Adquisiciones.
- . Asesor del Director, profesional de las Ciencias de la Computación.
- . Un Bibliotecario para coordinar la actividad documental.
- . Dos Auxiliares bibliotecarios o adminis-

FORMULARIO DE PEDIDO

I. DATOS GENERALES

- 1.1.nº de operación
- 1.2.nº de inventario
- 1.3.nº código de U.D.
- 1.4.signat. topográf.

II. DATOS ADMINISTRATIVOS DE ADQUISICION

- 2.1.Compra(x)                      2.1.1.Proveedor
- 2.2.Canje (x)                      2.2.1.Institución
- 2.3.Donación(x)                    2.3.1.Donante
- 2.4.Nº de pedido/O.de compra
- 2.5.Fecha de ingreso
- 2.6.Precio/Valor apr
- 2.7.Nº de ej.solicit.
- 2.8.Existencia hasta la fecha
- 2.9.Fondos a afectar
- 2.10.Cancelación del pedido

III. DATOS CATALOGRAFICOS

- 3.1.Autor/es Personal/es
- 3.2.Autor/es Corp.
- 3.3.Conf./congr.: Nombre/nº/fecha/lugar
- 3.4.Título
- 3.5.Tít. paralelo
- 3.6.Otra inf.(subtít.)
- 3.7.Otras menc.de resp.
- 3.8.Edición,nº,caract.,menc.de resp.
- 3.9.Otra inf. sobre tipo de doc.
- 3.10.Lugar de publ.,ed.,fecha
- 3.11.Extensión del doc.(pags.vols.)otros detalles físicos,dimensiones
- 3.12.Serie: tít./menc.de resp./ISSN/nº, Subserie: tít./ISSN/nº
- 3.13.Notas esp.

IV. DESCRIPCION DE LA OBRA FUENTE DEL DOCUMENTO ANALIZADO

V. INDIZACION DEL DOCUMENTO - CLASIFICACION

VI. TIPO DE DOCUMENTO - por su presentación y contenido-

- 6.1.libro(x)    6.2.p.p.(x)    6.3.informe(x)    6.4.folleto(x)
- 6.5.mapa(x)    6.6.fob.(x)    6.7.obr.ref.(x)    6.8.leg./normas(x)
- 6.9.period(x)    6.10.estad(x)    6.11.doc.interno(x)    6.12.congreso(x)
- 6.13.microf.(x)    6.14.sop.comput.(x)    6.15.audiovis.(x)
- 6.16.sonoro(x)    6.17.manuscr.(x)    6.18.impreso(x)
- 6.19.otro (identif.)

VII. LENGUA del documento

- 7.1.español(x)    7.2.inglés(x)    7.3.francés(x)    7.4.port.(x)
- 7.5.alemán(x)    7.6.ruso(x)    7.7.otro (identif.)

VIII.

- 8.1.primer ej.(x)    8.2.otros ej.(identif.)
- 8.3.enuad de fsc.(p.p.)(x)

IX. Otras observaciones

X. CONTROLES

	Selecc. ↓	Adq. ↓	Cat. ↓	Indiz. ↓	Comput. ↓	Archivo ↓
Fecha	!	!	!	!	!	!
Resp. --obg	!	!	!	!	!	!



### Archivos

Se confeccionará sobre discos magnéticos un Archivo Maestro a partir del ingreso de los datos de los formularios de pedidos. Este archivo será alimentado por otros menores, en cintas magnéticas, y que se detallan a continuación:

- . títulos de publicaciones periódicas, con la existencia de la colección completa de cada unidad documental, pues todos tienen sus Kardex al día. Se utilizará para el control de los fascículos recibidos, reclamos, renovación de suscripciones y referencias de cambios de título.
- . del catálogo centralizado, hasta la implementación del Proyecto se detectará la existencia de una obra monográfica que está en los depósitos de las unidades documentales, en forma manual, por personal de la sede central, con el catálogo centralizado, en fichas, que se encuentra en dicha sede. El Comité formará una Comisión para estudiar el ingreso en máquina de los datos de las obras monográficas, a partir de la prueba piloto. Para ello los cooperantes utilizarán la segunda edición de las "Anglo american cataloguing rules" (London, 1978), y una Hoja de Entrada de datos común a todos, que diseñará la Comisión.

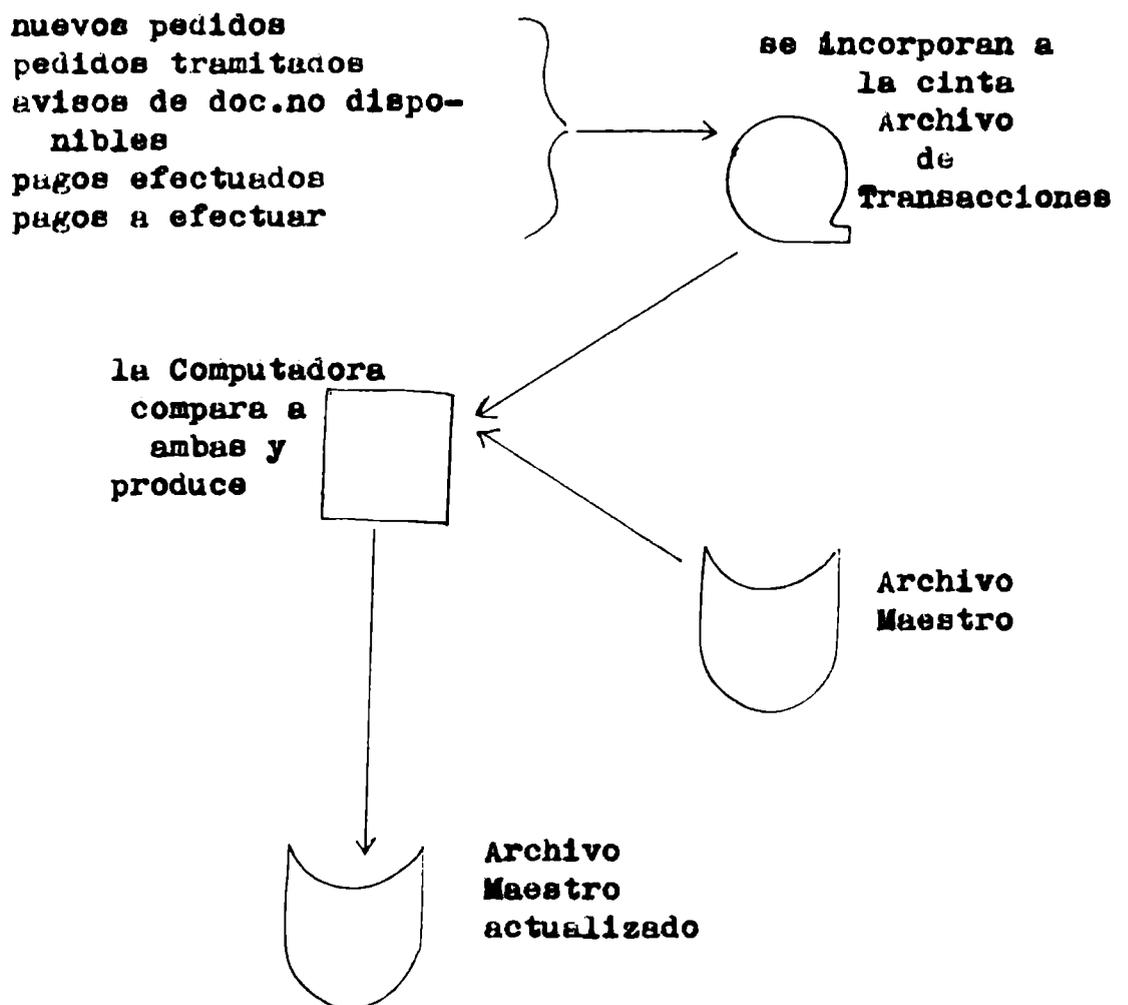
Este Proyecto paralelo utilizará la misma configuración y el mismo personal que el de "adquisiciones centralizadas". Una vez implementado y probado, la computadora estará en condiciones de procesar tanto las adquisiciones de publicaciones periódicas como de obras monográficas y por lo tanto se congelará el catálogo centralizado en fichas.

- . de proveedores, contiene la lista de proveedores posibles con los datos para su identificación y correspondencia. Además las claves de los títulos que provee cada uno y las claves de las "U.D." a las cuales se envían.
- . de desiderata, dividido por unidad documental solicitante,
- . de obras en trámite de compra o publicaciones a suscribir, dividido por unidad documental solicitante.
- . de fondos disponibles, afectados a cada unidad documental y que se actualiza con cada Transacción.

Estos archivos se actualizan separadamente, cada siete días. Con esas actualizaciones se mantiene al día el Archivo Maestro, a través de un Archivo de Transacciones o actualizaciones, cuyo soporte es una cinta magnética.

El proceso de actualización del archivo se lleva a cabo, en líneas generales, de la siguiente manera: las

adiciones, modificaciones y sustracciones que se hacen durante determinado período -siete días- son registrados en una cinta magnética "Archivo de transacciones"; la que es controlada cuidadosamente. La actualización consiste en introducirla en la computadora, y "hacer correr" ambas cintas, para que, comparando asiento por asiento, produzca el nuevo Archivo Maestro -actualizado-.



### Prueba piloto

La implementación del sistema comenzará con una prueba piloto, cuya duración aproximada será de seis meses, y abarcará una muestra de datos de la unidad documental que el Comité considere en mejores condiciones, en cuanto

a su representatividad del total.

Cumplido el período de la prueba, se evaluarán los resultados, se recogerán las críticas, corrigiendo los errores de entrada o de normalización en los procedimientos, el tiempo de entrega de la información será estudiado, y todo ello se utilizará para comenzar la Segunda etapa, que es la incorporación de las unidades documentales restantes.

### Costos y tiempo de la implementación

#### Costos

Según lo manifestado previamente, corresponde considerar distintos aspectos. En cuanto al personal de las unidades documentales, cuentan con los profesionales necesarios, tanto en número como en su preparación, por ello este rubro no es significativo en los costos.

Para la configuración se considerará el precio de la hora de procesamiento, la adquisición de los soportes y las consolas terminales. También deberán adquirirse los elementos de papelería.

Otro rubro que afectará el costo total de la implementación y que continuará en el futuro desenvolvimiento es el del mantenimiento del sistema, y el precio de horas de proceso, mensuales. Cabe acotar que la U.N.A.M. (Méjico) para su sistema de adquisiciones centralizadas con 4.000 títulos, utiliza una hora al año para la renovación anual de sus publicaciones periódicas.

### Cronograma de la prueba del Proyecto

A continuación esbozamos la cronología de las tareas a realizar en los primeros 16 meses:

---

---

TAREA

---

REQUISITOS

REQUISITOS

---

REQUISITOS

---

IMPLEMENTACION

---

## 4.2. Implementación del Proyecto

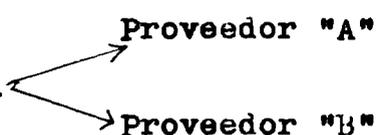
### 4.2.1. Rutina de trabajo

El trabajo comienza con el ingreso de los datos extraídos de los "Formularios de pedido", que envían las unidades documentales.

U.D. "1"	envía	Form. de Ped.	a	→	COMISION
U.D. "2"	"	"	"	→	

La computadora procesa esa información, detectando si los documentos solicitados, ya fueron pedidos por otro integrante de la red, ó informa al solicitante sobre la no disponibilidad de fondos, ó la existencia de ese documento en la red, consultándole al solicitante si desea duplicarlo

Una vez recibida la respuesta afirmativa del solicitante, la Comisión de compras procederá a enviar la Orden de Compra correspondiente, al proveedor, y se ingresarán en máquina los datos de la transacción.

Comisión envía pedidos a 

La "orden de compra" incluye el número de ejemplares a pedir, de acuerdo a la disponibilidad de fondos y al tipo de consulta que se estima para ese documento, y también según el número de usuarios que probablemente lo solicitarán. Todo ello será bien determinado en el Manual de procedimientos a utilizar por el personal que realiza la selección bibliográfica.

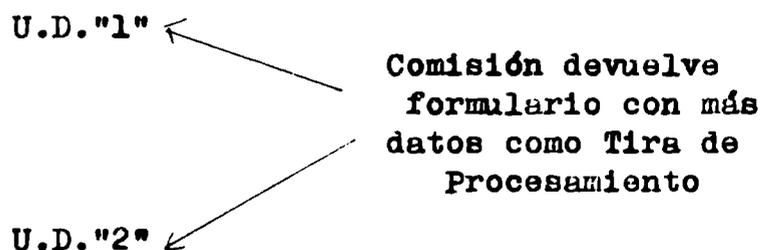
En caso de que los pedidos o sugerencias de una

U.D. totalicen un monto excesivo en cuanto a la disponibilidad de fondos, la Comisión dejará en suspenso ese pedido hasta que haya fondos (refuerzo del presupuesto) en dicha partida, mandando esa cita al archivo de Desiderata.

Se emiten las órdenes de compra a los respectivos proveedores, identificando claramente el material solicitado, ingresando dichos datos al Archivo de obras en proceso de compra.

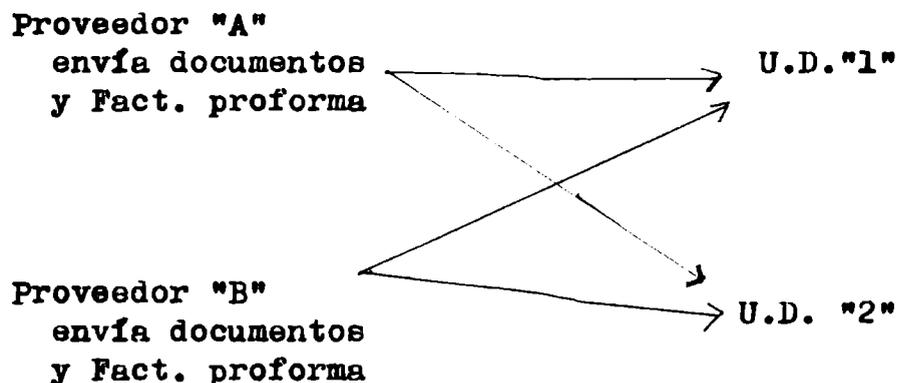
La información reunida y registrada en el formulario de pedido, en la etapa anterior, es utilizada como "Tira de procesamiento", que se adjuntará a los documentos en el momento de su recepción. Dicha tira aporta los datos de su precatalogación, más los correspondientes a su adquisición y las órdenes para su destino ó ubicación definitiva.

La comunicación entre la Comisión y las "U.D." y viceversa será fluida y continua, ya que semanalmente se cruzarán listados actualizando la información sobre los documentos solicitados.

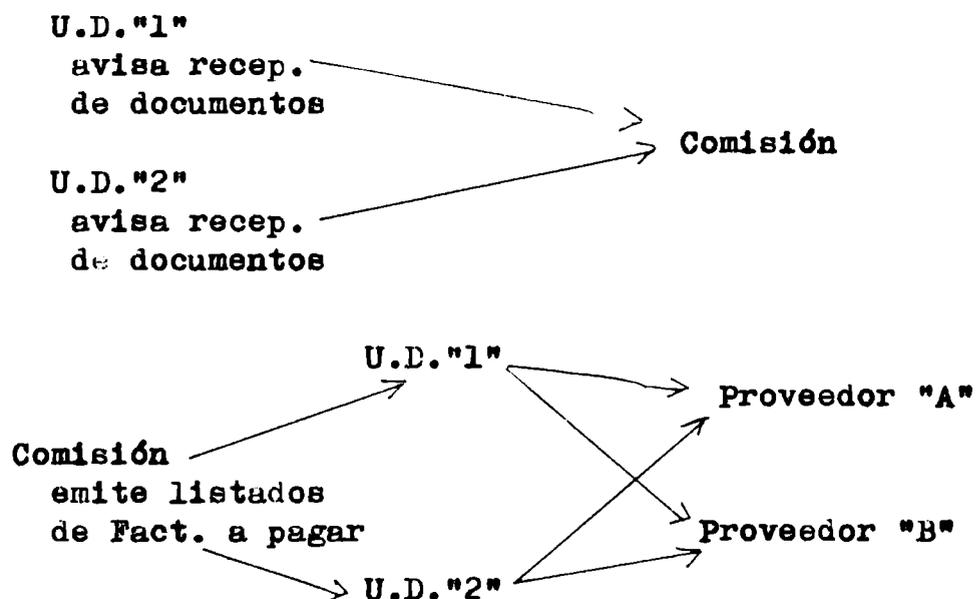


Cada "U.D." se encargará, al recibir el listado controlado por la Comisión, de esperar que el documento llegue del Proveedor, procesarlo según lo indica la "Tira de procesamiento" que la Comisión distribuye con el listado del material pedido. De este modo el proceso técnico de las adquisiciones estará coordinado por el ente central e

Comisión, pero la recepción de los documentos y su procesamiento definitivo será realizado en cada unidad documental bajo las normas indicadas de común acuerdo.



Al recibir el documento, las U.D. notifican a la Comisión, quien emitirá posteriormente las órdenes de pago.



Semanalmente se producirá un listado de facturas a pagar, indicando Proveedor, domicilio, monto, partida, etc. Estos resúmenes son enviados a las secciones contables de

cada unidad documental.

Gráficos y modelos de algunos de los procesos mencionados en este punto:

- . Orden de provisión emitida por la Comisión a un Proveedor.

Prov. Librería Dossat			
Plaza Santa Ana 8			
Madrid- España			
U.D.	nº Ped.	Tipo de doc.	Descripción y nº copias.
"1"	87	M	Hardoy, Ley 1315. (5)
"2"	99	P	Lengua y habla (1)

M=obra monogr.

P=publ. periódica

- . Notificación a la U.D. que su pedido ha sido tramitado, agregando datos de su precatalogación:

"U.D. L" Pedidos tramitados		
Ped.nº86	23/4/80	Lopez, Adolfo Leyes argentinas Bs As; Sopena, 80
Ped.nº87	24/4/80	Hardoy, Juan Ley 1315. Madrid, Dossat, 1978.

- . Notificación de la U.D. a la Comisión sobre la recepción y/o proceso concluido de sus pedidos:

```

.....
: "U.D. 1"
:-----
: Docum. / Ped.nº / Fecha / Observaciones
:-----
: Lopez      86      23/4/80      0
:
: Madero     86      "             1
:
: Hardoy     87      24/4/80      1
:
:
:

```

0=recibido  
1=procesado

- . Listado mensual de facturas a pagar, discriminadas por "U.D."

```

.....
: UD 1
:-----
: Proveed. Direcc. Monto Cuenta Recep.
:-----
: C.Behre  Hermann      D.M.
:         17 Hamb. 100,30  A-4  T
:         Alem.
:
: CNRS     Place du      F.F.
:         Theatre  19      B-2  N
:         10 Paris
:         Francia
:
: Dossat   Santa Ana    Ptas.
:         8 Madrid   57      T-4  P
:         España
:
:

```

T=recepción total, P=recep. parcial, N=recep.nula

#### 4.3. Salidas ó productos del Sistema

Como ya se ha dicho en la parte correspondiente a Archivos del punto 4.1.4., el sistema diseñado tiene por objetivo la confección de un Archivo Maestro, conformado sobre seis Archivos menores: de títulos de publicaciones periódicas, del catálogo centralizado, de proveedores, de desiderata, de obras en trámite de compra y de fondos disponibles.

Los datos de estos archivos dan origen a diversos productos que se obtienen a través de los programas de computación correspondientes.

Este sistema requiere para su funcionamiento la obtención de los siguientes productos:

- . Catálogo de publicaciones periódicas: título y existencia, U.D.ó nº de código de la misma, etc. Funcionará como catálogo y para obtener otros sub-productos:
  - . listas para renovaciones
  - . listas para reclamos de fascículos no recibidos.
  - . listas para control interno de p.p.
  - . listas para canje
  - . listas de nuevos ingresos
  - . listas de donaciones
  
- . Catálogo centralizado, de obras monográficas: con autores y títulos existentes en cada unidad documental. Funcionará como catálogo centralizado, y para obtener los sub-productos:
  - . listas de canje
  - . listas de obras donadas

- . listas de nuevos ingresos
- . Catálogo de proveedores: incluye todos los datos relativos a los mismos y permite obtener los siguientes sub-productos:
  - . listas de proveedores con sus datos y documentos que provee cada uno.
  - . listas para cotización
  - . listas de pedidos con el código de la unidad documental solicitante
  - . listas de títulos ordenadas por proveedor.
  - . listas de renovaciones y reclamos.
- . Catálogo desiderata: contiene las solicitudes de compra aún sin decidir su adquisición, identificadas por unidad documental solicitante. Permite obtener listados de las obras monográficas o p.p. pendientes de adquisición de cada unidad documental, ordenadas por fecha, por ej.
- . Catálogo de obras en trámite de compra: contiene los datos de las obras en trámite y el estado del mismo. Permite obtener listas de:
  - . obras en trámite, identificadas por cada unidad documental.
  - . obras en curso de licitación
  - . obras pagadas y a recibir
  - . ordenes de compra enviadas

- . Catálogo de fondos disponibles, contiene la disponibilidad de fondos de cada unidad documental. Permite mantener al día los datos del estado contable de cada integrante de la red. Pueden obtenerse:
  - . disponibilidad de cada unidad documental
  - . lista de órdenes de pago en moneda nacional: cheques, etc.
  - . lista de órdenes de pago en moneda extranjera: giros, etc.

Los productos enumerados son los iniciales para el sistema. Los datos que conforman el Archivo Maestro permiten, con los programas correspondientes, la elaboración de otros listados, que en el futuro se requieran, como también algún tipo de combinación de los mismos.



## 5. CONCLUSIONES

La propuesta de este trabajo fue aplicar la computadora al trabajo de adquisiciones, en una red de unidades documentales, para acelerarlo, evitar errores, unificar criterios, evitar la duplicación de tareas y de los documentos.

En el punto 4 de este trabajo, se ha propuesto un Proyecto para llevar a cabo la automatización de las adquisiciones en una red de 20 unidades documentales. Estas unidades documentales, en su trabajo coordinado -según lo exigen las normas de su Manual de Procedimientos- logran aquellos objetivos: normalización y racionalización en el uso de los materiales, personal y recursos, con los controles estrictos y continuos se eliminan en un gran porcentaje los errores, y la celeridad es la propia de todo procesamiento con computadoras.

Frente a la terrible posibilidad de quedar al margen del mundo de la información y conocimientos actuales, es fundamental este cambio de actitud, y salir del estrecho orden administrativo-técnico de las bibliotecas.

Aclaremos repetidamente que muchas Bibliotecas en el mundo ya demostraron que ello es posible, más aún deseable.

Muchas veces nos esgrimen razones económicas, ó técnicas, para ocultar la verdadera causa: el miedo a lo nuevo, a ser desplazado, o perder el control sobre ese "feudo" de la propia Biblioteca. Herbert White señalaba que el mayor éxito consistía tan sólo en lograr que los bibliotecarios comenzaran a realizar algunos estudios de sistemas, y el análisis de costos, que favorecieran la

racionalización de sus tareas.

La tecnología tanto de las computadoras, como de las comunicaciones, exige y favorece una mayor interdependencia entre las bibliotecas. Cada una de ellas es un nodo dentro de una vasta y compleja red.

La Biblioteca sirve como intermediaria en el proceso de la comunicación entre los hombres, y los bibliotecarios deben diseñar sistemas que abarquen la totalidad de necesidades de los usuarios.

Espero que esta propuesta sirva de punto de partida para otros Proyectos mayores, especialmente en el ámbito nacional.

## *VOCABULARIO*

VOCABULARIO

- . **ACTUALIZAR:** introducir a un archivo maestro los cambios que se requieren para las transacciones, ó para agregar la información nueva sobre las modificaciones que han sucedido.
- . **ALGOL:** lenguaje algorítmico -ALGORítmic Language- parecido al FORTRAN y PL/1, que es de aplicación particular en los problemas matemáticos y numéricos.
- . **ALMACENAMIENTO:** dispositivo en el que se puede introducir o retener información.
- . **ALMACENAMIENTO EN LINEA:** dispositivo de almacenamiento, bajo control directo de la "unidad de proceso".
- . **ALMACENAMIENTO FUERA DE LINEA:** dispositivo de almacenamiento que no está bajo control de la "unidad central de proceso"
- . **ARCHIVO:** conjunto ordenado de registros accesibles. Posee un soporte ó medio físico de sustentación, una organización para guardar la información, y un proceso para recuperar y actualizar la información.
- . **BASIC:** -Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code- código de instrucciones simbólicas de uso general para principiantes. Similar al FORTRAN.
- . **CAMPO:** zona designada o reservada a una clase dada de informaciones. La representación en máquina de una instrucción se divide en diferentes campos, generalmente de longitud fija (una para la designación del código de operación, otro para el registro de índice y así sucesivamente)

- . **COBOL**: -Common Business Oriented Language- lenguaje orientado hacia los negocios, se utiliza principalmente para la programación de problemas de proceso de datos comerciales, por su naturaleza descriptiva, y su adaptabilidad para resolver problemas de proceso de ficheros.
- . **CODIGO**: conjunto de símbolos que según determinadas reglas son utilizados para convertir información (datos procesados) de una a otra representación.
- . **COMPUTADORA**: dispositivo capaz de aceptar información, realizar con ella determinados procesos y proporcionar los resultados de esas operaciones.
- . **CONFIGURACION**: lista y características de las unidades que componen un sistema informático.
- . **CONSOLA**: parte de una computadora, que puede emplearse para controlar manualmente la máquina, para corregir errores, determinar el contenido del almacenamiento, y para revisar el acervo de la memoria.
- . **DATO**: señal codificada
- . **DIAGRAMA**: representación esquemática de una secuencia ó proceso.
- . **DOCUMENTO original**: formulario, recibo o constancia escrita de una transacción, de donde se toman los datos básicos.
- . **ENLACE de comunicaciones**: medio de conectar una localidad con otra para transmitir y recibir la información. Canal ó circuito destinado a conectar otros canales ó circuitos.
- . **FICHERO**: conjunto ordenado de datos independientemente de la forma en que están esos datos. Puede estar ó no constituido por fichas.

- . **FORTRAN:** -FORMula TRANslation-se utiliza este lenguaje principalmente para resolver problemas científicos y técnicos, y en ocasiones para aplicaciones comerciales.
- . **INFORMACION:** todo aquello que suministra una indicación susceptible de ser interpretada por un receptor.
- . **LEER:** percibir la información en un medio de registro.
- . **LENGUAJE:** conjunto de representaciones, convencionales y reglas utilizadas para transmitir información entre personas, entre personas y máquinas, ó entre máquinas.
- . **PROCESAMIENTO de datos:** cualquier operación o combinación de operaciones sobre los datos con el fin de llegar a los resultados que se desean.
- . **PROCESAMIENTO en línea:** sistema que opera en el mismo tiempo y bajo el control directo del equipo central Permite el acceso directo y continuo.
- . **PROCESAMIENTO por lotes:** -batch processing- técnica que permite a un solo programa monitor encadenar las compilaciones y ejecuciones de los diferentes trabajos de usuarios previamente almacenados en la memoria auxiliar.
- . **PROGRAMA:** una serie de instrucciones encaminadas a resolver un problema.
- . **SISTEMA:** una serie compleja de aparatos ó serie de instalaciones de un proceso de datos coordinados entre sí.
- . **SISTEMA off-line:** equipos o dispositivos periféricos que no están en comunicación directa con la unidad central de procesamiento de una computadora.
- . **SISTEMA ON-line:** equipos u operaciones que se hallan en contacto directo con otros puntos de un circuito.

- . SISTEMA en tiempo real: sistema orientado hacia las comunicaciones que pueden realizar funciones de procesamiento de datos en tandas, y al mismo tiempo, procesar consultas, mensajes, transferir datos y generar respuestas en un intervalo de tiempo relacionado con los requisitos del sistema.
- . TERMINAL: punto de un sistema ó red de comunicación donde pueden recibirse ó transmitirse los datos. Dispositivo que permite tener entrada al sistema de que forma parte, o salir de él.
- . UNIDAD central de proceso: -CPU- parte de la computadora que controla la entrada y salida de los datos y/ó instrucciones del almacenamiento principal, además localiza a cada instrucción por un número (dirección) interpreta su instrucción (decodifica) y obliga a la Unidad Aritmética Lógica a que la ejecute.

## *BIBLIOGRAFIA*

BIBLIOGRAFIA

1. Acquisition work : processes involved in building library collections / Gertrude Wulfekoetter. --Seattle: University of Washington Press, 1961.
2. Acquisitions : policies, procedures and problems / Louis Vagianos. --  
En Automation in libraries / Canadian association of college and university libraries. -- Vancouver, 1967.
3. An approach to library automation problems / I.F. Jackson.  
En College and research libraries. --vol.march, 1967.
4. An introduction to computer-based library systems / Lucy A. Tedd. --London,etc. : Heyden , 1978.
5. Application of computers to library technical processing / A. Veaner. --  
En College and research libraries. -- v.31, no.1,1970.
6. Automated acquisitions at University of Western Ontario / John Macpherson. --  
En Automation in libraries / Canadian association of college and university libraries. --Vancouver, 1967.
7. Automation on a ten dollars a day / R. Atwood . --  
En Special libraries. --vol.Apr.1969.
8. Automation and the Library of Congress / G.W.King. -- Washington : Library of Congress, 1963.
9. Automation of acquisitions systems / C. Dunlap .--  
En Library automation : a state of the art review / A.L.A. .-- Chicago, 1969.
10. Automatización de bibliotecas : sinopsis / E. Pujals.-- Evanston : Township High School, 1971.
11. La biblioteca como sistema. --p.4ly sgs.  
En Recuperación de información / Roger Meethan .-- Buenos Aires : Ateneo, 1975.
12. Clinic on library applications of data processing / D. Carroll. --  
En Proceedings / Urbana University.-- 1969.
13. Computer selections / D. Benice. --New York : McGraw Hill, 1971.

14. Computer in library management / Ellsworth Mason. --  
En Studies in library management / A. Vaughan. --London  
f C.Bingley, 1980. --vol.IV.
15. Computer in den 70er Jahren / Adl-Aktuell. -- Boldhorn;  
Diebold Group, 1975.
16. Comunicación moderna de datos / W. Davenport. --Buenos  
Aires: Centro regional de ayuda técnica, 1974.
17. Conference on developing library effectiveness for the  
next decade / IATUL. --Gothenburg, 1978.
18. Cost accounting and analysis for university libraries/  
F. Leimkuhler. --  
En College and research libraries. --v.32, no.6, 1971.
19. The cost of data processing in university libraries /  
D.S. Culbertson and M.J. Voight. --p.487-91.  
En College and research libraries. --v.24, no.6, 1963.
20. Criteria for design of an on-line acquisitions system  
at Washington state university library / T. Burgess. --  
En Clinic on library applications of data processing/  
D. Carroll. --Urbana University, 1969.
21. Devsis, diseño preliminar de un sistema internacional  
de información para las ciencias del desarrollo / Grupo  
de estudio Devsis. --Ginebra, 1975.
22. Dónde y cómo empezar / H. White. --  
En Cómo iniciar un programa de automatización bibliote-  
caria. --Washington: Asociación de bibliotecas especia-  
les, 1965. -- 49 h.
23. Estructura de la biblioteca universitaria en la Amé-  
rica Latina / Marion Milczewski. --Washington f Unión  
Panamericana, 1967.
24. Experience to date in automated acquisitions at Honnold  
Library.  
En Proceedings / American society for information scien-  
ce. --v.VI.
25. Glosario de informática / Guido Löbel, Peter Müller,  
Hans Schmid. --Bilbao : Deusto, 1974.
26. Glossary of terms in computers and data processing /  
Edmund Berkeley. --Newtonville, 1961.
27. Handbook of data processing for libraries / R.M.Hayes  
and J. Becker. -- New York : Wiley, 1970. 885 p.

28. History of library computerization / F. Kilgour. --  
En Journal of library automation. --v.3, no.3, 1970.
29. Informe del estudio sobre la posibilidad de establecer un sistema mundial de información científica / Naciones Unidas, Unisist. --París, 1971.
30. Introduction to technical services for library technicians / Marty Bloomberg and G. Edward Evans. --Littleton : Libraries unlimited, 1971.
31. The librarian and the machine / P. Wasserman. --Detroit: Gale Research, 1965.
32. Library automation: changing patterns and new directions / Richard DeGennaro. --  
En Library journal. --Jan.1976. p.175-83.
33. Library acquisitions. --  
En Journal of library automation. -- Dec.1970.
34. Major decision points in library automation / A.Veener.--  
En College and research libraries.-- v.31, no. 5,1970.
35. Marcive: a cooperative automated library system / V. Bowden. --  
En Journal of library automation. --v.7, no.3, 1974.
36. The mechanization of technical services in special libraries / A.I. Lebowitz. -- Washington DC : Special libraries association, 1968.
37. Mechanized acquisitions procedures at the University of Maryland./ C. Cox.--  
En College and research libraries. --May, 1965.
38. On-line serials system at Laval University library / Rosario de Varennes. --  
En Journal of library automation. -- v.3, no.2, 1970.
39. On-line acquisitions by LOLITA / Frances Spigai. --  
En Journal of library automation. --v.3, no.4, 1970.
40. Ordenadores y sociedad cibernética / M. Arbib. -- Madrid : AC, 1978.
41. Personnel aspects of library automation / David C. Weber. --  
En Journal of library automation. --v.4, no.1,1971.
42. Principios de diseño para sistemas de información / Patricia I. Zimmerman. --Montevideo : Cintefor, 1980?

43. Proyecto de sistema nacional de información, red de comunicaciones /Fondo colombiano de investigaciones científicas y proyectos especiales "Francisco José de Caldas". --mayo 1971.
44. Sistema de computación : herramienta para la informática / Buenos Aires. Secretaría de planeamiento y desarrollo. -- La Plata, 1977.
45. Some applications of mechanization in a large special library / F. Ayres. --  
En Journal of documentation. -- march 1967.
46. Standardized costs for automated library systems./M. Jacob. --  
En Journal of library automation. -- Sept. 1970.
47. Técnicas documentales y fuentes de información / N. Amat Noguera. -- Barcelona: Vox, 1979.
48. Technical services in libraries / Maurice F. Tauber and Associated. -- New York: Columbia University Press, 1953.
49. Textbook on mechanized information retrieval./A. Kent.-- New York: Wiley, 1966.
50. The third wave of library and information work /B.K. Oldroyd. --  
En Proceedings of the 9. meeting /IATUL. --Lausanne, 1981. pag.111-4.

