

## Las bibliotecas universitarias y la automatización

María Dolores Rodríguez Brito

Miguel Duarte Barrionuevo

Universidad de Cádiz.

Facultad de Filosofía y Letras. Biblioteca

*En este artículo se trata de dar unas directrices básicas sobre las necesidades y objetivos a cubrir en cualquier proyecto de automatización de una biblioteca universitaria: adquisición, catalogación, préstamo y publicaciones periódicas.*

### Introducción\*

Nuestro objetivo es determinar un conjunto de directrices generales que permitan establecer un sistema integrado de automatización de la Biblioteca de la Universidad de Cádiz. El panorama que presentamos, si bien no hace referencia a realizaciones concretas, está basado en un conjunto de experiencias desarrolladas en otras universidades tanto nacionales como extranjeras.

Parece evidente, y así lo han entendido otras Universidades, que previo a cualquier proceso de automatización es necesario realizar un estudio serio del sistema más idóneo a las necesidades reales, así como los objetivos que se pretenden alcanzar; objetivos que pueden orientarse en dos direcciones:

- 1.º) Establecer un sistema integrado que cubra todas las necesidades.
- 2.º) Automatizar paulatinamente las distintas tareas de manera independiente según las posibilidades económicas.

¿Por qué se informatiza?

Una aplicación inteligente de la automatización produce una serie de ventajas —los ordenadores desempeñan un papel decisivo en el tratamiento de la información— en varios sentidos:

- Permite realizar múltiples tareas en un tiempo menor (alfabetización, intercalado, selección, estadísticas, etc.)
- Obtención de gran variedad de productos (listados, boletines, etc.)
- Facilitar la transmisión de información.
- Enriquecer el fondo de la biblioteca posibilitando el intercambio con los fondos de otras bibliotecas.

En definitiva, las razones por las que una biblioteca trata automáticamente la información son claras:

- 1.ª) Aumento del volumen de trabajo (porque aumenta el número de documentos tratados o el número de usuarios).
- 2.ª) Es necesario una mayor eficacia en el tratamiento de la información.

(\* Presentamos aquí una versión resumida de un informe realizado a finales del curso pasado y entregado a las autoridades académicas de la Universidad de Cádiz. Nuestro objetivo era determinar qué esperábamos como bibliotecarios del proceso de automatización que se nos avecinaba y qué papel podíamos desempeñar en

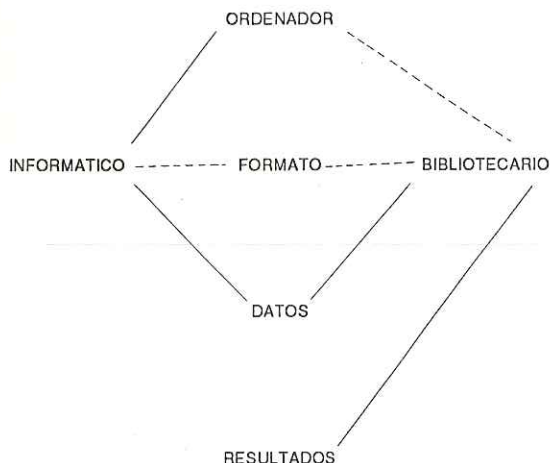
el mismo. Por razones de espacio se han eliminado las notas y referencias y se han suprimido los aspectos menos significativos. Agradecemos a nuestro compañero Fernando Conde Mata la realización de las viñetas en el original.

### 3.ª) Crea nuevos servicios.

#### ¿Quién informatiza?

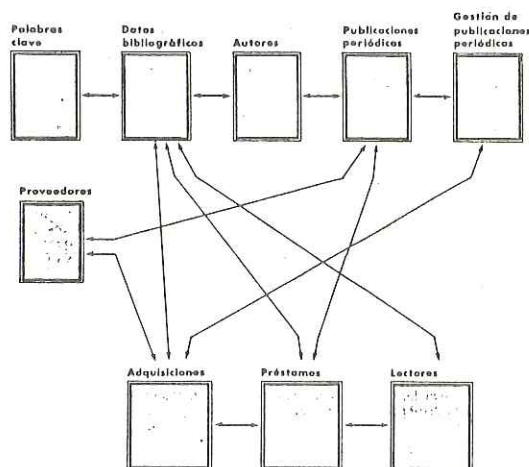
En la automatización de una biblioteca deben colaborar, sin lugar a dudas, bibliotecarios e informáticos; los primeros han de explicar a los segundos en qué consiste la actividad que intentan mecanizar y exponer los objetivos que se persiguen del sistema mecanizado. El informático tendrá tendencia a construir un sistema teórico, tanto más cuanto más lógica y rigor haya dedicado a la búsqueda de la solución. En contraposición el bibliotecario tendrá más conciencia de su realidad, medios, métodos, personal, objetivos ... y podrá presionar para que el sistema se convierta en un instrumento realmente eficaz.

Al bibliotecario le interesan sobre todo los datos y los resultados. Los datos porque es él quien facilita, selecciona y recoge los relativos a cada proceso. Los resultados, porque de su calidad depende todo el proceso de automatización.



Siguiendo la división básica de los servicios bibliotecarios distinguiremos cuatro grandes áreas: adquisición, catalogación, préstamo y publicaciones periódicas.

En un sistema integrado los ficheros están interconectados según el esquema siguiente:



Fuente: Cuesta, M. J. (1982), p. 290

## 1. Adquisiciones

Entendemos por adquisiciones el conjunto de actividades para la selección de documentos a comprar, comprobando que el mismo no existe en la biblioteca, no está pendiente de llegada y tampoco se encuentra en circulación. Consiste básicamente en seleccionar, pedir, reclamar y recibir y lleva consigo las siguientes tareas:

- Compra.
- Seguimiento de pedidos.
- Control de presupuestos, recepción y pagos.

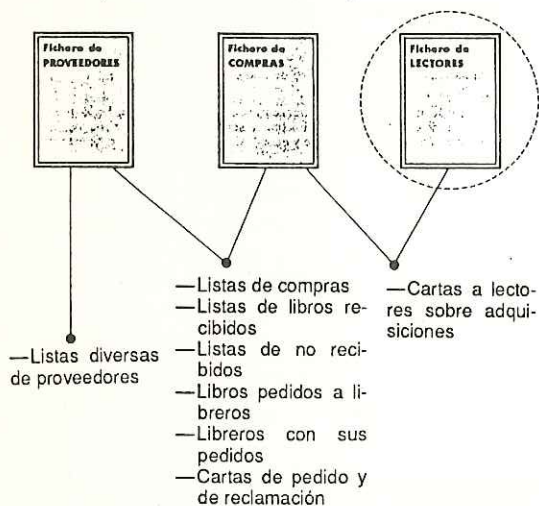
Los datos se almacenan en tres tipos de ficheros:

- a) Fichero de pedidos: Se recoge información, no exhaustiva, relativa al pedido de un documento. Esta información requiere unos datos mínimos: autor, título, editorial y año de edición. Esta información se completa con los datos propios del pedido: fecha en que se realiza, proveedor y fecha de llegada.

- b) Fichero de proveedores: con los datos del distribuidor o librero al que se compra: nombre, dirección, teléfono, facturas, moneda en que se paga, facturas pendientes, descuentos etc.
- c) Fichero de control del presupuesto: indicando la cantidad destinada a libros y a publicaciones periódicas, inicio del período fiscal, cantidad gastada, cantidades comprometidas, saldo disponible, departamento al que se carga la compra y bajo qué concepto (presupuesto general, ayuda paralela, ayuda a la investigación etc.), cambios en el presupuesto y persona que los realizó.

Los resultados que se pretende obtener de un sistema de adquisiciones son:

- Control de pedidos.
- Control de recepción y pedidos pendientes.
- Visualización de facturas.
- Reclamaciones.
- Consultas y cambios de datos en proveedores y presupuestos.
- Listas de libros pedidos y recibidos.
- Estadísticas de pedidos.



Fuente: Cuesta, M. J. (1982), p. 282

## 2. Catalogación

El proceso de catalogación es sin duda el más complejo de todo el sistema de automatización, de aquí que se haya organizado de forma muy diversa según los casos.

Algunos centros han puesto en marcha sus propios sistemas mientras que otros participan en sistemas operativos más generales.

Un buen planteamiento del proceso de catalogación supone un ahorro considerable dentro del conjunto de la automatización de una biblioteca. Estudios realizados en la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid han revelado que para una cantidad media de unos 2.000 registros/año, los costes tanto materiales como humanos implicados en el sistema manual y el automatizado eran casi iguales, tendiendo el segundo a reducir los costes a medida que aumentaba el número de registros/año.

El sistema supone el manejo de los datos siguientes:

- a) Descripción bibliográfica completa del documento. Debe ajustarse a las reglas de catalogación normalizadas. De la misma forma el formato de entrada de datos debe ajustarse a las características que faciliten su intercambio.
- b) Indización: Se ha dicho que la indización es a la documentación lo que el catálogo a la biblioteca. Las posibilidades de índices automatizados se resumen en: alfabético de materias y sistemático de materias.

La aplicación de las nuevas tecnologías a la Lingüística y el uso de ordenadores para el tratamiento de textos han tenido como resultado la realización de índices KWIC y KWOC.

Los productos impresos que se pretenden obtener de este sistema se engloban en tres grandes grupos que se corresponden con los distintos tipos de necesidades que deben ser cubiertas:

### 1. Materiales de carácter periódico:

- Juego completo de fichas catalográficas (dos fichas de encabezamiento principal, una de título ...)

- Juego de tejuelos.
- Listado de nuevas adquisiciones: Se obtiene un listado organizado por encabezamientos sistemáticos de materias y dentro de éstos por orden alfabético de autor, cada registro será editado íntegramente (autor, título, pie de imprenta, signatura ...). De esta lista se hacen tantas copias como se estime oportuno para satisfacer las necesidades de los usuarios.

2. Materiales de carácter acumulativo:

- Edición del Catálogo general de la biblioteca.
- Catálogo topográfico (ordenado por la signatura topográfica) cada registro se edita íntegramente.
- Catálogo índice de materias (de autoridades), editado en base a los encabezamientos utilizados.
- Índice de autores: ordenado bajo los encabezamientos de cada autor, tanto principales como secundarios.

3. Materiales de carácter específico:

Productos que completan o facilitan otras labores de la biblioteca. En este sentido, la posibilidad de seleccionar subconjuntos de la base de datos (listas de libros en depósito en las cátedras, edición de bibliografías temáticas con carácter periódico, etc.)

Otras de las ventajas que se obtienen de la catalogación mecanizada son:

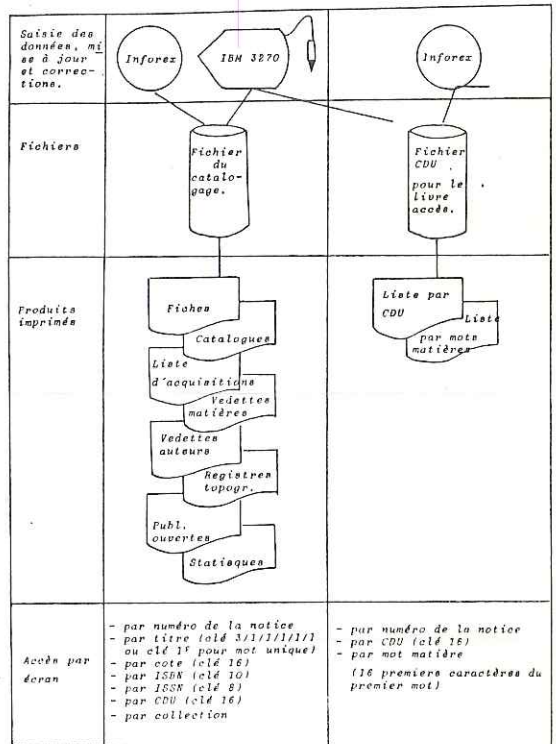
- 1.º) Proceso de entrada de la información: reducción del tiempo de catalogación, confección de una entrada única, corrección de errores.
- 2.º) Generación de un mayor número de entradas: a partir de una entrada única se generan tantas entradas como autor, títulos, materias ... se precisan; esta mayor riqueza de entradas facilita los posteriores procesos documentales de búsquedas retrospectivas.

3.º) Generación de cintas de intercambio

con la información de todo el fondo bibliográfico de la biblioteca.

- 4.º) Tratamiento de las cintas de Bibliografía Española en formato IBERMARC, que permite obtener toda la producción bibliográfica española desde 1972 y obtener los catálogos de los fondos bibliográficos de otras bibliotecas.
- 5.º) Constituir un centro de documentación especializado que permita búsquedas retrospectivas y la edición de índices acumulados (autores, materias, etc.)

En resumen, la catalogación automatizada permite un mejor servicio a los usuarios de la biblioteca, y al poder disponer de un catálogo mecanizado se pueden duplicar los documentos, en cualquier momento y en cualquier soporte (papel, microfilm, cinta o disco magnético) para que otras bibliotecas puedan disponer de la misma información.



### 3. Préstamo

El sistema debe permitir el seguimiento y control del préstamo a lectores y el control del préstamo interbibliotecario, así como especificar la política de préstamos, reclamaciones y multas.

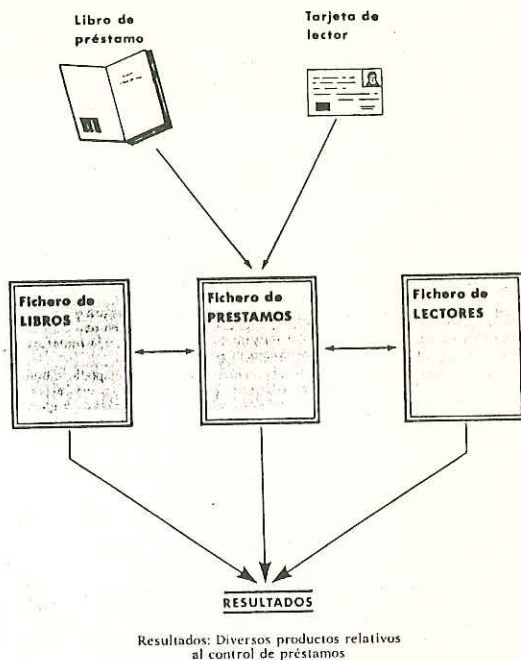
Los datos se almacenan en varios tipos de ficheros:

- Fichero de lectores:** Con los datos personales del lector (nombre, dirección, teléfono), tipo de lector, relación de documentos que tiene en préstamo, informaciones diversas (si es moroso, multas, atrasos ...) y fecha de actualización de los datos personales y persona que los realizó.
- Fichero de préstamos:** el sistema debe prever la existencia de varios tipos de préstamos (en sala, a domicilio, interbibliotecario, depósito en cátedras ...) con distintas duraciones temporales. Este fichero debe contener los siguientes datos: información sobre el documento prestado, fecha, renovación y duración del préstamo, reclamaciones, usuarios en espera, retrasos en la devolución etc.

Los resultados que se pretende obtener de este sistema son:

- Información sobre la localización de ejemplares.
- Información sobre quién tiene un ejemplar concreto.
- Información sobre número de libros prestados y números de usuarios.
- Información sobre encuadernaciones (se consideran préstamos a largo plazo).
- Impresión de cartas para los lectores morosos.
- Listados de préstamos.
- Listados estadísticos.
- Cálculo de multas.

La descentralización de las operaciones de préstamo, permite prestar documentos del mismo fondo desde varios lugares.



*Fuente: Cuesta, M. J. (1982), p. 286*

### 4. Publicaciones periódicas

Permite resolver las funciones relacionadas con el seguimiento de los ejemplares que forman parte de las publicaciones periódicas cuyo tratamiento, por sus especiales características, difiere del de los restantes documentos.

Las funciones son:

Registro y control interactivo que permita el control de la llegada de los números de las distintas series, reclamación de números atrasados o extraviados, seguimiento e información de los ejemplares en encuadernación.

Para realizar estas funciones son necesarios los siguientes ficheros:

- Fichero de Proveedores o Editores:** con los datos del proveedor y la forma en que se obtiene la publicación.
- Fichero de revistas:** donde se recogen los datos de las revistas registradas mediante título o indicativo de localización de cada revista. Debe contener los siguientes datos:

— Descripción catalográfica completa y datos como fecha, colección, periodicidad, signatura, país, idioma, coste, editor.

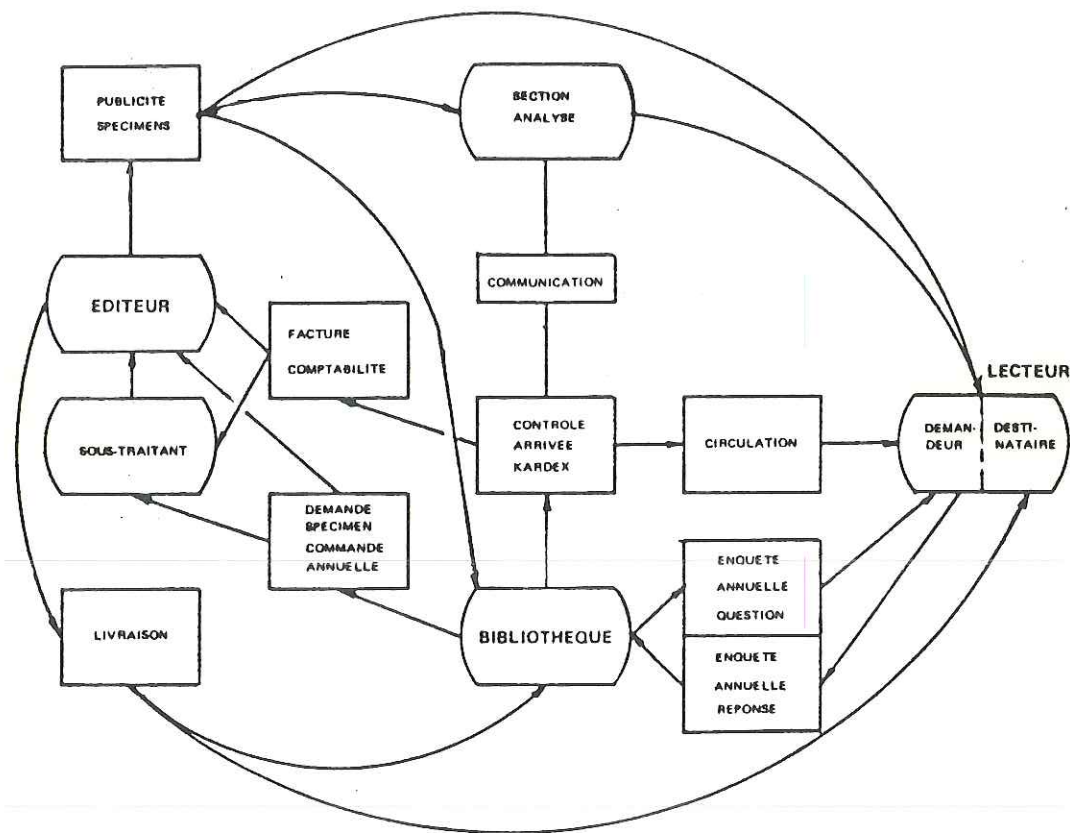
— Forma de suscripción de cada revista.

c) Fichero Boletín de resúmenes: donde se contengan los siguientes datos: relación de autores y títulos contenidos en cada número con indicación del título de la

revista y número o fascículo de que se trata y el año correspondiente.

Los resultados que se espera obtener de este sistema son tres fundamentalmente:

- Listado alfabético de títulos de revistas.
- Control de llegada de los números de cada serie.
- Listado de autor/título de cada número.



*Procedimiento de pedido, registro y puesta en circulación de un documento periódico*

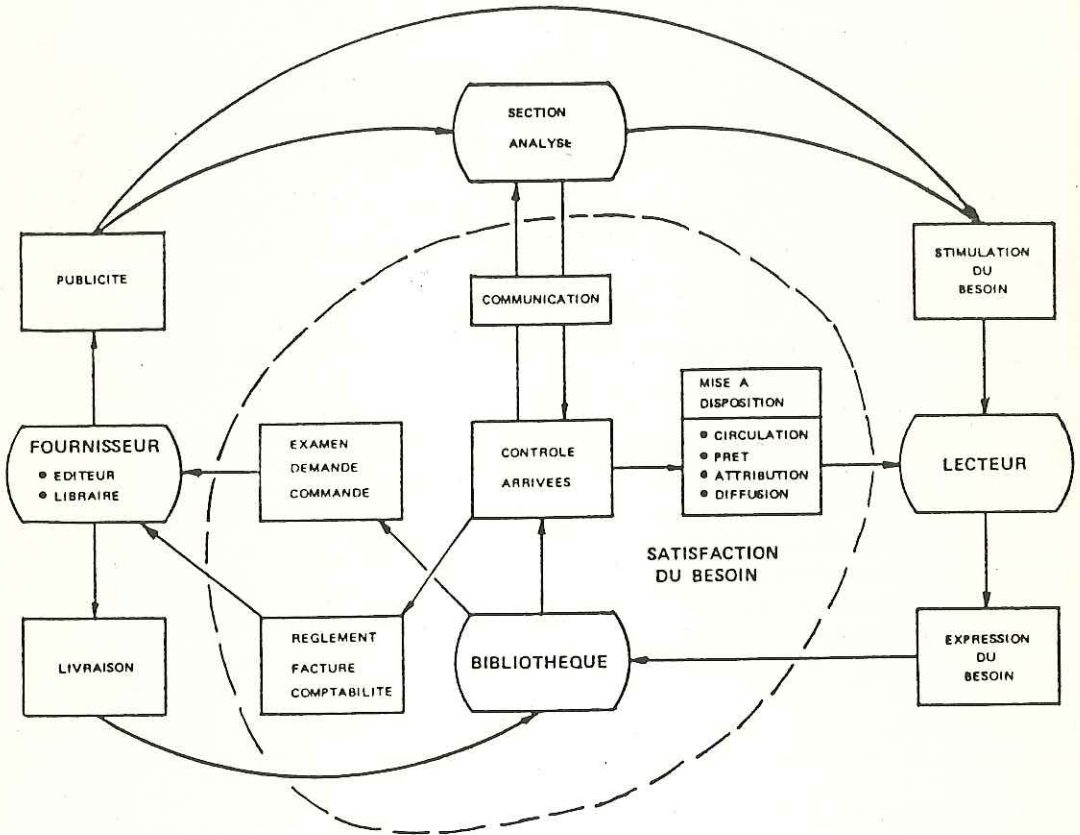
Fuente: Deweze, A. (1985) p. 72

### 5. Información al usuario

La automatización de bibliotecas hoy no puede ser considerada aisladamente, sino en función de un sistema, en nuestro caso, abarcará todos los centros de la Universidad de Cádiz, con la creación de un catálogo colectivo de los fondos de la Universidad.

Un sistema comienza a ser rentable desde el momento en que la información se explota, que

es en definitiva, el objetivo primordial del proceso de automatización. En este sentido, la biblioteca dejaría de ser un lugar donde se almacenan y conservan libros para convertirse en una unidad funcional, dinámica, que en lugar de esperar a que el usuario venga a buscar la información que necesita, se la envía al lugar donde éste se encuentra; un centro que no sólo conserva, sino que además difunde la información. El esquema siguiente es claro al respecto:



## 6. Conclusiones

No podemos acabar este trabajo sin hacer una mención a la especial situación de la Universidad de Cádiz que plantea graves problemas a la hora de la automatización de la biblioteca.

Desde nuestro punto de vista, la Biblioteca de la Universidad de Cádiz tiene planteado dos problemas estructurales:

- 1.º) La dispersión de Centros que hace que los fondos de las bibliotecas estén igualmente dispersos y, lo que es peor, *duplicados*.
- 2.º) En relación directa con lo anterior se produce una escasa coordinación en el funcionamiento de las bibliotecas de los distintos centros.

Un planteamiento serio y eficaz de la automatización de la biblioteca vendría a paliar algunos de estos problemas. Un catálogo automatizado permitiría saber *exactamente* lo que hay y un buen servicio de préstamo permitiría un eficaz uso de los recursos disponibles, evitando inútiles duplicaciones de instalaciones, libros y personal.

En cuanto a la falta de coordinación, parece evidente que todas las bibliotecas —la Biblioteca de la Universidad de Cádiz, en realidad— deberían aunar sus esfuerzos y sus criterios de funcionamiento para lograr mejores servicios.

Esto requeriría además que las autoridades académicas de los distintos centros tomen conciencia de la importancia que la biblioteca tiene como centro de ayuda a la investigación y a la docencia.

## Bibliografía

- AMAT NOGUERA, Nuria (1973/74): "Sistemas y redes documentales". *Biblioteconomía*, 30/31 (77/78), pp. 31-40.
- AMAT NOGUERA, Nuria (1979): *Técnicas documentales y fuentes de información*. Barcelona, Bibliograf.
- CORRAL, Milagros del (1976): *Mecanización de servicios bibliotecarios*. *Boletín FIES*, 8, (1/2).

- CUESTA, María Jesús (1982): "Los bibliotecarios y la automatización de bibliotecas". *Boletín de la ANABAD*, 32 (3).
- CUESTA, María Jesús (1976): "Formatos bibliográficos. El Ibermarc". *Boletín de la ANABAD*, 36 (3/4).
- CHAUMIER, Jacques (1982): *L'accès automatisé à l'information*. Paris, Entreprises Modernes d'Édition.
- DEWEZE, A. (1985): *Informatique documentaire*. Paris, Masson.
- FUGAROLAS, Carmen (1981): "Consideraciones previas a la automatización de las bibliotecas del CEDEX". *Revista Española de Documentación Científica*, 4 (4).
- GALBAN, Carmen (1979): "Los sistemas on-line para la recuperación de la información". *Revista Española de Documentación Científica*, 1 (4).
- GARCIA MELERO, Luis Angel (1981): "El intercambio internacional de información bibliográfica en forma legible por máquina". *Boletín del Centro de Cálculo de la Universidad Complutense*, 38.
- GAVIN, Pierre [ et al. ] (1980): *SIBIL, Système intégré pour les bibliothèques Universitaires de Lausanne*. Lausanne, Bibliothèque Universitaire et Cantonal.
- GONZALEZ, María Luz (1971): *Automatización de catálogos*. Madrid, ANABAD.
- MUNARRIZ, María Teresa [ et al. ] (1981): *Formato Ibermarc para monografías: Manual*. Madrid, Ministerio de Cultura.
- OLIVER, Victoria (1982): "Situación actual de las bibliotecas en España". In: *Seminario sobre Automatización de Servicios Bibliotecarios* (ejemplar mecanografiado).
- RODRIGUEZ BOUYSSI, Juan [ et al. ] (1982): "Automatización de bibliotecas mediante tratamiento por lotes. Sistema creado por la Facultad de Informática de Madrid". *Revista Española de Documentación Científica*, 5 (2).
- ROGER, Jacques (1977): "La mecanización en los centros de documentación y bibliotecas especializadas". *Boletín de la Unesco para Bibliotecas*, 31 (5).

STOCK, Karl F. (1973): "Planes relativos al establecimiento de una red automatizada de las bibliotecas científicas austríacas". *Boletín de la Unesco para Bibliotecas*, 25 (3).

REINER, François (1981): "L'usage des systèmes informatiques dans les bibliothèques universitaires des Etats Unis". *Bulletin des Bibliothèques de France*, 26 (12).

## ***PUBLICACIONES DE LA ASOCIACION ANDALUZA DE BIBLIOTECARIOS***

ISBD : Descripción internacional normalizada para publicaciones monográficas. — Granada, 1985	500 Ptas.
IV Jornadas Bibliotecarias de Andalucía. — Cádiz, 1985	500 Ptas.
Cómo encontrar un libro y Colocación de libros	500 Ptas.

Pedidos:

*Asociación Andaluza de Bibliotecarios*

*Carril del Conde, 5 y 7*

29004 Málaga

