

**EMPLEO DE LAS TECNICAS MODERNAS
EN CENTROS BIBLIOTECARIOS, DOCUMENTALES
E INFORMATIVOS DE LOS ESTADOS UNIDOS,
CON BREVE PANORAMICA DE ALGUNOS DE ELLOS**

02 : 002 : 681.3(73)

**VALORACION
DE ESTOS CENTROS**

1. En el concepto educativo

La visita de estos Centros, de gran importancia unos, de menor otros, permite sacar una visión de conjunto sobre la aplicación de las modernas técnicas de mecanización y automatización a varios de sus trabajos documentales, así como observaciones que afectan a la planificación y organización.

En primer lugar sorprende gratamente la categoría que se da a esta actividad y la mentalidad reinante sobre la necesidad de información como clave de la investigación y de todo trabajo intelectual. Esto ha inducido a una colaboración para aunar esfuerzos, ahorrar trabajos y conseguir un mayor rendimiento cuya consecuencia se traduce en gran cantidad de proyectos e investigaciones conjuntas públicas o privadas, creación de sociedades científicas comerciales y, en general, una efi-

caz cooperación para la implantación de una moderna sistemática y planificación con técnicas de diversos grados de mecanización y automatización, lo cual, en parte y en menor o mayor amplitud, iremos reseñando.

1.1 EN LA BIBLIOTECA

De este centro se tiene un alto concepto en cuanto a su función y utilidad como base de toda política educativa. En consecuencia, se la cuida como punto neurálgico, a donde van a parar todos los estudiantes de cualquier grado.

Está pensada para cumplir una alta función, y no puede quedarse sólo en ser centro estudiantil, así se ha procurado que sirva de ayuda a la investigación y estudios superiores, poniendo al alcance de cuantos lo requieren todos los medios audiovisuales, de mecanización y de automatización que hasta el momento pueden aplicarse. La introducción de estos medios depende de varios factores: importancia del Centro, necesidades y consignación, aunque, en general, este factor está muy superado por la mentalidad reinante en este sentido, tanto en las altas esferas como en los otros grupos sociales, de ser imprescindible para la educación del país el tener bibliotecas bien dotadas. En consecuencia, señalamos, y sólo como ejemplo ilustrativo, que en cualquiera de los centros visitados disponían de medios de reproducción de documentos, microfilme y aparatos lectores; mas en general, aunque no en todos, algunos ser-

vicios automatizados en las adquisiciones, circulación, bibliografías e índices.

1.1.1 Medios e instalaciones

La importancia de la biblioteca se refleja también en su emplazamiento, en general con vistas o rodeado de parques, sus locales, mobiliarios y confort, estando, como es lógico, en primer lugar sus fondos bibliográficos y facilidades de lectura y circulación.

Las grandes bibliotecas, y lo son en su mayoría, suelen disponer de varias salas de lectura, equipadas algunas con magníficos sillones, donde el lector puede encontrarse con la misma comodidad que en su propia casa. Otras veces, los puestos de lectura, en general muy variados, funcionales y agradables, se componen de mesas de diferentes tamaños, algunas con separaciones en forma de cruz, consiguiendo cubículos aislados; otras, con pantallas aislantes y anaqueles para colocar las obras de consulta; muchas de tipo más o menos tradicional, aunque, en general, en las más modernas se tiende a una mayor independencia para el lector. Los depósitos de libros disponen de una gran amplitud, lo que permite el acceso en bibliotecas universitarias principalmente a investigadores autorizados con alguna mesita para que pueda consultar directamente las obras. En la misma tónica de amplitud y comodidad siguen el resto de las dependencias de la biblioteca.

También en cuanto a medios

materiales se ven los últimos adelantos en estanterías, ficheros (desde el metálico y madera al plástico), máquinas reproductoras, aparatos lectores y computadores, según las necesidades y política del Centro. Dentro de la mecanización nos parece lo más indicado en bibliotecas el empleo de la microficha. Como ejemplo puede citarse a la Biblioteca Dag Hammarskjöld de las Naciones Unidas que la emplea, con encabezamiento legible, sin ayuda de proyector, en muchos de sus documentos.

Como curiosidad cabe destacar el teléfono acoplado en los ficheros de la *National Agricultural Library*, para contestar con más rapidez la información solicitada, y también el control de llegada en la sala de recepción, por medio de televisión de circuito cerrado.

2. Planificación y proyectos cooperativos

En cuanto a la planificación de las actividades de los Centros que comentamos, cabe destacar la gran cantidad de proyectos y programas cooperativos, en los que, en general, pueden contemplarse dos aspectos, que vamos a tratar: el de cooperación y el referente al empleo de técnicas automatizadas. No obstante, por no extendernos demasiado, cada uno de ellos los reseñaremos en una sola de estas facetas.

De acuerdo con la tendencia planificativa de cooperación, las bibliotecas en su mayoría se agrupan en redes alrededor de una Central, que coordina y centraliza

algunos servicios. Su característica principal es el catálogo colectivo de todas las bibliotecas que constituyen el sistema. Este puede ser más o menos amplio, abarcar una ciudad o servir los fines de una organización, independientemente de las otras bibliotecas, que puedan existir en el mismo lugar.

Varios son los ejemplos que podrían citarse, entre otros, la *Public Library of New York*, núcleo de uno de los sistemas bibliotecarios mayores del mundo, cuyos objetivos, la investigación y la circulación del material, se cumplen a través de la cadena que distribuye sus fondos de acuerdo con esta política. La investigación se asigna a la Biblioteca Central de la Quinta Avenida, la del *Lincoln Center*, y la del *Annex*, mientras el préstamo se localiza en las ochenta restantes, diseminadas en Manhattan, el Bronx y Staten Island.

Esta misma orientación se sigue para conseguir servicios determinados que facilitan las actividades de las bibliotecas miembros por medio de proyectos cooperativos, algunos debidos al gran incremento de trabajo que supone la preparación del material para ponerle en forma legible para las computadoras.

Entre los servicios que agrupan a varias bibliotecas para fines comunes, es de gran interés el *Pennsylvania Union Catalog*. Tiene muchos miembros a los que proporciona la información por teletipo en la localización de las obras que requieren para los préstamos.

Como es lógico, en diversos de estos proyectos están involucradas las tres bibliotecas nacionales:

1) *Library of Congress de Washington*; 2) *National Library of Medicina*, en Bethesda, Md, y 3) *National Library of Agriculture*, en Beltsville, Mr, cuyos programas de realizaciones algunos son de gran envergadura. Nos ocupamos a continuación de uno de ellos.

2.1 CARD DIVISION

Este servicio forma parte del Departamento de Proceso de la Biblioteca del Congreso. Su función primordial es la distribución y venta de bibliografía impresa de libros catalogados, ya en forma de fichas, cintas magnéticas MARC, libros-catálogos, etc.

Cuenta con unos 25.000 suscriptores fijos, eventuales y algunos editores que solicitan de este Servicio la colección de fichas catalográficas antes de la publicación de la obra para venderlas con este material bibliográfico.

Nos dará idea del volumen de venta las 20.000 fichas que, aproximadamente, pasan a diario por el computador, cuyo proceso de impresión es muy reciente, y debido al cual la ficha sale ya dispuesta para la distribución.

2.2 OHIO COLLEGE LIBRARY CENTER (OCLC) COLUMBUS

Es un magnífico exponente de proyectos cooperativos y de automatización posterior. Tiene su origen en el informe Parker en 1963, para la creación de un centro bibliográfico, con el fin de

facilitar el préstamo interbibliotecario y conseguir compras cooperativas de microimpresión. Tras diversos estudios, donde intervinieron varias corporaciones, se pensó en la formación de un catálogo colectivo de los fondos de las bibliotecas universitarias de Ohio, a base de usar la tecnología de la microforma, y un almacenaje central computarizado.

El proyecto siguió evolucionando gracias a la aportación de un Comité de bibliotecarios competentes (Parker, Kilgour, etc.), que presentaron uno nuevo para crear una red regional cooperativa computarizada, que tendría diversas funciones, y en donde pudieran participar todas o casi todas las bibliotecas universitarias de Ohio. Aunque el catálogo colectivo era uno de los fines, el primordial se centraba en el establecimiento de una catalogación compartida. El sistema se basaría en un almacenaje central automatizado de los fondos actuales de las bibliotecas universitarias de Chicago, para proporcionar la información del catálogo colectivo y establecer como centro del sistema a *Ohio College Library Center* (OCLC) en Columbus, que se ocuparía de planear, activar y operar la información regional de las bibliotecas académicas de Ohio.

En 1967, OCLC acepta el crear un centro bibliográfico regional automatizado y formar el catálogo central que recoja los fondos de las bibliotecas miembros. Aprobado el proyecto, se canalizó en los siguientes objetivos: catalogación compartida, recuperación de

la información, control de circulación y de series, más un sistema técnico de proceso.

Este sistema, que cuenta actualmente con 49 miembros, se está llevando a la práctica en algunos de sus puntos. Tiene su propia clasificación, más la del Congreso, Dewey, e incluso las de otras bibliotecas asociadas, que continúan con la suya, ya que al usuario, cuando lo requiere, se le crea un nuevo registro bibliográfico y se pone en un archivo especial, que pueden usar los otros clientes. No obstante, sólo se puede recuperar la información por el título y el autor, por no entrar los libros por la clasificación, dada la dificultad que supone.

El banco de datos usados está formado de catálogos principales a base de MARC II, RECON y los originales hechos por los socios.

Cuenta con 75 terminales, algunas existentes en centros no miembros que quieren colaborar en proyectos nuevos. Las realizaciones primordiales conseguidas hasta ahora, contando, entre ellas, la producción de fichas del catálogo, son: Control de publicaciones, proceso técnico de adquisiciones y catálogo compartido. El usuario recibe la ficha confeccionada dispuesta para intercalarla en el fichero, ya que el sistema con las cintas magnéticas de los datos catalográficos hace las fichas. Su promedio de procesamiento es de diez libros a la hora, con un coste por ficha de una tercera parte de las hechas a mano, y cuatro o cinco días para la entrega de los pedidos.

Otras ventajas de la cataloga-

ción compartida, basada en el catálogo central computarizado, estriban en facilitar el préstamo interbibliotecario, indicando dónde se encuentra la obra y si está dispuesta para el préstamo; activar el trabajo catalográfico, reducir la duplicación y ahorrar esfuerzo con el empleo de la máquina.

3. Actividades automatizadas en centros, programas, etc.

Se efectúan en todos los centros que por su categoría e importancia tienen que manejar y circular gran cantidad de documentación. Así se aplica también en la mayoría de los proyectos y programas que a escala local o nacional se han emprendido para suministrar información.

En la Biblioteca del Congreso se realizan en dos secciones del *Processing Department*, a través de la oficina del desarrollo, cuyo cometido estriba en implantar y desarrollar los sistemas necesarios para la automatización de los datos catalográficos y su utilización posterior en la confección de catálogos en forma de libros, listas, etcétera, y en la oficina editorial que completa datos, códigos e indicadores del contenido de las fichas manuscritas, pasándolos a banda magnética para sus diferentes usos.

3.1 SISTEMA MARC

Es de las realizaciones automatizadas la más importante de la Biblioteca del Congreso, como su

nombre indica, *Machine-Readable Cataloging*; consiste en poner sus datos catalográficos en cinta magnética o en forma legible al computador. Las primeras cintas datan de 1966 y recogen 1.200 títulos en lengua inglesa, pensándose en ampliar el servicio a idiomas extranjeros en un futuro próximo. Gracias a este proyecto se ha puesto al alcance de los suscriptores parte de los datos bibliográficos de esta Biblioteca y se ha hecho posible a su vez, mediante un sistema similar, el que los centros receptores puedan también enviar su propio caudal bibliográfico. El proyecto ha contribuido extraordinariamente a la transmisión de la información.

3.2 PROYECTO RECON (RETROSPECTIVE CONVERSION)

Trata las posibilidades de continuar el sistema MARC poniendo en banda magnética los datos catalográficos retrospectivos, incluso de obras no escritas en lengua inglesa.

Para su financiación, la Biblioteca del Congreso ha recibido como ayuda del *U. S. Office of Education* 70.000 dólares, más otra de 226.000 dólares del *Council on Library Resources*.

3.3 WATSON RESEARCH CENTER (IBM)

Es otra de las realizaciones llevadas a cabo con la automatización la de esta central de IBM, en cuyo complejo se halla una

biblioteca núcleo primordial de las que constituyen su sistema bibliotecario, y en donde se emplean las más avanzadas técnicas de los computadores.

Las actividades principales de la biblioteca, tanto de tipo administrativo como técnico, se efectúan por medio del ordenador, que una vez creado el banco de datos, proporciona listados de las adquisiciones, préstamos, de autores, materias y títulos de revistas.

3.4 AUTOMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LAS NACIONES UNIDAS

Su empleo se aplica a los índices, así se confecciona *United Nations Documents Index*.

El sistema en líneas generales consiste en asignar un símbolo de referencia (letra y número) al documento una vez registrado. Se microficha después y se inscriben sus datos en un formulario, los cuales se pasan posteriormente a fichas perforadas, sucesivamente a cinta magnética y finalmente al computador. Los términos introducidos están en los cuatro idiomas admitidos por la organización: inglés, francés, ruso y español.

Es interesante observar que no emplean *Thesaurus*, sino descriptores seguidos de frases explicativas.

4. La información automatizada en el campo educativo y legislativo

Por considerar de un gran interés las realizaciones en estos sec-

tores reseñamos brevemente algunas de ellas.

4.1 EDUCATIONAL INFORMATION CENTER (ERIC)

Se le puede citar como un ejemplo de difusión e investigación de la información en la educación.

Forma el sistema un órgano central residente en Washington y coordinador de las *Clearing Houses* establecidas en universidades e instituciones profesionales a través del país.

Cada uno de estos centros tiene por misión recoger, seleccionar e informar la documentación primaria de varios temas educativos aparecida en lengua inglesa, produciendo a su vez información secundaria a base de reseñas y *abstracts* de documentos, y artículos de revistas, en las dos publicaciones del ERIC: *Research in Education* y *Current Index to Journal in Education*.

Usan un diccionario confeccionado por lexicógrafos y especialistas en educación: el *Thesaurus of ERIC Descriptors*, teniendo automatizado todo el proceso de la información. Cada *Clearing House* se ocupa de los conceptos que tiene asignados, seleccionándolos para hacer los resúmenes. Rellenan el formulacio con los datos necesarios y siguen su proceso en cinta magnética hasta su publicación.

Para la recuperación de la información cuentan con un computador y diversos terminales que pue-

den ser impresores o funcionar por línea telefónica, según la frecuencia de su uso.

Se completa el Sistema ERIC con un servicio de reproducción que fotografía en microficha o en copia xeros los documentos producidos por las *Clearings Houses*, con el fin de difundir la información.

4.2 SERVICIO DE REFERENCIA LEGISLATIVA DE LA BIBLIOTECA DEL CONGRESO

Este servicio, creado a principios del siglo para atender las necesidades de información de los diputados, ha evolucionado y crecido considerablemente, estando en la actualidad estructurado en divisiones: la de Referencia y las de Investigación.

La Referencia está a cargo de 26 bibliotecarios, que recogen el material de interés para preparar la documentación de la que se sirven los ayudantes para contestar las peticiones de información, además de las consiguientes obras de consulta.

La investigación corre a cargo de 175 especialistas en distintas ramas de las Ciencias Sociales, distribuidas en las varias divisiones: Derecho americano, Economía, Educación y Bienestar, Asuntos extranjeros, Política ambiental, Investigación y Política científica, etcétera.

El personal de estas divisiones, a cuyo frente existe un jefe, realizan sus estudios e investigaciones de acuerdo con las solicitudes del Congreso, distribuidas por un

coordinador. Mensualmente publican listas de los temas tratados.

El servicio se ha mejorado notablemente con el empleo de la automatización, que proporciona la bibliografía actual y la selecciona según los perfiles que se requieren.

4.3 COMPUTER SEARCHING SERVICE CORP (CSSC)

Este sistema para la investigación del derecho ha nacido como consecuencia del extraordinario incremento de la información legal y de la necesidad de agilizar la investigación y comunicación en materias legislativas y de jurisprudencia valiéndose del computador.

Los esfuerzos conjuntos del *Law Research Service Inc.* y los del CSSC han conseguido crear un banco de datos en un computador de información legal para proporcionar este servicio de gran interés en la práctica moderna del Derecho. Inicialmente se ofreció este sistema a los abogados del Estado de Pennsylvania para ampliarse después al resto de los Estados Unidos y Canadá.

El sistema es sencillo y eficaz. Al cliente se le proporciona un diccionario de Derecho preparado e impreso por el ordenador que contiene 50.000 conceptos de ter-

minología legal, ordenados alfabéticamente y con un número codificado, que sirve para preguntar al computador los descriptores o frases seleccionadas en el diccionario. También se le proporciona un tele printer con un teléfono acoplado para establecer la comunicación con el computador, que tiene almacenadas las sentencias de varios Estados y tribunales federales. Una vez establecida la comunicación, se escribe en el terminal el número codificado, y en pocos instantes se recibe la contestación.

5. Conclusiones

Hemos reseñado con mayor o menor amplitud, según se ha creído conveniente, algunas de las realizaciones que Estados Unidos lleva a cabo en centros informativos sirviéndose de técnicas modernas, empleo de microformas, de mecanización y en general de cuantos procedimientos actuales pueden aplicárseles.

Muchos más ejemplos podían haberse citado o reseñado, pero el adelanto en este campo es tan manifiesto que consideramos innecesario alargar esta crónica.

QUITERIA FERNÁNDEZ ARROYO