

# FORMATOS BIBLIOGRAFICOS: EL IBERMARC \*

## I.—EL POR QUÉ DE LA AUTOMATIZACIÓN

Las Bibliotecas y Centros de Documentación contienen en sus fondos unos recursos intelectuales que constituyen una de las mayores fuerzas del país, pero los recursos del conocimiento, al igual que muchos de los naturales, si no pueden utilizarse o se usan inadecuadamente, se perderán. Esta idea es el eje del informe presentado en 1973 al Gobierno de Washington por el Comité Nacional de Bibliotecas y Servicios de Información.

Por fortuna, el extraordinario desarrollo de la técnica ha abierto en el campo de las Bibliotecas y de la Documentación un abanico de posibilidades no soñado hace tan sólo unos lustros.

La Informática ha producido un gran impacto como medio para realizar de forma mecánica resúmenes y análisis de textos, y, sobre todo, es la base de los potentes sistemas de acceso a la información.

La eficacia de los ordenadores al servicio de la actividad bibliotecaria es decisiva. Estas máquinas permiten que los datos bibliográficos recogidos en soporte informático puedan ser empleados automáticamente para multitud de aplicaciones, como son: adquisiciones, redacción de catálogos, recuperación, trámite de préstamos, registro y mantenimiento de publicaciones en serie, comunicación y difusión a distancia, cooperación interbibliotecaria y elaboración de boletines y fichas impresas.

Según un reciente estudio publicado en Estados Unidos por Eria Systems, las ventajas de mecanizar el área de la información son las siguientes:

- Reducción del tiempo de búsqueda en 100 veces y del coste en 12.
- Mejora de la calidad de los servicios, lo que produce un incremento en el número de usuarios.
- Disponibilidad de mayor cantidad de información, al tener cualquier biblioteca acceso a la información de las demás.
- Aumento del rendimiento de personal, ya que se suprimen los trabajos más rutinarios.

---

\* Lección inaugural pronunciada por doña M.<sup>a</sup> Jesús Cuesta, Directora del Centro de Documentación de la Presidencia del Gobierno, con motivo de la apertura del curso 1976-77 en la Escuela de Documentalistas, el 26 de octubre de 1976.

Es decir, la informática ha hecho surgir una nueva era en las relaciones entre documento bibliográfico, el bibliotecario y el lector.

## II.—FORMATOS BIBLIOGRÁFICOS

La automatización requiere una serie de trabajos previos, y el primero de todos consiste en estructurar los datos que van a ser introducidos en el ordenador. Para ello, los diferentes elementos de una noticia deben ser distribuidos y codificados de una manera especial. Y a este ordenamiento y codificación particulares es a lo que se llama formato.

En tal sentido, el formato bibliográfico puede considerarse como la estructura y el sistema de códigos que hacen comprensible a la máquina el contenido de una noticia bibliográfica. Debe estar diseñado de tal modo, que sea capaz de recoger de un documento todos los elementos descriptivos precisos, teniendo en cuenta los requerimientos de los usuarios. Además, debe disponer de mecanismos para realizar las operaciones de selección, ordenación, búsqueda, edición y análisis estadísticos.

Su importancia estriba, realmente, en ser el requisito inicial imprescindible para cualquier trabajo informático.

Hay muchas clases y niveles de formatos. Los hay sencillos y los hay sofisticados. Su variedad dependè no sólo del tipo de documentación que intentan reflejar, sino también de los resultados que se pretende conseguir al aplicarlos. Esta diversidad hace que, a veces, sea imposible o muy costoso pasar a un formato concreto los datos estructurados en otro. Es decir, efectuar lo que se llama conversión de formatos.

No es preciso realizar una conversión cuando los datos van a ser utilizados únicamente para uso interno o particular en determinados Centros, pero será necesaria siempre que estos Centros deban compartir entre ellos sus informaciones.

Entre los formatos bibliográficos, el de más amplia proyección es el MARC. Fue creado en 1965 por L. C. de Washington, quien lo ensayó hasta 1967 como proyecto piloto, en colaboración con otras 16 bibliotecas americanas de diferente tipo, encargadas de sugerir las reformas pertinentes.

El proyecto constituyó un éxito. El MARC se extendió pronto por Norteamérica y varios países aceptaron su diseño, exactamente o bien modificado, como base de otros formatos posteriores; así surgieron el Monocle de Francia, el ANA en Italia, los MARC canadiense, inglés, belga, danés, austríaco, australiano y otros muchos. La OEA (Organización de Estados Americanos) prevé emplear el MARC en América Latina con el nombre

de MARCAL, y para estudiar la viabilidad de llevar a cabo el proyecto se han celebrado, hace unos días, conversaciones entre varios de sus estados miembros, conversaciones a las que ha sido invitada España como consultor.

Por supuesto, han surgido también varios formatos con independencia del MARC, como el MAB alemán, con el que se trata la bibliografía nacional de este país; aparte de otros muchos creados para usos o centros documentales determinados.

### III.—CONTROL BIBLIOGRÁFICO UNIVERSAL

Hace unos años, la FIAB (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios) lanzó, con ayuda de la Unesco y dentro del marco de información mundial UNISIST, el programa de control bibliográfico universal. Según este programa, cada nación es responsable no sólo del registro de sus propias publicaciones, sino de difundirlas a las demás. Se intenta establecer de esta manera una red de intercambio entre países, y se determina que este intercambio ha de hacerse no sobre papel, sino sobre soporte informático, para que la noticia bibliográfica pueda ser utilizada en todo momento sin recopiarla manualmente. Se requiere, en consecuencia, que la información se codifique en formatos de nivel y estructura análogas, de modo que unas naciones puedan captar las noticias enviadas por otras.

Pero de toda la diversidad de formatos que existen, ¿cuáles van a ser aptos para intercambio?

Es lógico que los pertenecientes al grupo MARC, que, por tener características semejantes, admiten entre ellos una recíproca adaptación.

Recientemente, y como un paso más avanzado de comunicación, ha surgido dentro del ámbito del control bibliográfico el proyecto UNIMARC. Se trata de crear un único formato universal de intercambio que, sobre la base de los MARC, coordine las variantes de todos ellos. La finalidad del UNIMARC es actuar de transformador en el paso de datos entre países. Este proyecto está aún en discusión.

### IV.—ANTECEDENTES DEL IBERMARC

Dentro del panorama general, ¿cuál es la situación en España? ¿Está preparada para integrarse en el mundo bibliográfico internacional? ¿Son las máquinas un instrumento de ayuda en nuestras Bibliotecas y Centros de Documentación?

Al final de la década de los sesenta, la antigua Dirección General de Archivos y Bibliotecas, comprendiendo la importancia de los ordenadores, decidió utilizarlos en algunos de sus trabajos. A partir de entonces se despertó un gran interés por la automatización, y comenzaron los esfuerzos por implantarla.

Uno de los resultados de esta política fue el diseño de un formato, con la exclusiva finalidad de editar automáticamente el *Boletín de Bibliografía Española*, pues en aquellos años el intercambio bibliográfico entre países se realizaba todavía por medio de publicaciones impresas. *Bibliografía Española*, como todos saben, contiene las obras que se editan en España y llegan al Instituto Bibliográfico Hispánico por aplicación de la Ley de Depósito Legal.

El formato ideado era sencillo y ha cumplido muy bien su objetivo, pero le faltaba cierta flexibilidad; no era válido para otras aplicaciones y, sobre todo, la cinta magnética que de él se obtenía no era adaptable a las del MARC, y al establecerse el acuerdo de Control Universal, hacía necesario sustituirlo por otro en consonancia con los extranjeros.

Estando así la situación, en el verano de 1973 fuimos enviadas dos funcionarias por la Dirección General a Columbus (Ohio), con el fin de considerar la implantación en nuestras bibliotecas universitarias del sistema de catalogación cooperativa, que funciona allí. Se pretendía, a la vista de las ventajas que supone, establecer una red de bibliotecas que compartiesen el trabajo de catalogación entre todas.

Unos meses atrás había visitado Ohio el entonces jefe de la Oficina de Automatización de Bibliotecas de Francia, presidente además de INTERMARC, grupo recién formado por varios países europeos para establecer unas normas comunes en el canje de noticias bibliográficas y estudiar conjuntamente problemas de automatización bibliotecaria.

Como nuestra meta primordial era hacer un formato similar al MARC, consideramos conveniente entrar en contacto con dicho grupo, aunque no podíamos aportar experiencia alguna. La integración en INTERMARC fue fundamental y positiva, ya que tuvimos la oportunidad de conocer el nivel alcanzado por cada país, sus problemas, el rendimiento en la aplicación de sus formatos, su particular vinculación al pionero MARC. Además, a través de este grupo, nos acercamos a las decisiones y normas dadas por los organismos profesionales internacionales.

A pesar de todo, todavía en 1974 seguíamos careciendo de un formato compatible, lo que nos dejaba al margen del Control Bibliográfico solicitado por la FIAB, y precisamente, el pertenecer al grupo INTERMARC ponía más en evidencia esta falta.

En realidad, en este mismo año de 1974 se tomaron las primeras deci-

siones y se hicieron los trabajos preparatorios, pero la falta de personal informático hizo que no pudieran llevarse a la práctica hasta 1975, en que la Comisaría Nacional de Bibliotecas y el Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Educación y Ciencia acordaron que un equipo de bibliotecarios trabajase con otro de analistas para diseñar un formato. El resultado de esta colaboración ha sido el IBERMARC.

#### V.—IBERMARC

Se denominó así porque al ser un derivado del MARC debía llevar su nombre, pero también un distintivo de su lugar de origen. "IBER" pareció oportuno para seguir la nomenclatura utilizada ya en otros proyectos documentales españoles, como el IBERTRAT, para mecanización de tratados internacionales del Ministerio de Asuntos Exteriores y el IBERDOC, con el que se procesa la información iberoamericana que publica el Instituto de Cultura Hispánica.

El formato IBERMARC es simplemente el MARC, adaptado a las características y normas catalográficas españolas. Es, por tanto, capaz de recoger y tratar los datos para nosotros necesarios, según nuestro sistema de catalogación y, al mismo tiempo, canjearlos con los de otros países, facilitando así la entrada de la bibliografía española en la red de intercambio universal. Es también apto para realizar diversas aplicaciones informáticas y, en este sentido, constituye una base de posteriores trabajos de automatización bibliotecaria y documental.

Su estructura está formada de las siguientes partes: cabecera, directorio y base de datos.

La cabecera se compone de un número invariable de veinticuatro caracteres, que son códigos utilizados para representar nociones muy generales, por ejemplo, clase de documento o tipo de material en que éste se ha editado.

El directorio puede considerarse un índice de la base de datos, y la base de datos es la que recoge el contenido específico de la noticia bibliográfica. En ella se indican, entre otras varias, las informaciones que suelen expresarse en las clásicas fichas de catalogación (autor, título, pie de imprenta, etc.).

La base de datos se divide en zonas, unas llamadas de longitud fija, por tener una extensión determinada, y otras de longitud variable, es decir, sin límite establecido. Todas las zonas, tanto las fijas como las variables, están identificadas por una etiqueta de tres cifras, y las variables llevan además

dos indicadores en caracteres alfanuméricos, que sirven para facilitar las operaciones de ordenación y búsqueda.

En las zonas de longitud variable los datos suelen presentarse completos, en escritura natural, y en las de longitud fija, sustituirse por códigos, generalmente de un carácter.

Esta estructura general del formato es válida para recoger los elementos descriptivos de cualquier tipo de documento, bien sean libros, artículos de revista, series, discos, etc. Varían únicamente algunos códigos identificadores de contenido, ya que los datos a reseñar también son diferentes.

Por el momento sólo está preparado el formato para monografías y pronto estará el de publicaciones periódicas.

La descripción que acabo de hacer es demasiado rápida para dar una idea completa del IBERMARC. Sin embargo, no considero que éste sea el momento de entrar en detalles. Quien desee conocerlo mejor puede leer el Manual explicativo, que en enero pasado han editado conjuntamente la Comisaría Nacional de Bibliotecas y el Centro de Proceso de Datos del Ministerio de Educación y Ciencia.

El Manual es un librito en offset de 86 páginas. Su finalidad es servir de guía en la aplicación de los códigos del formato a las noticias bibliográficas. Además presenta, a modo de anexos, un índice terminológico de nuevos vocablos, la descripción técnica de las cintas magnéticas, los caracteres tipográficos que se emplean y un modelo de formulario que debe utilizarse para la catalogación.

Con la ayuda del Manual, el Instituto Bibliográfico Hispánico está recogiendo, desde febrero, los datos de los libros y folletos impresos en España en 1976. Esta recogida se hace ya de acuerdo con los principios del ISBD, o sea, Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada.

Creemos que antes de terminar el presente año aparecerá el *Boletín de Bibliografía Española* confeccionado con IBERMARC, así como las cintas magnéticas para el intercambio. A partir de ellas, podrán imprimirse fichas y hasta recuperar información por medio de un adecuado programa de búsqueda.

## VI.—SITUACIÓN EN ESPAÑA DE LA INFORMÁTICA, APLICADA A LOS PROCESOS BIBLIOGRÁFICOS

A pesar de todo, somos conscientes de que tanto el IBERMARC como estos planes previstos a corto plazo constituyen, tan sólo, los primeros pasos para la automatización bibliotecaria y documental, cuyo nivel de desarrollo en España es escaso.

Si comparamos el panorama fuera y dentro del país vemos que existe, por un lado, un desfase entre nuestra automatización y la conseguida en países que, a veces, tienen un patrimonio bibliográfico menor, pero que cuentan por centenares los informáticos y bibliotecarios que se dedican a estos trabajos, diseñando y probando continuamente nuevos sistemas y nuevos procedimientos. Muchas bibliotecas de varias naciones utilizan en gran escala el ordenador desde hace años para la mayoría de sus procesos bibliográficos, e incluso la totalidad de ellos en sistemas integrados, y hasta han establecido redes de transmisión interbibliotecaria. Son numerosísimos los Centros de Información que emplean los más avanzados logros de la técnica.

Si este examen comparativo lo hacemos sin salir de España, se observa una desproporción entre el desarrollo que las aplicaciones informáticas han logrado en algunas áreas, y el que han alcanzado en las bibliotecas; pues, no obstante los esfuerzos que se vienen realizando, prácticamente ninguna ha mecanizado sus servicios, y casi se cuentan con los dedos de la mano los trabajos documentales automatizados operativos.

El Servicio Central de Informática de la Presidencia del Gobierno tiene prevista, para finales de año, la publicación de un *Libro blanco sobre la informática en España*, donde podrá comprobarse la escasa importancia que ésta tiene todavía en su aplicación a los procesos bibliográficos.

Tales desigualdades no dependen de que los profesionales españoles desconozcan las ventajas que la nueva tecnología supone, ni de que les falte deseos de ponerla en práctica, sino que son consecuencia de la situación en que se encuentran nuestros Centros.

¿Tendrá éxito un plan de automatización aplicado, por ejemplo, en las bibliotecas universitarias, indiscutiblemente adecuadas para ello por el volumen de su documentación y las necesidades de sus usuarios, cuando en repetidas ocasiones no cuentan con los catálogos suficientes, ya que, según estudios hechos el pasado año en la Comisaría, sólo hay un profesional técnico por cada 5.000 alumnos y 80.000 libros?

Para mecanizar no es necesario que los fondos bibliográficos estén localizados en un solo lugar; por el contrario, las modernas técnicas de comunicación facilitan el acercamiento de la información dispersa, pero siempre que ésta haya sido previamente controlada y procesada, y este control ¿cómo será posible realizarlo en nuestras universidades, cuando en la mayoría de ellas el 95 por 100 del presupuesto invertido en material bibliográfico se destina a adquirir unos fondos, que al convertirse en propiedad de determinadas cátedras, resultan inaccesibles e incluso desconocidos para estudiantes, profesores y, por supuesto, bibliotecarios?

Las limitaciones que padecen las bibliotecas universitarias se repiten también en otras, quizá con menor intensidad.

El desarrollo que el país ha experimentado en los últimos quince años ha repercutido en casi todos los campos de los sectores público y privado, pero continúa sin reflejarse en el nuestro.

Dentro del propio Ministerio de Educación, mientras que el profesorado casi se ha duplicado en la enseñanza primaria, triplicado en la secundaria y multiplicado en las universidades, el número de bibliotecarios ha aumentado sólo un 7 por 100, y de esto hace ya once años. Es, por otro lado, de todos conocida la penuria económica de las bibliotecas para adquirir las publicaciones pertinentes, y el descrédito que esta insuficiencia produce entre los usuarios.

Se deduce de todo ello que no disponemos aún de unos servicios documentales bien dotados, con la debida conexión, donde los esfuerzos no se dupliquen y cada ciudadano encuentre en el momento que lo desee y en cualquier lugar del territorio nacional el documento o la información que, de acuerdo a sus necesidades, solicite.

Y esto es, concretamente, lo que se pretende alcanzar con ayuda de los sistemas informáticos. Pero la automatización, a pesar del amplio horizonte de expectativas que ofrece, no podrá implantarse si falta personal para ello, y su resultado no será satisfactorio si se apoya en estructuras inadecuadas o en funciones carentes de contenido.

Los ordenadores deben aplicarse, pero aplicarse inteligentemente.

Además de técnicos en informática se necesitan, en primer lugar, unos efectivos suficientes de bibliotecarios y documentalistas que, sin abandonar las restantes tareas, puedan ocuparse en descubrir las necesidades, cada día mayores, de los usuarios y, a la vista de la tecnología disponible y de los resultados obtenidos en países avanzados, consideren la conveniencia de automatizar proyectos nacionales y determinados centros, programando con serenidad las prioridades. Este personal debe también conocer los últimos acuerdos sobre normalización en la materia, y, además, estar en condiciones de aportar su colaboración a los estudios que se realicen en el plano internacional.

En segundo lugar, hace falta modificar las estructuras, haciendo que las actividades se coordinen, que los presupuestos sean adecuados, que se creen las bibliotecas y centros de documentación necesarios, y que los que existen, cuenten con los elementos propios para cumplir con prestigio su labor.

Actualmente, estamos lejos de haber logrado estas aspiraciones. Sin embargo, estimula nuestro trabajo el pensar que contaremos con el concurso de las autoridades competentes y con la participación de los que van



a dedicarse a esta profesión para conseguir que las circunstancias evolucionen favorablemente y las reformas necesarias se lleven a cabo.

Creemos que las condiciones pronto aconsejarán el formato IBERMARC, no sólo para difundir la Bibliografía Nacional, sino también para tratar la información en centros cuyos objetivos así lo requieran.

Es evidente que los medios electrónicos, en continuo perfeccionamiento, aplicados progresivamente en un marco propicio, harán que nuestros servicios bibliográficos cumplan con más eficacia su misión, es decir, sean fuentes de cultura e investigación para el pasado, presente y futuro, y contribuyan de este modo a elevar el nivel cultural y técnico de la comunidad española.

MARÍA JESÚS CUESTA ESCUDERO