EL IDAE: UNA BIBLIOTECA AUTOMATIZADA

CONSUELO LLORENTE GIL
Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

El IDAE es una Sociedad Estatal, adscrita al Ministerio de Industria y Energía, para la gestión y desarrollo de la política de ahorro, conservación y diversificación de la energía en los sectores industrial, agrícola o de servicios.

El Instituto tenía una biblioteca con numerosos fondos especializados en temas de su competencia. Esta biblioteca se ha reorganizado incorporando en todos sus pasos la normativa más reciente y la tecnología necesaria para un grado de automatización de todos los servicios que permita su funcionamiento como centro de documentación especializado al servicio de los usuarios de los diferentes sectores, a través de unos servicios comercializados de respuesta rápida y eficaz.

Las materias que incluye en sus fondos están centradas en temas energéticos no nucleares, en los campos ya expuestos y con especial atención a la mejora de la eficiencia energética, sustitución de petróleo y derivados, cogeneración en la industria, energías renovables, etc.

El IDAE dispone de un ordenador DIGITAL VAX 8.200 BA-AT de 3Mb de memoria central, 1 unidad de disco fijo magnético de 450 megaoctetos, 1 disco removible de 200 Mb, una unidad de cinta magnética 1.600 bpi e impresora de línea con una velocidad de impresión de 150 cps.

La biblioteca dispone de 2 ordenadores, 1 DIGITAL P-350 y otro VICTOR PC compatible de 640 Kb y 1 disco duro de 20 Mb, ambos con impresora y con conexión al ordenador central.

El software utilizado para estas aplicaciones ha sido desarrollado en un entorno VMS utilizando lenguaje MVX (MUMPS).

El proceso de automatización abarca dos campos principales de actuación:

— Tratamiento técnico de fondos (monografías, publicaciones seriadas)
— Gestión automatizada del centro de documentación

A continuación se van a analizar las diferentes partes del proceso, en forma esquemática y general, presentando las líneas que se han seguido y la normativa aplicada.

Dentro de estos dos campos principales o subsistemas, cabe distinguir a su vez paquetes separados en ambos, tanto para publicaciones monográficas como para seriadas.

1. Tratamiento de la información descriptiva de monografías

1.1. *Catalogación asistida*

Para la descripción bibliográfica de las monografías se siguen las reglas de catalogación vigentes, que incorporan las normas ISBD (M). En lo relativo a la entrada de datos y estructura de la información se ha adoptado el formato IBERMARC, en su última puesta al día (1985), aunque con algunas modificaciones y adiciones, estrictamente acordes con el MARC, en lo relativo a algunos subcampos y a la nota de resumen (campo 520), que no venía recogida en el mismo.

Asimismo se han seguido con todo rigor las normas ISO de aplicación en este campo relativas al intercambio de información en soporte informático así como para la codificación de algunos elementos de información.

Queda definido este conjunto de tareas como el proceso de entrada de datos al sistema para integrarse en una Base de Datos susceptible de posterior recuperación y explotación. Esta catalogación presenta dos modalidades que se adaptan a los deseos del usuario especializado (Catalogación campo a campo y Catalogación selectiva o con selección de campos). En ambas opciones el sistema ofrece la posibilidad de pedir ayudas a la catalogación, que facilitan la elección de ciertos códigos. En estos casos aparece en pantalla la ayuda adecuada que elimina la necesidad de consulta de manuales, o de memorización, etc., evitando posibles errores.

En primer lugar se ha definido la configuración de las pantallas que han de servir, en cualquier modalidad de catalogación, para la entrada de datos, con un esquema sencillo, a la vez que en sí mismo colabore a la asistencia al usuario, que está trabajando de modo interactivo para aumentar la rapidez, eficacia y calidad de los resultados.

El sistema presenta pantallas sucesivas para cada campo IBERMARC, teniendo en cuenta las condiciones de obligatoriedad y repetibilidad de campos y subcampos.

El formato de las pantallas de los campos contiene breves rótulos introductorios de cada unidad de información, como en el siguiente ejemplo, correspondiente a los campos de longitud fija:

CAMPOS DE LONGITUD FIJA 001/008	
N.° Doc .....:	Soporte * .....:
Centro cat.....:	Obra ref *.....:
Fecha entrada.....:	Publi. ofic * .....:
Cod. fecha *.....:	Congreso *.....:
Prim. fecha.....:	Homenaje * .....:
Seg. fecha .....:	Indices * .....:
País (2).....:	Trab. univ * .....:
Proced *.....:	Biogr * .....:
Cod. ilus *.....:	Lengua (3) *.....:
Niv. Int *.....:	Reg. mod * .....:

Como se ha indicado existen dos opciones o modalidades para llevar a cabo la catalogación. El sistema interroga, en el menú inicial del módulo de catalogación asistida, si se desea «Catalogación campo a campo» o «Catalogación selectiva».

Las diferencias entre ambas estriban únicamente en la ausencia de presentación de campos en pantalla. En la primera modalidad el sistema pasa automáticamente de cada campo IBERMARC al siguiente e insiste en los campos obligatorios. En la otra opción el propio usuario especializado selecciona aquellos campos que precisa introducir, con la única condición de cumplimentar los obligatorios.

Productos de salida

Los registros entrados al sistema mediante las tareas de catalogación, se incorporan a la base de datos y quedan disponibles para ulterior tratamiento, bien para la recuperación de la información o para la obtención de productos a través de la impresora. Estos últimos son esencialmente los siguientes:

— Juegos de fichas catalográficas
— Tejuelos de identificación
— Listados diversos (por diferentes entradas, resultados de consultas, etc.)
— Edición de boletines de novedades
— Perfiles de usuario (D.S.I.)

Fichas catalográficas

Para su elaboración se utiliza cartulina continua normalizada (7,5 × 12,5 cm) con las siguientes opciones.

— 1. Fichas principales
— 2. Fichas secundarias de Materias
— 3. Fichas secundarias de Series
— 4. Fichas secundarias de Títulos
— 5. Fichas secundarias de Encabezamientos Secundarios
— 6. Fichas secundarias por CDU

Tejuelos

El sistema genera, como uno de los subproductos de este subsistema, las etiquetas autoadhesivas (tejuelos), conteniendo la signatura topográfica, que facilita la localización de los libros, en planchas continuas para su impresión.

Listados

Listados por diferentes entradas:

Se trata de listados ordenados alfabéticamente (o en orden correlativo si se trata de notaciones numéricas), del conjunto de registros que se soliciten, dentro del rango de numeración (núm. de doc.) que debe abarcar el listado, que puede ser total.

La pantalla de selección de listados tiene la siguiente configuración:

LISTADOS DIVERSAS ENTRADAS	
1. ISBN	8. Tit.
2. CDU	9. Enc. Mat.
3. Sig. Top.	10. Aut. Sec.
4. Aut. Pres.	11. Ent. Sec.
5. Aut. Corp.	12. Cong. Sec.
6. Enc. Cong.	13. Autoridades (1XX + 7XX)
7. Enc. Norm.	14. Descripciones
	Opción:
	Rango: Del..... al.....

Una vez formado por el sistema el conjunto de referencias a listar por impresora, se presenta en pantalla el número de ellas que lo componen.

Edición de boletines de novedades

Este producto impreso está destinado a recoger las referencias catalográficas conteniendo toda la información de las fichas principales, correspondientes a los documentos incorporados al fondo bibliográfico de la biblioteca durante un determinado tiempo (que normalmente es de un mes).

El formato de presentación de las referencias se adapta a las dimensiones de una página DIN-A4, con una marginación normal y configuración de dos columnas.

1.2. *Recuperación de la información*

Uno de los módulos o grupos de tareas de un sistema automatizado de tratamiento de documentación, es el de *Recuperación de la información* contenida en la base de datos creada por los registros entrados al sistema, es decir la explotación de la información previamente tratada. Dicha recuperación comprende las búsquedas bibliográficas, difusión selectiva de información, boletines de novedades (ya explicados en el apartado anterior) y otros productos secundarios.

El sistema de recuperación tiene como premisa básica su interactividad con el usuario, es decir, es un método conversacional en el que, a través de unos términos conocidos por el sistema (en este caso los descriptores del campo 650), éste responde con la información solicitada sobre las referencias que de alguna manera contienen dichos términos.

El usuario tiene la posibilidad de modificar la estrategia de búsqueda en base a los resultados que va obteniendo, en pantalla o listados, con un alto nivel de flexibilidad, potencia y rapidez de operación, dando respuesta en tiempo real.

En la base de datos, la información se estructura en dos tipos de ficheros:

— Fichero lineal: que contiene todos los registros bibliográficos de la base de datos y que soporta las operaciones de búsqueda, edición, etc.
— Fichero invertido: en el que la información se halla ordenada según campos (descriptores, códigos, etc.), con los números de documento (del fichero lineal o directo) que corresponden a esos campos y que por lo tanto dan acceso interno a los registros bibliográficos del fichero lineal.

La indización es de tres tipos:

a) De campo completo: la clase de indización es el contenido completo de un campo.
b) Automática: Se indiza toda sucesión continua de caracteres no com-

prendida entre símbolos del lenguaje del sistema. Para evitar la indización de palabras no significativas se crea una relación de palabras vacías.

c) Semiautomática: Se indizan sólo algunos términos o expresiones señalados dentro del campo.

El sistema realiza las combinaciones de términos, códigos o descriptores, etc., que se precisen para cada búsqueda mediante las operaciones algebraicas booleanas clásicas (Y-O-Y NO), que permiten seleccionar el conjunto de informaciones que responden a dos criterios o términos simultáneamente, o a cualquiera de los dos, o por último a un criterio excluyendo los que satisfagan a otro. (Unión, intersección, diferencia.)

Se hacen dos tipos de búsqueda:

— Búsqueda secuencial: Se procede a buscar registro por registro, sobre el fichero lineal o directo, por lo que resulta lenta la ejecución, aunque teóricamente permite más exhaustividad, pudiéndose limitar el campo a buscar en los términos base de la búsqueda.
— Búsqueda directa: Se lleva a cabo utilizando los ficheros invertidos donde figuran los términos extraídos automáticamente, referidos a unos campos determinados, conteniendo además los números de los registros en que se encuentran.

Por cada término el sistema establece el conjunto de registros para los que ha sido indizado, lo que efectúa buscando en el fichero invertido. Todos los conjuntos correspondientes a los términos que componen una búsqueda, son comparados para seleccionar las referencias que satisfagan la condición requerida o relación entre términos. Así se forma el conjunto final de cuyo número informa el sistema en pantalla.

Los términos que introduce el usuario para las búsquedas pueden restringir su aplicación en la búsqueda a un campo o campos de registro, por ejemplo, añadiendo la etiqueta correspondiente, siempre que se trate de campos invertidos.

Una vez puesta en marcha la consulta, el sistema lleva a cabo las operaciones indicadas entre los términos e informa inmediatamente del número de referencias encontradas para cada término (sea en el fichero lineal o en los invertidos), así como el número final resultante de la combinación propuesta.

El sistema pregunta si son demasiadas, en caso negativo pregunta si se desean imprimir o listar en pantalla: en el primer caso, se obtendrá un listado de las mismas, finalizando la búsqueda; en el segundo caso, se mostrarán en pantalla las referencias sucesivamente y el sistema preguntará de nuevo.

La contestación afirmativa da paso a un listado por imprenta y fin de tarea; si es negativa la respuesta, se da opción a rectificar la estrategia manteniendo en memoria los conjuntos de referencia formados en la búsqueda, finalizando la tarea en caso contrario.

Si se ha considerado que es excesivo el número encontrado, se da opción a limitar el alcance de la búsqueda mediante la información codificada contenida en el campo 008 (años, lenguas, países, etc.), o, por el contrario, replantear la consulta modificando la estrategia.

D.S.I. (Difusión Selectiva de Información)

Es un servicio de información bibliotecaria que tiene por objetivo suministrar periódicamente perfiles documentales definidos.

El perfil documental es una ecuación de búsqueda permanente y es de varios tipos:

— perfil personal
— perfil normalizado
— perfil de grupo

El sistema busca, entre los documentos incorporados a la Base de Datos en el período de tiempo que corresponda, aquellas referencias que satisfacen el perfil indicado, representado por una expresión lógica de búsqueda almacenada permanentemente en fichero, que al activarse la tarea de D.S.I., efectúa la búsqueda y genera un listado por impresora.

En la actualidad, el acceso a la Base de Datos es posible también desde cualquier terminal del IDAE y, a través de línea telefónica, desde ordenadores de usuarios externos.