

LA PRIMERA VERSIÓN DEL OPAC DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MADRID

FÉLIX DE MOYA

*Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación,
Universidad de Granada*

PURIFICACIÓN MOSCOSO

Diplomatura de Biblioteconomía y Documentación, Universidad Carlos III

INTRODUCCIÓN

Este artículo tiene como finalidad presentar los resultados del estudio de evaluación de la primera versión del catálogo automatizado de la Biblioteca Nacional de Madrid.

Con el desarrollo y la puesta en funcionamiento del catálogo automatizado, la Biblioteca Nacional culmina una fase importante de su proyecto de automatización, haciendo accesibles a sus usuarios los x mil registros bibliográficos de la base de datos ARIADNA.

El estudio que hemos llevado a cabo tiene dos objetivos concretos. El primero de ellos consiste en determinar a qué generación de OPACs corresponde esta primera versión del catálogo automatizado de la Biblioteca Nacional, basándonos en la clasificación establecida por Hildreth¹. Adscribirlo a una de las clases determinadas por este teórico nos permitirá identificar con objetividad las prestaciones concretas del OPAC objeto de nuestro estudio, con independencia de los criterios seguidos por el equipo que lo ha diseñado.

El segundo objetivo de nuestro trabajo es, teniendo en cuenta el análisis realizado en la primera fase, proponer unas líneas de desarrollo para futuras versiones que resulten en unas mejoras sustanciales en la funcionalidad del OPAC de la Biblioteca Nacional de Madrid.

Los OPACs han sido materia de numerosos estudios de descripción, análisis y evaluación. El objetivo de muchos de los trabajos publicados hasta la

¹ Charles R. HILDRETH, «General introduction; OPAC research: laying the groundwork for future OPAC design». *The Online Catalog: Developments and Directions*; ed. Charles R. Hildreth. Londres: The Library Association, 1989, pp. 1-24.

fecha es proponer pautas para el diseño de catálogos automatizados que impliquen mejoras cualitativas en las prestaciones proporcionadas a sus usuarios. Destacan los que tratan sobre la amigabilidad teóricamente supuesta de estos instrumentos de recuperación, los estudios sobre las capacidades de recuperación, etc.² Sin embargo, son relativamente novedosos los trabajos enfocados a analizar las posibles mejoras de los sistemas de recuperación de *browsing*³, cuando éstos van más allá del mero «ojeo» de los índices o la paginación de los ficheros de punto de acceso.

CLASIFICACIÓN DE OPACs DE HILDRETH

Charles R. Hildreth es uno de los teóricos más importantes en el diseño y evaluación de catálogos automatizados de acceso público. Entre sus investigaciones cabe mencionar aquéllas que han dado lugar a la formulación de una tipología de OPACs basada en sus prestaciones y posibilidades de búsqueda. Hildreth identifica tres generaciones.

La primera generación de catálogos automatizados de acceso público, surgida en los años setenta, se caracteriza porque su sistema de acceso y recuperación de la información trata de emular el proceso de búsqueda manual seguido en los catálogos de fichas tradicionales. Así, sólo permiten acceder a la información por autor, título y número de clasificación, mediante la equiparación exacta de términos. No permiten, por consiguiente, ninguna de las formas clásicas de combinación en el acceso a información electrónica. Esto les confiere una cierta rigidez que ha motivado que, según algunos teóricos, esta primera generación de OPACs se considere menos funcional que los tradicionales catálogos manuales. La primera generación carece, además, de las características principales a las que hoy nos tienen acostumbrados la mayoría de los catálogos automatizados. Así, no proporcionan ayuda en línea, los registros presentan un solo formato de salida, tienen un único modo de interacción con el sistema, y no permiten redirigir las estrategias de búsqueda a partir de la evaluación de los resultados obtenidos. Además, no se basan en registros catalográficos normalizados,

² Yolanda Ríos, en su artículo «Catálogos en línea de acceso público: Selección bibliográfica», publicado en *Revista Española de Documentación Científica*, 14 (2), 121-141, 1991, comenta los trabajos más representativos publicados sobre diversos temas relacionados con los catálogos automatizados de acceso público.

³ No hemos querido traducir al español este anglicismo puesto que no hemos encontrado una palabra equivalente. Por ello, vamos a explicar cuáles son sus acepciones, especialmente en el contexto de la recuperación en catálogos automatizados de acceso público.

carecen de control de autoridades y de un sistema de referencias cruzadas, y no cuentan con ningún tipo de facilidad para ojear y navegar por los índices.

A medida que los bibliotecarios fueron familiarizándose con sistemas de recuperación en línea, como DIALOG, BRS u ORBIT, empezaron a echar en falta las capacidades de búsqueda de estos sistemas en sus catálogos bibliotecarios. Surge, entonces, la segunda generación de OPACs, que puede considerarse como el resultado de la integración en el catálogo de los métodos de búsqueda y la estructura de las bases de datos de los IRS⁴. Como consecuencia de esta integración, los catálogos de la segunda generación ofrecen a sus usuarios la posibilidad de acceder por lenguaje controlado, por lenguaje libre, o por una combinación de ambos.

Es frecuente asociar la precisión/exhaustividad de los resultados de una búsqueda al uso de descriptores o de palabras clave, respectivamente. Sin embargo, en algunas ocasiones, el término del lenguaje natural entraña mayor precisión, lo que está íntimamente relacionado con el lenguaje de indexación utilizado en la base de datos⁵. De cualquier forma, el uso de palabras clave mejora las posibilidades de recuperación, ya que éstas hacen accesibles las palabras y frases de campos como el título, las notas o el resumen, así como las materias, sin necesidad de utilizar la forma de descriptor/encauzamiento aceptada.

Los OPACs de segunda generación permiten, además de la recuperación por equiparación de «término exacto», la combinación de términos y/o conceptos mediante la utilización de operadores booleanos y de proximidad. La mayor parte de estos catálogos permiten también limitar las estrategias de búsqueda a campos concretos, así como restringirlas a la fecha, la lengua o el lugar de la publicación. Permiten, además, truncar los términos de búsqueda, a la derecha, a la izquierda y/o en el medio, dependiendo de la sofisticación del sistema de recuperación. En cuanto a los formatos de salida, éstos pueden obtenerse de varias maneras.

Hildreth considera que los catálogos de segunda generación deben estudiarse como IRS, pero advierte que se deben considerar una serie de premisas:

⁴ El acrónimo «IRS» responde a *Information Retrieval System*; esto es, Sistema de Recuperación de la Información aplicado al contexto de información electrónica. De ahora en adelante haremos uso de este acrónimo.

⁵ Por poner un ejemplo, si entre los descriptores aceptados por un centro sólo existe «microordenador» para hacer referencia, tanto a la familia de los Macintosh como a la de los IBM o compatibles, el acceso por «Mac» o por «Macintosh», en los campos de título, resumen o notas, por ejemplo, va a resultar en una precisión mayor en la búsqueda que si se hace uso del descriptor aceptado «microordenador».

— Un catálogo automatizado de acceso público se debe diseñar para que, tanto usuarios expertos como inexpertos puedan hacer un uso debido de él, y, por consiguiente, encontrar con facilidad la información que requieren. Por el contrario, los *IRS* se diseñan para ser utilizados por profesionales que actúen de intermediarios en las búsquedas.

— Con frecuencia, los registros accesibles a través de un *IRS* contienen resúmenes y descriptores, mientras que los registros de un OPAC carecen de los primeros y, en muchos, las materias se representan mediante encabezamientos. Esto, en principio, supone ciertas desventajas en el acceso por materias a la información referida en un OPAC ⁶.

— El catálogo de una biblioteca, al recoger información sobre áreas temáticas muy diversas, en general, se ocupa de áreas de conocimiento más amplias, mientras que los *IRS* se centran en áreas más específicas y delimitadas.

La solución a los problemas asociados con las características intrínsecas de un catálogo bibliotecario se ha enfocado, en el diseño de los OPACs de segunda generación, desde los puntos de vista. En primer lugar, proporcionando capacidades de búsqueda pre- y post-coordinadas. En segundo lugar, incorporando menús, ayuda en línea, mensajes de detección de errores, etc., para facilitar las búsquedas al usuario.

Hildreth establece dos tipos de procedimientos de búsqueda en los OPACs de segunda generación, que transcribimos a continuación⁷:

I. *Equiparación de:*

A. Multitérminos

(cadena de texto o vocabulario controlado)

B. Unitérminos

(palabras clave combinadas mediante operadores booleanos y/o de proximidad)

** Para poder recuperar por multitérminos y por unitérminos los criterios del método de búsqueda deben ser conocidos y expresados de forma relativamente completa y precisa.

⁶ No es éste el momento de analizar las ventajas/desventajas asociadas al uso de descriptores o de encabezamientos. Recordamos, simplemente, las ventajas de la postcoordinación (descriptores) frente a la precoordinación (encabezamientos) en la recuperación de información en forma electrónica.

⁷ Charles R. HILDRETH, *Op. cit.*, p. 11.

II. *Browsing*:

- A. Índices clásicos que sólo permiten el acceso en la misma secuencia que como se han generado; en este sentido, el acceso es lineal⁸ y rígido.
- B. Por oposición al anterior, el acceso puede ser no lineal, multidireccional flexible, lo que permite que desde un término se pueda acceder a varios, según las relaciones que se hayan definido. Este procedimiento hace posible la navegación, el encañamiento, los puentes y las relaciones en el acceso a los índices.

** La recuperación de información mediante un procedimiento de browsing no requiere que los criterios de búsqueda sean específicos ni conocidos, ni tampoco que se expresen de forma concreta de acuerdo al lenguaje de indización utilizado.

Pese a las mejoras sufridas por los catálogos de la segunda generación, quedan aún pendientes varios problemas por resolver, que repercuten negativamente en el índice de aciertos de las búsquedas de los usuarios. Estos problemas son de índole muy diversa. Ríos clasifica los principales en dos: aquéllos que se derivan del uso de la lógica de Boole y de encabezamientos de materia como fuente principal del acceso por temas o contenido, y los que son consecuencia de un diseño inadecuado del catálogo y una escasa funcionalidad de la ayuda en línea⁹.

A la solución de los problemas mencionados tienden las investigaciones actuales sobre el diseño y la configuración de OPACs, que están dando como resultado catálogos que se consideran de tercera generación. La mayor parte de ellos son proyectos piloto o versiones β . Mencionamos, como un ejemplo representativo, el proyecto llevado a cabo en la Universidad Politécnica de Londres: OKAPI¹⁰.

Las líneas prioritarias en la investigación sobre mejora de OPACs se dirigen a ampliar las capacidades de diálogo entre el sistema y el usuario; a conseguir hacer irrelevantes los errores ortográficos y tipográficos mediante un sistema de corrección automático; a sugerir al usuario nuevas formas de acceso, así como estrategias alternativas; y, por último, a aumentar el nú-

⁸ La linealidad en un índice se manifiesta en que cada término sólo está conectado con el inmediatamente anterior o con el inmediatamente posterior, lo que condiciona el proceso de búsqueda.

⁹ Yolanda Ríos, *art. cit.*, pp. 126-130.

¹⁰ Stephen WALKER, «OKAPI: Evaluating and enhancing an experimental online catalog.» *Library Trends*, 35, 631-645, primavera 1987.

mero de puñtos de acceso a los registros. Se concede una importancia especial al diseño de un sistema de ayuda en línea realmente contextualizada, que oriente al usuario en cada punto del proceso de la búsqueda en el que se halle. Se tiende, también, a incorporar en el catálogo los índices de contenido de las publicaciones periódicas para que sea posible recuperar los artículos en éstas contenidos sin necesidad de vaciarlas y hacer catalogaciones analíticas, algo de suma importancia para el público de bibliotecas universitarias y especializadas.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Para estudiar las capacidades y la funcionalidad del OPAC de la Biblioteca Nacional de Madrid identificamos sus prestaciones de forma que se pudieran analizar a partir de los criterios y recomendaciones formulados por Hildreth, Larson, Mathews, Hancock-Beaulieu, Markey y otros teóricos relevantes en el estudio de OPACs.

Preparamos distintos tipos de estrategias, de forma que el conjunto de todas ellas representara, de la manera más fiel posible, el total de prestaciones esperadas, tanto por los usuarios típicos de la Biblioteca Nacional, como por un público más diverso¹¹.

Hemos estructurado los aspectos analizados en dos grandes grupos: el formado por las características que determinan las posibilidades del sistema de recuperación del OPAC, y el constituido por las características que conforman su *interface*, muy especialmente aquéllas que conferirían al catálogo su calificativo de «amigable» para con el usuario.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL OPC DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DE MADRID

El catálogo automatizado de la Biblioteca Nacional tiene un sistema de recuperación basado en menús. El menú principal permite recuperar información mediante el acceso a los campos de «Autor personal», «Autor corporativo», «Título», «Colección», «Materia» y «Tema». Ofrece también al usuario la posibilidad de comunicar sus experiencias sobre el uso del catálogo seleccionando la opción de «Buzón de sugerencias».

La opción de «Autor personal» permite acceder a los documentos por su autor, prologuista, traductor, etc. En la consulta por «Autor corporativo» el

¹¹ Advertimos a este respecto que en ningún momento nos planteamos el análisis y evaluación de este catálogo automatizado como un estudio de usuarios.

sistema recupera nombres de entidades o instituciones, conferencias y congresos que ostentan la autoría de una publicación. Como cabe esperar, el acceso a través del campo de «Título» se realiza mediante la introducción de las palabras del título de la publicación. Para recuperar colecciones o series concretas, el usuario tiene que optar por «Colección», e introducir las palabras del título de la colección o serie. En cuanto a la recuperación por materias, ésta puede realizarse eligiendo la opción «Materia» o «Tema». Puesto que la Biblioteca Nacional hace uso de encabezamientos para la indización de las obras de su colección, el acceso por «Materia» es mediante los términos contenidos en el encabezamiento principal y los subencabezamientos.

ARIADNA	
21/04/93	
10:52:56	Catálogo Automatizado de la Biblioteca Nacional
	P - Autor Persona
	E - Autor Entidad/Congreso
	T - Título
	C - Colección
	M - Materia
	A - Tema
	B - Buzón de Sugerencias
Opción : m	
Consulta : -----	
Teclee la letra de la opción deseada y pulse ENTER	
--PF1--PF2--PF3--PF4--PF5--PF6--PF7--PF8--PF9--PF10--PF11--PF12--	
Ayuda	Volver

[PANTALLA 1]

La opción «Tema» permite recuperar a través de palabras de las áreas de título, materia y notas de contenidos, y la búsqueda se lleva a cabo en el conjunto de estas tres áreas.

Quando un usuario consulta por autor, colección o materia, el sistema le dirige a los índices correspondientes que reflejan los términos de la búsqueda, siempre y cuando el conjunto de entradas recuperadas no supere las doscientas. Señalando los términos requeridos, el catálogo le remite a las ediciones pertinentes. Si la consulta se realiza por título o tema, el sistema dirige al usuario directamente a las ediciones que contienen los términos introducidos, de nuevo, siempre y cuando el conjunto de las entradas recuperadas no sea superior a doscientas.

21/04/9	A R I A D N A	Total :	105
10:52:56	Catálogo Automatizado de la Biblioteca Nacional	Inicio :	1
Materia: automatización o informatización			
		Ediciones	
-	Automatización		0
-	Administración local-Automatización		2
-	Administración local-Cataluña-Automatización-Congresos y asa		2
-	Administración local-España-Automatización-Congresos y asamb		1
-	Administración municipal-Automatización		3
-	Administración pública-Automatización		0
-	Administración pública-Automatización-Congreso y asambleas		1
-	Adquisición de libros (Bibliotecas) - Automatización		1
-	Aprovisionamientos (Empresas) - Automatización		1
-	Archivos-Francia-Automatización-Congresos y asambleas		1
-	Automatización-Aspectos económicos-Congresos y asambleas		1
-	Automatización-Tratados, manuales, etc.		1
-	Aviones-Mandos de vuelo-Automatización		1
-	Bancos-Automatizados		1
-	Bancos-Automatización		1
-	Bancos-Automatización-Congresos y asambleas		1
Sitúe cursor, marque X y pulse PF11. Para formas con >, X y PFr			
---PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---			
Ayuda Menú Volver		Acep	Pág- Pág+ Edic

[PANTALLA 2]

A efectos de los resultados de la consulta, es irrelevante la utilización de acentos y otros signos diacríticos, así como el de mayúsculas y minúsculas.

El sistema de búsqueda no reconoce ni artículos ni preposiciones, por lo que el usuario debe omitir ambos en sus estrategias.

La petición de ayuda en línea se lleva a cabo a través de la tecla de función PF1, y el regreso al menú principal mediante PF2. Para desplazarse por el sistema, al usuario le basta con hacer uso de las teclas de función PF3 (volver o salir), PF7 (pág -), PF8 (pág +).

El catálogo dispone, además, de otras teclas de función, que se corresponden con instrucciones como «imprimir» (PF9), «ejemplares» (PF10), etc.

El sistema de recuperación hace uso únicamente de menús. Carece, por consiguiente, de comandos y de formularios.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN

La recuperación en el OPAC de la Biblioteca Nacional está basada, principalmente, en la equiparación de «término exacto», siendo indiferente el orden en el que se introducen los términos. Cuando el usuario hace una consulta de más de un término, el sistema realiza una intersección implícita. Es decir, el espacio entre palabras se considera, a efectos de recuperación, como el operador booleano «Y», por lo que el usuario puede tener la

impresión de que el OPAC de la Biblioteca Nacional permite una recuperación por «frases».

Es posible utilizar, de forma explícita, los operadores «Y» y «O», entre elementos de un mismo campo. Sin embargo, en el campo de materias, la combinación sólo puede realizarse entre los términos de un mismo encabezamiento; esto es, entre encabezamiento principal y subencabezamientos. Este hecho restringe las posibilidades de recuperación, y puede conllevar la pérdida de documentos relevantes.

La limitación señalada es consecuencia de que el catálogo no distingue entre ocurrencias y documentos. Es decir, el sistema recupera, siempre, entradas independientes del fichero de puntos de acceso que cumplen la condición establecida en la estrategia.

La recuperación por equiparación de «término exacto», junto con la intersección implícita, da lugar a ciertos problemas. Uno de los fundamentales es que es irrelevante el orden en el que se consultan los apellidos de un autor, por ejemplo. A efectos de recuperación, es indistinto poner «Pérez Sánchez» o «Sánchez Pérez»; las entradas recuperadas son las mismas.

La combinación entre elementos de distintos campos está contemplada en la opción «Tema» (que recupera las entradas de los campos de título, notas y materia). Esta opción sí permite utilizar explícitamente los operadores «Y» y «O».

El sistema de recuperación del OPAC de la Biblioteca Nacional no permite acotar las estrategias de búsqueda por la lengua, el lugar o la fecha de publicación. Sí es posible truncar los términos de una búsqueda, tanto en el medio como al final de los mismos.

En cuanto al uso de operadores de proximidad, esta primera versión no permite la utilización de ninguno de ellos —«cerca de», «separado por palabras», etc.—, lo que no hace viable la recuperación por frases de indización.

El usuario se beneficia de un sistema de referencias cruzadas que le dirige de las formas no aceptadas a las aceptadas, señalando en el índice el término pertinente y mediante la tecla de función correspondiente. Además, le sugiere nuevas entradas a través de la referencia «véase además».

Para perfeccionar o redirigir las estrategias, una vez evaluados los resultados obtenidos, es necesario retroceder a la pantalla del menú inicial y elegir de nuevo la opción de consulta deseada. Este requerimiento ralentiza de un modo considerable el acceso a la información del catálogo. Sólo en los casos en los que el sistema recupera más de doscientas entradas es posible rehacer la estrategia en la misma pantalla.

Es importante señalar que el sistema de búsqueda en el fichero de palabras clave se genera idénticamente igual para todos los campos recuperables.

Creemos que hoy en día supone una limitación importante, y, en cierto modo, reduce las ventajas que se derivan del acceso a información en forma electrónica, la imposibilidad de combinar distintos campos; por ejemplo, autor/título. Esto se corresponde con la idea de que el usuario típico de esta biblioteca sabe lo que va a buscar, y, por lo tanto, conoce los datos necesarios de un documento para acceder a él sin necesidad de combinar distintos elementos. Esta forma de concebir el acceso al catálogo presupone también que el usuario no va a necesitar acceder a los índices ni ojearlos.

COMUNICACIÓN CATÁLOGO-USUARIO

Recordemos, a este respecto, que una de las líneas prioritarias de investigación sobre diseño y configuración de OPACs es mejorar el diálogo entre el sistema y el usuario final.

21/04/93	ARIADNA	Total:	3
11:35:20	Catálogo Automatizado de la Biblioteca Nacional	Inicio	1
Autor: documentación automatizada			
CONGRESOS			Ediciones
- Jornadas Españolas de Documentación Automatizada			0
- Jornadas Españolas de Documentación Automatizada (2.ª, 1986, Málaga)			1
- Jornadas Españolas de Documentación Automatizada (I, 1984, Madrid)			1
Sitúe cursor, marque X y pulse PF11. Para formas con >, X y PF5			
---PF1---	PF2---	PF3---	PF4---
PF5---	PF6---	PF7---	PF8---
PF9---	PF10---	PF11---	PF12---
Ayuda	Menú	Volver	Accept
	Pág.-	Pág.+	Edic.

[PANTALLA 3]

La amigabilidad de un OPAC se basa en la conjunción de toda una serie de características y principios. La contextualización de la ayuda en línea es uno de los fundamentales, ya que con ella es posible orientar al usuario según el momento del proceso de búsqueda en el que se halle.

21/04/93	ARIADNA	Total: 1
11:36:29	Catálogo Automatizado de la Biblioteca Nacional	Inicio: 1

Edición: Segundas Jornadas Españolas de Documentación Autom.

Autor/es: Jornadas Españolas de Documentación Automatizada (2.ª, 1986, Málaga); Andalucía, Junta; Asociación Andaluza de Bibliotecarios; Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (Madrid)

Título: Segundas Jornadas Españolas de Documentación Automatizada: 20-21-22 de noviembre de 1986; ponencias y comunicaciones / patrocinada, junta de Andalucía Andaluza de Bibliotecarios, Consorci d'informació i Documentació de Catalunya (CIDC), Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT)

Publicación: [Sevilla: Consejería de Cultura, Junta de Andalucía], D.L. 1986 XV, 904 p.; 22 cm

Sigue... Pulse ENTER

---PF1---PF2---PF3---PF4---PF5---PF6---PF7---PF8---PF9---PF10---PF11---PF12---

Ayuda Menú Volver Mater Autor Doc.- Doc.+ Impr. Ejemp.

[PANTALLA 4]

La ayuda en línea que proporciona la primera versión del catálogo automatizado de la Biblioteca Nacional puede considerarse como un manual de uso incorporado al sistema, pero en ningún momento se trata de una ayuda contextualizada.

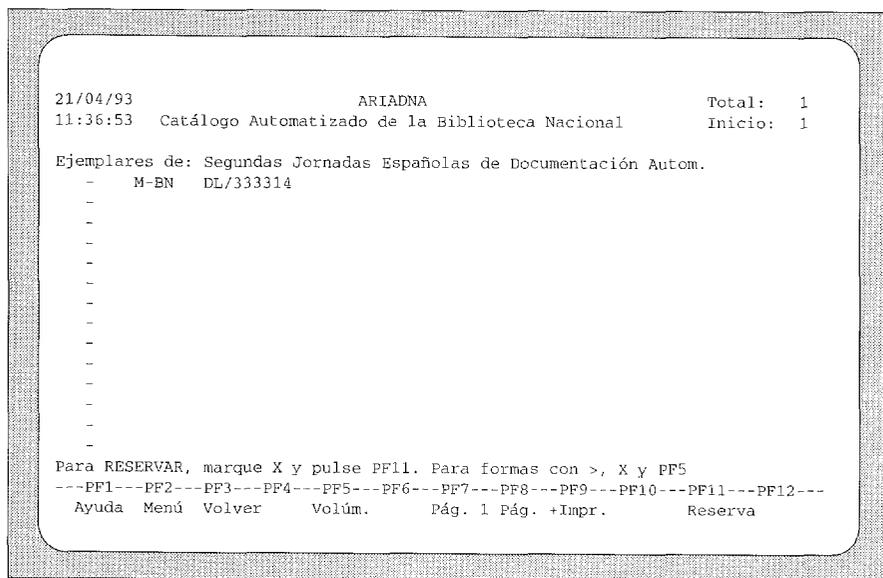
Respecto a la aparición de mensajes orientativos —un requisito importante para determinar el grado de amigabilidad de un OPAC—, éstos adolecen de una cierta rigidez e inflexibilidad. Son siempre los mismos y no responden a contextos y situaciones concretas. Tampoco se encuentran suficientemente resaltados como para atraer de manera inmediata la atención del usuario.

Otra de las características básicas que confiere amigabilidad a un OPAC es el principio de consistencia, que debe manifestarse tanto en el diseño de las pantallas como en la equivalencia de sus teclas de función.

Respecto a lo primero, puede decirse que este catálogo lo cumple, ya que las pantallas son consistentes en la distribución de los elementos que la componen. En cuanto a lo segundo, no existe coherencia en el uso de las teclas de función, ya que algunas de éstas responden a instrucciones diferentes según se encuentren en una pantalla u otra. Así, PF5 es ACEPT, AUTOR y VOLUM, dependiendo del momento de la búsqueda; PF11 es EDICIÓN y también RESERVA; etc. De esta manera, el usuario no puede inferir la instrucción a la que corresponden, y tiene necesariamente que fi-

jarse, de una manera constante, en las equivalencias¹². Por supuesto, es bastante fácil equivocarse en estas condiciones.

Respecto a la emisión de mensajes que adviertan al usuario de posibles errores ortográficos y tipográficos, esta primera versión del catálogo carece de ellos.



[PANTALLA 5]

PAUTAS DE DESARROLLO PARA FUTURAS VERSIONES

Por lo que hemos analizado, parece que el OPAC de la Biblioteca Nacional se concibió para dar servicio, principalmente, a usuarios que buscaran una referencia específica de un documento, conocida total o parcialmente por ellos, dejando de lado a aquéllos que desearan información sobre un tema, por ejemplo.

Sin duda, gran parte del público habitual de esta biblioteca responde al primer tipo de usuarios. Sin embargo, aunque de forma minoritaria, el segundo tipo también existe. Tampoco podemos olvidar que gran parte del sentido de automatizar esta biblioteca reside en hacerla accesible remota-

¹² En las tres pantallas que reproducimos a continuación, el lector puede percatarse de algunas de las equivalencias inconsistentes de las teclas de función a las que nos referimos.

mente, cuanto menos la consulta a su colección. Quiere esto decir que este supuesto público tan homogéneo, característico y definido va a diluirse entre uno mucho mayor, tanto en número como en tipo y condición.

Este nuevo abanico de intereses y demandas informativas exige, por consiguiente, el desarrollo de un catálogo eficaz en la recuperación de información por los contenidos de los documentos, además de por los procedimientos que ya son tradicionales en el acceso a la información de los catálogos automatizados. De cualquier forma, creemos que, se trate del público del que se trate, un buen catálogo debe servir tanto para acceder a documentos conocidos como a materias o temas de búsquedas concretos.

Las futuras versiones de este OPAC deberán ser capaces de combinar, en una misma estrategia de búsqueda, elementos de distintos campos. Esto es especialmente importante para los campos de autor y título, y, con mayor motivo, si se mantiene la limitación de doscientas entradas —lo que esperamos pueda ser corregido—.

Partiendo de la idea de que cuando un usuario desea información sobre un tema, raramente utiliza, en sus primeros intentos, las formas aceptadas por la biblioteca en cuestión, es necesario desarrollar un procedimiento de acceso que permita un índice de aciertos aceptables con independencia de que se utilicen los encabezamientos aceptados. Para ello es preciso facilitar el diálogo entre el sistema y el usuario, que en esta primera versión se ve interrumpido siempre que la respuesta supere las doscientas entradas o cuando el término de búsqueda no existe en el índice, me-

21/04693	ARIADNA
11:32:14	Catálogo Automatizado de la Biblioteca Nacional

310 títulos responden a la consulta quijote	
Sentimos no poder ofrecérselos por haber establecido en 200 el límites máximo de visualización. Si es posible completar el título, teclee de nuevo y pulse ENTER	

Opción. Consulta	En caso contrario, diríjase al/a a la bibliotecario/a.	PF1----- PF3
Bucando --PF1--		Ayuda-----Salir
Ayuda	Volver	

diante mensajes que no proponen alternativa alguna, y, por consiguiente, no es posible establecer ninguna clase de diálogo.

No se debe, nos parece, ignorar algunas de las causas del fracaso, más o menos generalizado, según los casos, del acceso por materias a los catálogos automatizados de acceso público¹³. Los encabezamientos de materia están pensados para que el usuario los reconozca, y no para que los formule; su lengua no es la corriente (la que utilizaría un usuario cualquiera sin previa formulación bibliotecaria); muchas veces son demasiado generales o demasiado específicos; los subencabezamientos no siempre ayudan; el orden no es, en muchas ocasiones, el que parecería lógico; etc.

Estamos frente a un OPAC que podría ser modélico para muchas bibliotecas españolas que están planificando desarrollar o mejorar el suyo. ¿Por qué conformarse, entonces, con un OPAC de corte tradicional que, aunque sin duda podría satisfacer la mayor parte de las necesidades de información del público habitual de la Biblioteca Nacional, no va a ser una referencia válida para el conjunto del sistema bibliotecario español?

¿Cómo mejorar, pues, el acceso a la información por materias? En nuestra opinión existen dos opciones posibles. La primera de ellas consiste en dotar a la versión actual del OPAC de las funciones que caracterizan a los *IRS*. Esto es, que este OPAC, a mitad de camino entre la primera y la segunda generación de catálogos automatizados de acceso público, se convierta en un auténtico OPAC de segunda generación. La segunda alternativa, a nuestro juicio la deseable, consiste en desarrollar un OPAC que siga las líneas de investigación actualmente en curso para el diseño de OPACs de tercera generación.

Si se elige la primera de las opciones mencionadas, el sistema de recuperación del OPAC de la Biblioteca Nacional de Madrid debería permitir, además del acceso por equiparación de término exacto, una recuperación real por frases. Para ello, es necesario cambiar el «Y» por defecto por la «adyacencia inmediata» por defecto.

Hasta el momento, y como ya hemos explicado, si la consulta contiene más de un término sin operador en medio, el sistema hace una intersección implícita, lo que sorprendería al usuario que espera recuperar entradas que contengan los términos de la búsqueda en el orden introducido.

Sería también interesante permitir la utilización de otros operadores de proximidad, ya que se enriquecerían las posibilidades de la consulta. La ad-

¹³ A los problemas que se derivan del lenguaje de indización utilizado y de la *interface* del catálogo, hay que añadir la tantas veces recordada «sobrecarga de información». En relación con esto, véase Ray R. LARSON, «The decline of subject searching: Long-term trends and patterns of index use in an online catalog». *JASIS* 42(3), 197-215, 1991.

yacencia permitiría mejorar y facilitar el acceso por lenguaje no controlado a los campos de título, materias y notas.

La segunda alternativa para mejorar el acceso por materias consistiría en desarrollar un sistema de recuperación de capacidades semejante a los de los OPACs de tercera generación.

Estos sistemas no basan su forma de acceso a las materias en el uso de ningún tipo de operador, ni booleano ni de proximidad. Hacen uso de procedimientos de *browsing* más flexibles y multidireccionales, de forma que el usuario puede navegar por los índices de materias sin tantas restricciones, y localizar fácilmente la entrada que le interesa.

El usuario puede seleccionar una o varias de esas entradas, que el sistema previamente ha ponderado, asignando pesos numéricos a cada una de las materias en función de su frecuencia de uso. Llegado el momento de la recuperación, el sistema muestra al usuario los documentos ordenados de los más afines a su estrategia de búsqueda a los menos, utilizando una función de similaridad que compara los pesos de las entradas seleccionadas con los pesos de las materias contenidas en los documentos de la base de datos. De esta manera, el sistema puede saber qué documento de su base de datos es más afín a la búsqueda y cuál lo es menos.

Este modo de recuperar información contrasta con los sistemas tradicionales basados en la equiparación de término exacto, en donde los documentos resultan, o iguales a la ecuación de búsqueda o diferentes, sin que se puedan establecer grados de igualdad o de desigualdad.

Cuando la recuperación de información no se basa en el uso de operadores booleanos, no hay razón para aconsejar al usuario la limitación del número de términos combinados por «Y» en una misma estrategia de búsqueda. Recordamos que, excepto en catálogos de colecciones de gran volumen y donde la indización es muy exhaustiva, es frecuente fallar en las búsquedas que interseccionan más de tres términos o conceptos, o, cuanto menos, perder un número considerable de documentos relevantes.

Al margen de las dos líneas generales de mejora que hemos sugerido, existen otros tipos de mejoras puntuales que creemos contribuirían a aumentar las prestaciones del OPAC de la Biblioteca Nacional.

Algunos teóricos defienden la idea del truncamiento automático para mejorar la recuperación por temas o contenidos. Ahora bien, el problema reside en dónde colocar el truncamiento. Un truncamiento automático demasiado a la izquierda originaría mucho ruido. Sí parece útil, por ejemplo, hacer irrelevante el singular y el plural, así como eliminar determinados sufijos y prefijos (-ión, -ero, pre-, sub-, etc.). Aumentaría también la eficacia de la recuperación que el sistema fuera capaz de identificar sinónimos contextualizados.

De una forma general, el sistema de recuperación de la primera versión

del OPAC de la Biblioteca Nacional mejoraría considerablemente con tan solo reunir algunas de las características principales de los OPACs de segunda generación. Vamos a reseñar algunas de las que consideramos especialmente interesantes y que no han sido mencionadas con anterioridad.

La posibilidad de acceder a través de comandos, además de por menús, agilizaría considerablemente la consulta de usuarios familiarizados, tanto con este catálogo como con otros de características similares¹⁴. Nos parece recomendable que esta forma de acceso se adecue a la Norma ISO/DIS 8777 o NISO Z39.58 (CCL).

Ya nos hemos referido a la necesidad de permitir la combinación entre campos, así como de hacer posible la utilización de operadores de proximidad. El uso del operador booleano «NO», del que carece la versión que estamos analizando, resulta útil para algunos tipos de estrategias.

Aumentaría también la precisión de las búsquedas si este OPAC permitiera la acotación por la fecha, el lugar, la lengua y el tipo de la publicación. Especialmente el lugar y la lengua pueden ser de gran utilidad en una biblioteca de estas características.

Con respecto al diseño de los formatos de las pantallas, el OPAC de la Biblioteca Nacional no se hace eco de muchas de las pautas sugeridas en la bibliografía internacional. Matthews, basándose en estudios e investigaciones sobre la materia, hace una recopilación exhaustiva de todas ellas, que creemos deben tenerse en cuenta en las futuras versiones de este catálogo automatizado¹⁵.

Este autor aduce un principio de economía: el OPAC es un recurso caro. Si el usuario está familiarizado de antemano, y sabe lo que puede y debe esperar de él, emplea menos tiempo entre función y función. En definitiva, consume menos tiempo en hacer las búsquedas así como en aprender el uso del catálogo. Y una de las mejores formas de lograrlo es llegar a una compatibilidad formal entre los distintos OPACs desarrollados, con independencia del sistema que se haya empleado para ello. Por otra parte, parece haber quedado demostrado que la adecuación a las pautas a las que nos referimos ayudan al usuario considerablemente durante el proceso de búsqueda, al tiempo que facilitan la recuperación de la información que requiere.

Insistimos en que el OPAC que ahora estamos estudiando debería servir de ejemplo para muchos de los catálogos de nuestro país. Debería, a

¹⁴ Como ejemplo citamos los catálogos de las universidades americanas de Harvard, Berkeley o Virginia, entre otros, que además de proporcionar un acceso a través de menús dan la opción de utilizar comandos.

¹⁵ Joseph R. MATTHEWS, «Suggested guidelines for screen layouts and design of online catalogs». *Library Trends*, 35, 555-570, primavera 1987.

nuestro parecer, ser el punto de referencia del principio de compatibilidad formal o uniformidad al que nos referimos.

Entre los muchos requisitos a los que se alude para mejorar el desarrollo de OPACs destacan el de consistencia y el de brevedad. Es preciso que las futuras versiones mantengan una consistencia absoluta en las teclas de función, tanto en las funciones como en la forma de expresar su correspondencia.

En cuanto al principio de brevedad, creemos que no tiene mucho sentido, por ejemplo, mantener constantemente en cada pantalla todas las teclas de función, cuando muchas de ellas no son operativas en ese momento. Ayudaría más, nos parece, concentrar la atención del usuario sólo en las teclas con funciones específicas.

Combinando estos dos principios de brevedad y consistencia con lo que Matthews denomina «esquema visual predecible por el usuario»¹⁶, se consigue optimizar el rendimiento en el uso del catálogo.

En lo que se refiere a las pautas que recomienda este autor, remitimos al lector al artículo al que hemos hecho referencia, en donde se ofrecen todo tipo de recomendaciones sobre el uso y disposición en la pantalla de la línea de comandos y/o menú, el texto de las pantallas, el texto de las ayudas, así como la organización formal de cada uno de los elementos que componen los distintos tipos de pantallas.

Con respecto a la ayuda en línea que el OPAC de la Biblioteca Nacional presta a sus usuarios, sería necesario contextualizarla, de forma que el usuario pueda obtener la información de ayuda según el momento del proceso de consulta en el que se encuentre. El actual sistema de ayuda es realmente eficaz únicamente al comienzo, y sería equivalente a disponer de un manual abreviado de instrucciones impreso. La ventaja de la ayuda en línea radica en que la información que se suministra en cada momento está ligada al proceso que se está realizando.

Ya hemos aludido a la necesidad de que este catálogo sea capaz de dialogar con el usuario, informándole de posibles errores que haya cometido así como sugiriéndole alternativas. En nuestra opinión, al tratarse del OPAC de la Biblioteca Nacional, sería interesante que se desarrollaran capacidades de este tipo en la línea de los actuales catálogos automatizados de tercera generación.

Somos conscientes de que llegar a una corrección automática a tiempo real de las faltas ortográficas o tipográficas es realmente difícil de conseguir debido a las limitaciones tecnológicas de los equipos. Una alternativa es la emisión de mensajes del tipo «NO ENCUENTRO "AUTOMATIZACIÓN"». Esta

¹⁶ MATTHEWS, *Art. cit.*, p. 560.

clase de mensajes son de gran utilidad, puesto que el usuario, al leerlos en la pantalla, percibe de forma inmediata el error que ha cometido.

Proponemos también, dentro de estas posibles mejoras, incluir la capacidad de generar diferentes formatos de salida.

Por último, en la línea de los *interface* que se desarrollan hoy para la recuperación de información bibliográfica, sería preferible que el OPAC de la Biblioteca Nacional utilizara un entorno gráfico del tipo WIMP¹⁷. Es decir, que hiciera uso de un sistema de ventanas con iconos, menús y señaldadores.

Asimismo, para optimizar el funcionamiento de la base de datos, sería conveniente basar el desarrollo del OPAC en la filosofía cliente/servidor, de tal forma que se puedan combinar las ventajas de la utilización de entornos gráficos con la optimización en el uso de recursos informativos.

REFLEXIONES FINALES

El desarrollo de la primera versión del OPAC de la Biblioteca Nacional no ha seguido la corriente de aproximación que se había producido entre las últimas versiones comerciales de OPACs y los servicios de distribución de información. Este hecho es consecuencia, entre otras cosas, de que el sistema informático diseñado para esta biblioteca se acerca más a un sistema de gestión de índices que a un sistema de recuperación de información.

Si las prestaciones que este catálogo automatizado de acceso público va a ofrecer a sus usuarios ni siquiera llegan a ser las que ya ofrecen muchos de los OPACs de sistemas comerciales, creemos que sería preferible abandonar el desarrollo de un sistema *ad hoc*. En nuestra opinión, uno de los objetos prioritarios en el diseño de una aplicación *ad hoc* debe ser superar los productos ya accesibles comercialmente. Si no es este el propósito, ¿por qué invertir, pues, tiempo, esfuerzo y dinero? ¿Con qué fin?

El hecho de que la Biblioteca Nacional haya desarrollado un buen sistema de catalogación no significa necesariamente que el OPAC reúna similares prestaciones. Es preciso recordar que un buen sistema de gestión de información para la entrada de datos no es también necesariamente bueno para la recuperación amigable de la información.

La Biblioteca Nacional, para hacer el análisis funcional de su sistema de

¹⁷ El acrónimo WIMP está formado por la primera letra de los términos ingleses *windows*, *icon*, *menu* y *pointers*, y hace referencia a las *interfaces* de tipo gráfico conocidas como GUI (Graphical User Interfaces). Con respecto al uso de este tipo de *interfaces* para el desarrollo de OPACs véase Richard P. HULSER, «Overview of graphical user interfaces». *Advances in Online Public Access Catalog*, 1, 1992.

catalogación, utiliza, como es lógico, los manuales de referencia del formato IBERMARC. Esto supone que el desarrollo informático del sistema de catalogación resulta relativamente sencillo. Lo más complicado, que es la definición de la estructura de la información, ya está hecho. Sin embargo, en el caso del OPAC, si bien las funciones que debe realizar están recogidas de forma clara y explícita en la bibliografía especializada, el desarrollo de una aplicación informática capaz de llevarlas a cabo resulta más complicado que en el caso anterior. Se parte de una estructura de datos ya generada y es preciso elegir las herramientas de desarrollo.

En la actualidad, la mayor parte de los sistemas de OPACs comercializados ofrecen, al menos, las prestaciones reseñadas por Hildreth, que se corresponden con la segunda generación de catálogos automatizados de acceso público. Por ello, es posible que, al tratarse de una versión β , las funciones de las que carece vayan a desarrollarse en las futuras versiones. Lo más deseable sería, no obstante, que en el diseño de estas versiones se tuvieran en cuenta las líneas de investigación que dirigen, en la actualidad, el desarrollo de OPACs de tercera generación.

La Biblioteca Nacional ha demostrado que dispone de recursos informáticos y humanos para llevar a cabo aplicaciones informáticas de una gran envergadura¹⁸. Esperamos, por consiguiente, que las siguientes versiones de su OPAC incorporen las prestaciones necesarias para mejorar la calidad del servicio proporcionado a sus usuarios.

CONCLUSIÓN

Analizadas las prestaciones del OPAC de la Biblioteca Nacional de Madrid, podemos concluir que se encuentra a medio camino entre la primera y segunda generación de catálogos automatizados de acceso público.

No es posible adscribirlo a la segunda generación pues, esta primera versión, carece de bastantes de las características propias de los IRS, como se observa en el cuadro 1. Tampoco sería correcto identificarlo como un OPAC de primera generación puesto que ha incorporado nuevas prestaciones de las que carece este primer grupo de catálogos.

Por último, la versión puesta en funcionamiento hasta el momento no cuenta con ninguna de las características supuestas a los catálogos de tercera generación.

¹⁸ Xavier AGENJO, «La automatización de la Biblioteca Nacional: Recapitulación histórica». *Boletín de la Anabad*, XLII, 215-228, 1992.

CUADRO 1. *Características básicas de los OCPACs de segunda generación**

-
1. *Forma de acceso*
 - a. Menús ✓
 - b. Comandos
 - c. Teclas de función ✓

 2. *Recuperación*
 - a. Campos buscables
 - a.1. nombres** ✓
 - a.2. títulos ✓
 - a.3. editores/impresores
 - a.4. materias ✓
 - a.5. series ✓
 - a.6. número clasificación

 - b. Operadores booleanos
 - b.1. AND implícito ✓
 - b.2. AND explícito ✓
 - b.3. OR explícito ✓
 - b.4. NOT explícito

 - c. Término exacto ✓

 - d. Frase

 - e. Boole entre campos

 - f. Adyacencia
 - f.1. w
 - f.2. n
 - f.3. xw
 - f.4. xn

 - g. Acotación por
 - g.1. fecha publicación/impresión
 - g.2. lugar publicación/impresión
 - g.2.1. ciudad
 - g.2.2. país
 - g.3. lengua publicación/impresión
 - g.4. tipo de documento

 - h. Cálculo (para fechas)
 - h.1. >
 - h.2. <

- h.3. ≥
 - h.4. ≤

 - i. Truncamiento
 - i.1. Dcha ✓
 - i.2. Medio ✓
 - i.3. Izda ✓

 - j. Referencias
 - j.1. Véase ✓
 - j.2. Véase además

 - k. Ayuda
 - k.1. en línea
 - k.2. contextualizada
 - k.3. mensajes de ayuda ✓ (regular)

 - l. Distintos formatos de salida.
-

* Las marcadas con ✓ son las que tiene el OPAC de la Biblioteca Nacional de Madrid.

** Correspondería a los campos x00, x10, x11 y x30; es decir, autores personales, corporativos, congresos y títulos uniformes, siempre que no sean materias (6xx).

