

## OPACS EN WEB: ENTRE LA TRADICIÓN Y LA INNOVACIÓN

[OPACS ON THE WEB: BETWEEN TRADITION AND INNOVATION]

PURIFICACIÓN MOSCOSO Y VIRGINIA ORTIZ-REPISO

---

**Resumen:** El desarrollo de Internet ha impulsado la implementación de OPACs en este entorno. Se analizan los cambios que estos nuevos OPACs suponen en cuanto a: estructura, gestión y mantenimiento del catálogo; sistemas de recuperación e interfaz del usuario. La pervivencia de prácticas tradicionales en la estructura y organización de la información impide que se les considere una herramienta innovadora. Se estudia la estructura de la base de datos, así como los principios tradicionales que rigen su elaboración. Se analizan las repercusiones que lleva consigo seguir utilizando reglas y formatos diseñados para un entorno manual que nada tiene que ver con el nuevo entorno tecnológico en el que hoy en día nos movemos.

**Palabras clave:** Catálogos en Línea; OPCs; Web

**Abstract:** Internet development has driven the implementation of OPACs in that environment. Changes of these new OPACs as referred to catalog structure, management, and maintenance, retrieval systems and user interface are analyzed. The survival of traditional practices in the information structure and organization avoids them to be considered an innovative tool. The database structure is studied as well as the traditional principles that govern their elaboration. Effects of keeping using rules and formats designed for a manual environment, which is absolutely different from the present day technological environment are analyzed.

**Keywords:** Online Public Acces Catalog, OPACS; Web.

---

---

P. Moscoso, Facultad de Documentación, Universidad de Alcalá, España. Correo electrónico [p.moscoso@alcala.es](mailto:p.moscoso@alcala.es);

V. Ortiz-Repiso, Departamento de Biblioteconomía y Documentación, Universidad Carlos III de Madrid, España. Correo electrónico: e-mail: [virginia@bib.uc3m.es](mailto:virginia@bib.uc3m.es); [v.repiso@uah.es](mailto:v.repiso@uah.es). Artículo recibido: 25-02-02. Aceptado: 24-06-02.

*INFORMACIÓN CULTURA Y SOCIEDAD. N° 6. (2002). p. 34-52.*

©Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas (INIBI).

ISSN: 1514-8327.

## 1. Introducción

La implementación de catálogos automatizados de acceso público, como recursos de información que son, se ha visto claramente influenciada por el desarrollo de las tecnologías de la información. En principio, de cualquier entorno innovador se espera productos innovadores, tanto en su forma como en su fondo. Sin embargo, en el caso concreto de los OPACs en web, pese a estar desarrollados en un entorno tecnológico que sí lo es, no pueden considerarse una innovación, ya que su estructura profunda, así como su mantenimiento y gestión son reflejo de los más fieles principios de la tradición bibliotecaria. Sucede algo parecido a lo que ocurrió con los catálogos automatizados de primera generación, que hicieron uso de un tecnologías innovadoras en su momento, pero en ellos persistía la vieja concepción de catálogo bibliotecario.

Los OPACs de primera generación adaptaron una tecnología entonces incipiente y no lograron mejorar a los tradicionales catálogos manuales, de los que eran un fiel reflejo. La presión de la industria de la información consiguió desplazar a estos primeros catálogos y convertirlos en OPACs de segunda generación, incorporando sistemas de recuperación de información similares a los implementados por los distribuidores de las bases de datos comerciales (Hildreth, 1989). Ahora, el desarrollo de Internet ha impulsado la implementación de catálogos en este entorno, de los que, en principio, se espera que supongan un avance con respecto a sus equivalentes de acceso local o telnet.

Los catálogos en web, como catálogos bibliotecarios que son, cumplen, básicamente, dos funciones: localizar una obra a partir de datos conocidos y saber qué documentos contiene la base de datos sobre una materia o temas concretos. Ahora bien, los usuarios de estas herramientas tienen que superar, para ello, problemas de índole mecánica y problemas de índole conceptual (Borgman, 1986), situación que se agudiza en el acceso a la información por materias, la más utilizada en las búsquedas temáticas y, al mismo tiempo, la modalidad que más problemas genera (Cochrane y Markey, 1983; Larson y Graham, 1983; Cochrane, 1985; Lipetz y Paulson, 1987; Kaske, 1988; Hunter, 1991; Larson, 1991b; Collantes, 1995). En este caso, como señala Larson, el usuario de OPACs se convierte en Ulises cuando, en su vuelta a Itaca, debe atravesar el estrecho de Mesina (Larson 1991a). Para ello, Ulises tiene que evitar chocarse contra la roca que guarda la diosa Escila, así como quedar atrapado en el remolino que provoca la diosa Caribdis al beberse las aguas de la laguna. Chocarse contra la roca equivaldría al fallo en la búsqueda de información por materias. El remolino es la metáfora de la sobrecarga de información.

Hasta la fecha, las investigaciones sobre mejora de OPACs se han centrado, principalmente, en los problemas que se derivan del uso de interfaces inadecuadas para un usuario final, así como de sistemas de recuperación basados en procedimientos de búsqueda basados en la equiparación de unitérminos y

multitérminos, y en el browsing tradicional. Una parte de estas investigaciones tiende al desarrollo de interfaces que potencien y faciliten el diálogo entre usuarios y sistema, cuestión ésta donde la normalización y homogeneización desempeñan un papel determinante. Otra parte, se ha venido ocupando del desarrollo de nuevos mecanismos de acceso y recuperación de la información capaces de solventar los problemas que presenta la ya clásica lógica booleana o la confrontación de término exacto, por ejemplo. Sin embargo, no han sido mucho los esfuerzos encaminados a diseñar bases de datos estructuradas en registros de formato diferente al MARC, cuya estructura sigue un esquema de organización de datos reflejo de las reglas de catalogación (Brunt, 1992).

Lo que a continuación vamos a exponer se basa en los resultados obtenidos en una investigación en curso cuyo objetivo principal consiste en analizar los OPACs en web con el fin de evaluar en qué medida estos nuevos desarrollos han logrado solucionar los problemas asociados a los catálogos de primera y segunda generación, problemas que se han venido identificando a lo largo de más de dos décadas de uso de estas herramientas. A la luz de los resultados obtenidos en esta investigación en curso, lo que pretendemos en este trabajo es reflexionar y abundar en las características que perviven en estos OPACs, con el fin de revisar viejas concepciones y planteamientos que impiden que se consideren una herramienta realmente innovadora, acorde con el entorno bajo el que se implementan (Los resultados de una primera fase de esta investigación en curso se han publicado en un trabajo reciente, y se centran en los OPACs en web implementados en las bibliotecas españolas bajo los sistemas Absys, Aleph, Dobis-Libis, Sirtex, VTLS y la *ad hoc* de una universidad). (Moscoso, 1998).

## 2. Innovación *versus* tradición

Hemos comenzado este trabajo contraponiendo dos conceptos que, a nuestro juicio, han presidido el desarrollo de los distintos productos que las bibliotecas, en conjunción con las nuevas tecnologías de la información, han generado: la innovación y la tradición. Liberarse de esta última es tarea difícil en una profesión que se remonta al origen de la civilización. Siempre, obviamente, la innovación se genera a partir del substrato de la tradición. Sin embargo, en ocasiones, este último llega a ejercer un poder superior que impide que las nuevas tecnologías sirvan para implementar herramientas acordes con el entorno.

Ahora bien, este hecho no puede considerarse propio y específico de los productos bibliotecarios. En todo desarrollo tecnológico cabe identificar tres etapas. En un principio, las nuevas tecnologías siguen la línea de menor resistencia, después se utilizan para mejorar tecnologías usadas anteriormente, y, por último, se descubren nuevas orientaciones o usos que surgen de la propia tecnología. En el caso concreto del desarrollo de OPACs en web nos encontramos en un camino intermedio entre la primera y la segunda fase.

Por otra parte, la consolidación de cualquier producto tecnológico nuevo se rige por el llamado binomio alta tecnología/alto contacto, al que alude Naisbitt como la fórmula que sirve para describir el modo en que la sociedad responde a la tecnología (Naisbitt, 1984). Así, cuando una tecnología se introduce en la sociedad, debe existir una respuesta humana para afianzarla. De no ocurrir así, la tecnología se rechaza. En el caso de los catálogos en web este necesario contacto parece estar más que garantizado, dado el uso y aceptación masivamente exponencial de la red Internet.

Internet ha supuesto una verdadera revolución en lo que a acceso y recuperación de la información se refiere. Por primera vez en la historia, usuarios de cualquier parte del planeta pueden acceder a todo tipo de información con independencia de su lugar de almacenamiento físico y del sistema informático utilizado para ello.

Este entorno innovador ha servido para mejorar el grado de amigabilidad de los catálogos bibliotecarios de acceso público, ya que permiten el uso de opciones simples que no requieren la utilización de un lenguaje de comandos ni de teclas de función de difícil comprensión. Sus usuarios no necesitan memorizar instrucciones ni aprender las reglas de una sintaxis compleja. Asimismo, el usuario se encuentra con interfaces que, si bien tienen diseños distintos, se rigen por criterios uniformes, frente a la diversidad de interfaces presentes en sus equivalentes de acceso telnet donde formularios, menús y comandos convivían derivando en lo que se ha acertado en *llamar docu-islands*, para referirse a la incompatibilidad de los documentos electrónicos (Nelson, 1988; Van Dam, 1988: 894).

La integración del catálogo en un sistema de información global de la biblioteca, así como del organismo o centro al que pertenece lo convierte en un subsistema de un sistema, a su vez subsistema de otro más general, contribuyendo, de esta manera, a la globalización de la información, principio básico de Internet. Por el contrario, el catálogo de acceso telnet emerge como un recurso aislado, sin integrarse completamente en su entorno.

Además, los catálogos en web son accesibles desde diferentes puntos de información de la red, sin necesidad de que el usuario conozca direcciones específicas y sus respectivas contraseñas, lo que sin duda contribuye a difundir el uso del catálogo. Y, cuanto mayor es su uso, más familiaridad adquieren los usuarios y más posibilidad existe de que los problemas mecánicos y conceptuales, tantas veces constatados, consigan minimizarse. El uso de diferentes catálogos, sin duda, ayuda a comprender su estructura y organización.

Asimismo, el usuario de catálogos en web se encuentra más familiarizado con sus interfaces, ya que gran parte de este público es, a su vez, usuario de Internet, por lo que las páginas web le resultan cómodas, fáciles y familiares. La coherencia con el acceso al resto de la información contenida en Internet fomenta el uso de los catálogos, mientras que la disparidad del acceso telnet puede llegar a cohibir a los usuarios y resultar en un uso menor de los catálogos bibliotecarios.

Por otra parte, la posibilidad de utilizar herramientas propias del entorno web facilitan operaciones tales como la descarga de registros o el envío de resultados y mensajes electrónicos, lo que refuerza la utilidad del catálogo, así como la forma de percibirlo por parte del usuario final.

Ahora bien, por el momento, la influencia de Internet en el desarrollo de OPACs no ha tenido sólo efectos positivos, ya que ha supuesto, de alguna manera, un cierto enmascaramiento de los problemas de estas herramientas de acceso y recuperación de información. De los tres elementos de los que se compone un OPAC: base de datos catalográfica, motor de búsqueda e interfaz de usuario, sólo esta última se ha visto mejorada por la influencia de este entorno innovador.

Queda pendiente, por consiguiente, que este nuevo entorno tecnológico impulse un nuevo planteamiento en el desarrollo de estas herramientas. Sólo de esta manera es posible desvincularse de una tradición que impide la implementación de OPACs acordes con el entorno, así como con las necesidades informativas de los usuarios, como a continuación vamos a analizar.

### **3. Tradición bibliotecaria *versus* adecuación al entorno**

Una de las características más relevantes del entorno web es la posibilidad de utilizar enlaces hipertextuales. El acceso no lineal a la información que permite el hipertexto es una característica de gran valor en los catálogos bibliotecarios, donde la creación de asociaciones está incluso presente en los tradicionales catálogos manuales a través de los asientos de referencia véase y véase además. El uso de enlaces electrónicos enriquece el acceso a la información, hace posible recuperarla de forma multidimensional y permite una exhaustividad mayor a través de las relaciones establecidas.

Los OPACs en web ofrecen la posibilidad de acceder, de forma sencilla, a diferentes documentos relacionados por una característica común, tales como autores, títulos, materias o número de clasificación, por ejemplo. Sin embargo, se trata tan sólo de enlaces de un nivel superficial, ya que la estructura de los formatos sobre la que se genera la base de datos catalográfica permanece invariable. No se trata de OPACs concebidos desde un verdadero entorno hipertextual, sino de OPACs que mantienen la estructura de los formatos, en su mayoría MARC, y, por consiguiente, imposibilitan la generación de una estructura de nodos y enlaces. Ni en los casos de enlaces entre autores, materias y título, cabe esperar mayor relación que la de mera igualdad: obras del mismo autor, materia, o con palabras similares en el título, por ejemplo.

El formato MARC, que sentó las bases de cooperación y comunicación de información bibliográfica en el mundo bibliotecario se adapta muy mal a información estructurada jerárquicamente, ya que se basa en una estructura

plana. Se diseñó para describir y acceder a la información de un registro bibliográfico, pero no para establecer enlaces entre campos de un mismo registro, ni entre distintos registros de un mismo fichero (Gorman, 1992). Una posible solución es emplear registros múltiples, jerárquicamente interrelacionados entre varios niveles de análisis: nivel de colección, subunidad e ítem, indicándolo en la cabecera del formato. Sin embargo, el uso de múltiples registros deriva en multitud de problemas que no se han solucionado adecuadamente, ni en el formato ni en el software disponible para gestionarlo. La comunidad de usuarios MARC, por diversas razones, no ha sido capaz de dirigir el desarrollo del software apropiado. Hay que tener en cuenta, a este respecto, la escasez presupuestaria de la que usualmente disponen las bibliotecas.

La adaptación al entorno hace necesaria la utilización de otros formatos que se adecuen a la estructura hipertextual que ofrece la red, formatos basados, por ejemplo en el lenguaje de marcas SGML, estándar internacional adoptado por un número creciente de instituciones (Pitti, 1995). La estructura de este formato facilitaría la creación de bases de datos más acordes con el entorno que las que proporciona el MARC.

El lenguaje SGML permite la indización y recuperación del documento como documento y componentes del documento, no sólo mediante los clásicos operadores booleanos y de adyacencia, sino también haciendo uso de procedimientos como el relevance ranking. La estructura del texto SGML soporta, además, navegación en línea avanzada, lo que permite tratar información jerárquicamente interrelacionada en tantos niveles como se requiera. Asimismo, permite una máxima flexibilidad en el uso del texto, el usuario puede controlar los formatos de indización, presentación e impresión, y los registros pueden estar interrelacionados en distintos ficheros (Gaynor, 1996). En definitiva, la flexibilidad del texto estructurado en SGML es incuestionablemente superior a la jerarquía plana del texto estructurado en MARC.

Por otra parte, el MARC es un formato estrictamente controlado, cualquier tipo de modificación o añadidos tardan años en poderse llevar a cabo (Xu, 1996). Aunque está compuesto por campos de longitud variable, está limitado a una longitud máxima de 100.000 caracteres que si bien es más que suficiente para los registros tradicionales de las bibliotecas, no lo es para registros de otro ámbito. Por el contrario, SGML no impone una limitación en el tamaño de los documentos.

Al no haberse modificado la estructura de sus bases de datos, no es posible establecer, por ejemplo, enlaces entre autores que, de una forma u otra, se encuentran relacionados entre ellos. Por lo tanto, es necesario reexaminar los formatos MARC y estudiar su posible y futura evolución. Según Tillett, en un futuro próximo, el MARC continuará siendo el principal vehículo de comunicación de registros bibliográficos y de autoridades (Tillett, 1996). Sin embargo, para poder obtener todas las ventajas que nos ofrece la evolución tecnológica y sus nuevos entornos, se hace necesario plantearse, ahora, su reemplazamiento. En

esta línea, Younger señala la necesidad de un cambio en la filosofía y la práctica del proceso catalográfico que posibilite una catalogación orientada a objetos, que descomponga un único objeto bibliográfico en múltiples objetos (Younger, 1997).

Por otra parte, en el caso de las materias, esta situación se agrava por el hecho de no existir procedimientos de browsing multidireccionales y flexibles que posibiliten una navegación entre los encabezamientos de materia o descriptores. El sistema de browsing de los OPACs en web es prácticamente un reflejo de la estructura de referencia de los tradicionales catálogos manuales, ya que lo más que soportan son las referencias cruzadas use y usado por. Al igual que ocurría con los catálogos de acceso telnet no se ha aprovechado la estructura tesaurizada de, por ejemplo, los encabezamientos de materia de la Library of Congress, que establecen relaciones jerárquicas entre términos genéricos y específicos, así como asociativas a través de los términos relacionados (Greenberg, 1997).

Es importante señalar, a este respecto, la utilización todavía mayoritaria por parte de las bibliotecas de encabezamientos de materia frente a descriptores, si bien se trata de listas que tienden paulatinamente a una tesaurización. Los encabezamientos de materia están pensados para que el usuario los reconozca, y no para que los formule: su lengua no es la corriente; muchas veces son demasiado generales o demasiado específicos; los subencabezamientos no siempre ayudan; o, su orden no es, en ocasiones, el que parecería lógico a los ojos de un usuario final (Boll, 1990; Gregor y Mandel, 1911). Los encabezamientos de materia, pensados para un entorno manual en el que la búsqueda se basa en el reconocimiento, no funcionan en un entorno automatizado, donde la búsqueda se basa en la formulación. La automatización de los catálogos bibliotecarios no sirvió para que la comunidad bibliotecaria se replantea este problema importante del acceso por materias. Su implementación en entorno web, tampoco.

Asimismo, a lo largo de la bibliografía se ha venido señalando, como una necesaria línea de mejora, la ampliación de los recursos informativos, incorporando bases de datos complementarias al OPAC (Hildreth, 1987). La ampliación de los puntos de acceso al catálogo, permitiría a sus usuarios mejorar las posibilidades de sus búsquedas temáticas, así como obtener información relativa a la propia biblioteca o a la comunidad a la que sirve. El entorno web facilita la implementación de OPACs que superen los límites tradicionales de los catálogos bibliotecarios, ya que es posible generar relaciones entre elementos bibliográficos internos y externos al mismo, así como entre entidades del mundo al que pertenece.

Los OPACs ampliados permiten a sus usuarios acceder a los trabajos contenidos en obras físicamente unitarias, incorporando, por ejemplo, las tablas de contenido, sin necesidad de hacer catalogaciones analíticas, algo de suma importancia para el público de bibliotecas universitarias y especializadas. Posibilita, igualmente, la recuperación del guión de una película y el vídeo, o la de un mapa y el CD-ROM que lo contiene, ya que los registros en distintos ficheros pueden estar interrelacionados.

El desarrollo de OPACs en este entorno no se ha hecho eco, de una forma generalizada, de esta línea de mejora sugerida por diversos teóricos como Culkin (1989) o Fayen (1989), por lo que se observa una clara infrautilización del entorno web para la generación de lo que se ha venido denominando OPACs ampliados que superen los límites tradicionales de los catálogos bibliotecarios. Es decir, el OPAC puede, con un único interfaz, proporcionar acceso a los usuarios a bases de datos catalográficas, bases de datos en CD-ROM, bases de datos de texto completo, servicios en línea y otras bases de datos compatibles con su entorno tecnológico. Las bases de datos de los OPACs estarían integradas con una variedad de recursos internos y externos. (Un ejemplo de lo que estamos exponiendo es el Web de Yale University).

La infrautilización del entorno se hace notar también en las posibilidades que ofrece hoy en día el correo electrónico, para poner en contacto al usuario de OPACs con el personal de la biblioteca para fines de diversa índole (Buckland, 1987). Hay que señalar, además, que no todos los catálogos cuentan con opciones específicas para la descarga de registros recuperados y el envío electrónico de resultados, si bien ambas pueden llevarse a cabo con las opciones propias del navegador. Tampoco todos permiten a sus usuarios acceder a la información sobre sus préstamos desde el terminal, ni reservar ejemplares, como tampoco les dan la opción de enviar sus sugerencias a través de un buzón electrónico.

La persistencia de conceptos catalográficos propios de entornos manuales y carentes de sentido en un mundo de información electrónica deriva en una clara disfunción entre los conceptos comúnmente manejados por usuarios no profesionales y los utilizados en la práctica bibliotecaria. Un claro ejemplo es el que se refiere al concepto de autoría. Los OPACs en entorno web siguen reflejando conceptos como el de autor principal/encabezamiento principal que no sólo son innecesarios sino que dificultan la recuperación de información, problema que analizaremos en el siguiente apartado.

#### **4. Tradición bibliotecaria *versus* adecuación al usuario**

En los OPACs en web pervive una práctica bibliotecaria apegada a unas reglas de catalogación inadecuadas para entornos automatizados y persisten conceptos catalográficos propios de entornos manuales y carentes de sentido en un mundo de información electrónica.

##### *4.1. Viejos fantasmas: el concepto de entrada principal*

La implementación de catálogos en web no ha servido para desterrar el viejo principio de entrada principal en su doble acepción de único registro bibliográfico completo del catálogo y de encabezamiento principal. En un entorno

automatizado la idea de entrada se transforma y el concepto de entrada principal pierde todo su sentido. No hay ninguna diferencia entre entrada principal y entrada secundaria, pues como dice Gorman la entrada principal es un fantasma bibliográfico que frecuenta los sistemas automatizados (Gorman, 1989). Es más, como apunta Bierbaum, en una base de datos, la distinción entre registros y encabezamientos es invisible para el usuario final (Bierbaum, 1994).

Hay que tener en cuenta que a partir de la distinción entre entrada principal y secundarias se ha desarrollado, a lo largo del tiempo, buena parte de toda la filosofía expresada en las reglas de catalogación. Las AACRR2 dedican todo el capítulo 21 a explicar “the rules for determining the choice of access points (headings) under which a bibliographic description is entered in a catalog” (Anglo-American Cataloguing Rules, 1988: 311). Ciertamente, hay que prever los puntos de acceso necesarios para cada unidad bibliográfica, pero sin llegar a la ardua o problemática tarea de decidir cuál es la entrada principal, considerada como una de las cuestiones que más tiempo consumen en el proceso catalográfico.

El entorno automatizado da lugar a la concepción de nuevos registros bibliográficos con diversidad de puntos de acceso, equivalentes en su importancia a la hora de recuperar la información. A ningún usuario le importa si un autor entra como principal (campo 100 del registro MARC) o como secundario (campo 700). Cuando un usuario formula autor=Conrad, el sistema busca en los campos 1XX y 7XX, de forma indiscriminada, ya que está diseñado para buscar en los campos de autor, sin importar si es principal o secundario. Es más, la mayoría de los sistemas no permiten delimitar una búsqueda por puntos de acceso principales o secundarios (Winke, 1993). Lo fundamental es que el usuario pueda recuperar la información que requiere. Esto, sin embargo, no se ve reflejado en la estructura de los registros de catálogos en entorno web, donde se mantienen viejas ideas como la de entrada secundaria, y donde cabría sustituir el conflictivo concepto de autoría, por registros bibliográficos de títulos con puntos de acceso constantes: autores y materias, por ejemplo.

#### 4.2. *Viejos modelos: las ISBD*

El desarrollo de catálogos automatizados no logró hacer desaparecer el formato ISBD como formato de presentación de los datos, pese a que en numerosos estudios aconsejan formatos etiquetados para la presentación de información en forma electrónica. El uso del formato ISBD todavía hoy pervive en algunos OPACs en web, aún tratándose de un formato de escasa utilidad en entornos automatizados, donde los formatos de intercambio son distintos a los formatos de presentación (Wool, Austhof, Brechbill y Mozer, 1993).

Los defensores de este formato aluden a cuestiones tales como la familiaridad y costumbre: los usuarios llevan años manejando catálogos manuales cuyos asientos se basan en las pautas de las ISBD para identificación y presentación

de la información. Sin embargo, por un lado, para los usuarios finales nunca ha sido un formato fácil de comprender. Por otro, si pensamos en los más jóvenes estudiantes universitarios, muchos de los usuarios actuales de estos OPACs, y prácticamente todos los potenciales, es probable que jamás hayan manejado un catálogo manual. ¿Qué razón hay, pues, para perpetuar un formato que presenta claros inconvenientes en los entornos automatizados? La familiaridad la tienen los profesionales, esto es, los bibliotecarios, pero no los usuarios.

Por otra parte, aun cuando el formato como tal no perviva, perdura su lógica de organización de la información, pues aunque ésta se presente en formatos de visualización distintos al ISBD, el apego del bibliotecario hacia éste se deja notar en todos ellos. Así, se impone una organización de la información lejos de la lógica de un usuario cualquiera, ya que, en general, los OPACs analizados no organizan la información agrupando los datos relacionados entre sí, sino que tienden a seguir el orden marcado por las Reglas de catalogación, que obliga a separar al primer firmante del resto de los autores, o los títulos de las series. Tampoco se sigue un orden lógico reconocible, por ejemplo el alfabético, en la ordenación de campos estructurados en diversas líneas, como materias o notas.

Los valores de los campos se encuentran también claramente influenciados por la tradición a la que venimos aludiendo, de forma que los datos están condicionados por las tradicionales áreas de las ISBD. El ejemplo más claro es el del campo del título, que se convierte en un espejo del área de título y mención de responsabilidad. De esta manera, además del título en cuestión, se proporcionan también los datos de los considerados responsables de la obra. Esta práctica, normalizada en las ISBD, tiene como finalidad la identificación de la unicidad de un documento mediante la descripción de los datos que aparecen en portada, para favorecer el intercambio de registros, y facilitar su identificación. Esta vieja práctica, que proviene de la catalogación de fondo antiguo que obligaba a transcribir literalmente toda una portada con el fin de poder diferenciar documentos aparentemente iguales, pervivió en el estándar de descripción de las ISBD, se mantuvo en los catálogos automatizados de interfaz tradicional, y se mantiene en los nuevos catálogos de interfaz web. ¿Qué sentido tiene para un usuario encontrarse con una barra tras la cual aparecen traductores, prologuistas, además de los firmantes de un documento? ¿Qué sentido tiene volver a repetir sus nombres en otros campos?

Hoy en día, la información que proporcionan los registros bibliográficos sigue basada en unas Reglas de Catalogación creadas para entornos manuales y que son de difícil comprensión en los entornos automatizados. La tecnología debe servir para replantearse conceptos tradicionales. Lo más importante es examinar lo que suponemos que es correcto para asegurarnos que todavía puede aplicarse.

En un entorno automatizado, la forma en la que el sistema almacena la información y la prepara para ser intercambiable nada tiene que ver con la manera

en la que la presenta, que puede ser múltiple y variada. No hay razón, por consiguiente, para que un campo etiquetado como título incluya autores, coordinadores o prologuistas. Esto deriva, además, en una redundancia injustificada de información, ya que el nombre de estos autores/responsables se repite, a lo largo de la página, en diferentes lugares, quebrantándose el tantas veces aconsejado principio de brevedad en la presentación de información en forma electrónica. El peso de la tradición bibliotecaria impone una redundancia de información injustificada en un entorno automatizado, redundancia que atenta contra el principio de brevedad requerido en la presentación de formatos electrónicos.

#### 4.3. *Viejas costumbres: el uso de tecnicismos*

La tradición bibliotecaria ha impedido a estos catálogos liberarse del uso de tecnicismos en la denominación de las etiquetas de los campos de información bibliográfica. Términos tales como autor secundario, o entrada secundaria, por ejemplo, se enraízan en la más profunda tradición bibliotecaria, sustentada, entre otros, por el tan conflictivo principio de autoría al que ya hemos aludido. Etiquetas como “autor secundario” reflejan la tradicional distinción del catálogo manual entre asientos principales y asientos secundarios. En un entorno automatizado tal distinción carece de todo sentido: el registro es único por edición, ¿qué sentido tiene, pues, seguir manteniendo terminologías incoherentes con una nueva estructura del catálogo? Esto, sin duda, contribuye a la confusión de los usuarios e impiden que puedan subsanarse algunos de los problemas derivados de una falta de comprensión del catálogo.

El peso de la tradición bibliotecaria se plasma, igualmente, en OPACs que parecen más bien concebidos desde el punto de vista profesional que desde el punto de vista del usuario final. El uso de tecnicismos propios de la profesión es un claro ejemplo de esto. Así, no es infrecuente que los usuarios de estos OPACs tengan que enfrentarse a una terminología ajena al uso común de la lengua, tales como “operadores booleanos”, “autoridades”, “MARC” o “ISBD”, por ejemplo. La utilización de unos términos ajenos a la lengua utilizada por el común de los usuarios puede ocasionar una falta de comprensión completa de las opciones y posibilidades del OPAC, que derivan en un uso inadecuado o en una infrutilización del mismo.

Así, la frecuente aparición de denominaciones tales como “autor personal” sólo puede comprenderse por quienes tienen conocimiento de unas reglas de catalogación que aluden a la responsabilidad intelectual del contenido de la obra, o a una colaboración dentro de ésta, por ejemplo, para decidir quién debe considerarse autor. La entrada principal, en su acepción de “major access point chosen” pasa, en los formatos etiquetados, a ocupar el campo generalmente denominado “autor”, por lo que el usuario se encuentra con valores como “OCLC. Symposium (1997 : Washington, D.C.)” o “Massachusetts. General Court. House

of Representatives”. Y, en principio, es difícil que alguien que ignora estas cuestiones formule, en el campo de autor, algo tan ajeno a la lógica de un usuario final.

Insistimos en el hecho de que mientras que en un entorno manual se espera que el usuario reconozca, el entorno automatizado está pensado para que el usuario formule. Y este principio básico debe regir el diseño de estas herramientas. Así, puesto que para cualquiera, a excepción de los profesionales de este campo, los autores son siempre personas, y las entidades, entidades, ¿no sería mejor denominar estos campos como nombre de persona o nombre de entidad, para lo cual basta simplemente con asignar nuevos literales a las distintas etiquetas X00, X10, X11? Algunos sistemas han intentado subsanar el problema al que venimos aludiendo proporcionando en el formulario de búsqueda opciones como “Personal name”, “Corporate name”, “Author” y “Conference name”. Sin embargo, ¿puede el usuario distinguir con precisión cuando debe utilizar la opción “Author”? ¿Puede, asimismo, distinguir entre los conceptos “Título” o “Título uniforme? o ¿Cuándo hacer una búsqueda por “Geographic name” no tratándose de un área jurisdiccional de encabezamiento de entidad?

#### *4.4. Inadecuación a las pautas sobre diseño y presentación de las páginas*

Las pautas sobre diseño y presentación de las páginas, recogidas en la bibliografía de casi una década, no encuentran eco, de una forma global y general, en estos catálogos automatizados de la segunda mitad de los noventa (Matthews, 1987; Crawford, 1987; Galitz, 1989; Shires y Olszac, 1992; Yee, 1991; Chan, 1995; Cherry y Cox, 1996). Seguimos encontrándonos con OPACs cuyas páginas carecen de título, con OPACs sin formatos etiquetados, con etiquetas poco adecuadas en su forma de presentarse, o con frases compuestas, mayoritariamente, por términos abreviados.

No se respeta la pauta que aconseja evitar el uso de abreviaturas, excepto las comúnmente reconocidas por usuarios externos al mundo bibliotecario. La pervivencia de las Reglas de Catalogación obliga al uso de abreviaturas especialmente en los campos de notas, edición y descripción física. De esta forma, en una sola línea llega a aparecer tal cúmulo de abreviaturas que convierte esta clase de información en datos difícilmente descifrables por usuarios no profesionales, como, por ejemplo: “516 p. 4l incl. front., illus. (incl. ports., maps, plans, facsims.) diagrs. plates (part col., 1 double 42x32 cm.)” o “3 p.l., iii-clv p., 2l., 673 p., 11 illus., pl., diagrs. 28 cm.”.

El principio de brevedad tantas veces aludido en la bibliografía al respecto no tiene un reflejo fiel en una gran parte de los OPACs implementados en entorno web. Ya se ha comentado lo referente a la redundancia injustificada de información. Además, en las páginas principales de búsqueda de varios de los catálogos analizados se incluye información que no está relacionada estrictamente con el proceso de búsqueda. Valiéndose, precisamente, de la capacidad del entorno

web para enlazar información convendría incluir dicha información como parte de una opción, sólo recuperable en caso de que el usuario así lo decidiera.

En cuanto al uso de iconos, que frente a los comandos e instrucciones de otros tipos de entornos liberan al usuario de la necesidad de memorizar instrucciones, cabe señalar que es común que no sean autoexplicativos ni vayan acompañados de un texto que sí lo sea. Se sustituyen, de esta manera, las indiscifrables teclas de función o los comandos por iconos igual de indiscifrables, incluso para usuarios familiarizados con el sistema. Ocurre, además, que la libertad de diseño que permiten las páginas web dan pie a una imaginación que no se ajusta al más elemental principio de claridad para quien va a hacer uso de ellos.

Asimismo, la inclusión de información que no es de utilidad para el usuario final, como por ejemplo el código de barras, desaprovecha un espacio que podría utilizarse para distribuir el resto de la información de forma más coherente. Las páginas de resultado no se ajustan, en general, al principio de brevedad, debido, entre otras razones, al seguimiento de las reglas de catalogación en la descripción de los documentos.

## **5. Inadecuación de los mecanismos de búsqueda a las necesidades de los usuarios**

En aras de facilitar el acceso al usuario final mediante interfaces más amigables se han sacrificado posibilidades de búsquedas importantes que convierten a estas herramientas en sistemas poco flexibles. Su procedimiento de búsqueda se basa, fundamentalmente, en la equiparación de multitérminos y/o unitérminos, lo que exige que los usuarios conozcan los criterios del método de búsqueda y los expresen de forma relativamente completa y precisa.

El procedimiento de browsing, en estos catálogos, se reduce a índices clásicos que sólo permiten el acceso en la misma secuencia que como se han generado. Cada término sólo está conectado con el inmediatamente anterior o posterior, condicionando al usuario a un acceso pobre, lineal y rígido. El desarrollo de OPACs en web no ha servido para implementar procedimientos de browsing no lineales, multidireccionales y flexibles, que hagan posible la navegación, el encadenamiento, los puentes y las relaciones, que permiten que desde un término se pueda acceder a varios, según las relaciones que se hayan definido. Algunos catálogos, además, ni siquiera muestran el número de ocurrencias, ni permiten una selección directa de términos de búsqueda desde los índices, y sólo una minoría tiene en cuenta las referencias cruzadas establecidas para el resultado de las búsquedas.

En general, todos los OPACs hacen recuperables los campos de autor, título y materia, y permiten recuperar por lenguaje libre, en todo el registro y en los campos recuperables. Ahora bien, es frecuente que el usuario no pueda formular la estrategia de búsqueda desde cualquier punto, ni guardar/reutilizar

las estrategias y resultados de las búsquedas, ni hacer uso de un sistema de recuperación que le posibilite combinar conjuntos de resultados.

La utilización de operadores de adyacencia, tan útil para la recuperación por lenguaje libre, está vedado para los usuarios de estos OPACs, que basan la recuperación de información, fundamentalmente en la lógica de Boole y en la equiparación de término/frase exacto.

Los OPACs analizados se encuentran a medio camino entre la primera y la segunda generación, ya que el conjunto de sus opciones y prestaciones de búsqueda no reúne las requeridas para los sistemas de segunda generación. Las prestaciones de búsqueda que ofrecen los OPACs en entorno web son, en general, menores y menos sofisticadas y flexibles que las de sus equivalentes en acceso telnet o local, por lo que no se ha llegado a una evolución satisfactoria de los mecanismos de acceso y recuperación de información.

## **6. Reflexiones**

En los OPACs en web persiste la estructura de las bases de datos catalográficas, ni se han mejorado éstas, ni se ha modificado la forma en que la información se organiza. El registro bibliográfico estructurado en los campos prescritos por las Reglas de Catalogación sigue siendo la estructura básica.

Se hace necesario, por consiguiente, la utilización de otros tipos de formatos basados en el lenguaje SGML, cuya estructura facilita la creación de verdaderas bases de datos hipertextuales y permiten optimizar todo tipo de recursos presentes en el entorno web.

La biblioteca del futuro debe utilizar el máximo poder que la tecnología ofrece para la gestión y recuperación de la información en forma electrónica que permite integrar la catalogación, la indización y las bases de datos textuales en línea, y proporcionar, de esta manera, un acceso universal y global a la información. La palabra clave de este concepto de biblioteca es información electrónica. El formato MARC no será, por mucho más tiempo, el único formato bibliográfico de codificación de datos en los sistemas bibliotecarios. El catálogo futuro debe ser flexible y MARC no puede proporcionar esa flexibilidad, por lo que debe adaptarse y transformarse para cubrir las necesidades que los sistemas emergentes requieren.

Es necesario desterrar la tradicional distinción entre entrada principal y secundarias, que si bien no hacen desaparecer otro tipo de problemas relacionados con los OPACs (como los relacionados con la forma de encabezamientos) simplifican la estructura y elaboración de los registros bibliográficos. Si se elimina el concepto de entrada principal, los registros contarían con un conjunto de elementos constantes. A partir de éstos, se fijarían los puntos de acceso que se considerasen necesarios para la recuperación. Todos con idéntica estructura y apoyados

sobre el elemento menos problemático: el título. El registro de título vendría a sustituir, así, al registro principal, de ordinario basado en el concepto más complejo, y por tanto más conflictivo, de autoría.

El peso de la tradición bibliotecaria obliga al uso de términos y abreviaturas que se corresponden con conceptos catalográficos alejados del uso común de la lengua y de difícil interpretación para un público no profesional, así como a una forma de presentar la información poco adecuada para este tipo de usuarios. Asimismo, la terminología utilizada en estos catálogos no se hace eco del cambio fundamental acaecido a raíz de la catalogación automatizada en el concepto de autoría, y la falta de propiedad en las denominaciones de los campos es reflejo, también, de una práctica manual. Es necesario, pues, liberarse de esta tradición, así como replantearse la adecuación de unas normas pensadas exclusivamente para entornos manuales.

Las interfaces de estos catálogos en línea se han desarrollado desde una perspectiva profesional, perspectiva que no siempre tiene en cuenta el punto de vista de un usuario para quien la presencia de tecnicismos propios de la profesión y la persistencia en conceptos ajenos a su mundo dificulta el acceso y recuperación de la información.

Al analizar los OPACs es preciso distinguir entre las investigaciones y desarrollos encaminados a mejorar la estructura superficial del catálogo y aquellos cuya finalidad es mejorar su estructura profunda. El desarrollo de OPACs implementados en entorno web se encuadra dentro del primer grupo, que se dirige a mejorar las interfaces para dar solución a problemas de índole mecánica, derivados del uso de instrucciones y órdenes complejas.

Sin embargo, la implementación de estos catálogos automatizados en entorno web no ha servido para modificar su estructura profunda, por lo que nos seguimos encontrando con los mismos problemas que se planteaban en los catálogos de segunda generación: el registro catalográfico sigue siendo el elemento básico y el eje sobre el que se estructuran las bases de datos de estos OPACs, bases de datos cuya estructura y organización permanece invariable.

Asimismo, los catálogos desarrollados en entorno web tienen que encontrar la forma de implementar mecanismos de búsqueda más eficaces que los tradicionales operadores booleanos y la equiparación exacta, que, con frecuencia, impiden a sus usuarios alcanzar la precisión requerida en los resultados de sus búsquedas, así como proporcionar prestaciones similares a los motores de búsqueda de Internet.

La facilidad de uso, característica más destacada de estos nuevos desarrollos, se encuentra limitada por las pocas prestaciones que ofrecen. No se ha logrado, por consiguiente, el equilibrio entre amigabilidad/riqueza de las posibilidades de búsqueda, tan aclamado a lo largo de la bibliografía, lo que deriva en un claro desequilibrio entre facilidad de acceso y prestaciones de búsqueda, que resulta en un retroceso generacional.

La tecnología, lejos de ser simplemente un elemento auxiliar, se ha convertido en una fuerza que puede determinar muchas facetas de la profesión. En el área de control bibliográfico y de recuperación de la información ofrece grandes oportunidades para alcanzar una velocidad, precisión, exhaustividad, perfeccionamiento y enriquecimiento hasta ahora nunca imaginadas. Sin embargo, para ello se hace preciso desterrar viejos fantasmas y modelos, así como rediseñar herramientas, convenciones y técnicas de épocas pasadas.

La influencia de Internet en el desarrollo de catálogos automatizados de acceso público no ha tenido sólo efectos positivos. Ha supuesto, de alguna manera, un cierto enmascaramiento de los problemas de estas herramientas de acceso y recuperación de información, ya que los esfuerzos canalizados por superponer tecnologías de redes sobre motores de búsqueda tradicionales no ha dado los frutos que podían esperarse. Se ha llegado, incluso, a la interrupción de un proceso que venía produciéndose desde finales de la década pasada: el desarrollo de una tercera generación de OPACs, revolucionaria en el modo de concebir el acceso y la recuperación de información.

## **Bibliografía**

- Anglo-American Cataloguing Rules. 1988. Michael Gorman and Paul W. Winkler editors. 2nd ed. rev. Ottawa; London; Chicago: Canadian Library Association; Library Association; American Library Association.
- Bierbaum, Esther G. 1994. A modest proposal: no mores main entry. En *American Libraries*, January, 81-84.
- Boll, J. J. 1990. The future of AACR. En *Cataloging & Classification Quarterly*. Vol. 12, no. 1, 3-34.
- Borgman, Christine L. 1986. Why are online catalogs hard to use? Lessons learned from information-retrieval studies. En *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 37, no. 6, 387-400.
- Brunt, Rodney M. 1992. The code and the catalog: a return to compatibility. En *Library review*. Vol. 41, no. 3, 21-32.
- Buckland, Michael K. 1987. Combining electronic mail with online retrieval in a library context. En *Information Technology and Libraries*. Vol. 16, no. 4, 266-271.

- Chan, J. 1995. An Evaluation of Displays of Bibliographic Records in OPACs in Canadian Academic and Public Libraries. Toronto: Faculty of Information Studies, University of Toronto, 1995. Unpublished Master's Thesis.
- Cherry, Joan. M. y Joseph P. Cox. 1996. World Wide Web displays of bibliographic records: An evaluation. En: Proceedings of the 24<sup>th</sup> Annual Conference of the Canadian Association for Information. (24<sup>th</sup>: 1996: Toronto). p. 100-114.
- Cochrane, Pauline A. 1985. Redesign of catalogs and Indexes for Improved Online Subject Access. Phoenix: Oryx Press. 484 p.
- Cochrane, Pauline A. y Karen Markey. 1983. Catalog use studies -since the introduction of online interactive catalogs: impact on design for subject access. En *Library and Information Science Research*. Vol. 5, no. 4, 337-363.
- Collantes, L. Y. 1995. Degree of agreement in naming objects and concepts for information retrieval. En *Journal of the American Society for Information Science*. Vol 46, no. 2, 116-132.
- Crawford, Walt. 1987. Testing bibliographic displays for online catalogs. En *Information Technology and Libraries*. Vol. 6, 20-33.
- Culkin, P. B. 1989. Rethinking OPACs: the design of assertive information systems. En *Information Technology and Libraries*. Vol. 8, no. 2, 172-177.
- Fayen, Emily G. 1989. Loading local machine-readable data files: issues, problems and answers. En *Information Technology and Libraries*. Vol. 8, no. 2, 132-137.
- Galitz, W.O. 1989. Handbook of Screen Format Design. 3<sup>rd</sup> ed. Wellesley, MA: QED Information Sciences. xiii, 307 p.
- Gaynor, Edward. 1996. From MARC to MARKUP: SGML and online library systems. *ALCTS Newsletter*. Vol.7, no. 2, p. A-D.  
<[http://www.lib.virginis.edu/speccor/scdc/articles/alcts\\_brief.html](http://www.lib.virginis.edu/speccor/scdc/articles/alcts_brief.html)>
- Gorman, Michael. 1989. Yesterday's heresy-today's orthodoxy: an essay on the changing face of descriptive Cataloging. En *College & Research Libraries*. Vol. 50, November, 626-624.
- Gorman, Michael. 1992. After AACR2R: the future of the Anglo-American Cataloguing Rules. En *Origins, content, and future of AACR2*. Revised,

- edited by Richard P. Smiraglia. Chicago: American Library Association. p. 89-94.
- Greenberg, Jane. 1997. Reference structures: Stagnation, progress, and future challenges. En *Information Technology and Libraries*. Vol. 16, September, 108-119.
- Gregor, Dorothy y Carol Mandel. 1991. Cataloging must change. En *Library Journal*. April, 42-47.
- Hildreth, Charles R. 1987. Beyond Boolean: designing the next generation of online catalogs. En *Library Trends*. Vol 35, no. 4, 647-667.
- Hildreth, Charles R. 1989. General introduction; OPAC research: laying the groundwork for future OPAC design. En: *The Online Catalog: Developments and Directions*. Pursuing the ideal generations of online catalogs. London: The Library Association. p. 1-24.
- Hunter, R. N. 1991. Successes and failures of patrons searching the online catalog at a large academic library: a transaction log analysis. En *RQ*. Vol. 30, no. 4, 395-402.
- Kaske, N. K. 1988. The variability and intensity overtime of subject searching in an online public access catalog. En *Information Technology and Libraries*. Vol. 7, no. 3, 273-287.
- Larson, Ray R. 1991a. Between Scylla and Charybdis: subject searching in the online catalog. En *Advances in Librarianship*. Vol. 15, 175-236.
- Larson, Ray R. 1991b. The decline of subject searching: long-term trends and patterns of index use in an online catalog. En *Journal of the American Society for Information Science*. Vol 42, no. 3, 197-215.
- Larson, Ray R. y V. Graham. 1983. Monitoring and evaluating MELVYL. En *Information Technology and Libraries*. Vol. 2, no. 1, 93-104.
- Lipetz, B. A. y P. J. Paulson. 1987. A study of the impact of introducing an online subject catalog at the New York State Library. En *Library Trends*. Vol. 35, no. 4, 597-617.
- Matthews, Joseph R. 1987. Suggested guidelines for screen layouts and design of online catalogs. En *Library Trends*. Vol. 35, 555-570.

- Moscoso, Purificación. 1998 Análisis y evaluación de catálogos automatizados de acceso público en entorno web. En *Revista Española de Documentación Científica*. Vol. 21, no. 1, 57-75.
- Naisbitt, J. 1984. *Megatrends: Ten new directions transforming our lives*. New York, N.Y.: Warner Books. xxxii, 333 p.
- Nelson, Theodor M. 1988. Unifying tomorrows hypermedia. En *Proceedings of the 12th International Online Information Meeting, London, December 6-8, 1988*. (12<sup>th</sup>: 1988: London). p. 1-7.
- Pitti, Daniel V. 1995. Standard Generalized Markup Language and the transformation of cataloging. En *The Serials Librarian*. Vol. 25, no. 3-4, 1995, 243-253.
- Shires, Nancy Patterson y Lidia P. Olszac. 1992. What our screens should look like: an introduction to effective OPAC screens. En *RQ*. Vol. 31, 357-369.
- Tillett, Barbara B. 1996. Cataloguing rules and conceptual models. (Based on the Keynote Address Presented to the National Cataloguing Conference, Sydney, New South Wales, Australia, October 19, 1995).  
<<http://www.oclc.org:5046/~emiller/misc/tillet.html>.>
- Van Dam, A. 1988. Hypertext '87 keynote address. En *Communications of the ACM*. Vol. 31, 887-895.
- Winke, Conrad R. 1993. Discarding the main entry in an online cataloging environment. En *Cataloging & Classification Quarterly*. Vol. 16, no. 1, 53-70.
- Wool, Gregory J.; B. Austhof; A. Brechbill, A. y L. Mozer. 1993. Cataloging Standards and Machine Translation: a study of reformatted ISBD records in an online catalog. En *Information Technology and Libraries*. Vol. 12, December, 383-403.
- Xu, Amanda. 1996. Accessing information on the Internet: Feasibility study of USMARC and AACR2. *OCLC Internet Cataloguing Project Colloquium fiel report* [online]. <<http://www.oclc.org/oclc/man/corloq/xu.htm#conc>.>
- Yee, Martha M. 1991. System design and cataloging meet the user: User interface to online public access catalogs. En *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 42, 78-98.
- Younger, Jennifer A. 1997. Younger. Resources description in the digital age. En *Library Trends*. Vol. 45, no. 3, 462-481.