

CATALOGOS EN LINEA DE ACCESO PUBLICO: SELECCION BIBLIOGRAFICA

Yolanda Ríos García*

Resumen: Se pasa revista a algunos de los trabajos de los últimos años sobre catálogos en línea de acceso público, tocando los siguientes aspectos: requisitos que debe cumplir un OPAC, ayuda en línea, principales problemas con los que se encuentra el usuario (con especial atención a la búsqueda por materias) y propuestas de mejora, contenido de los registros bibliográficos, formación de usuarios en el uso del catálogo y principales cambios para el bibliotecario.

Palabras clave: Catálogos en línea, acceso público, usuarios de bibliotecas.

Abstract: Some studies of the last years about OPACs are reviewed, covering the following aspects: requirements for a good OPAC, online help, main problems for the users (mainly subject access) and improvement proposals, content of the bibliographic records, patron's training in the use of OPACs and main changes for the librarians.

Keywords: OPACs, library users.

1. Introducción

Mientras en España apenas podemos hablar aún del uso de los catálogos en línea (se utiliza el término «catálogo en línea» como equivalente a «OPAC», aunque lo estrictamente correcto sería «catálogo en línea de acceso público») por el usuario final, los estudios sobre este tema en otros países, especialmente en el mundo anglosajón, son ya muy numerosos. La intención de este artículo es pasar revista a algunos de los trabajos de los últimos años, que creo cubren los aspectos fundamentales sobre la relación de los usuarios con esta nueva —al menos para nosotros— herramienta de recuperación de información en las bibliotecas. Estos aspectos son: características y requisitos que el catálogo debe cumplir para proporcionar tanto eficacia como facilidad de uso; principales problemas del usuario, con especial atención a la búsqueda por materias; formación de usuarios en el uso del catálogo; y papel del bibliotecario en la nueva situación que supone la introducción de los catálogos en línea en las bibliotecas. Este trabajo no pretende ser una revisión bibliográfica exhaustiva, sino escoger los estudios que me han parecido más interesantes sobre cada uno de estos temas.

En la bibliografía final he recogido dos trabajos españoles: Anglada i Ferrer (1), y Estivill i Rius (2), que no aparecen detallados en esta selección por no tratar exactamente los aspectos que yo quería reflejar aquí (el de A. Estivill es una

* Unidad de Coordinación de Bibliotecas del CSIC.
Recibido 30-10-90.

revisión bibliográfica que incluye aproximadamente unas 70 referencias). Sin embargo, me ha parecido importante que aparecieran por ser trabajos nacionales.

2. Características del catálogo: facilidad de uso, presentación de los datos, funciones de ayuda, interfaz

Fokker (3) habla de los requisitos que debe cumplir un OPAC para resultar «amigable»: el fundamental es la facilidad de uso. El catálogo debe diseñarse teniendo en mente al usuario casual de la biblioteca, no al habitual ni al experto; ha de proporcionar acceso sofisticado al usuario no sofisticado. Si el entrenamiento tiene que ser largo e intensivo, ya no estamos ante un OPAC, porque el sistema debe ser fundamentalmente explicativo por sí mismo.

2.1. ¿Ordenes, menús o pantallas-formulario?

Básicamente hay tres modos diferentes de llevar a cabo las operaciones de búsqueda: órdenes o mandatos, menús y formulario. *La búsqueda por mandatos* parece ser la más popular, ya que permite estrategias complejas de búsqueda. Sin embargo, al usuario casual le resulta difícil recordar las órdenes, y este método dota de cierta complejidad al sistema. Normalmente el resultado es que sus capacidades resultan infrutilizadas y el usuario no queda satisfecho. *Los sistemas de menú* funcionan bien para estrategias simples, especialmente cuando no se necesita más de un punto de acceso al mismo tiempo. Pero los usuarios expertos se quejan de que es demasiado tedioso y de que el procedimiento de búsqueda es tosco. Lo ideal es que un sistema de menú esté complementado por otro que dé más juego para el usuario más regular. *El sistema de formulario* está a caballo entre el menú y los mandatos; no hay que recordar ninguna orden, pero se ha de rellenar un formulario en pantalla. La lógica de búsqueda está preprogramada y prefijada como en los sistemas de menú, pero tiene la ventaja sobre éstos de poder realizar una amplia variedad de combinaciones. En la elección o evaluación de estos tres sistemas se deben tener siempre en cuenta las necesidades del usuario; si son simples, como por ejemplo en bibliotecas públicas, el sistema de menú puede bastar. Si son complejas y detalladas, probablemente las órdenes serán la respuesta. Walker (4) habla de la interacción del usuario con el catálogo en línea, investigando los catálogos de la Universidad Politécnica de Londres. Destaca que lo fundamental es combinar la facilidad de uso con la efectividad, restando importancia a la clasificación tradicional en sistemas de menú y sistemas de órdenes. La mayoría de los sistemas recientes, al menos los utilizados en Gran Bretaña, no son claramente ni de una ni de otra categoría. Podríamos decir que un sistema de menú es un sistema de órdenes en el que se muestran los mandatos accesibles para su selección y un sistema de órdenes es un sistema de menú en el que el menú está en la cabeza del usuario.

Es primordial tener en cuenta las características de cada usuario en particular; por ello, el catálogo en línea ideal sería una suerte de camaleón, que cambiara para adaptarse a las necesidades individuales.

2.2. Requisitos del sistema

En opinión de Fokker (3), el sistema debe cumplir las siguientes condiciones:

- Debe ser capaz de interpretar las entradas del usuario, independientemente de que se introduzcan con mayúsculas o minúsculas, y realizar las conversiones necesarias automáticamente.
- El número y variedad de los puntos de acceso es lo que determina realmente la recuperación de la información. El truncamiento y la búsqueda por palabras son dos ayudas fundamentales.
- Los ficheros específicos deben estar incluidos en los generales; por ejemplo, los títulos de serie en el fichero de títulos, ya que distinciones de este tipo son un estorbo para el usuario y dificultan la recuperación.
- Cuando los ficheros de autoridades forman parte de la base de datos, el usuario no debe estar obligado a tenerlos en cuenta. El control de autoridades debe ser automático y la transformación o extensión de la terminología producirse sin su intervención. No hay por qué hacerle enfrentarse a un montón de referencias cruzadas ni a largas listas donde «navegar» tras cada entrada.
- Si el sistema no encuentra ninguna referencia, ha de hacérselo explícito al usuario y animarle a modificar la estrategia de búsqueda.
- Los resultados de la búsqueda deben ser accesibles mediante una orden simple o una tecla. Las referencias han de estar siempre en el mismo formato, independientemente de cómo se haya hecho la búsqueda y cuáles sean sus resultados. Se debe usar una forma transparente y breve, en la que los campos bibliográficos se indiquen claramente, y se sugiere que los resultados se muestren en orden cronológico, de modo que la información más reciente aparezca primero.

2.3. Pautas para la presentación y el diseño de los catálogos: no olvidar nunca la perspectiva del usuario

Matthews (5) sugiere una serie de normas para la presentación y diseño de los catálogos, de manera que sean similares entre sí con el fin de que pueda utilizarse uno u otro indistintamente. Para conseguir mostrar adecuadamente la información se debe poner énfasis en la consistencia —tanto en la muestra de los formatos como en la codificación de la información— y en la brevedad: no mostrar más datos de los que se necesitan. La consistencia permite al usuario formarse un modelo conceptual simple del catálogo. Cuando el modelo conceptual del diseñador es paralelo al modelo desarrollado por el usuario con el uso, el sistema puede llamarse amigable. La brevedad significa asumir que la cantidad de información que puede asimilarse en un determinado período de tiempo es limitada. Ignorar esta limitación puede provocar el incremento de la frustración y los errores. La compatibilidad entre sistemas —otra característica deseable— minimiza la cantidad de información que el usuario debe recodificar.

Se proponen pautas para los códigos de campo, para la presentación del texto,

las instrucciones y las pantallas, para la muestra de las listas de autoridades, de las publicaciones y de los registros abreviados. En resumen, se destaca la posibilidad de desarrollar pautas válidas para la muestra en pantalla de la información bibliográfica. Se necesita una nomenclatura estándar para los diferentes elementos, y esta nomenclatura debe ser la que la mayoría de los usuarios utilicen. También es necesario investigar para determinar qué datos —y en qué orden— son necesarios, pero siempre (y esto es primordial) desde la perspectiva del lector.

Azubuiké (6) destaca que el contenido de los registros y el orden en el que se muestran los datos afectan directamente a su comprensión por parte del usuario. La mayoría de los catálogos en línea incorporan prefijos de campo que pueden confundirle, además de que el orden de los datos no es normalmente igual que en el catálogo en fichas o en las citas bibliográficas. Desde esta situación es difícil para el lector extraer la información que necesita. Los formatos deben ser tales que puedan captar su atención y facilitar la utilización del registro. Matthews y Lawrence (5) (citados por Azubuiké) han mostrado que un formato que muestre automáticamente encabezamientos de materia como primer resultado de una búsqueda es particularmente efectivo para mejorar el grado de satisfacción y para reducir las causas de la impaciencia con el sistema.

Se quiera o no, el usuario sufre cierto estrés ante el terminal debido a los fracasos; después de una experiencia molesta con un terminal, un mensaje alentador puede hacer mucho para animarle a continuar con la búsqueda. Estos mensajes pueden aparecer tras una búsqueda que produzca cero referencias o mensajes de error. Se ha estimado que un tiempo de respuesta de más de 0,4 segundos ya resulta molesto, y que un mensaje del tipo «estoy trabajando en tu problema» puede aliviar la ansiedad.

Tan pronto como el usuario accede a la base de datos, se le debe ofrecer en la pantalla una breve descripción de ésta y de los sistemas de búsqueda. Si se conoce el alcance y la cobertura de una base de datos, la opinión sobre ella será más realista y se evitarán frustraciones innecesarias.

La resistencia inicial al uso del ordenador, muy frecuente, puede suavizarse involucrando a los usuarios en el desarrollo del sistema, especialmente en las etapas de diseño y evaluación, y solicitándoles de un modo continuado su opinión. Es muy útil tener un período de prueba recopilando reacciones para después mejorar el sistema.

2.4. La ayuda en línea: un modelo conversacional

Ridgway (7) analiza las expectativas de los usuarios hacia la ayuda en línea, y sus reacciones adversas cuando estas expectativas no se cumplen. Este tipo de ayuda se ha convertido en un modo de proporcionar la facilidad de uso indispensable en un OPAC, y la mayoría de los programas interactivos la ofrecen. Algunos piensan que la manera ideal de explicar un programa es tener todas las instrucciones accesibles en línea a través de la ayuda, y reducir en gran medida el uso del material impreso (quizá eliminarlo totalmente). Sin embargo, no está claro si este tipo de ayuda resulta aceptable, ni qué se pide realmente cuando se solicita. Para

proporcionar una ayuda útil, hay que responder a la pregunta: ¿qué debería ocurrir cuando alguien pulsa «ayuda»?

Hay diferencias entre usuarios expertos e inexpertos en el uso de la ayuda y lo que necesitan de ella. El muy inexperto únicamente puede preguntar sobre lo próximo que ha de teclear. Los ejemplos son para él el único material útil, y sólo es capaz de utilizarlos tal cual los ve. El no tan inexperto puede hacer mejor uso de los ejemplos porque es capaz de realizar sustituciones y ajustes. Puede aplicar el paradigma de una instrucción para un caso particular, y sacar provecho de las explicaciones de los tipos de campos. Este tipo de ayuda también parece apropiada para el usuario intermedio, que puede necesitar que le recuerden algunos detalles, aunque comprende las instrucciones. Los expertos y muy expertos pueden también necesitar que se les recuerden detalles, pero son capaces de hacer uso de un tipo de ayuda global. La ayuda es claramente más valiosa para los que tienen un esquema mental del sistema.

Al estudiar las interfaces en línea, a menudo se observa que la gente usa la función de ayuda una vez y nunca más; incluso algunos no la utilizan nunca. Si la ayuda es una herramienta valiosa, es necesario hacerla fácil de usar. Normalmente se han apuntado tres razones por las que no se utiliza:

- Pedir ayuda puede romper el flujo de pensamiento. Como normalmente cambia por completo el contenido de la pantalla, el usuario tiene la tarea adicional de recordar la cuestión original, y de recordar también la ayuda cuando vuelve a la pantalla desde la que la pidió.
- Pedir ayuda desorienta porque hay que ir de una pantalla a otra. A menudo se olvida la cuestión por la que se pidió ayuda en primer lugar.
- Muchas veces no se encuentra la respuesta que se necesita. La experiencia sugiere que la gente tiene muy poca tolerancia a la ayuda que no le sirve.

En resumen, hay cambio de tarea, cambio de pantalla y cambio de expectativas. Esto se completa con la observación de que son los usuarios expertos quienes se sienten más cómodos con la ayuda, porque están menos preocupados acerca de cómo volver a la pantalla en la que estaban, recuerdan mejor lo que estaban haciendo porque les es más familiar, no les importa empezar de nuevo si algo no va bien, y sus expectativas son más realistas.

En este estudio se llegó a la conclusión de que lo que se espera cuando se pide ayuda es que el sistema sepa en qué situación se encuentra el usuario y qué información necesita para continuar. El modelo mental de una ayuda útil parece ser un experto interactivo y sensible al contexto. Se presupone que la máquina va a tener en cuenta el contexto en el que se está produciendo la interacción, y se es muy impaciente con la ayuda irrelevante.

Hay una evidencia clara de que la gente ve la interfaz interactiva en términos de un modelo social, conversacional. La aplicación de este modelo explica algunos fenómenos que se han observado:

- Los usuarios reaccionan mal a un tiempo de respuesta largo. Se produce una impaciencia, se olvida lo que se estaba haciendo y se cometen errores. La cadena de pensamiento ha sido interrumpida; el contexto se ha perdido.

Este grado de impaciencia sugiere también que el usuario se siente ignorado por el sistema.

- También se reacciona mal a un tiempo de respuesta muy corto. Si el ordenador responde muy rápido, el usuario intenta hacerlo igual, como si se tratara de una conversación en la que se impone un ritmo determinado. Esto provoca que se cometan más errores, y que se actúe como si se estuviera bajo presión.
- Hay reacciones emocionales ante el sistema. La gente habla con la máquina y sus reacciones ante las señales auditivas sugieren que pueden llegar a sentirlo como agresivo. La expresión «user friendly» refleja el aspecto social y antropomórfico de la interacción. Como resultado de esta metáfora conversacional se accede a la ayuda con la expectativa de que el sistema conoce el contexto, y que interpretará las necesidades de ayuda a la luz de éste. Es positivo que la ayuda aparezca en una pequeña parte de la pantalla, para que, aunque se produzca una interrupción, no se altere totalmente la imagen visual. Esto puede hacer más aceptable la ayuda, y también es atractivo desde el punto de vista de la interacción: aparece antes de que el usuario haya formulado ninguna cuestión; se *ofrece* información de entrada, lo que está muy cercano a un modelo conversacional en el que el programa toma la iniciativa. En este diálogo, el usuario está más predispuesto a tratar de entender el mensaje que a ser crítico con él.

Ya que las necesidades de ayuda de los distintos tipos de usuarios (en el sentido de su experiencia de uso con el sistema) son diferentes, es posible que haya que proporcionar varios niveles de ayuda. Se debería acercar cuanto fuera posible la interacción hombre-máquina a la comunicación entre los humanos.

En resumen, parece claro el acuerdo en que el catálogo en línea cumpla las características de facilidad de uso y sensibilidad hacia las características personales de cada usuario (experto vs. inexperto, por ejemplo). También son importantes las propuestas de utilizar estándares a la hora tanto del diseño como de la presentación de la información y la de darle más importancia a la ayuda en línea. Por último, parece fundamental involucrar a los usuarios en el desarrollo de los sistemas.

3. Principales problemas del usuario: el acceso por materias

Seguramente el problema fundamental con el que se encuentra el usuario del catálogo en línea es la búsqueda por materias, y es a este tema a uno de los que más atención se le dedica en la literatura sobre OPACs. Todos los estudios muestran una gran necesidad de ayuda en este tipo de búsqueda, mucha más que en las búsquedas de referencias conocidas. Aún tenemos que responder satisfactoriamente a esta pregunta: ¿cuál es la mejor manera de desarrollar el acceso por materias y de mostrar las referencias cruzadas para que sean útiles?

3.1. Lógica de Boole y encabezamientos de materia

Hasta ahora, técnicas como las operaciones booleanas o el truncamiento han demostrado ser soluciones sólo parciales. Walker (4) señala que la introducción de la lógica booleana parecía ser la respuesta a la búsqueda por materias en los catálogos en línea, pero la experiencia ha dejado claro que la mayoría de la gente es incapaz de construir búsquedas booleanas y combinar conjuntos competente-mente, así como de truncar y limitar. Christine Borgman (8) (citada por Walker) descubrió que alrededor de un tercio de los estudiantes de la Universidad de Stanford eran incapaces de comprender los principios de un sistema booleano muy simple en una hora o más. Pulis y Ludy (9), en un estudio realizado en la Universidad de Ohio, demuestran la falta de comprensión de la estructura de los encabezamientos de materia (LCSH —Library of Congress Subject Headings—, en este caso). Además, observan dos tendencias importantes: la utilización de términos de búsqueda simples y a menudo generales, y la satisfacción con una respuesta inicial considerada positiva por el usuario. Pero no hay que olvidar que satisfacción no implica necesariamente éxito real en la búsqueda. Matthews y Lawrence (5) proponen una nueva perspectiva de asistencia al usuario en la búsqueda por materias, a la vez que sugieren una interfaz diferente para este tipo de búsqueda, en oposición a la búsqueda de referencias conocidas. Azubuiké (6) señala que, en teoría, los sistemas automatizados son más fáciles de usar porque proporcionan facilidades para la aplicación de las técnicas de búsqueda que pueden asegurar el éxito en la recuperación. Pero la interacción del usuario con el catálogo en línea está llena de idiosincrasias, y el sistema no perdona ni los errores más simples. En un estudio del catálogo en línea del Virginia Polytechnic Institute VTL, Steinberg y Metz (citados por Azubuiké) (6) descubrieron que cuando llevaban a cabo búsquedas por materias la mayoría de los usuarios no usaban los LCSH utilizados para la indización de la base de datos. Pero incluso si hubiesen intentado usarlos, el éxito no hubiera sido mucho, porque los LCSH se adaptan al concepto del catálogo manual. Los catálogos en línea basados en los principios de la catalogación manual están condenados a ser defectuosos e inadecuados para la recuperación, especialmente para los usuarios inexpertos. Deben ser mucho más flexibles y orientados al lector de un modo transparente.

3.2. Un primer paso: el diseño del catálogo

Lawrence (10) también aborda el tema del acceso por materias, partiendo de que supone una dificultad especial para los diseñadores de catálogos en línea, ya que los requisitos de este tipo de búsqueda son muy diferentes de los de la búsqueda por autor o título. Búsqueda por materias y búsqueda de referencias conocidas parecen ser actividades cualitativamente diferentes. En esta investigación se han observado treinta sistemas y, en la mayoría de los casos, las variables de las búsquedas tenían más influencia en el éxito y la satisfacción que las características de los usuarios. Se recomienda que se diseñen interfaces diferentes para la búsqueda por materias y la búsqueda de referencias conocidas. Se describen, más que se evalúan, una serie de métodos para diseñar catálogos adecuados al

acceso por materias. No se habla de la información de materias contenida en los registros, sino de técnicas accesibles a los diseñadores de los catálogos para utilizar y mostrar esta información. Serían las siguientes:

1. *Inclusión de información del título* para proporcionar puntos de acceso adicionales, comprobadas las limitaciones de los encabezamientos de materia.

2. *Control de autoridades*: es fundamental, y hay dos maneras de utilizarlo: remitiendo al usuario de unos términos a otros con «véase» o «véase además», o que el sistema busque directamente en la base de datos utilizando las formas aceptadas tomadas de las listas. Esto tiene la ventaja de que el usuario no necesita teclear de nuevo ningún término, ni comprender la estructura de las referencias cruzadas. Sin embargo, puede confundirle el hecho de que los registros recuperados tengan un encabezamiento diferente del que él había utilizado.

3. *Cómo buscar*: lo más importante es encontrar la manera de armonizar la pregunta del lector con la información indizada. Uno de los sistemas utilizados es el truncamiento, que sin embargo tiene varios problemas: primero, los términos introducidos pueden no corresponder con el vocabulario controlado del sistema. Además, pueden elegirse términos que sean modificadores o subdivisiones que, aunque coincidentes con los términos del sistema, nunca aparecerán en primer lugar. La estructura de los LCSH provoca que algunas palabras se encuentren en la posición inicial en determinados encabezamientos, mientras que en otros son subdivisiones o modificadores. La solución propuesta es hacer una entrada por cada palabra significativa de los campos indizados. Sin embargo, esto tiene sus inconvenientes: se necesita más capacidad en el ordenador y en ocasiones se alarga el tiempo de respuesta. Desde el punto de vista del usuario, el coste son recuperaciones muy largas y a menudo falsas, porque se recuperan registros en los que el término está utilizado con diferente significado o en un contexto distinto. En consecuencia, la búsqueda por palabras debe siempre ir acompañada de métodos sencillos y efectivos para limitarla, esto es, métodos con los que se pueda descubrir qué registros son relevantes y reducir así los resultados de la búsqueda. Lo más utilizado son las operaciones booleanas, que en principio parecen funcionar para los problemas endémicos de la búsqueda por palabras, aun pagando su precio en necesidad de memoria y en tiempo de respuesta. Pero, lo que es más importante, la lógica booleana no es necesariamente la lógica humana: hay algunas evidencias de que los usuarios, aplicando los operadores booleanos dándoles el sentido de las conjunciones inglesas, los utilizan incorrectamente.

4. *Cómo mostrar los resultados*: el reto para los diseñadores es no sólo mostrar los resultados clara y concisamente, sino hacerlo de tal manera que ayude a identificar los registros relevantes y refinar o redirigir la búsqueda. Una manera de hacerlo es mostrar la lista de encabezamientos encontrados bajo la pregunta de la búsqueda antes de mostrar los registros indizados bajo esos encabezamientos. Lo ideal es que se enseñen todas las entradas en las que el término no sólo vaya al principio, sino en cualquier lugar del encabezamiento o del subencabezamiento.

También se sugiere que la búsqueda por materias muestre datos relacionados con éstas, por ejemplo, títulos completos, encabezamientos de materia y notas. Así, no en todas las búsquedas se recuperaría lo mismo, en cuanto a contenido de los registros se refiere. Asimismo, es importante el orden en el que se muestran los

registros, ya que para el usuario no es de especial valor un orden alfabético por autor, pongamos por caso. Una alternativa sería el orden cronológico, comenzando por los títulos más recientes, o un orden por el número de clasificación, que tiene la ventaja de agrupar los registros relacionados. Así se ayudaría a recuperar conjuntos de documentos, aunque este sistema probablemente resultaría confuso para el usuario.

3.3. Una propuesta: más puntos de acceso

Byrne y Micco (11), que llevaron a cabo un experimento en la Australian Defence Force Academy (ADFA), descubrieron que el mayor problema de los lectores era encontrar el encabezamiento de materia correcto. El experimento consistió en seleccionar términos de los índices de contenido y de materias de los libros, así como de los títulos de los capítulos, y añadirlos a los registros MARC, con la intención de proporcionar más puntos de acceso para la búsqueda.

No es sorprendente la poca utilidad de los LCSH, demostrada en numerosos estudios, ya que proporciona sólo una media de 1,7 puntos de acceso por libro. Con los LCSH se recuperaba sólo el 15 % de los documentos accesibles. La adición de los términos a los registros no suponía un coste extra preocupante, ni mucho más trabajo para el personal, ni tanta memoria adicional en el ordenador como se había pensado en un principio. Los términos extraídos de los índices de contenido incrementaron la recuperación en un 300 %. Este estudio indica claramente el valor de los puntos de acceso adicionales, demostrando que el uso de términos de contenido es una técnica viable y no muy costosa para incrementar espectacularmente el número de puntos de acceso por materias sin un gran incremento de falsas recuperaciones. Se ha mostrado una vez más el fracaso en proporcionar un acceso por materias adecuado con uno o dos encabezamientos controlados para cada libro. No se sugiere abandonar los encabezamientos, sino mejorar el acceso por materias.

3.4. Otra propuesta: subdivisiones conceptuales

También en la línea de mejorar el acceso por materias está el trabajo de Massicote (12), aunque toca otro terreno, el de las listas alfabéticas de materias que aparecen en la pantalla al introducir un término de búsqueda, y que permiten al usuario «navegar» por ellas. Estos índices son deseables en un OPAC, pero a menudo es necesario pasar por muchas pantallas debido a las subdivisiones de los términos. Lo que se propone entonces es reunir las subdivisiones o subencabezamientos utilizando un criterio conceptual, evitando así la dispersión que supone el orden alfabético y, por lo tanto, eliminando largas listas de subencabezamientos que puedan obligar a pasar por demasiadas pantallas. Para ayudar a los usuarios a definir sus intereses de un modo que coincida con la terminología de indización del sistema, se sugiere empezar a construir un marco conceptual que sería accesible intuitiva e inmediatamente. Por ejemplo, «subdividido por áreas geográficas» podría ser un mensaje general. De lo que se trata es de no tener más de una

pantalla en el primer nivel de la búsqueda. Esta pantalla funcionaría como un menú en el que se elegiría el término con la subdivisión conceptual que se necesitara para acceder a otra pantalla en la que aparecerían los subencabezamientos utilizados.

3.5. Otra propuesta más: un «supertesauro»

Bates (13) hace hincapié en la psicología del proceso de búsqueda. Señala que, cada vez más, los resultados de las investigaciones muestran que la gente busca por materias de modo dramáticamente diferente a como los bibliotecarios lo habían supuesto siempre. Por ejemplo, un grupo de personas que describen una materia o buscan por materias produce, casi invariablemente, un número muy grande de términos diferentes para el mismo concepto, e incluso el más frecuente de estos términos constituye una minoría de todas las descripciones. Todavía los sistemas de asignación de materias se basan en la presunción de que la gente puede producir y usar uno solo de entre un pequeño puñado de términos aceptados o referencias cruzadas. Sin embargo, se puede decir que la probabilidad media de que dos personas cualesquiera utilicen el mismo término para un concepto o un documento está en la escala del 10 al 20 %. Parece que es propia de la mente humana una amplia diversidad de conceptualización y de expresión lingüística, y aquí se propone el diseño de un sistema que use la natural diversidad humana de expresión, en lugar de intentar suprimirla. La clave para solucionar el problema está en distinguir la «descripción» de la materia del «acceso» a la misma. Se propone un acceso «front-end», esto es, un tesauro que constituya una base de datos más una interfaz que sea la entrada o el vestíbulo de la base de datos bibliográfica. Sería un «supertesauro», es decir, un tesauro de usuario en línea diseñado para ayudar al lector a desplazarse desde su término inicial de búsqueda a los términos de indización aceptados. Su característica más importante sería la terminología de entrada, ya que habría un número inmensamente mayor de términos de entrada (con «use» y «usado por») del que se encuentra en los actuales tesauros. Al no ser necesarios cambios retrospectivos en la indización de ningún documento, esta propuesta supondría un gran ahorro comparada con aquéllas que requieren una reindización.

En resumen, el acceso por materias sigue siendo un problema sin resolver y un aspecto muy ineficiente de los sistemas automatizados de información, siendo la espina dorsal de la recuperación. El usuario requiere información, pero la mayoría de las veces es incapaz de obtener buenos resultados a través de las preguntas que le hace al ordenador. Quizá lo fundamental sea comenzar por reconocer las limitaciones de los tradicionales encabezamientos de materia, y como soluciones (aunque seguramente sólo parciales) a los problemas del usuario en este tipo de búsqueda se proponen: el aumento de los puntos de acceso, el desarrollo de una interfaz diferente para el acceso por materias, y una nueva perspectiva de ayuda, tanto en línea como por parte del bibliotecario.

4. ¿Abreviar los registros y mejorar la búsqueda por materias?

4.1. ¿Nos sirve el sistema actual?

Puede que un buen punto de partida sea ahorrar esfuerzos en la catalogación para dedicarlos a la mejora de la búsqueda por materias. Line (14) hace notar que hoy en día las editoriales, las compañías comerciales y las bibliotecas están produciendo registros bibliográficos para los mismos libros, a pesar del coste que esto supone y de su inadecuación para el acceso por materias. Un análisis de las necesidades de diferentes categorías de usuarios sugiere que hay varias maneras de conseguir un acceso por materias válido sin demasiados gastos extra; por ejemplo, empleando los esfuerzos ahorrados gracias a la reducción de la descripción bibliográfica en mejorar el acceso por materias; desarrollando un sistema integrado para reducir las duplicaciones, y añadiendo como puntos de acceso palabras del título y de los índices. Para conseguir un sistema de este tipo, en el que participasen las editoriales, las compañías comerciales y las bibliotecas, se necesitaría que las primeras produjeran registros adecuados y una lista de materias comercial, así como una Agencia Bibliográfica Nacional que supervisara el sistema.

Una de las primeras preguntas que hay que responder es qué necesidades pretenden cubrir los registros. La mayoría de ellos, y la mayoría de los códigos catalográficos, han sido diseñados, hasta muy recientemente, sin ningún intento serio de conocer qué es lo que quieren los usuarios, ni si son aceptados o útiles. Además, los registros de biblioteca no son los únicos que existen; hay compañías comerciales que producen registros, como Whitaker y Book Data; editoriales como Pergamon; librerías como Blackwell's, etc. Pero varían muchísimo en consistencia, compatibilidad y exactitud, porque están dirigidos a diferentes categorías de usuarios. Mientras que estos registros cubren verdaderamente las necesidades de quien los usa, es muy discutible que ocurra lo mismo con los registros de biblioteca. Tras un pequeño análisis de las necesidades de las diferentes categorías de usuarios en las distintas etapas —desde el editor hasta el lector—, se concluye que todos los elementos que se necesitan al final del sistema se necesitan también al principio, con una sola excepción: el usuario necesita un acceso por materias más completo. La implicación de esto es clara: si se pueden producir registros adecuados en la primera etapa (editorial), podrían ser utilizados hasta el final.

Una descripción bibliográfica detallada no es necesaria en ninguna de las fases, excepto para muy pocos usuarios, que suelen ser bibliógrafos y necesitan consultar los trabajos originales siempre que sea posible. La identificación precisa de cualquier documento es posible sin una descripción bibliográfica detallada en el 99,9 % de los casos, y el coste del detalle en el restante 0,1 % no justifica su uso universal. El sistema actual, que gasta mucho dinero y recursos sin cubrir adecuadamente las necesidades, no necesita modificaciones ni mejoras, sino una revisión total. Producir registros inadecuados con mucha duplicación de esfuerzos y a menudo con largas dilaciones no tiene sentido; es más efectivo y económico un sistema integrado.

4.2. Un nuevo sistema

Para crearlo se proponen varias cosas: la primera es dirigir los esfuerzos ahorrados gracias a la reducción de la descripción bibliográfica al acceso por materias; la segunda es que se puede ahorrar mucho evitando la duplicación, seguramente más de lo que se necesita para conseguir un buen acceso por materias; tercero, hay medios bastante baratos para mejorar el acceso por materias actual: palabras de los títulos, de los índices de contenido y de los resúmenes. El sistema propuesto sería más o menos el siguiente: el bibliotecario usaría para la selección y los pedidos registros producidos en la primera etapa, y los incorporaría al catálogo, añadiéndoles un número de clasificación sencillo que guiaría a los usuarios desde el catálogo a las estanterías. Si este número se asignara también en la primera etapa, tanto mejor; sería útil para editores y libreros. El grado de utilidad para las bibliotecas dependería de que usaran o no el mismo esquema de clasificación. Los catálogos de las bibliotecas locales serían entonces simples listas de acceso, y la información detallada la proporcionaría una base de datos nacional —o preferiblemente internacional—, cuya existencia liberaría al bibliotecario de la presión de tener que elaborar sus propios registros. Lo ideal sería que esta base de datos fuera accesible desde las bibliotecas, unida al catálogo local, para evitar la necesidad de realizar dos búsquedas. El CD-ROM, cuyo coste se compensaría con el ahorro en la catalogación, sería mejor que el acceso en línea, ya que las búsquedas ineficientes no consumen dinero. Además habría poca o ninguna tentación de cobrar al usuario las búsquedas.

Para que este sistema funcionara tendría que haber un cuerpo central que asegurara la estandarización y la coordinación, que animara a los editores a generar registros, que produjera los que las editoriales no proporcionan y que hiciera las listas accesibles a libreros y bibliotecarios. Sería una Agencia Bibliográfica Nacional.

4.3. ¿Registros completos o registros abreviados?

El contenido de los registros bibliográficos en relación con las necesidades del usuario está profundamente estudiado en el trabajo de Seal, Bryant y Hall (15) de la Universidad de Bath. Se defiende la necesidad de una nueva mirada hacia el contenido de los registros bibliográficos. La esencia del dilema —registros completos/registros abreviados— está en si el catálogo de biblioteca debe ser esencialmente un medio para encontrar información o una bibliografía para eruditos. Es erróneo asumir sin ningún cuestionamiento que un catálogo debe construirse con los mismos criterios que una bibliografía nacional. El principal argumento para producir registros muy detallados es la adaptación a los estándares bibliográficos: se dice que sólo usando estándares es posible cooperar con otras bibliotecas, compartir los datos y adoptar sistemas integrados. En favor de los registros abreviados está que a la mayoría de los usuarios les causa confusión la complejidad de los catálogos, y que la reducción de los costes en la catalogación podría aprovecharse para producir más puntos de acceso. Lo cierto es que una catalogación muy completa no asegura la compatibilidad de los registros, así como

una catalogación abreviada no tiene por qué desembocar necesariamente en la incompatibilidad. Cantidad no es lo mismo que calidad, y la calidad se ha asociado demasiado con la amplitud en los datos, más que con la precisión, la compatibilidad y la consistencia. La existencia de bases de datos de recuperación de información en línea significa que hay menos necesidad de que el catálogo de biblioteca intente satisfacer búsquedas bibliográficas muy detalladas. La mayoría de los usuarios estarían mejor servidos con medios simples pero potentes de acceso a registros cortos, y las bases de datos externas podrían usarse para las pocas ocasiones en las que se requiere una información muy detallada.

Las investigaciones de la Universidad de Bath han mostrado que cerca del 97 % de las necesidades normales de los usuarios (tanto lectores como bibliotecarios) respecto a las monografías quedan satisfechas con un registro que contenga sólo un mínimo de descripción bibliográfica. En general, las opiniones de los usuarios acerca de los registros abreviados son favorables, y su uso significaría además un ahorro considerable para las bibliotecas. Dirigir los esfuerzos evitados en la catalogación a la mejora en el acceso por materias significaría una gran ventaja para los lectores.

5. Principales problemas del usuario: otros problemas

5.1. Aspectos mecánicos y aspectos conceptuales

Borgman (8) indica que los primeros resultados de los estudios sobre el comportamiento del usuario ante el catálogo en línea sugieren que muchos de los problemas con los que se encuentra son los mismos que en otros sistemas de recuperación de información (bases de datos, fundamentalmente), y por ello puede ser muy útil comparar los resultados de los estudios sobre este comportamiento en ambos tipos de sistemas. Distingue entre problemas con los aspectos mecánicos y con los conceptuales. En lo que llama «sistemas de recuperación bibliográfica» —distinguiéndolos de los catálogos en línea— los problemas mecánicos no parecen ser una gran barrera, mientras en los catálogos suponen una fuente mayor de dificultad (utilización de órdenes que el sistema no reconoce o reconoce sólo parcialmente, etc.). Los problemas conceptuales son los causados por una falta de comprensión del proceso de búsqueda. Pueden consistir en un uso incorrecto de la lógica booleana o del truncamiento, estructura incorrecta de los términos —nombre antes del apellido—, no saber modificar el resultado de una búsqueda cuando es necesario, etc.

Mientras que los aspectos mecánicos parecen suponer pocos problemas para cualquier tipo de usuario de un sistema de recuperación, muchos estudios han identificado problemas significativos con las estrategias de búsqueda. El estudio de Matthews y Lawrence (5) (citados por Borgman) ha mostrado que los usuarios —expertos o no— tienden a usar sólo las técnicas más básicas de selección y combinación de términos. En los catálogos en línea, raramente se aventuran a

conocer más allá de un conjunto mínimo de características del sistema. En el mismo estudio, los usuarios indicaban que tenían problemas con bastantes de los aspectos conceptuales de la búsqueda, incluyendo el incremento de los resultados cuando eran demasiado pobres, la reducción cuando eran demasiado amplios, y el uso del truncamiento. También experimentaban una falta de control sobre el proceso de búsqueda y encontraban confusos muchos de los códigos y abreviaturas que se les mostraban.

5.2. Falta de formación

Blazek y Bilal (16) muestran que un problema muy común del usuario ante el catálogo en línea es, aparte de la búsqueda por materias, la ignorancia sobre la capacidad del sistema. Aunque las dificultades se vuelven menores con el uso, pueden seguir permaneciendo aun después de meses de utilización del catálogo. Las sugerencias de los usuarios de este estudio para mejorar su uso fueron, entre otras, la formación, ya fuera en forma de cursos o de instrucciones en los propios terminales.

La falta de instrucción y de experiencia parecen ser las causas determinantes en la mayoría de los problemas. Según los estudios de Mathews y Lawrence (5) (citados por Blazek y Bilal), la formación, así como la experiencia de uso del catálogo y de la propia biblioteca, fueron los factores más influyentes en las percepciones acerca del éxito y la satisfacción en las búsquedas. Así, los usuarios más frecuentes eran también los más satisfechos con los sistemas, y los que recibieron instrucciones y ayuda iniciales estaban más satisfechos que los que no.

De este modo, podemos concluir que los problemas conceptuales (ignorancia acerca de las capacidades del sistema y del funcionamiento del proceso de búsqueda) se originan por la falta de una formación adecuada (a veces por la falta de cualquier tipo de formación). Ya que solventar este tipo de problemas parece fundamental para permitir un uso efectivo del catálogo, los bibliotecarios están obligados a reflexionar sobre el tipo de formación que ofrecen a sus usuarios.

6. Formación de usuarios y papel del bibliotecario

6.1. ¿El catálogo «amigable» hace innecesaria la formación de usuarios?

Respecto a la formación de usuarios en la utilización del catálogo en línea, las posturas van desde que el propio sistema debe ser suficientemente explicativo por sí mismo como para no necesitar una formación específica extra hasta la defensa de la necesidad de programas de instrucción planificados y muy completos. También existen las posturas intermedias, como la mantenida por Nielsen y Baker (17), que llevaron a cabo un estudio en la Northwestern University Library para determinar el valor de la formación, con el propósito de proporcionar un modelo y

evaluación de un programa de instrucción de usuarios que pudiera ser utilizado por otras bibliotecas académicas con cualquier número de catálogos diferentes.

La cuestión central de este estudio, «¿cuáles deberían ser los componentes de un programa de formación de usuarios de catálogos en línea?» desafía un punto de vista bastante común en el campo de la biblioteconomía y la documentación: que un sistema interactivo verdaderamente «amigable» no debería requerir instrucción. Aunque este punto de vista no es universal, es especialmente frecuente entre quienes desarrollan los sistemas. Una especificación muy frecuente en el diseño de sistemas orientados hacia el usuario final es que todas las instrucciones de uso deberían proporcionarse como parte de la interfaz —a través de pantallas de ayuda, etc.—, de tal manera que incluso el usuario más inexperto se sienta capaz de utilizar competentemente el sistema. El corolario de este punto de vista es que los esfuerzos para desarrollar programas de instrucción sugieren que el catálogo no está cumpliendo su propósito y que su diseño es imperfecto. Con esta lógica, cualquier esfuerzo del personal bibliotecario por proporcionar cualquier instrucción en este aspecto podría considerarse inútil.

Aunque desde su concepción el proyecto cuestiona este punto de vista de la incompatibilidad de los sistemas «amigables» con los programas de instrucción, tampoco defiende el punto de vista radicalmente contrario de que se deba dar una instrucción formalizada a todos los usuarios del catálogo. Los sistemas interactivos para el público no están aún lo suficientemente estudiados como para asumir cualquiera de estas posiciones sin un período considerable de experimentación. El interés por crear un programa modelo se origina por varias razones:

1. Hay un amplio reconocimiento de que el catálogo perfecto simplemente no existe.
2. Muchos bibliotecarios perciben que la interfaz del catálogo en línea no se acomoda hoy en día a las necesidades del usuario y puede no hacerlo nunca.
3. Los sistemas «amigables» no lo son para todos, a juzgar por las experiencias de muchos bibliotecarios de referencia.
4. Un programa de instrucción general que transmita conceptos de recuperación de información puede ayudar a los usuarios con otros sistemas automatizados tanto dentro como fuera de la biblioteca.
5. Los numerosos programas de instrucción que se han puesto en marcha, sobre todo en bibliotecas académicas, han demostrado ser beneficiosos.

6.2. Enseñanza de conceptos y enseñanza de procedimientos

Respecto al contenido y al enfoque de la instrucción, se puso énfasis en enseñar conceptos y estructuras, más que procedimientos, ya que uno de los objetivos del proyecto era que pudieran transferirse las habilidades de unos sistemas automatizados a otros. Enfocar un programa de instrucción hacia modelos conceptuales no disminuye en absoluto la necesidad de poseer un conocimiento funcional de las técnicas de búsqueda específicas de un sistema, pero estas técnicas se adquieren más fácilmente una vez que se ha aprendido el modelo conceptual. Una de las funciones más importantes de la interfaz de usuario de los catálogos en línea ha

sido proporcionar este tipo de instrucción orientada a tareas concretas. Pero con tantos sistemas diferentes utilizados en las bibliotecas, transferir las habilidades adquiridas de un sistema a otro puede tener algunas dificultades. Diseñar la instrucción en un marco conceptual más que de procedimiento puede proporcionar la posibilidad de esta transferencia. Baker (18) abunda en la idea de la necesidad de enseñar un marco conceptual. Ya que el público responde positivamente al catálogo en línea, los bibliotecarios pueden aprovechar para interesarle por otras herramientas y servicios de la biblioteca. Es necesario integrar la enseñanza de la recuperación de información. La investigación en el campo de la psicología cognitiva enfatiza la importancia de enseñar un marco estructural en un sistema en línea. Christine Borgman (8) (citada por Baker) sostiene la teoría de que la gente construye modelos mentales del trabajo interno de un sistema, tanto si la instrucción se ha enfocado hacia un modelo como si no. Una persona con un modelo mental correcto tiene una comprensión conceptual del modo en el que trabaja el sistema y debería poder utilizarlo mejor. Una persona con un conocimiento meramente de técnicas o procedimientos ha aprendido una serie de reglas que aplicar para interactuar con el sistema, pero no ha organizado estas reglas en un marco. De ninguna manera hay que restar importancia a la enseñanza de procedimientos, pero éstos se aprenden mejor a través del uso del sistema y sus pantallas de ayuda u otras instrucciones en línea. Borgman (8) destaca que los usuarios que reciben algún tipo de instrucciones iniciales y ayuda en la utilización del catálogo muestran un mayor grado de satisfacción con los resultados y con el sistema general. También señala que el contenido de la formación afecta a las habilidades de búsqueda. Compara la enseñanza conceptual con la enseñanza de procedimientos, concluyendo que esta última permite una utilización más efectiva de las posibilidades de búsqueda.

6.3. Catálogo manual y catálogo automatizado

Popa, Metzger y Singleton (19) comparan la enseñanza de técnicas de búsqueda para el catálogo manual y el automatizado, partiendo ya del hecho comprobado de que, independientemente del grado de conocimiento sobre el uso del catálogo en línea, los estudiantes (el estudio se llevó a cabo en la Universidad de California-Davis) lo prefieren al catálogo manual.

A causa de los problemas asociados con el uso del catálogo manual, los bibliotecarios dedicados a la formación de usuarios han tenido grandes dificultades para motivar a los estudiantes a aprender técnicas sistemáticas de búsqueda. La razón es simple: la mayoría de los estudiantes no demanda exhaustividad o precisión del catálogo manual. Sintiendo cómodos con su uso, piensan que tienen éxito en sus búsquedas. Esta creencia se refuerza cuando encuentran algunas referencias útiles. Cualquier intento de ampliar este conocimiento superficial con cosas como encabezamientos de materia, referencias cruzadas, etc., es visto con una total falta de interés.

Un importante descubrimiento de este estudio es que conceptos de búsqueda similares se pueden enseñar igualmente en ambos catálogos. Ya que está demostrada la fascinación de los estudiantes por el catálogo en línea, los bibliotecarios

pueden aprovechar este interés y enseñar primero estrategias en línea, seguidas de una revisión de los mismos conceptos en el catálogo manual.

En cuanto al orden de enseñanza de los sistemas, los estudiantes mostraron más interés y más participación durante la formación sobre búsqueda en línea. Enseñar los conceptos en el OPAC seguido por el catálogo manual condujo a una mejor comprensión de los conceptos de búsqueda que la instrucción en el orden inverso. Esto pareció ser más evidente con los conceptos más difíciles (materias y LCSH).

En resumen, las conclusiones de este estudio son:

1. El catálogo en línea es una excelente herramienta de instrucción bibliográfica en el que se pueden acomodar conceptos de búsqueda originariamente enseñados sólo para el catálogo manual. (Recordemos, en contraste con esta opinión, la de Azubike (6): los LCSH no sirven para la recuperación en línea porque se adaptan al concepto del catálogo manual. Los catálogos en línea basados en los principios de la catalogación manual están condenados a ser defectuosos e inadecuados para la recuperación.)
2. Explicar las estrategias de búsqueda con el uso del catálogo en línea, seguido por una revisión de los conceptos en el catálogo en fichas, es la secuencia sugerida para enseñar conceptos de búsqueda.
3. Los bibliotecarios dedicados a la formación de usuarios deben dedicar tiempo y atención especiales a los conceptos de materia y a los LCSH como medios de acceder al catálogo, sea manual o automatizado.
4. El sistema en línea es bien recibido y los estudiantes lo utilizarán con más frecuencia y efectividad que el catálogo tradicional.

6.4. El nuevo papel de los bibliotecarios: un cambio de actitud

Refiriéndose a los cambios que el bibliotecario debe asumir con la introducción del OPAC en las bibliotecas, Baker (18) señala que hoy el profesional ha de enfrentarse a consideraciones éticas y prácticas relativas al modo de acomodar las nuevas tecnologías. Charles Bunge (citado por Baker) fue de los primeros en señalar las dificultades que podían experimentar los bibliotecarios a este respecto. Hizo notar que la falta de familiaridad o comprensión de los desarrollos tecnológicos puede derivar en una pérdida de confianza profesional. Los nuevos recursos en la información, que deberían facilitar y mejorar la labor del bibliotecario de referencia, se convierten demasiado a menudo en una fuente de frustración, sentimientos de inadecuación o falta de competencia, y sensación de falta de control sobre sus tareas.

Como resultado de esto, los bibliotecarios de servicio al público están encontrando necesario dedicar un tiempo y un esfuerzo considerables a actividades relacionadas con la tecnología para dominar nuevos conceptos y desarrollar nuevas competencias. Simultáneamente, deben intentar anticiparse a los posibles efectos de la tecnología en el comportamiento del usuario y diseñar métodos apropiados para formarlos en su uso.

Todos los estudios de usuarios han revelado que éstos tienen un sentimiento

positivo acerca del catálogo en línea. Esto es alentador, pero no suficiente, porque la satisfacción no indica necesariamente competencia a la hora de utilizar el sistema. Futuras investigaciones diseñadas para determinar qué variables contribuyen a la sensación de satisfacción del usuario serán de mucha ayuda para la planificación de los programas de instrucción.

Sin embargo, una discusión sobre las actitudes del usuario no está completa sin explorar las actitudes y los puntos de vista de los bibliotecarios hacia la enseñanza del uso del catálogo en línea. Es inevitable que se produzcan sentimientos mezclados ante cualquier gran innovación. Es también inevitable, probablemente, que los bibliotecarios contagien sus propios sentimientos a los usuarios. Hay que tener cuidado, porque mientras es importante presentar una imagen positiva del sistema, existe el peligro de que un entusiasmo excesivo pueda ser interpretado como una especie de promoción de vendedor, que provocaría una pérdida de confianza en los esfuerzos de instrucción.

Con la adopción de nuevas tecnologías como el OPAC el papel del bibliotecario debe, necesariamente, cambiar. Integrar la enseñanza del catálogo en línea en un programa completo de instrucción bibliográfica y hacerla más generalizada preparará tanto a los bibliotecarios como a las nuevas generaciones de usuarios para el futuro. Es necesario educar en el acceso a la información.

Azubuiké (6) señala que las metas económicas y tecnológicas de un sistema en línea parecen propiciar la creación de sistemas que reduzcan sustancialmente la necesidad de intermediarios. Con el continuo desarrollo de ayudas en línea, como tesauros, enseñanza asistida por ordenador, lenguajes estandarizados, terminales inteligentes y uso de menús, se cree que los usuarios serán capaces de prescindir del bibliotecario y usar satisfactoriamente los servicios de la biblioteca. Todo parece apuntar a que se reduzca la importancia del bibliotecario como intermediario. Es necesario, por tanto, revisar la relación bibliotecario-usuario.

El desarrollo de la inteligencia artificial, los sistemas expertos y los procesadores «front-end» prometen sistemas en línea más transparentes y humanos. Pero antes de que podamos beneficiarnos plenamente de estas tecnologías, los bibliotecarios y demás profesionales de la información tendrán que participar más activamente en desarrollar aplicaciones apropiadas. Si se alcanza la meta de la independencia del usuario, los profesionales tendrán que asumir nuevos papeles como diseñadores, evaluadores y consejeros/consultores. La interfaz bibliotecario-usuario no dejará de ser un factor crucial en la efectividad de un servicio de información en línea.

Aken (20) apunta que los bibliotecarios de referencia tienen un importante papel en la interacción del usuario con el catálogo en línea, ya que una de sus tareas es formarlos en la búsqueda. El papel del bibliotecario de referencia en el nuevo entorno automatizado ha sido a menudo ignorado y, de hecho, muchos han visto al OPAC como una amenaza para estos profesionales. Una de las muchas cosas que permite el OPAC es un acceso más amplio a la información, más allá de una biblioteca dada, y la consecuencia de esto no es precisamente la simplificación. Un acceso más amplio requiere habilidades de búsqueda más sofisticadas —la aplicación de la lógica booleana, la comprensión de la conexión entre los campos de un registro en línea— para manejar la información accesible. Los bibliotecarios de referencia son los profesionales cualificados para transmitir sus conocimientos y

experiencia a sus usuarios. Para ello deben cambiar su actitud pasiva; es necesario abandonar la mesa y adoptar una actitud activa ante el terminal.

Gran parte de la actividad del bibliotecario de referencia conlleva la instrucción del usuario. ¿Qué pasa cuando hay un OPAC? Muchos esperan que la mayoría de las respuestas y de la ayuda vengan de la máquina. Es cierto que los sistemas bien diseñados pueden resolver a menudo los problemas del usuario, así como los manuales al lado del terminal. Pero el bibliotecario tiene un papel que cumplir, porque el lector no comprende de entrada las sutilezas y complejidades de la organización y el acceso a la información. Además, normalmente necesita ayuda en cosas como los códigos de búsqueda, el truncamiento, las abreviaturas, el control de autoridades, etc. En la búsqueda por materias, la terminología y el uso de los encabezamientos ofrecen dificultades. A menudo el usuario tampoco tiene clara la distinción entre búsqueda por materias y búsqueda por palabras, así como la estructura de los encabezamientos y sus subdivisiones. Además, como cada registro tiene un número pequeño de encabezamientos (una media de 1,5 de acuerdo con Dwyer), a menudo no se encuentra nada cuando se usa el operador booleano «and» para combinar dos encabezamientos. Muchos lectores no tienen claro el papel del bibliotecario, particularmente en conjunción con las nuevas tecnologías. Demostrando su eficiencia, el bibliotecario tiene que ser capaz de revelar su papel en el proceso de acceso a la información. Puede también analizar y criticar el sistema para posibles modificaciones, y reflexionar sobre el modo de llevar a cabo una instrucción más formal cuando se necesite.

Sandore y Baker (21) hacen ver que ha habido pocos estudios sobre cómo las actitudes de los profesionales hacia los cambios tecnológicos afectan a la presentación de los servicios. Un estudio sobre el valor que se le da a estos avances puede hacer comprender ciertas actitudes y evitar limitaciones de los servicios basadas en estas preconcepciones.

Al principio, el interés de los bibliotecarios hacia la automatización se centró en la mejora que suponía respecto a las tareas técnicas. Cuando este foco se amplió a las aplicaciones en los servicios al público, el interés empezó a centrarse en explorar los efectos de la automatización en los usuarios. Consecuentemente, los bibliotecarios han dedicado mucho tiempo a explorar y describir el impacto de la tecnología en los lectores, y a sugerir métodos para educarlos en los cambios que ésta supone. Pero se ha examinado poco cómo los cambios afectan al trabajo diario en la biblioteca, y cómo las actitudes de los profesionales hacia estos cambios afectan, en última instancia, a los servicios que proporcionan.

Con la cantidad de nuevos servicios y productos que se están desarrollando es probable que los bibliotecarios no sólo no tengan tiempo de familiarizarse suficientemente con ellos, sino tampoco de evaluar su efectividad teniendo en cuenta las necesidades de información del usuario. Es más, es posible que estén más fascinados y/o preocupados con el poder de la tecnología que con sus propósitos y los beneficios que reporta. Aunque estas inseguridades pueden quedar suavizadas por la respuesta positiva del usuario —que de hecho existe— ya se ha sugerido que tan sólo una respuesta positiva no es un indicador válido de competencia en la búsqueda.

Algunos estudios sobre las reacciones a la automatización sugieren que la gente inicialmente se resiste a los cambios que amenazan sus seguridades básicas. La

introducción de nuevos recursos, para muchos bibliotecarios, amenaza su competencia profesional, su seguridad en el trabajo, su base de conocimientos y su autoestima. Es generalizado el miedo al cambio y un sentimiento de pérdida de control y, al mismo tiempo, es evidente que los ordenadores están ampliando el alcance y cambiando la naturaleza de las responsabilidades del bibliotecario.

El grado de confusión que están experimentando los bibliotecarios como resultado de cambios tan rápidos en la tecnología puede provocar que reaccionen de una manera rígida, aferrándose a aquellas prácticas y servicios que les son familiares. Si desarrollamos respuestas negativas a las demandas y presiones de la tecnología, y respondemos a las necesidades del público con servicios mediocres (aunque, eso sí, familiares) estaremos imponiendo un nivel de servicio que no refleja realmente las necesidades de los usuarios. Esto se contradice con el acceso abierto y completo a la información, defendido por los bibliotecarios durante más de un siglo.

Resumiendo, la formación en el uso del catálogo en línea parece necesaria, y es mejor enfocarla hacia la comprensión de estructuras que hacia el aprendizaje de meras técnicas o procedimientos de búsqueda. Al mismo tiempo, el papel del bibliotecario debe cambiar, comenzando por intentar superar ciertas actitudes negativas hacia las nuevas (y el catálogo en línea ya no lo es tanto) tecnologías.

Este trabajo forma parte de una investigación financiada por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT).

Bibliografía

1. ANGLADA I FERRER, L. Dues conseqüències de l'automatització de catalegs, *Butll. Assoc. Bibl. Catalunya* (5), 43-48, 1984.
2. ESTIVILL I RIUS, A. Accés per matèries en els catalegs en línia d'accés públic, *Segones Jornades Catalanes de Documentació*; 1988, Barcelona.
3. FOKKER, D. W. Requirements for a user-friendly OPAC, *The Electronic Library* (Medford, NJ), 7 (1), 4-10, 1989.
4. WALKER, S. User interaction with online catalogue, *55th IFLA Council and General Conference*; 1989, agosto, 19-26, Paris.
5. MATTHEWS, J. R.; LAWRENCE, G. S. Further analysis of the CLR Catalog Project, *Information Technology and Libraries* (Chicago, IL), 3 (4), 354-376, 1984.
6. AZUBUIKE, A. A. The computer as mask: a problem of inadequate human interaction examined with particular regard to online public access catalogues, *Journal of Information Science* (Amsterdam), 14 (5), 275-283, 1988.
7. RIDGWAY, L. S. Read my mind: what users want from online information, *IEEE Transactions on Professional Communication* (New York, NY), 30 (2), 87-90, 1987.
8. BORGMAN, C. L. Why are on-line catalogs hard to use? Lessons learned from information-retrieval studies, *Journal of the American Society for Information Science* (Washington), 37 (3), 387-400, 1986.
9. PULIS, L.; LUDY, L. Subject searching in an online catalog with authority control, *College and Research Libraries* (Chicago, IL), 49 (6), 523-533, 1988.
10. LAWRENCE, G. S. System features for subject access in the online catalog, *Library Resources and Technical Services* (Chicago, IL), 29 (1), 16-33, 1985.
11. BYRNE, A.; MICCO, M. Improving OPAC subject access: the ADFA experiment, *College & Research Libraries* (Chicago, IL), 49 (5), 432-441, 1988.

12. MASSICOTE, M. Improved browsable displays for online subject access, *Information Technology and Libraries* (Chicago, IL), 7 (4), 373-380, 1988.
13. BATES, M. J. Design online catalog subject access to meet user needs, *55th IFLA Council and General Conference*; 1989, agosto, 19-26, Paris.
14. LINE, M. B. Bibliographic records for users: from disordered superabundance to cost-effective satisfaction, *Aslib Proceedings* (Londres), 42 (2), 41-49, 1990.
15. SEAL, A.; BRYANT, P.; HALL, C. *Full and short entry catalogues: library needs and uses*, Bath. University of Bath, Centre for Catalogue Research; 1982.
16. BLAZEK, R.; BILAL, D. Problems with OPAC: a case study on academic research library, *RO* (Chicago, IL), 28 (2), 169-178, 1988.
17. NIELSEN, B.; BAKER, B. Educating the online catalog user: a model evaluation study, *Library Trends* (Champaign, IL), 35 (4), 571-585, 1987.
18. BAKER, B. A new direction for online catalog instruction, *Information Technology and Libraries* (Chicago, IL), 5 (1), 35-41, 1986.
19. POPA, O. D.; METZGER, D. A.; SINGLETON, J. A. Teaching search techniques on the computerized catalog and on the traditional card catalog: a comparative study, *College and Research Libraries* (Chicago, IL), 49 (3), 263-273, 1988.
20. AKEN, R. A. Meeting the patron at the OPAC crossroads: the reference as an online consultant, *RO* (Chicago, IL), 28 (1), 42-45, 1988.
21. SANDORE, B.; BAKER, B. Attitudes toward automation: how they affect the services libraries provide, *ASIS '86*; 1986, septiembre-octubre, 28-2, Chicago, IL.