

Implementación de una herramienta de metabúsqueda: MetaLib y SFX

[\[Versió catalana\]](#)

Mari Vázquez, Beatriz Benítez

 Gestión de la colección y depósitos digitales
 Biblioteca de la Universitat Oberta de Catalunya
mvallez@uoc.edu, bbenitez@uoc.edu

Mireia Leg

 Web de la Biblioteca y apoyo tecnológico
 Biblioteca de la Universitat Oberta de Catalunya
mleg@uoc.edu

Opcions				
				
Imprimir	Recomanar	Citació	Estadístiques	Metadades

Resumen [\[Resum\]](#) [\[Abstract\]](#)

El artículo presenta las principales características y funcionalidades de las herramientas MetaLib y SFX, programas para la gestión y acceso a los recursos electrónicos. Se analizan ambos programas y se citan los diferentes tipos de funcionalidades, y su gestión y mantenimiento. El proceso se enmarca en la experiencia de la Universitat Oberta de Catalunya, miembro del CBUC; se explican la configuración, los retos y las dificultades que se produjeron durante la implementación de los sistemas.

1 Introducción

El objetivo del artículo es describir las principales funcionalidades y características de la herramienta MetaLib, tanto desde el punto de vista del usuario final como desde el del administrador. Se hace hincapié, también, en la implementación realizada en esta institución. Veremos cuáles han sido las particularidades en este caso que han venido dadas tanto por las características del software como por las de la institución, y la importancia que se ha dado al usuario: organización de los contenidos, diseño de la herramienta, acceso a la información, etc.

La Biblioteca de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) nació el curso 1995-96 ofreciendo ya sus servicios de forma virtual. En el momento en que empezaron a proliferar los recursos electrónicos, desarrolló sus propios sistemas para gestionarlos y dar acceso desde la web. El primero en existir fue el *DinaWEB*, que utilizaba el estándar Dublin Core; después, evolucionó a *Dimax*, que ya cumplía los estándares XML y LOM, ambos creados sobre Oracle.

A medida que el resto de las bibliotecas universitarias también se fueron encontrando ante la necesidad de disponer de nuevas herramientas que gestionaran la colección digital, que era cada vez más voluminosa, desde el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña (CBUC) se inicia un proceso para adquirir nuevos programas que se adapten a los nuevos formatos, estándares y a las nuevas necesidades de información.

Así pues, durante estos últimos años, las bibliotecas universitarias catalanas han estado poniendo en marcha nuevos programas de forma colectiva. Una de estas herramientas ha sido el *Buscador de recursos electrónicos*, una nueva tipología de software comercial que ha revolucionado el acceso a los recursos electrónicos.

En este artículo se pretende hacer una presentación de esta herramienta y del proceso de implementación en la UOC. En realidad, veremos que el buscador está formado por dos programas diferentes: MetaLib, el metabuscador y portal de recursos electrónicos, y SFX, el gestor de revistas electrónicas. La integración de ambos sistemas entre sí nos llevará menudo a hablar de una sola herramienta, ya que así es como lo percibe el usuario final.

2 La herramienta

2.1 Antecedentes

Después de años utilizando el mismo sistema de gestión de bibliotecas, las nuevas necesidades de los usuarios, la presencia creciente de recursos electrónicos y la aparición de nuevos sistemas llevaron al CBUC, a la Red de Bibliotecas de la Diputación de Barcelona y a la Red de Bibliotecas Públicas de la Generalitat a emprender el camino para la adquisición de un nuevo sistema, y a hacerlo de manera conjunta. Así pues, en el año 2004, el CBUC y las dos redes de bibliotecas públicas acordaron el cambio conjunto para la mejora del sistema bibliotecario de Cataluña.

Para la adjudicación del nuevo sistema, se organizó un concurso dividido en dos partes, debido a las características del mercado de los sistemas de gestión. Una parte (*Lote A*) para adquirir un sistema de gestión de bibliotecas, y otra (*Lote B*) para adquirir uno o más sistemas para la gestión de la colección digital.

La resolución del concurso se hizo efectiva en julio de 2005, por una mesa formada por diecisiete personas, asistida por una comisión técnica compuesta por representantes del Departamento de Cultura, de la Diputación de Barcelona y del CBUC. El resultado definitivo del concurso quedó de la siguiente manera: adjudicación del lote A a la empresa Innovative con su producto Millennium, y adjudicación del lote B a la empresa GreenData, distribuidora de los productos SFX y MetaLib de la empresa Ex Libris.

2.2 Descripción y funcionalidades

La herramienta se puede describir desde dos perspectivas diferentes: la del usuario final, es decir, la de las personas que utilizarán la herramienta para acceder a la información disponible en la Biblioteca, y la de la institución que administra la herramienta.

A continuación se resumen las características más destacadas desde el punto de vista de cada tipo de usuario:

Usuario final:

- Punto de acceso único a los diversos recursos electrónicos de que dispone la Biblioteca (revistas electrónicas, libros electrónicos, bases de datos, recursos gratuitos, etc.).
- Permite realizar búsquedas simultáneas en grupos de recursos.
- Buscador y localizador de las revistas electrónicas de que dispone la Biblioteca; así se facilita el acceso desde diferentes puntos de entrada.
- Permite crear alertas bibliográficas, almacenar búsquedas, registros, etc.

Institución administradora:

- Facilitar la gestión, el control y el mantenimiento de la colección de recursos electrónicos de que dispone la Biblioteca.
- Dispone de una base de datos muy extensa con los datos e información actualizada de los productos, facilitada directamente por los proveedores.
- Cuenta con un módulo de estadísticas sobre el uso de la colección.

2.3 La interfaz de usuario

Las funcionalidades principales de la interfaz de usuario del *Buscador de recursos electrónicos* se ofrecen en las cinco pestañas que muestra el sistema, y que se pueden ver en la figura 1, donde se han agrupado por las cuatro funcionalidades básicas del sistema.



Figura 1. Funcionalitats principals del sistema

A continuación se explican las diferentes opciones que permite el sistema.

Búsqueda en más de un recurso

Bajo este nombre se agrupan las dos opciones de buscar dentro de los recursos. Son unas de las opciones principales del sistema, pues dan la posibilidad de realizar búsquedas a través de una única interfaz y de forma simultánea en diferentes recursos de información, y ver los resultados de forma unificada. Además permite acceder al texto completo, si la Biblioteca dispone de él. Por otro lado, también da acceso a otros recursos propios de la Biblioteca: catálogo, servicio de obtención de documentos, etc.

Existen dos tipos diferentes de búsqueda: la simple y la avanzada. En la primera, los recursos están seleccionados y agrupados por la Biblioteca, los llamados *quicksets*: constituyen la forma rápida de acceder a los recursos por áreas temáticas. La segunda opción, la búsqueda avanzada permite al usuario decidir en qué recursos quiere realizar la búsqueda. El siguiente vídeo muestra un ejemplo de cómo realizar una búsqueda simple.



Vídeo 1. Ejemplo de Búsqueda Simple

Búsqueda de recurso electrónico

Desde este apartado se puede localizar y acceder a las diferentes bases de datos que tiene suscritas la Biblioteca —y realizar una búsqueda sobre una de ellas—, y otros tipos de recursos electrónicos que la Biblioteca haya decidido incluir. Los recursos se pueden buscar de diferentes formas: título, categoría, tipo, etc. La figura 2 muestra un ejemplo de la pantalla de búsqueda concreta para este caso.

The screenshot shows the search interface for 'Cerca de bases de dades' (Search for databases) on the UOC library website. The page header includes the UOC logo, 'Universitat Oberta de Catalunya', 'Biblioteca', and 'Cercador de recursos electrònics'. Navigation links include 'Cerca simple', 'Cerca avançada', 'Cerca de bases de dades', 'Cerca de revista electrònica', and 'El meu espai'. The main heading is 'Cerca de bases de dades' with a sub-heading 'Cerca una base de dades' and a 'Vídeo d'ajuda [48"]' link. There are three tabs: 'Títol', 'Combinada', and 'Categoria'. The search form includes fields for 'Títol', 'Proveïdor base de dades', 'Categoria' (with a dropdown menu), 'Qualsevol paraula', and 'Tipus' (with a dropdown menu). There are also radio buttons for 'Mostra-ho tot' and 'Mostra els no restringits'. A 'Vés' button is located on the right side of the form. The footer includes 'Powered by Metalib', 'Desactiva l'auto actualització', 'Declaració d'accessibilitat i exempció de responsabilitat', and 'Copyright © 2009 - Biblioteca de la UOC'.

Figura 2. Búsqueda de una base de datos

Hay que tener en cuenta que los recursos pueden ser de tres tipos: metabuscables, buscables o enlazables. Los

primeros son aquellos que pueden ser interrogados y visualizados directamente desde la interfaz de MetaLib. Los buscables son los recursos que son interrogados desde MetaLib, pero cuya visualización de resultados se tiene que hacer directamente en la interfaz original del recurso. Finalmente, los enlazables son los recursos que tienen que ser consultados directamente desde su interfaz original, pues por las características de la plataforma no cumplen ningún estándar compatible con MetaLib.

Búsqueda de revista electrónica

Esta opción permite consultar las revistas electrónicas de la Biblioteca, tanto las que provienen de bases de datos como las suscritas individualmente o que están en repositorios de acceso abierto, como *DOAJ*.

Hasta ahora, poder saber si la Biblioteca tenía una determinada revista resultaba una tarea ardua porque en la mayoría de los casos había que consultar las diferentes bases de datos de la temática deseada, y no era fácil conocer ni gestionar las coberturas temporales y embargos que tenían diferentes bases de datos sobre la misma revista. Con esta funcionalidad, el problema se soluciona de una forma sencilla y rápida, porque desde aquí se da acceso a todas las revistas disponibles, además de otros servicios de valor añadido, como poder localizar revistas que han cambiado de denominación, consultar el factor de impacto de una revista, etc.

The screenshot shows the search interface for electronic journals. At the top, the UOC logo and 'Universitat Oberta de Catalunya' are visible. The search bar contains the text 'arbor'. Below the search bar, there are radio buttons for search criteria: 'Comença amb', 'Conté' (selected), and 'És exacte'. A red 'Vés' button is to the right. Below the search bar, it says 'Nombre total de revistes electròniques: 3'. A table lists the results:

Títol de la revista	ISSN	Accions
Arbor	0210-1963	Consulta'l
Arboriculture & urban forestry	1935-5297	Consulta'l
Journal of arboriculture	0278-5226	Consulta'l

Figura 3. Búsqueda de una revista electrónica

Mi espacio

Esta última función da la posibilidad al usuario de personalizar la herramienta después de identificarse. Algunas de las opciones que ofrece son: crear una selección de recursos de información favoritos para buscar en ellos; guardar búsquedas para recibir alertas bibliográficas por correo electrónico; exportar referencias a gestores de citas (*Refworks*, *EndNote*, etc.); almacenar registros seleccionados; establecer preferencias de idioma o de visualización de resultados, etc. El vídeo 2 permite ver las diferentes opciones de personalización que tiene la herramienta.



Vídeo 2. Funcionalidades de Mi espacio

2.4 El administrador

MetaLib dispone de una interfaz web de administrador, desde donde se pueden realizar las principales tareas de gestión y mantenimiento: catalogación y configuración de recursos, exportación e importación de recursos de la base de datos, gestión de las facetas, las categorías y los portales (diferentes interfaces para diferentes perfiles de usuarios), gestionar a los usuarios que podrán trabajar de forma identificada (de cara a la personalización de la herramienta) y gestión de las estadísticas.

Con respecto a la catalogación de recursos, Ex Libris proporciona formularios para facilitar este proceso. La institución puede definir qué campos utilizar y cómo, para poder ampliar la información que se ofrece al usuario sobre cada recurso. El módulo de administración cuenta con una base de datos de recursos precatalogados actualizada mensualmente por Ex Libris, denominada *Knowledge Base*. MetaLib se puede definir como una interfaz de búsqueda para las bases de datos que son compatibles con el protocolo Z39.50, XML, SRU u otros. De esta manera, se puede realizar la metabúsqueda, es decir, ejecutar la búsqueda en diferentes bases de datos al mismo tiempo y visualizar los resultados en una única interfaz, MetaLib.

Tal como se ha explicado, por la estructura del programa, en la mayoría de los casos, cada institución sólo tiene que activar sus recursos y completar configuraciones locales y la catalogación. En la UOC, para llevar a cabo el proceso de catalogación se ha creado un manual que permite estandarizar el proceso. En el caso de las instituciones miembros de un consorcio, como es el caso de la UOC, MetaLib permite reflejar esta estructura de trabajo consorciada: con una oficina central donde se compran recursos para todas las instituciones miembros, pero además, cada institución puede adquirir también sus propios recursos. En este sentido, MetaLib permite que el CBUC configure y catalogue los recursos consorciados y después copiarlos a los MetaLib de las diferentes instituciones. Y también permite que las diferentes instituciones puedan beneficiarse de las configuraciones locales creadas por otras instituciones, y así unificar esfuerzos.



Vídeo 3. Dar de alta un recurso

Por otra parte, tal como ya se ha mencionado, aunque las revistas se pueden consultar desde la interfaz de usuario de MetaLib, la herramienta que las gestiona es otra. Se trata de SFX, un programa servidor de enlaces (*link resolver*) que dispone de su propio administrador. El administrador de SFX, al igual que el de MetaLib, también funciona con una base de datos con registros precatalogados y organizados por paquetes comerciales de revistas y libros electrónicos, llamados *targets*.

Aparte de ser un buscador de revistas, SFX permite la configuración de un botón, llamado "botón de servicios", que se puede integrar en las diferentes bases de datos suscritas por la Biblioteca, denominadas *sources*, y proporcionar acceso a los servicios que la Biblioteca tiene contratados y configurados, como por ejemplo el texto completo, el sumario o el resumen, así como otros servicios de valor añadido como el servicio de obtención de documentos, la posibilidad de descargar la referencia a *Refworks* o saber si aquella revista tiene factor de impacto en *Journal Citation Reports*. Por lo tanto, el botón de servicios de SFX resulta especialmente útil cuando se configura en bases de datos bibliográficas, ya que permite al usuario consultar el texto completo del artículo, independientemente de su fuente.

En el caso de la UOC, la configuración de este botón de servicios se ha realizado en todas las bases de datos suscritas que lo permiten y también en el catálogo de la universidad, en el gestor de referencias *Refworks* y en los buscadores *Google Scholar* y *Scirus*, para que muestre enlaces al texto completo cuando la Biblioteca lo tenga suscrito.



Figura 4. Búsqueda en SFX desde Google Scholar

Como hemos mencionado anteriormente, tanto con SFX como con MetaLib, podemos encontrar recursos que no estén configurados en sus bases de datos. En estos casos se contempla la posibilidad de pedir a Ex Libris que incluya estos recursos en la *Knowledge Base*, a fin de que todos los clientes puedan beneficiarse. Para asegurar la coherencia de este recurso dentro de la *Knowledge Base*, la solicitud de inclusión se gestiona mediante un portal web de gestión de consultas e incidencias, que funciona con el programa Pivotal. Esta herramienta permite también introducir incidencias detectadas en el sistema, solicitudes de mejora y consultas diversas; en todo momento se ve el estado, en el proceso de resolución. Estas incidencias pueden ser resueltas por GreenData o por Ex Libris. El portal también permite ver las peticiones hechas por otros miembros del consorcio e, incluso, acceder a la base de datos de consultas de todos los clientes de todo el mundo.

En el caso de solicitar incluir un nuevo recurso en la base de datos, Ex Libris valora el nivel de interés del recurso para ser incluido o no. En este momento —y en muchas otras ocasiones— el hecho de pertenecer a un consorcio o a un grupo de usuarios de estos productos supone una gran ventaja; se pueden unir esfuerzos. En España, el grupo de usuarios de productos de Ex Libris se llama *Expania*, y cuenta con una lista de distribución: <http://aleph.csic.es/expania/inicio.htm>. Funciona como un grupo de intercambio de experiencias y como grupo de presión para conseguir mejoras en los sistemas. Uno de los principales objetivos, en estos momentos, es conseguir la inclusión en las bases de datos de estos productos de interés en el ámbito español.

2.5 Mantenimiento

Como cualquier sistema de gestión, MetaLib y SFX requieren un mantenimiento por parte de la institución administradora, en cuanto a los contenidos y técnicamente.

Con respecto al mantenimiento de los contenidos, el administrador de la herramienta tiene que velar para que el contenido esté siempre actualizado. Algunas funciones periódicas que se deben realizar son las siguientes:

- Dar de alta nuevos recursos suscritos, tal como se ha explicado anteriormente, durante el proceso de catalogación. Y también, dar de baja recursos que se han dejado de suscribir.
- Mantener actualizadas las configuraciones y descripciones de los recursos, ya que los proveedores de los recursos y Ex Libris están permanentemente mejorando el funcionamiento de sus productos.

En cuanto al mantenimiento técnico, el administrador del sistema tiene que hacer un seguimiento y aplicar las actualizaciones para asegurar el mejor funcionamiento posible de la herramienta. Algunas de las principales tareas son:

- Hacer copias de seguridad del sistema y de su contenido.
- Aplicar las actualizaciones sobre el contenido y las funcionalidades.
- Cuidar del estado del servidor: limpieza de *logs* y ficheros, control del espacio libre, control del estado de

los procesos, etc.

Algunas de estas tareas se pueden programar, y otras se tienen que hacer manualmente, de acuerdo con las periodicidades recomendadas por el proveedor.

En este aspecto, sin embargo, es importante destacar también el papel del consorcio, ya que la instalación de MetaLib y SFX es única y en un mismo servidor, y esta tarea de mantenimiento se gestiona desde el mismo consorcio, con la descarga de trabajo que supone para las instituciones miembros del consorcio.

3 Implementación en la UOC

El proceso de implementación en nuestra universidad se llevó a cabo en dos fases: primero se realizó la implementación del software SFX y después la del software MetaLib. Al final los dos quedaron completamente integrados, igual que con el resto de sistemas de la Biblioteca (catálogo, web de la Biblioteca, intranet de la universidad, etc.).

La implementación de SFX y de MetaLib la realizaron un grupo de trabajo formado por personal interno de la Biblioteca: dos coordinadores de grupo, dos personas encargadas de los contenidos, una persona dedicada a las configuraciones del sistema y al diseño de la interfaz de usuario y una persona encargada de la integración con otros sistemas de la Biblioteca y de la universidad.

La implementación de ambos sistemas en la UOC se gestionó con reuniones periódicas con el objetivo de hacer un seguimiento de las tareas realizadas y permitir la toma de decisiones. La gestión del proyecto se llevó a cabo con Microsoft Project, que permitió establecer un calendario y realizar el seguimiento de los hitos alcanzados. Se establecieron diferentes etapas en cuanto a la configuración de recursos, personalización de la interfaz, configuraciones del sistema, realización de test de usuarios e integración con otros sistemas.

La UOC, como universidad a distancia, presta una especial atención al estudiante. Eso implica velar de forma especial por cualquier comunicación y servicio que se da a este perfil de usuarios. En este sentido, la gran preocupación desde el principio fue hacer la herramienta lo más sencilla y clara posible, y crear una interfaz intuitiva, tanto en el contenido como en el diseño. Para lograr este objetivo se tomaron las siguientes decisiones:

- Integrar la función de la metabúsqueda en otras páginas de la Biblioteca y de la Universidad. Se configuró un buscador para la metabúsqueda desde la página de inicio de la Biblioteca (junto con las opciones de búsqueda en el catálogo y en la web de la Biblioteca). También se diseñó un *widget* con estas mismas funcionalidades para el nuevo campus de la UOC, donde el alumno puede añadir a su perfil las aplicaciones que desee. También se optó por elaborar accesos rápidos a diferentes partes del buscador de recursos electrónicos, para facilitar su consulta, como una lista alfabética de todas las bases de datos o un acceso a la metabúsqueda de todos los productos de libros electrónicos. También se estudió la compatibilidad del buscador para crear listas de bibliografía y recursos electrónicos recomendados en las aulas virtuales de las asignaturas.
- Estructurar el contenido de acuerdo con las necesidades de la UOC. Enmarcados en plena adaptación de los estudios al proceso de Bolonia, se intentó agrupar los recursos por categorías temáticas y no por las áreas de estudio e investigación de la universidad; se hizo especial énfasis en las áreas de nuevas tecnologías y *e-learning*.
- Intentar crear una interfaz con un diseño claro y fácil de utilizar. Una vez definida ésta, la tendencia es utilizar el mismo diseño en todas las interfaces de usuario de los diferentes sistemas de la Biblioteca: SFX, MetaLib, catálogo y en una futura nueva web de la Biblioteca. Con ello, se pretende que la navegación del usuario sea más sencilla e intuitiva.
- Crear una interfaz multilingüe apta para todos los perfiles de estudiantes. En este sentido surgieron problemas, ya que MetaLib no resulta una herramienta cien por cien multilingüe, porque no todos los campos tienen la posibilidad de aparecer en diferentes idiomas. Con el fin de minimizar este inconveniente, en la UOC se han utilizado los campos locales de MetaLib —unos campos "comodín" que cada institución puede definir según sus necesidades— para ofrecer la información en los tres idiomas oficiales de la UOC: catalán, castellano e inglés, ya que así lo establece la política lingüística de la Universidad. En este sentido, se decidió ofrecer versiones en los tres idiomas de los campos resumen del recurso y del manual de uso.
- Ofrecer una herramienta accesible a todos los usuarios desde cualquier ubicación. Con el fin de dar acceso a la herramienta y al texto completo, la Biblioteca ha configurado un sistema de autenticación basado en el sistema de control de acceso de la Universidad y el VPN (Virtual Private Network), que resuelve problemas de acceso remoto.

- Mejorar la claridad de la interfaz con pequeños textos de ayuda, con el fin de orientar al usuario en el proceso de búsqueda.
- Crear manuales de ayuda en diferentes formatos (vídeo y PDF), como alternativa a la ayuda del sistema, presentes en todas las pantallas donde se creyó necesario. Se trabajó en la creación de pequeños vídeos de ayuda, contextualizados en cada pantalla concreta: búsqueda simple, avanzada, presentación de resultados, espacio personalizado...
- Crear un programa de formación de usuarios. Por una parte, se llevaron a cabo formaciones presenciales para difundir la herramienta internamente, dirigidas a profesorado, investigadores y personal de gestión. De esta manera se quería establecer un canal de difusión de forma indirecta con los estudiantes, ya que al ser una biblioteca virtual, el profesor resulta una figura esencial para establecer contacto con los alumnos. Por otra parte, también se están elaborando materiales de autoformación que estarán disponibles desde la web de la Biblioteca. El material se basa en la integración de diferentes formatos en una única plataforma de acceso para el usuario, basada en los principios de accesibilidad y usabilidad.

Con el fin de evaluar la funcionalidad de las herramientas antes de la puesta en marcha de los sistemas, la Biblioteca llevó a cabo diferentes tests de usabilidad. La muestra de usuarios estuvo formada por representantes de los dos principales perfiles, en potencia, que han utilizar la herramienta: estudiantes y profesores. Este es un proceso habitual antes del lanzamiento de cualquier herramienta dentro de la Universidad. Con la ayuda del Departamento de Tecnología Educativa de la Universidad y de una consultoría externa, se pidió a los estudiantes y a los profesores de la muestra que resolvieran una serie de tareas utilizando el *Buscador de recursos electrónicos*. Los resultados fueron bastante sorprendentes. Algunas de las funcionalidades que parecían más complicadas de explicar no representaron ningún problema; en cambio, otras que parecían evidentes resultaron cuestionables. Por ejemplo, el término metabúsqueda no fue interpretado correctamente en muchos casos.

Por último, es interesante hacer mención de los retos y dificultades que se plantearon durante la implementación del sistema:

- Toma de decisiones. Cualquier implementación supone la toma de muchas decisiones sobre el contenido y la forma, que, a menudo, se convierten en decisiones de carácter institucional, ya que afectan directamente a la herramienta, pero también a muchos otros ámbitos de la institución.
- Importante inversión en la formación del personal de la Biblioteca que administrará la herramienta, ya que esta es una herramienta que requiere de formación y práctica para poder sacar su máximo rendimiento.
- Integrar la nueva herramienta en el flujo de trabajo interno de la Biblioteca. Su personal tiene que conocer la herramienta para poder adaptar los procesos internos.
- Importante proceso de integración de las herramientas con el resto de las aplicaciones de la institución: catálogo, control de acceso de los usuarios al campus, herramienta de teletrabajo para el personal de la institución, etc.
- Formación para los estudiantes de la UOC. En el caso de esta universidad, hay que ofrecer un programa de formación adecuado para un perfil de estudiante no presencial.

4 Conclusiones

La implementación de estos nuevos sistemas ha sido un proceso relativamente largo que ha permitido a la Biblioteca configurar el sistema y, al mismo tiempo, ir adaptando todos los flujos de trabajo y el resto de las aplicaciones a la nueva situación. También la web de la Biblioteca se ha adaptado para hacer accesible esta nueva herramienta, teniendo en cuenta los diferentes datos y servicios de valor añadido que ofrece. Se ha intentado que el acceso por parte del usuario sea claro y responda a sus principales necesidades de información.

Los principales retos marcados en un inicio para la puesta en marcha del sistema fueron superados satisfactoriamente, tal como se ha ido comentando. Pero todavía quedan muchos retos por afrontar en el futuro y mucho trabajo para continuar mejorando la herramienta.

La Biblioteca tiene la intención de continuar haciendo tests de usuarios, al cabo de un tiempo de estar la herramienta en funcionamiento, para continuar mejorándola en función de las necesidades de los usuarios. Se seguirá ampliando el contenido y la información ofrecida a los usuarios a través de la integración en MetaLib de los repositorios institucionales, y se mejorará la integración entre las aplicaciones; se centrará la atención en reducir las veces que un usuario se tiene que autenticar a lo largo de su navegación, desde que entra en el campus de la UOC hasta que encuentra lo que desea. Además, otro de los objetivos es continuar trabajando para ofrecer la información en diversos formatos que sean accesibles desde cualquier ubicación, como los dispositivos móviles.

Por otra parte, nos encontramos con que las bibliotecas disponen de muchas herramientas y servicios, pero que el usuario prefiere la búsqueda única "tipo *Google*", donde buscas y encuentras lo que necesitas sin tener que

saber dónde buscarlo. Por este motivo, el mercado continúa evolucionando y creando nuevos productos como *AquaBrowser*, *Primo*, *Encore*, etc., que con una interfaz única dan acceso a los contenidos y servicios disponibles.

Para acabar, hay que citar que la tendencia de ofrecer en acceso abierto la información, tan de actualidad en estos momentos, también tiene cabida en estos sistemas, ya que permiten integrarlos con el resto de la colección y, por lo tanto, facilitar el acceso y el uso. Este aspecto es todavía más importante con el nuevo panorama abierto a raíz del proceso Bolonia, al ser los estudiantes los que tienen que construir sus conocimientos a partir de la información.

Así pues, las bibliotecas y sus productos tienen que estar en constante evolución para adaptarse a los cambios y prever las necesidades futuras.

Fecha de recepción: 28/04/2009. Fecha de aceptación: 20/05/2009.

Bibliografía

También se puede consultar la bibliografía a la siguiente carpeta compartida de *Refworks*: <<http://www.refworks.com/refshare?site=028741164960000000/RWWS5A710988/Metalib>>

Anglada i de Ferrer, Lluís Maria; Comellas, Núria; Ros Gornés, Ramon; Tort Pascual, Marta (1996). "El procés de selecció de programaris de gestió per a les biblioteques universitàries i públiques de Catalunya i per a la Biblioteca de Catalunya". *Item: revista de biblioteconomia i documentació*, núm. 43 (maig-agost 1996), págs. 7–24. <<http://www.raco.cat/index.php/Item/article/view/40914/102488>>. [Consulta: 20/04/2009].

Chaffin, Nancy; Cullen, Kevin; Jaramillo, George R. (2005). "Cross-Database Searching: The Implementation of Metalib". *Technical Services Quarterly*, vol. 22, no. 4, págs. 39–52.

George, Carole A. (2008). "Lessons Learned: Usability Testing a Federated Search Product". *Electronic Library*, vol. 26, no. 1, págs. 5–20. <http://works.bepress.com/carole_george/7>. [Consulta: 20/04/2009].

Gerrity, Bob; Lyman, Theresa; Tallent, Ed (2002). "Blurring Services and Resources: Boston College's Implementation of Metalib and SFX". *Reference Services Review*, vol. 30, no. 3, págs. 229–241. <http://escholarship.bc.edu/library_pubs/2/>. [Consulta: 20/04/2009].

Hamblin, Ybonne; Stubbings, Ruth (2003). *The Implementation of Metalib and SFX at Loughborough University Library*. Longborough University: Library and Statistics Unit, October 2003, 27 págs. <<http://www.lboro.ac.uk/departments/dis/lisu/downloads/Metalibcasestudy.pdf>>. [Consulta: 20/04/2009].

Highsmith, Anne L.; Ponsford, Bennett Claire (2006). "Notes on Metalib® Implementation at Texas A&M University". *Serials Review*, vol. 32, no. 3, págs. 190–194. <<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6W63-4KHC38G-2/2/9c43e59166e49b51ac4c927a33eb6b99>>. [Consulta: 20/04/2009].

Lewis, Nicholas (2003). "I Want it all and I Want it Now!" Managing Expectations with Metalib and SFX at the University of East Anglia. *Serials*, vol. 16, no. 1, págs. 89–95. *Metalib Assessment - CUWL Wiki*. <<http://cuwlwiki.wetpaint.com/page/Metalib+Assessment>>. [Consulta: 20/04/2009].

Pérez Alarcón, Adoració; Serrano Muñoz, Jordi (2004). "Selecció i implementació d'un motor de cerca a la Biblioteca Virtual de la UOC". *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, juny, núm. 12. <http://www2.ub.es/bid/consulta_articulos.php?fichero=12serran.htm> [Consulta: 21/04/2009].

Apéndice. Vocabulario

A continuación se hace una breve definición del léxico propio de la herramienta y de otros términos que se han considerado interesantes.

Dublin Core: modelo de metadatos elaborado por la Dublin Core Metadata Initiative (DCMI), que proporciona información descriptiva básica sobre cualquier recurso, sin tener en cuenta el formato de origen, el área de especialización o el origen cultural.

Extensible Markup Language (XML): metalenguaje extensible de etiquetas, desarrollado por el World Wide Web Consortium (W3C), que permite definir gramáticas específicas.

Knowledge Base: base de datos de recursos electrónicos, facilitada directamente por los proveedores, que permite configurar los recursos suscritos por la institución.

Learning Object Metadata (LOM): modelo de metadatos, usualmente codificado en XML, usado para describir objetos de aprendizaje y otros recursos digitales similares empleados para el apoyo a la enseñanza.

Link resolver: Servidor de enlaces. Aplicación que permite integrar los recursos electrónicos de la Biblioteca mediante una tecnología de enlaces basada en OpenURL, un estándar utilizado para la interoperabilidad entre recursos informativos con la finalidad de permitir enlaces sensibles en un contexto de búsqueda en un entorno de enlaces abierto.

Metabúsqueda: búsqueda simultánea en diferentes recursos electrónicos desde una única interfaz.

Pivotal: software comercial de gestión de clientes (Customer Relationship Management).

Protocolo Z39.50: estándar para la recuperación de información basado en la estructura cliente/servidor que facilita la interconexión de sistemas informáticos.

Quicksets: agrupación de recursos electrónicos que puede crear la Biblioteca o el usuario final que aparece en una de las opciones de búsqueda de MetaLib.

Sources: nombre que reciben los diferentes productos comerciales que tienen suscritos las instituciones y que se pueden configurar para que aparezca el botón de SFX.

SRU (Search/Retrieval vía URL): estándar basado en el protocolo de búsqueda XML, para consultas de búsqueda en Internet, utilizando CQL (Contextual Query Language), un estándar de sintaxis para las consultas.

Targets: nombre que reciben los diferentes productos comerciales que están definidos en la *Knowledge Base* de MetaLib.

Virtual Private Network (VPN): red privada virtual, que crea un túnel para transferir datos; además lleva a cabo la verificación de la identidad de los usuarios y restringe el acceso sólo a los autorizados.

Widget: pequeña aplicación o programa, normalmente presentado en archivos o ficheros pequeños, que tiene el objetivo de dar fácil acceso a funciones utilizadas frecuentemente.