

Aplicación de los "Requisitos funcionales de los registros bibliográficos" (FRBR) en los catálogos en línea

Dra. Yolanda Martín González¹, Dra. Ana B. Ríos Hilario¹

Resumen

El catálogo automatizado es uno de los instrumentos de recuperación de la información bibliográfica por antonomasia. Dicho catálogo actualmente se halla en un proceso de adaptación a modelos conceptuales nuevos como el propuesto por la IFLA en el año 1998: Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos. Se analizan con detalle, algunos de los catálogos - Austlit Gateway, Virtua, LibDB y RedLightGreen - que se encuentran en el proceso de adecuar sus estructuras a dicho modelo con el objetivo de evaluar en qué medida ello contribuye a solucionar sus deficiencias actuales. Se explica en qué consiste el modelo mencionado y se definen sus entidades. La implantación del modelo propuesto en los catálogos en línea constituye un avance importante en lo referente a una mejor y más eficaz recuperación de la información que contienen.

Palabras clave: Catálogos de acceso público en línea.

Application of "Functional Requirements for Bibliographic Records" (FRBR) in on-line catalogues

Abstract

The automated catalogue is metaphorically one of the bibliographical information retrieval instruments. This catalog at present is under a process of adaptation to new conceptual models as the one proposed by the IFLA in 1998: Functional Requirements for Bibliographic Records. Some catalogs - Austlit Gateway, Virtua, LibDB and RedLightGreen - that are under the process of adapting their structures to this model are analyzed in detail to evaluate to what extent it contributes to solve their current deficiencies. The above mentioned model is explained and its entities are defined. The introduction of the proposed model in the on-line catalogues is an important advance regarding a better and more effective retrieval of the information they contain.

Key words: On-line Public Access Catalog

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así

como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Martín González Y, Ríos Hilario AB. Aplicación de los "Requisitos funcionales de los registros bibliográficos" (FRBR) en los catálogos en línea. *Acimed* 2005;13(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_4_05/aci05405.htm Consultado: día/mes/año.

"Solamente a los bibliotecarios les deleita buscar; al resto le interesa encontrar"

Roy Tennant

Si se realiza un rápido recorrido por la historia de los catálogos como medios para inventariar los objetos físicos de cualquier índole, podríamos remontarnos a las tablillas de arcilla de las bibliotecas del Próximo Oriente. De ahí, daríamos un salto a la famosa biblioteca de Alejandría, cuyos Pínaques han constituido para muchos, el catálogo de la biblioteca mientras que para otros, servían más bien de inventario crítico de la literatura griega, al "tratar sobre obras antiguas que estaban perdidas en su tiempo y problemas de autenticidad".¹ Con el paso de los años, llegó el entrañable catálogo de fichas, que registrado en forma de microficha pasó a denominarse COM (*Computer Output Microfiche*). En los años 70, surgió el MARC, que facilitaría la creación de catálogos automatizados compartidos y el préstamo interbibliotecario, con exponentes como el OCLC (*Online Computer Library Center*) y el RLIN (*Research Libraries Information Network*, de los Estados Unidos). Nuestro trayecto culmina con la aparición del Catálogo en Línea de Acceso Público más conocido por sus siglas en inglés, OPAC.

A finales del siglo XX con el nuevo entorno tecnológico, surgió la necesidad de añadir a los catálogos, la descripción de los recursos electrónicos y su enlace. De este modo, se publicó el catálogo en la web, pero los índices no se muestran fuera del portal bibliotecario.

Actualmente, se vive un momento de cambio y todos los cambios conllevan un periodo de adaptación y, porque no, también de confusión. Puede hablarse de tres elementos claves en este panorama:

1. La evolución de los metadatos. Surgen nuevos estándares aunque no sobre bases comunes (XML, Unicode); la interoperabilidad cobra importancia (p.ej., Dublin Core); la captura de metadatos "no convencionales" por parte de sus autores, editores y distribuidores (ni en formato impresos, ni en lengua inglesa); los metadatos se evalúan no desde el punto de vista obligatorio u opcional sino realmente los usuarios los quieren ver, con anotaciones, revisiones, etcétera.
2. Los modos actuales de editar y transferir metadatos, por ejemplo, OAI: Open Archive Initiative.
3. La existencia de un nuevo modelo conceptual: *Functional Requirements for Bibliographic Records* (FRBR) o Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos,² con implementaciones incipientes, pero prometedoras; en este sentido, la agrupación de los registros bibliográficos puede suponer un ahorro considerable de recursos para la creación de los nuevos registros.

Los catálogos bibliotecarios facilitan la búsqueda, tanto de un registro conocido como de una materia

más general. El punto de partida de quese parte, sin embargo, resulta complicado porque:

- Tradicionalmente, el énfasis principal se pone en los fondos físicos.
- De forma creciente, se incluyen recursos de ayuda.
- Frecuentemente, sirven como portales para facilitar la búsqueda en bases de datos remotas.
- Aumentan los catálogos colectivos que permiten la búsqueda y visualización de todos los fondos de modo que resulte familiar para un conjunto de usuarios.

Los catálogos bibliotecarios ofrecen una opción entre varias. Generalmente, los usuarios utilizan primero los motores de búsqueda u otros recursos para la búsqueda y posteriormente, buscan en el catálogo de la biblioteca el registro conocido.

Una pregunta que muchos se realizan es: cuál puede ser la causa por la cuál los catálogos fallan como instrumentos de búsqueda de información. Algunas posibles respuestas pueden ser:

- No permiten buscar en el universo completo de la información.
- Los catálogos locales, a menudo, carecen de información sobre libros que pueden solicitarse a otras instituciones.
- Ofrecen demasiada información sobre los *ítems*. La mayoría no aceptan formatos con metadatos múltiples. [El término *ítem*, tiene varias traducciones al español que varían dentro del campo en el que se aplique. En el área documental, también es distinto su significado según se refiera archivos o bibliotecas. En el ámbito de nuestro estudio, la traducción que se hace de ítem es muy general. Suele traducirse por documento, publicación. Sin embargo, las connotaciones que presenta este término en el informe que se estudia aquí, son las de una publicación única, un ejemplar único, por lo que se ha preferido, tal y como hace la propia versión oficial al castellano del trabajo de la IFLA, mantener el término sin traducción]
- Muchos presentan interfaces de usuarios "poco amigables".
- Los catálogos colectivos frecuentemente ofrecen varios registros para un mismo recurso.
- Existen múltiples puntos por los que realizar la consulta; sin embargo, el usuario debe ingeniárselas para encontrar lo que busca.

El objetivo del presente estudio es analizar en qué medida la aplicación de los FRBR a los catálogos automatizados puede ayudar a paliar las anteriores deficiencias. Para ello, en primer lugar, se explicarán brevemente algunos puntos tratados en el informe de la IFLA al respecto, para posteriormente estudiar algunas de sus aplicaciones actuales en la construcción de catálogos, un total de cinco catálogos que responden a la estructura conceptual propuesta en los FRBR. Finalmente, se describirán con brevedad los proyectos emprendido por OCLC en este sentido.

Requisitos funcionales de los registros bibliográficos (FRBR)

El modelo entidad-relación (E-R), basado en la definición de entidades, atributos y relaciones, es actualmente uno de los más empleados en numerosas aplicaciones cuyo objetivo es el desarrollo

conceptual de sistemas de bases de datos relacionales. En el entorno bibliográfico, es significativo la aplicación de dicho esquema para la elaboración, por parte de la IFLA, del estudio titulado "*Functional Requirements for Bibliographic Records*" (FRBR) (<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>).² Este documento teórico, cuyo objetivo principal es la definición de las funciones que deben cumplir los registros bibliográficos respecto a los diferentes medios, las diferentes aplicaciones y necesidades de los usuarios, se ha convertido en un referente, de tal manera que pronto han surgido distintos modelos que lo han adaptado a casos específicos, como puede ser el INDECS (*Interoperability of Data in E-Commerce Systems*) cuyo objetivo son los sistemas comerciales por Internet, o incluso modelos que van más allá y que tienden a armonizar los diferentes proyectos, tal es el caso del modelo ABC.

Este modelo, con un consenso unánime entre la comunidad catalográfica, concibe el registro bibliográfico como una agregación de datos que se asocian con las entidades descritas en los catálogos bibliotecarios y en las bibliografías nacionales. Dichos datos describen, representan y posibilitan la organización de materiales textuales, musicales, audiovisuales, cartográficos, gráficos y tridimensionales.

La metodología empleada en este estudio se auxilió de la técnica del análisis de entidad que se utiliza en el desarrollo de los modelos conceptuales para los sistemas de bases de datos relacionales. En su aplicación, se comienza por aislar las entidades que son objeto de interés clave para los usuarios de los registros bibliográficos. Posteriormente, se identifican las características o atributos asociados con cada entidad y las relaciones existentes entre entidades, que son las más importantes para los usuarios, cuando formulan sus búsquedas bibliográficas, examinan las respuestas a estas búsquedas y "navegan" por el universo de entidades descritas en los registros bibliográficos.

Las entidades definidas en el estudio de la IFLA representan los objetos claves de interés de los usuarios en los registros bibliográficos. Dichas entidades se dividen en tres grandes grupos:

- El Grupo 1 comprende los productos de los esfuerzos intelectuales o artísticos que se nombran o describen en los registros bibliográficos: obras, expresiones, manifestaciones e ítem. Forman la base del modelo y de su metodología.
- El Grupo 2 abarca aquellas entidades responsables del contenido intelectual o artístico, de la producción física y de la difusión, así como de la conservación de dichos productos: personas y entidades corporativas. También pueden ser las materias.
- El Grupo 3 incluye un conjunto adicional de entidades que sirven como materias a los esfuerzos intelectuales o artísticos: concepto, objeto, suceso y lugar. Estas entidades se emplean frecuentemente como materias de las obras. También, pueden referirse a una única obra o a multitud de ellas, y cada obra puede incluir varias entidades del tercer grupo.

A continuación, se abordarán con más detalles las entidades del Grupo 1, por ser estas las entidades principales que sirven de base al modelo y de soporte a los catálogos.

- La obra se define como "una creación inequívoca intelectual o artística".² Es una entidad abstracta, no un objeto material. La obra se reconoce por medio de sus realizaciones o

expresiones individuales, pero la obra propiamente dicha sólo existe en la similitud del contenido entre las varias expresiones de ella.

- La expresión es "la realización intelectual o artística de una obra".² Comprende las palabras, frases, párrafos, entre otros elementos específicos, que resultan de la realización o expresión de una obra y provee una distinción en el contenido intelectual entre una realización y otra de la misma obra. Sin embargo, las diferencias en la tipografía o en el papel no constituyen una nueva expresión.
- La manifestación es "la representación física de la expresión de una obra".² En otras palabras, es la publicación de la expresión.
- Finalmente, el ítem es "un único ejemplar de una manifestación" (figura 1).²

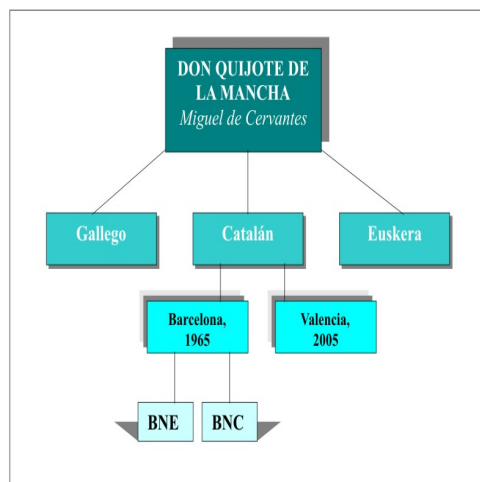


Fig. 1. Representación de las entidades del Grupo 1 del FRBR.

En este caso, la obra es la entidad abstracta que representa la idea originada por Cervantes de escribir un libro cuyo tema principal fuera las aventuras y andanzas de un "hidalgo caballero".

Cuando esa obra, en un principio, concebida en castellano, cambia de canal lingüístico y se traduce al gallego, catalán o euskera, se habla entonces de diferentes expresiones de una misma obra.

Si se toma la expresión en catalán, dicha expresión toma forma física en una manifestación publicada en Barcelona en el año 1965 que diferiría de la publicada en Valencia en el año 2005. Estas manifestaciones, a su vez, podrían presentar diferentes ediciones, por ejemplo, de la manifestación de 1965, podrían existir 10 ediciones, y, cada una de estas ediciones, se convertirían, también, en distintas manifestaciones de una misma expresión.

Finalmente, de la edición de Barcelona, podrían existir dos ítems, de los cuales uno se conservaría en la Biblioteca Nacional de España con el número de registro x, y el otro se conservaría en la Biblioteca de Cataluña con el número de registro y. E incluso, en este último depósito podríamos tener dos ejemplares iguales con idéntica signatura pero diferente número de registro. Entre estos ejemplares, podrían existir también diferencias físicas, por ejemplo uno de ellos podría carecer de portada.

Una vez explicado el modelo conceptual propuesto por la IFLA, se observará su implantación en cinco

catálogos.

Aplicaciones de los requisitos funcionales de los registros bibliográficos

Austlit Gateway

Fruto de la colaboración entre un grupo de bibliotecas universitarias - UNSW@ADFA, UQ, Monash, Flinders, Deakin, UWA y Canberra- y la Biblioteca Nacional de Australia, este proyecto tomó forma hacia el año 2000, a partir de la existencia de una base de datos de literatura producida por sus autores, tanto general como especializada. (figura 2).³

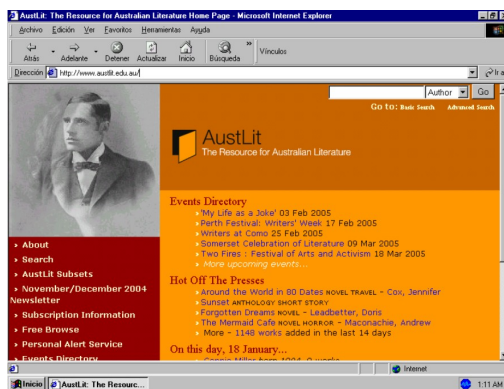


Fig. 2. AustLit Gateway

Realmente no se trata de un catálogo sino de una bibliografía exhaustiva sobre la literatura nacional australiana. Ellos proponen un modo nuevo de entender este término y definen bibliografía como el registro y descripción de la producción literaria -e incluyen, tanto las bibliografías nacionales que comprenden obras publicadas fuera del país como aquellas que abarcan artículos y ensayos u otros tipos de materiales.

El proyecto se propone agrupar las bibliografías impresas y una variedad de iniciativas electrónicas para explotar las posibilidades del entorno digital; comprende también, proyectos individuales como la base de datos compilada por la *Australian Defence Force Academic* (Austlit).

Según sus promotores, las ventajas de una bibliografía electrónica son innumerables:

- Supera las restricciones de tiempo, espacio y formato.
- Permite la actualización, corrección y revisión de forma continua y progresiva.
- Ofrece múltiples puntos de acceso (autor, materia, título y año).
- Facilita los enlaces y las referencias cruzadas.

La novedad que presenta el *Austlit Gateway* con respecto a una bibliografía típica es la implementación del modelo bibliográfico propuesto por IFLA, que permite combinar las facilidades que ofrece la tecnología para registrar, tanto los elementos descriptivos como las anotaciones, con las posibilidades de

las bibliografías tradicionales.

Los creadores del Austlit se enorgullecen de ser los primeros en implantar, a gran escala, este nuevo modelo conceptual y de aplicarlo a un catálogo. Sin embargo, no debe olvidarse que esta constituye una bibliografía en línea más que un catálogo bibliográfico y que será necesario considerar las semejanzas y diferencias que estos dos instrumentos presentan.

En su caso, no se trata al ítem como una entidad separada, como se hacía en las bases de datos tradicionales; a partir del modelo propuesto, se vuelve a la práctica bibliográfica normalizada y se representa la historia de la publicación de las obras al incorporar los conceptos siguientes en un único registro: obra, versión, publicación (figura 3).

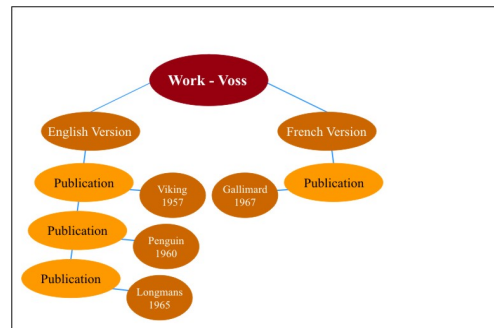


Fig. 3. Esquema de las entidades obra, versión, publicación del AustLit.

Cada una de ellas, se define del siguiente modo:

- Obra: un concepto abstracto, por ejemplo, la novela de Patrick White.
- Versión: cómo se realiza esa obra: en un único caso o en varios, por ejemplo, la versión original de la novela inglesa de White y su traducción al francés por Lola Tranec. En Austlit, se utiliza el término versión como equivalente de "expresión" en el FRBR.
- Publicación: cómo se concreta la versión, es decir, se publica en una o varias veces. Por ejemplo, la publicación de la traducción francesa de Tranec en 1967 por *Gallimard*. Ellos utilizan el término publicación como equivalente de "manifestación" en el FRBR.

En cada nivel del registro es posible realizar anotaciones y descripciones para explicar y elaborar las versiones. La posibilidad de cambios y revisiones en los documentos no se limita a las obras que se publican por separado. Austlit puede listar dinámicamente el contenido de los libros y de las revistas y tratarlos como obras separadas.

La historia y revisión de una obra son dos de los muchos aspectos de su vida. En Austlit, pueden trabajarse, a la vez, numerosos atributos de la obra y de sus autores para mostrar su contexto, algo que no es posible en una simple cita de las clásicas bibliografías impresas o bases de datos. Pero, ¿qué significa el contexto de una obra? El contexto cubre:

- Información sobre el autor: su vida, obra, género y herencias, sus prácticas de escrituras e

inspiraciones, todo ello provee un contexto sobre la obra.

- Información sobre la propia obra: su recepción crítica, su influencia y relaciones con otras obras, los movimientos literarios y sociales, las publicaciones e historia de su vida.

Se trata, pues, de ofrecer información sobre el creador y la creación de la obra: biografía del autor, con su foto, sobre quién y de quién ha recibido influencia, los premios recibidos; las diferentes versiones en la que esta se ha realizado, las características de estas publicaciones -número de páginas, introducción, ilustraciones- la repercusión que ha tenido la obra, etcétera.

Además, este catálogo permite el enlace en línea a los materiales digitalizados por la Biblioteca Nacional de Australia, sin embargo, su mayor novedad, radica en que en todo momento, se puede navegar por el contexto de la obra anteriormente descrito. Ofrece, por tanto, esa función -implícita para unos e explícita para otros, que es la de navegar por el universo de la información disponible en el catálogo. ⁴ Es una función que acompaña a las otras cuatro definidas en el FRBR: encontrar, identificar, seleccionar y obtener. ²

Virtua

Desarrollado por la IFLA con la participación de la Biblioteca del Congreso y la Biblioteca Nacional de Canadá, Virtua ILS es un sistema integrado de bibliotecas cuya última edición, la cuarenta y una, está disponible sólo comercialmente. El sistema ILS se introdujo en el mercado para implantar el FRBR de la IFLA. (Chachra V, Expley J. Navigating FRBR with Virtua.

Disponible en: <http://www.vtls.com/documents/FRBR.PPT> [Consultado: 15 de abril del 2005]) Este modelo es el último avance en materia de práctica catalográfica. Su diseño sirve como un esquema conceptual para los sistemas que desean compartir y utilizar los datos bibliográficos con alcance nacional e internacional.

Las actuales prácticas de catalogación no soportan "registros de metadatos enlazados jerárquicamente" y ello dificulta catalogar algunos tipos de materiales. Precisamente, el modelo de los FRBR se diseñó para solucionar esta dificultad. El modelo presenta las tres entidades fundamentales (obra, expresión y manifestación); además, los registros de fondos pueden adjuntarse a las manifestaciones.

A partir del uso de los FRBR, los bibliotecarios no requieren recatalogar una obra nueva en forma completa para las diferentes interpretaciones o manifestaciones de una misma interpretación. Los FRBR posibilitan que la nueva interpretación se catalogue de modo separado y se enlace a la obra catalogada previamente. Esta relación jerárquica padre-hijo es una de las características de los metadatos (figura 3).

En la implementación de los FRBR, VTLS creó un entorno en el que los registros conformados sobre la base de los FRBR pueden coexistir en el catálogo con los catalogados en forma tradicional en una misma base de datos. Tal implementación posibilita a las bibliotecas introducir con facilidad el uso del modelo sin que se requiera de una conversión masiva de registros. No todos los registros se adecuan a este formato porque no todos los registros tienen expresiones o manifestaciones alternativas (figura 4).

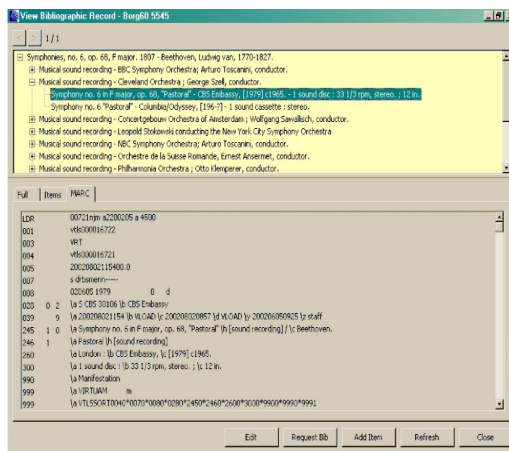


Fig. 4. Módulo de catalogación de Virtua.

Se consolidan entonces, los avances en la catalogación que propone el modelo de la IFLA, al relacionar la información ubicada en recursos dispersos en una estructura en forma de árbol. El registro básico creado sobre la base de los FRBR, como se refirió, está formado por tres entidades - obra, expresión, manifestación. En el ejemplo propuesto en la figura 4, la sexta sinfonía de *Beethoven* representa la obra, la que puede catalogarse en forma independiente. La interpretación de la sinfonía, por ejemplo por la *Cleveland Orchestra* se constituiría una "expresión" de una obra. Un CD de la CBS que contenga una interpretación particular sería una "manifestación" de la obra. Las dos copias del mismo CD en la biblioteca representan los dos "ítems" de esta manifestación. La catalogación, realizada en esta forma, genera como resultado una vista particular en el OPAC *Chameleon iPortal de Virtua* (figura 5). En ella, cada manifestación está precedida de un símbolo de CD, que indica el tipo de material que representa, o de una corchea, en el caso de la música impresa. Así, el usuario con una simple ojeada puede identificar las distintas manifestaciones a partir de cada uno de los iconos.

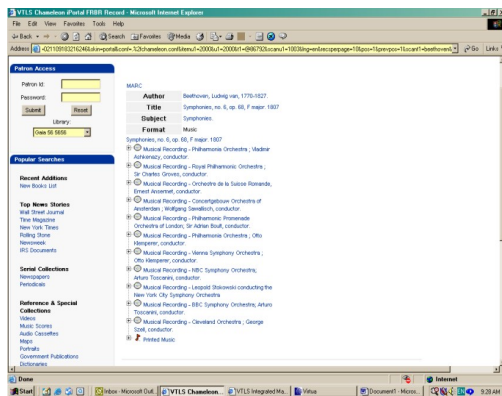


Fig. 5. OPAC Chameleon iPortal de Virtua.

Según los creadores del Virtua, los FRBR "ofrecen una forma más intuitiva de organizar y recuperar la información, implica una mayor facilidad para labor de catalogación y permite obtener resultados más completos para las búsquedas de los usuarios. Los FRBR ofrecen la posibilidad de realizar una única búsqueda para encontrar todos los materiales relacionados, incluso si estos materiales se catalogan en diferentes lenguas o ediciones, o con diferentes encabezamientos de materia".

LibDB

Permite catalogar de modo fácil e inteligente películas, libros, revistas, comics u otros en la computadora del usuario para crear una "biblioteca personal". Es un sistema de gestión activo de bibliotecas -un recurso abierto y gratuito- cuyos objetivos principales son: ⁵

1. Utilización de los FRBR.
2. Intento de uso de una semántica triple. La web semántica es una iniciativa que describe el mundo a partir de sentencias realizadas por medio de un sujeto, un predicado y un objeto. Sobre la base de esta idea, LibDB utiliza RDF (*Resource*

Description Framework). [*Resource Description Framework (RDF)* o Infraestructura para la Descripción de Recursos es una base para procesar metadatos; proporciona interoperabilidad entre aplicaciones que intercambian información legible por máquina en el web. RDF destaca por la facilidad para habilitar el procesamiento automatizado de los recursos web.

RDF puede utilizarse en distintas áreas de aplicación; por ejemplo: en recuperación de recursos para proporcionar mejores prestaciones a los motores de búsqueda, en catalogación para describir el contenido y las relaciones de contenido disponibles en un sitio web, una página web, o una biblioteca digital particular, por los agentes de software inteligentes para facilitar el intercambio y para compartir conocimiento; en la calificación de contenido, en la descripción de colecciones de páginas que representan un "documento" lógico individual, para describir los derechos de propiedad intelectual de las páginas web, y para expresar las preferencias de privacidad de un usuario, así como las políticas de privacidad de un sitio web. RDF junto con las firmas digitales será la clave para construir el "web de confianza" para el comercio electrónico, la cooperación y otras aplicaciones]. ⁶

3. Soporte de tres perfiles diferentes de usuario. Un usuario casual, un usuario avanzado y un bibliotecario o un catalogador.
4. Establecimiento de objetivos a largo plazo. Soportar todo tipo de material, no sólo libros y películas sino también música, revistas u otros; en algún punto, deberá considerarse ofrecer un servicio hosting multiusuario.

Entre estos objetivos principales, nos centraremos en el primero que es el que compete a este estudio (figura 6).

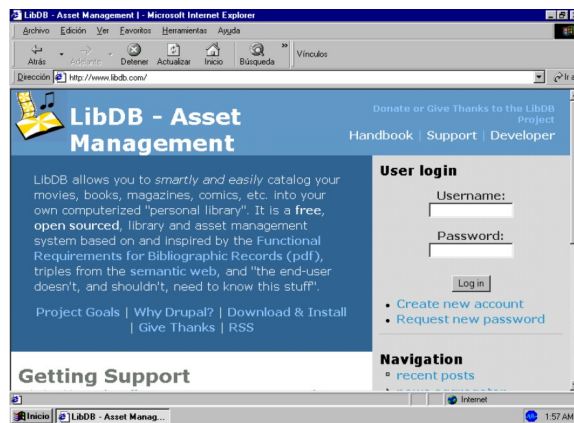


Fig. 6. LibDB.

Las ideas que subyacen en los FRBR son la base del diseño del LibDB, donde se presta especial atención a los siguientes puntos:

- El concepto de obra, expresión, manifestación e ítem. Implica la posibilidad de poder decir "Busco El señor de los anillos, pero no me interesa en una versión en particular, sino que estoy más interesado en cuándo y quién lo escribió". Al hallar esta información, se presentan enlaces a sus manifestaciones (las diferentes ediciones del libro) o las obras relacionadas (películas, bandas sonoras...), pero impide que se visualicen miles de respuestas inútiles. Este sistema también ofrece al usuario la posibilidad de añadir sus propios comentarios sobre un ítem que posee un individuo, por ejemplo, "Este ítem del que soy propietario, que es una manifestación o segunda edición del libro, tiene una pequeña mancha de café en su cubierta y se localiza en la fila tercera de mi estantería".
- El hecho de ser una persona o entidad corporativa. Uno de los deseos que deberían concederse a los usuarios es poder encontrar la influencia que ejerce una persona o entidad corporativa a partir de diferentes medios: el usuario debe poder buscar por Neil Gaiman, y obtener respuesta sobre la serie de televisión *Neverwhere*, los comics *1602* y *Sandman*, así como sobre el libro titulado *"The Wolves in the Walls"*. Si el usuario, en realidad, desea restringir sus resultados sobre algún tipo de material en particular puede hacerlo también. La mayoría de las bases de datos gratuitas restringen la persona al soporte -se busca por los libros de Neil Gaiman-; sin embargo, los FRBR eliminan esta restricción.
- Las relaciones son la clave. Una gran parte de los FRBR son las relaciones: cómo los conceptos, objetos, lugares y sucesos se relacionan con una obra, cómo una persona o entidad, se relaciona con las expresiones y manifestaciones, etcétera. Estas relaciones se clasifican fácilmente y pueden expandirse cuando se necesite.
- Como LibDB, se encuentra todavía en una fase inicial de desarrollo, no existe una comunidad (salvo sus promotores) que ofrezca un soporte técnico. Debido a esto, no existe aún un medio estándar de interacción comunitaria, como un foro. Con el paso del tiempo, esto sucederá con seguridad.

RedLightGreen es el interfaz sencilla pero muy eficaz del catálogo colectivo del RLG - *Research Libraries Group* es una organización bastante conocida por el desarrollo de uno de los primeros catálogos colectivos: el *RLG Union Catalog* formalmente conocido como *RLIN (Research Libraries Information Network)*. Este catálogo es una de las fuentes de información más ricas para las bibliotecas universitarias, consta de registros para más de 47 millones de títulos- dirigida a estudiantes universitarios, ⁷ semejante a Google, Yahoo u otros motores de búsqueda conocidos. Permite a los estudiantes, imprimir los materiales en la misma biblioteca, así como localizar las obras más representativas, significativas y de autoridad. Entrega los resultados sobre la base del número de bibliotecas que poseen el libro, provee así una apreciación de la importancia de las obras. Esta herramienta también permite a los estudiantes chequear la disponibilidad de las obras en su catálogo bibliotecario local (figura 7).

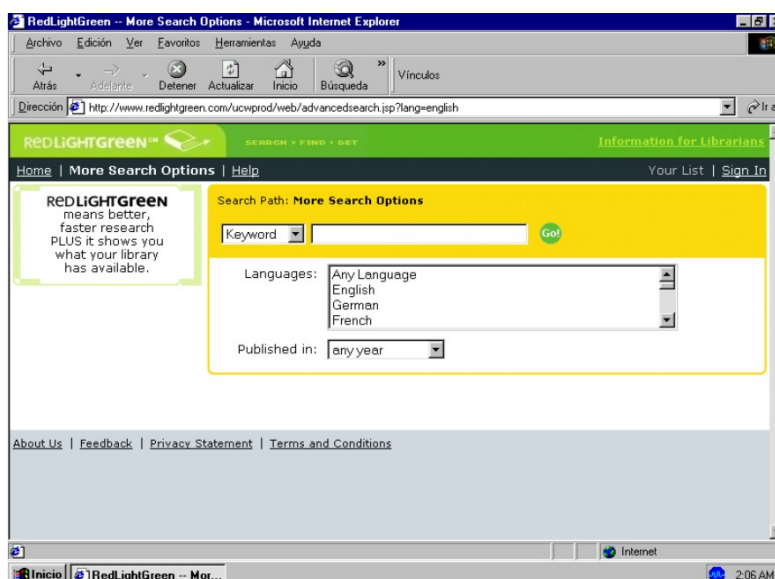


Fig. 7. RedLightGreen

Normalmente, cualquier persona podría utilizar un sistema especializado para buscar en un catálogo - y cada catálogo tiene un interfaz diferente, adaptado a la estructura de datos que soporta. Para los bibliotecarios y estudiantes, estas interfaces más elaboradas pueden ser instrumentos muy poderosos; para el público en general, pueden ser bastante incomprensibles.

RedLightGreen utiliza un interfaz amigable con una caja de búsqueda sencilla. Acomete el proceso de búsqueda centrándose principalmente en el usuario. En lugar de tener que aprender cómo usar el catálogo, consultar al bibliotecario o realizar un curso, los estudiantes pueden obtenerlo inmediatamente. Como en otros muchos campos, el buscador web se está convirtiendo rápidamente en un interfaz estándar en el mundo bibliotecario para acceder a toda clase de información - no importa dónde se localice ésta o en qué formato esté.

¿Cómo funciona *RedLightGreen* comparándolo con un motor de búsqueda tan conocido como Google? Google es famoso por su buen trabajo y porque presenta al usuario resultados relevantes, que consigue al

hacer coincidir las palabras claves del usuario con las páginas web que contiene dichas palabras, pero además, ordena los resultados en función del número de enlaces que esa página web posee, así proporciona un índice de popularidad de los recursos recuperados. Del mismo modo, RLG ordena los libros, según el grado de coincidencia de los términos de búsqueda con los utilizados en la catalogación y sobre la base del número de bibliotecas poseen la obra. Aunque *RLG Union Catalog* comprende los fondos de universidades y centros de investigación, considera que una obra que se posee extensamente es probable que sea más creíble y relevante que simplemente popular. A diferencia de la mayoría de los catálogos bibliotecarios, *RedLightGreen* agrupa las diferentes ediciones, traducciones y adaptaciones de un título de modo conjunto, en lugar de listarlos por separado. De los resultados, se extraen las materias más representativas (distintas a las del usuario), lo que permite ampliar las posibilidades de nuevas búsquedas.

En cuanto a lo concerniente a su relación con los FRBR, como sus propios creadores dicen "no se trata de una estricta implantación [...]"; sin embargo, RLG fue fuertemente influenciada por el modelo propuesto en este estudio y su valor es inestimable al proporcionar un lenguaje de discusión común y definir los conceptos de un modo preciso en los primeros días del proyecto.

La aplicación de los FRBR se revela condensadamente en tres puntos clave:

1. Su objetivo: hacer el catálogo colectivo relevante a los estudiantes.
2. Reducción del número de ediciones en la pantalla de resultados
3. Uso de los conceptos de los FRBR como son: obra, expresión y manifestación para explicar como deben agruparse los registros (cluster), que logran mediante:

a. *Title Cluster* -agrupación por títulos-:se refiere a las:

- Ediciones (expresiones).
- Traducciones (expresiones).
- Adaptaciones (libros en audio, películas que son una obra diferente para los FRBR).
- Algoritmo de agrupación: Autor principal & Título uniforme.
- Racional: Minimiza el grupo en los resultados de búsqueda.

b. Ediciones

- Similar a las manifestaciones de los FRBR, ofrece una lista de las ediciones, fuera del alcance de las formas de citas tradicionales.

c. Localización en la biblioteca propia

- Similar al ítem de los FRBR, localiza el ítem en la biblioteca.
- La búsqueda opera todavía en el catálogo local al nivel de obra / expresión.

d. Razón:

- Los estudiantes no desean localizar ediciones específicas.
- Los estudiantes desean localizar el contenido intelectual (obra/expresión).

Proyectos del OCLC

En relación con los FRBR, el OCLC se encuentra empeñado en las siguientes investigaciones:

- *Work-Set Algorithm*: Su objetivo es convertir un conjunto de registros bibliográficos según los requisitos de los FRBR. Debido a los problemas que encontraron para dividir una obra en sus diferentes expresiones, la investigación se centró en reunir los registros bibliográficos en grupos que se correspondieran con diferentes obras. Para ello, desarrollaron un algoritmo basado principalmente en los autores y títulos hallados en los registros y con estos datos, encontrar las obras en la base de datos WorldCat con un alto grado de fiabilidad. Uno de sus mayores aciertos es que buscando por el autor o por autor-título en el fichero de autoridad nos permite encontrar las obras relacionadas.⁸
- *XISBN*: Su propósito es desarrollar un algoritmo que implementa el modelo de los FRBR de modo que suministrado un ISBN, el sistema devuelve sus ISBNs relacionados.⁹
- *FictionFinder*: Su propósito es emplear el modelo de los FRBR en un sistema prototipo para la búsqueda y presentación de los registros bibliográficos que representan obras de ficción. Este sistema fue desarrollado para más de dos millones y medio de registros bibliográficos de ficción que fueron agrupados en el nivel obra. Para este proyecto, una "work cluster" (grupo de obras) se define como un conjunto de registros bibliográficos con el mismo autor/ título clave normalizado. En el proyecto, los registros se indizan en el nivel de obra y sus presentaciones se organizan por obra y expresión -fundamentalmente por lenguas. Actualmente, se representan sólo los registros de ítems textuales, incluidos los libros electrónicos. Los registros para otros modos de expresión adicionales como la imagen y el sonido, se añadirán en fases posteriores del proyecto.¹⁰
- *The FRBRization of Humphry Clinker*: Su objetivo es examinar los problemas asociados con la conversión de un conjunto de registros bibliográficos conforme a los requisitos de los FRBR -un proceso al que se refieren como FRBRization). La finalidad de este proyecto consistía en:¹¹
- Examinar los problemas relacionados con la creación del modelo entidad-relación (es decir, *FRBRizing*) para una obra no trivial.
- Lograr una mejor comprensión de la relación entre los registros bibliográficos y los objetos bibliográficos que ellos representan.
- Determinar si la información disponible en el registro bibliográfico es suficientemente fiable para identificar las entidades de los FRBR.
- Desarrollar un conjunto de datos que podrán utilizarse para evaluar los algoritmos de la *FRBRization*.

El análisis se centró por lo tanto, en organizar los objetos bibliográficos representados por los registros, no simplemente en organizar los registros. Para determinar si dos registros eran de la misma expresión,

la cuestión se centraba más en si los objetos representados por los registros tenían idéntico contenido que sobre la propia similitud de los archivos.

Conclusión

La implantación del modelo los FRBR en los catálogos en línea constituye, a todas luces, un avance significativo porque permite una recuperación más completa y mejor de la información contenida en estos medios.

Los modelos descritos, ejemplifican las posibilidades de adaptación del modelo propuesto por la IFLA en 1998 a los distintos objetivos establecidos por los responsables de los proyectos, así como a diferentes necesidades de los usuarios a los que éstos se dirigen.

Después de un análisis detallado, puede afirmarse que el futuro de los catálogos automatizados de acceso público pasa irremediamente por su adaptación a los nuevos entornos tecnológicos que ofrecen, sin lugar a dudas, un amplio panorama de posibilidades en lo que se refiere a una localización más pertinente de la información solicitada. A ello contribuye sobremanera el diseño de interfaces (en su mayoría web) más amigables y comprensibles para un usuario, muchas veces inexperto y en su mayoría desconocedores del modelo entidad-relación pero que, no obstante, se benefician de las ventajas que este puede ofrecerle.

El concepto tradicional de catálogo automatizado, por tanto, se transforma al proponerse nuevos modelos superan los históricos problemas que éstos presentan, en particular, en lo que se refiere a la limitación en las posibilidades de búsqueda y al diseño de interfaces hostiles.

Catálogos como *Austlit Gateway*, *Virtua*, *LibDB* y *RLG* proponen, aunque algunos en forma experimental, nuevas formas de acceso a la información bibliográfica sobre la base de las entidades definidas en el informe de la IFLA en el Grupo 1, esto es, obras, expresiones, manifestaciones e ítem. Todas ellas sirven de base al modelo y de soporte a los catálogos analizados.

Los experimentos puestos en marcha por el OCLC pretenden igualmente demostrar las ventajas que ofrece la aplicación de los FRBR en cuanto a una organización más eficaz de los registros bibliográficos lo que, sin dudas, repercutirá muy positivamente en un proceso de búsqueda y posterior presentación de la información catalográfica más eficaz.

No obstante, y pese a la buena aceptación que el modelo de la IFLA ha tenido hasta ahora entre los profesionales de la información, se han de demostrar sus ventajas y para ello es necesario que algunos de estos proyectos finalicen su fase experimental y se conviertan en instrumentos cotidianos para los usuarios. Sólo de este modo, se podrá probar sus verdaderas virtudes frente a modelos utilizados hasta el momento.

Referencias bibliográficas

1. Escolar H. Historia de las bibliotecas. Salamanca: Fundación Germán Sánchez Ruipérez; 1990.p. 83.
2. Requisitos Funcionales de los Registros Bibliográficos: informe final. Madrid: Ministerio de Cultura, Secretaria General Técnica, 2004.
3. Ayres, ML, Fitch K, Scarvell A, Kilner K. AustLit: a gateway on steroids. [Campbell (Australia): Australian Defence Force Academy, 2001. Disponible en: <http://setis.library.usyd.edu.au/drrh2001/papers/ayres.pdf> [Consultado: 13 de abril del 2005].
4. Ríos Hilario AB. Nuevos horizontes en el análisis de los registros y la normativa bibliográfica. Gijón (España): Trea, 2003. p.100.
5. Iff M. LibDB Handbook. Disponible en: <http://www.libdb.com/book/print/3> [Consultado: 14 de abril del 2005].
6. Resources Description Framework (RDF): especificación del modelo y la sintaxis: recomendación del W3C, 22 de febrero de 1999 (español). Disponible en: <http://www.w3.org/TR/1999/REC-rdf-syntax-19990222> [Consultado: 16 de abril del 2005].
7. Proffitt M. RedLightGreen: FRBR between a rock a hard place. Disponible en: <http://www.ala.org/ala/alcts/altsconted/presentations/Proffitt.pdf> [Consultado: 16 de abril del 2005].
8. Hickey T, Vizine-Goetz D. FRBR Work-Set Algorithm. Dublin: OCLC, 2003. Disponible en: http://www.oclc.org/research/software/frbr/frbr_workset_algorithm.pdf [Consultado: 18 de abril del 2005].
9. Vizine-Goetz D. FictionFinder. Disponible en: <http://www.ala.org/ala/alcts/altsconted/presentations/VizineGoetz.pdf> [Consultado: 19 de abril del 2005].
10. O'Neill E. FRBR (Functional Requirements for Library Records): application of the entity-relationship model to Humphry Clinker. Library Resources and Technical Services 2002; 46 (4):150-9. Disponible en: http://www.oclc.org/research/publications/archive/2002/oneill_frbr22.pdf [Consultado: 19 de abril del 2005].
11. Hickey T, Thoves J, Young J. XISBN. Dublin: OCLC, 2004. Disponible en: <http://www.oclc.org/research/projects/xisbn> [Consultado: 19 de abril del 2005].

Recibido: 24 de junio del 2005.

Aprobado: 4 de julio del 2005.

Yolanda Martín González

Departamento Biblioteconomía y Documentación. Universidad de Salamanca.

C/ Francisco de Vitoria, 6-16 37008, Salamanca. España. Correo electrónico: ymargon@usal.es

Ficha de procesamiento

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS ¹

CATALOGOS; NORMAS INTERNACIONALES DE CONTROL DE CALIDAD Y EFICIENCIA
CATALOGS; INTERNATIONAL STANDARDS OF QUALITY AND EFFICIENCY CONTROL

Según DeCI ²

CATALOGOS EN LINEA/normas; IFLA; RECUPERACION DE LA INFORMACION
ON-LINE CATALOGS/standards; IFLA; INFORMATION RETRIEVAL

¹ BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

² Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información.

Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>