

LETTURE MAGISTRALI IN BIBLIOTECONOMIA

V

La *Lectio Magistralis* in Biblioteconomia è promossa da
Università degli studi di Firenze, Regione Toscana,
Biblioteca nazionale centrale di Firenze,
Associazione italiana biblioteche, Biblioteche oggi, Jlis.it, Casalini Libri

La serie di *Letture Magistrali in Biblioteconomia*
è curata da Mauro Guerrini

2012, Casalini Libri, Fiesole (FI), Italy

info@casalini.it

www.casalini.it

Questa pubblicazione è disponibile in formato elettronico al
permalink <http://digital.casalini.it/9788885297999>

Tutti i numeri della collana *Letture Magistrali in Biblioteconomia*
sono disponibili su www.torrossa.it



ISBD en la web semántica

Lectio magistralis en Biblioteconomía

de

Elena Escolano Rodríguez

Florencia, Italia
Universidad de Florencia
6 de marzo de 2012

Casalini Libri
2012

Escolano Rodríguez, Elena

ISBD en la web semántica / de Elena Escolano Rodríguez = ISBD
nel web semantic / di Elena Escolano Rodríguez ; traduzione di
Claudio Venturato.

Fiesole (Firenze) : Casalini Libri, 2012.

97 p. : ill. ; 21 cm. – (Letture magistrali in biblioteconomia; 5)

Lezione tenuta a Firenze, 6 marzo 2012. – Contiene bibl. – Testo
anche in italiano.

Lecture held in Florence, Italy, Mar. 6, 2012. – Contains bibliography.
– Text in Italian and Spanish.

978-88-85297-99-9 10,00 025 Z

Lecture Series: *Magisterial Lessons in Library Science*

The Department of Scienze dell'Antichità, Medioevo e Rinascimento e Lingistica, the Masters Program in Archival Studies, Library Science and Codicology, and the Library Network of the University of Florence are pleased to present a series of lectures entitled *Lezioni Magistrali in Biblioteconomia* (Magisterial Lessons in Library Science), in collaboration with the Regione Toscana, Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, Italian Library Association (AIB), *Biblioteche oggi*, *Jlis.it*, and Casalini Libri.

The lectures are geared toward scholars engaged in the critical and methodological study of the theories and principles of library science and toward professionals involved in the experimentation, verification and application of scholarly hypotheses within the laboratory/library. The necessary and positive relationship between scholars and professionals creates a virtuous circle that favours the advancement of the discipline.

The *Magisterial Lessons* are also open to students in Library Science and for all those interested in the proposed topics.

MAURO GUERRINI
Professor in Library Science
and Cataloguing
Florence University

ISBD en la web semántica

Elena Escolano Rodríguez¹

Se agradece a Claudio Venturato por su inestimable ayuda, revisión y traducción

Introducción

Actualmente existe una creciente necesidad de posibilitar la accesibilidad a un conocimiento heterogéneo integrado y el acceso a un conocimiento homogéneo pero a través de diferentes dominios. Por tanto, el objetivo es utilizar la web como una única base de datos global. *Linked Data*, o Datos enlazados, hace posible esa web global.

El éxito de cualquier modelo de negocio está en la confianza de los usuarios, es lo que se llama verdadera economía (*true economy*); por tanto, la confianza en la veracidad de los datos, la calidad de éstos, será el activo más importante en el futuro de la ubicuidad². Se deduce, pues, que el acento debe ponerse en la calidad de esa información, siendo muy importante que sea autorizada, veraz. En esta situación la procedencia de esa información es un valor importante a considerar, ya que es la fuente que da la autoridad al dato.

Ha llegado el momento de recuperar la posición, que parecía perdida ante la web, de las bibliotecas, museos y archivos, que tradicionalmente han seleccionado, estructurado y organizando su información, convirtiéndola en datos de calidad.

¹ Ex-chair of IFLA ISBD Review Group.

² Scott Brinker (2010). *Business models for linked data and web 3.0*, disponible en:<<http://www.chiefmartec.com/2010/03/business-models-for-linked-data-and-web-30.html>>.

Los trabajos sobre la web semántica, se han centrado mucho en las ontologías formales, es decir, en las estructuras lógicas en las que se codifica la semántica de un dominio. Con el objeto de la integración y gestión del conocimiento de esa información que está distribuida, el trabajo también se ha dirigido para facilitar las relaciones entre las ontologías y su contexto, para clarificar cómo se relaciona ese conocimiento que está distribuido en muchos recursos. Parte de esta información puede ser capturada automáticamente y la información de procedencia puede clarificar el contexto. Se intenta, de esta manera, reducir la introducción de significados no intencionados o deseados en las ontologías, consiguiendo una mayor claridad, facilitando el razonamiento y la consulta.

A continuación se va a presentar los trabajos realizados en esta línea dentro del seno de IFLA. También se expondrá la línea de investigación abierta sobre el multilingüismo que debería estar en la base de la web semántica, y especialmente en los estándares de IFLA con algunas cuestiones surgidas por la traducción al español llevada a cabo de estas ontologías.

Importancia para la comunidad bibliotecaria

Hay que reconocer la cada vez mayor importancia que se le da al descubrimiento de los objetos, ya sean digitales o no. Esto requiere que los metadatos actúen como captores, o anuncios que estén disponibles allí donde esté el usuario, es decir que estén abiertos y que se permita su reutilización, con lo que se contribuye más a ese objetivo. Hay que diferenciar por tanto entre enlazado (*linked data*) y enlazado abierto (*linked open data*).

Este es un tema muy candente en las decisiones bibliotecarias: poner sus datos abiertos, permitir su reutilización aún por empresas comerciales y su enlazado. Las conveniencias de hacerlo son mayores frente a los inconvenientes.

En los últimos años la nube de la web semántica ha tenido un crecimiento importante. Esto se puede observar nada más comprobar el crecimiento de 2007, 2010 y septiembre de 2011. El crecimiento es exponencial.

Imagen 1. Diagrama de la Linking Open Data cloud por Richard Cyganiak y Anja Jentzsch en 2007, disponible en: <<http://lod-cloud.net>>.

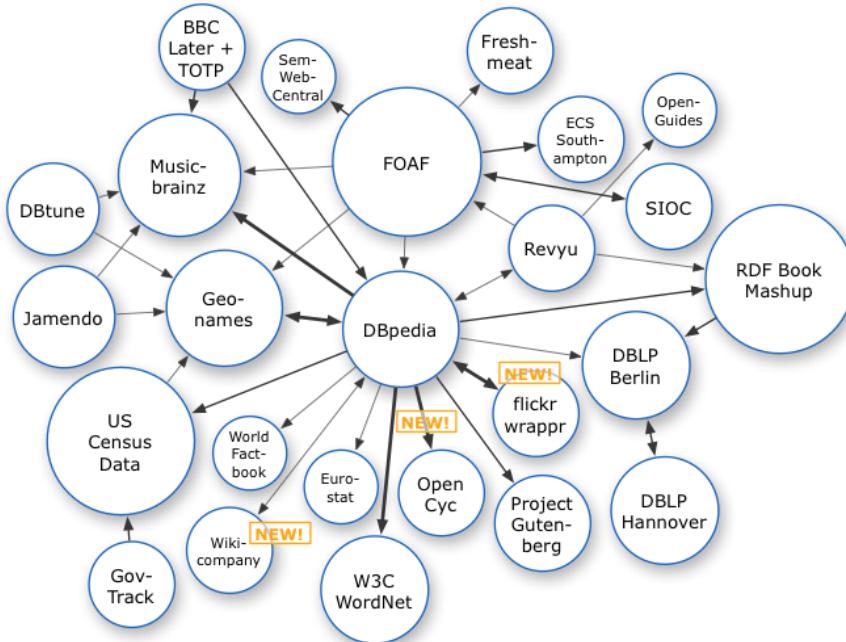
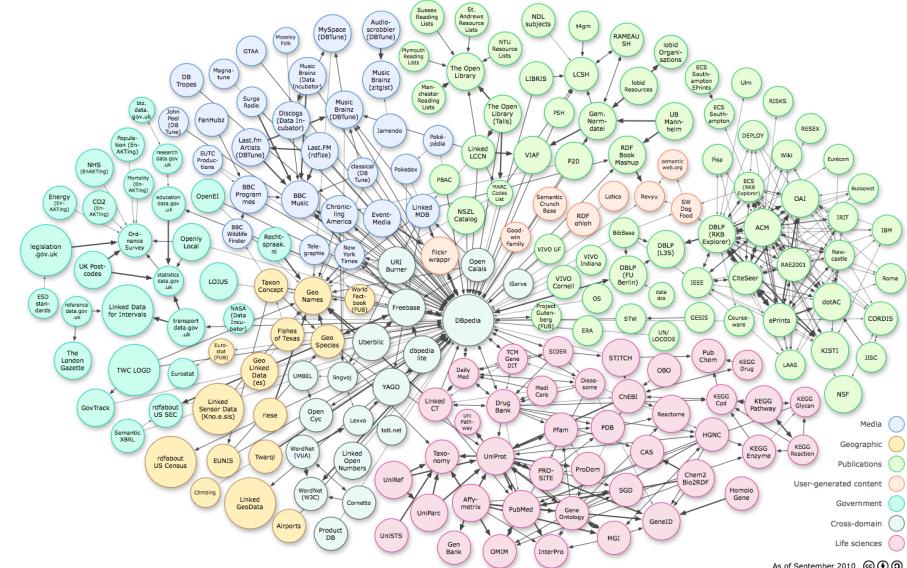
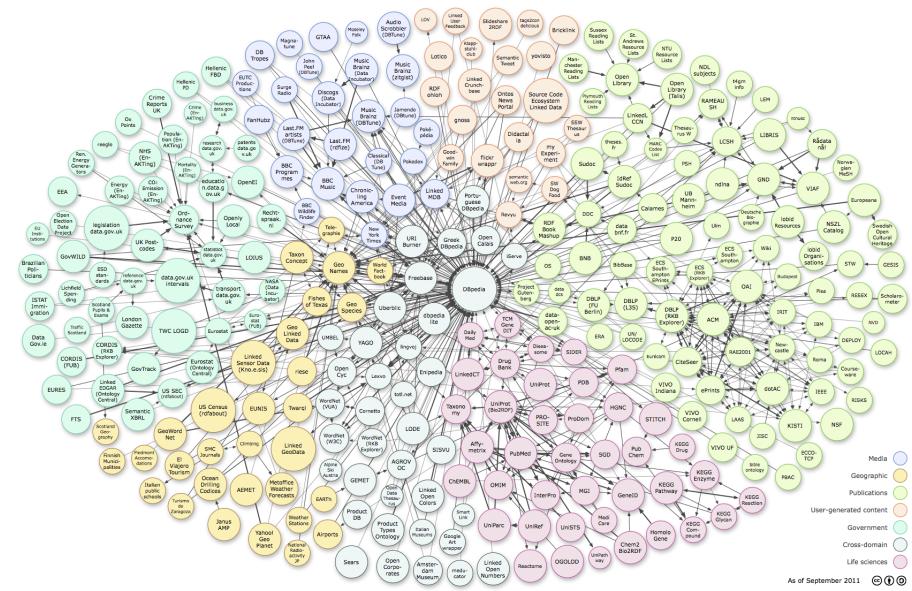


Imagen 2. Diagrama de la Linking Open Data cloud en 2010, disponible en: <<http://lod-cloud.net>>.



As of September 2010 © CC BY

Imagen 3. Diagrama de la Linking Open Data cloud en septiembre de 2011, disponible en: <http://richard.cyganiak.de/2007/10/lod/lod-datasets_2011-09-19_colored.html>.



Es fundamental para la comunidad bibliotecaria que sus datos estructurados y autorizados estén presentes en la red y accesibles con esta nueva herramienta. De hecho vemos como el color verde de los links que aparecen en la nube aumenta cada año de manera sorprendente. También se puede comprobar como otros dominios aumentan, como el de sitios gubernamentales, que casi está a la par que el dominio relacionado con las publicaciones. La porción relativa a la geografía vemos que se interrelaciona claramente con la gubernamental, siendo proporcionalmente parecida con la porción de dominio cruzado o mixto, entre la que se incluye el Museo de Ámsterdam. Todas las porciones se interrelacionan como vemos con la de publicaciones, y sobre todo con la Dbpedia.

La importancia y beneficios de aplicación de *Linked Data* a las bibliotecas se pueden consultar en los informes y documentación aportados por Library Linked Data Incubator Group, creado en mayo 2010, de los que se puede resaltar los siguientes aspectos³:

³ La importancia y beneficios de aplicación de *Linked Data* a las bibliotecas se pueden consultar en los siguientes links del Library Linked Data Incubator Group wiki: <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Draft_Benefits> y <<http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Benefits>>.

- 1) Extensibilidad e Integración con otros datos de otras instituciones, con el consecuente aumento de información que se puede dar al usuario, completando, agregando y relacionando esa información. Información que puede estar estructurada de forma diferente conforme a otros estándares. La integración resultará en un mayor y mejor servicio al usuario. No solamente porque la colaboración se puede facilitar y extender a museos y archivos, también porque se podría extender incluso a otros centros e instituciones que no se habían ni contemplado o a otros productos y fuentes de información; es decir, se ampliaría la difusión de la información que tenemos en las bibliotecas. También se integraría con otros segmentos de la web, como Wikipedia, Geonames, etc. No hace falta nada más que observar el último gráfico de la nube referido antes.
- 2) Se cumple, de esta manera, mejor con la tendencia política de apertura de la administración, no hay que olvidar que estas instituciones tienen hoy bibliotecas que podrían contribuir a este objetivo político, sentando las bases desde el inicio, ya que se están realizando proyectos sin coordinación dentro de un mismo ámbito. El papel de coordinación que estas bibliotecas podrían jugar sería crucial.
- 3) Se hace comprensible la semántica, el lenguaje bibliotecario, que no ha sido hasta ahora tan claro para el usuario, mejorando los resultados encontrados en las búsquedas y por tanto mejorando nuestros servicios. Los resultados de la búsqueda se presentan en la lengua del usuario. Lo que permitiría, o facilitaría mucho, áreas de cooperación en un futuro mediante la conversión automática a la forma lingüística aceptada para una comunidad concreta. Por ejemplo, la catalogación cooperativa multilingüe se verá afectada y mejorada con estas aplicaciones: los recursos se pueden crear y presentar en una lengua sin necesidad de volver a crear un “registro” nuevo para ello⁴.

Esta importante herramienta es la razón por la que la visión se ha hecho más granular, prestando más atención al simple dato, que pasa a ser nuestro foco de atención.

⁴ Elena Escolano Rodríguez (2011). *Contribución de IFLA para adaptar los estándares a la web semántica*. Presentación dada en “FESABID’11: Una profesión, un futuro, Málaga, 25-27 Mayo 2011”.

Tradicionalmente los bibliotecarios hemos recogido información en diferentes medios (libros, fichas impresas, bases de datos) con el objeto que éstos sirvieran para identificar y para ofrecer el acceso al documento que describen. Hasta ahora toda esta información se recogía en un registro bibliográfico, en el que se aporta mucha información de diversa índole. El registro bibliográfico era y es el que cumple todo el servicio de descripción, inventario, identificación y acceso. Es el registro el que se intercambia sirviendo de vehículo para la cooperación. Aunque es cierto que, siempre, se ha reconocido que requería una inversión de esfuerzo en los cambios necesarios para la contextualización al propio catálogo, sin embargo ha realizado y sigue desempeñando muy bien dicha función.

Hoy, el objeto de interés, la moneda de cambio para la cooperación, es más específica, más granular, es “el dato” con el que se sigue persiguiendo los mismos objetivos en las bibliotecas: permitir identificar para poder seleccionar y acceder al documento. Pero además, se ha añadido otro objetivo, la “proposición o sugerencia”, que permite la navegación a información relacionada, más o menos cercana, que puede ser de información bibliotecaria o externa. Esto supone otra tarea más que antes era el propio usuario el que tenía que deducir y, sin embargo, hoy el bibliotecario está en disposición de satisfacer con ayuda de las nuevas tecnologías.

Nos encontramos en el momento y situación en que es el dato el que se reutiliza y con el que puedes componer tu registro, realizando así la cooperación con otras bibliotecas o instituciones o agencias relacionadas y con el mundo editorial⁵.

No quiere decir esto que el catálogo no sea ya necesario. El catálogo sigue siendo el medio de proveer servicios en la biblioteca, sigue siendo la imprescindible herramienta de gestión de la propia colección de recursos, pero la información individual, contenida en los registros bibliográficos que componen ese catálogo, puede ser utilizada independientemente del registro, con otros fines y obtener otros resultados que reviertan finalmente en otros servicios al usuario, teniendo en cuenta siempre la diversa tipología de “usuario”.

⁵ Elena Escolano Rodríguez (2011). *Estado de la cuestión de ISBD*. Presentación dada en “VII Encuentro Internacional y III Nacional de Catalogadores: Estándares y procedimientos para la organización de la información, Buenos Aires, 23-25 Noviembre 2011”.

Participación de IFLA en la web semántica

Básicamente, para participar en la “web de datos” se requiere de *Linked Data*, pero participar en la “web semántica” no solo requiere poner los datos en la web y enlazarlos, también existen otros requisitos. De una forma sencilla, explicado por Berners-Lee⁶, estos requisitos serían los siguientes:

- 1) Utilizar URIs para identificar o citar los recursos. URI (Uniform Resource Identifier)⁷ es la cadena de caracteres utilizada para identificar nombres de recursos en Internet, comprensible para la máquina.
- 2) Utilizar URIs de HTTP, para que el usuario pueda buscar y localizar a través de ellas (lo que se llama desreferenciar).
- 3) Dar información útil acerca del recurso cuando se busca por la URI, utilizando estándares (RDF, SPARQL).
- 4) Incluir enlaces a otras URIs para que se pueda descubrir más información relacionada.

La estructura de “enlazado” (linked) forma un gráfico o grafo directo, sencillo y etiquetado, donde se enlazan de forma nominal dos recursos citados etiquetados y que representan los nodos del grafo. La visualización de los grafos se considera que es la manera más sencilla para entender modelos mentales como RDF. De esta manera se construyen los “triples” o tripletas, donde tenemos el Sujeto, al que corresponde un nombre o URI, que se enlaza por medio de una Propiedad, a la que corresponde otra URI, con el Objeto o valor final, que por tanto puede ser otra URI correspondiente al objeto o un texto o imagen.

Sujeto = recurso iXX

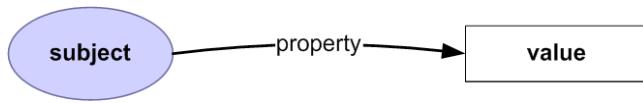
Propiedad = tiene título propiamente dicho

Objeto = identificador uniforme (que puede enlazar a otros recursos)
o *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*

⁶Tim Berners-Lee (2009). *Linked Data*, disponible en: <<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>>.

⁷ Se puede consultar: <http://en.wikipedia.org/wiki/Uniform_resource_identifier>.

Imagen 4. Esquema del modelo de los datos RDF.



Pero la importancia está, como dice el punto o regla 3 de Berners Lee, en aportar información útil cuando se busca por la URI, esto afecta tanto a la calidad del valor final de la tripleta, como a la información que se da cuando se quiere saber a qué corresponde esa URI.

Se trata de una extensión de la web actual, donde la información y los servicios se basan en Datos con un significado bien representado para poder ser compartidos y usados por personas y máquinas, mejorando la manera en la que cooperamos, promoviendo el intercambio de información etiquetando el contenido web con descripciones de su significado, comprensibles para las máquinas. El ciclo de vida de *Linked Data* presupone el modelado, luego la Transformación/Generación, para pasar a su Publicación y Enlazado⁸.

Para participar en la web semántica desde las bibliotecas, como ya se ha dicho al principio, es necesario crear las ontologías bibliotecarias, reflejando las estructuras lógicas en las que se codifica la semántica del dominio bibliotecario, aportando información útil para su comprensión. Precisamente en el ámbito bibliotecario teníamos mucho camino andado por ser un terreno muy estructurado, modelado y estandarizado mediante los estándares consolidados de IFLA, que aseguran la calidad, la capacidad de intercambio y sostenibilidad. Con esta normativa se favorecería el correcto desarrollo de la web semántica. Los estándares son un componente clave para *Linked Data*.

Precisamente por ello, para explicar la participación o contribución de IFLA, a todo lo ya dicho en el apartado anterior de importancia y beneficios para las bibliotecas en general, se podría añadir las siguientes razones: se era consciente de que se estaban registrando ontologías que utilizaban terminología de los modelos y estándares

⁸ Boris Villazón-Terrazas; Oscar Corcho (2011). *Methodological Guidelines for Publishing Linked Data*. Presentación dada en “FESABID’11: Una profesión, un futuro, Málaga, 25-27 Mayo 2011”.

de IFLA, por tanto se debían llevar a cabo acciones para evitar que se desvirtuara esa terminología, así como el mal entendimiento de los documentos de IFLA por las diferencias de interpretación del contenido en esas declaraciones. Era necesario, por tanto, que se clarificara el contexto y procedencia de esos metadatos (factor muy importante en *Linked Data*), a lo que hay que añadir que, en el caso de ISBD, un objetivo también principal fue el reposicionamiento del estándar de IFLA y de su valor como herramienta para la provisión y reutilización de información bibliográfica estructurada y autorizada en el entorno de Internet.

Ante esta situación, IFLA ha llevado una serie de acciones. Primeramente se decidió llevar a cabo la declaración de sus modelos y estándares desde IFLA en RDF. RDF (Resource Description Framework)⁹ es un conjunto de especificaciones desarrolladas por el World Wide Web Consortium (W3C) para proporcionar los medios de modelar los metadatos en una variedad de formatos y sintaxis. RDF es un modelo estándar para el intercambio de datos en la web, pero su característica fundamental es que posibilita la mezcla de datos que provienen de diferentes esquemas sirviendo así también de apoyo para la evolución de esos esquemas. El formato o lenguaje informático normalmente asociado a RDF es Extensible Markup Language (XML), es por ello que la sintaxis RDF/XML se conoce simplemente como RDF.

En este sentido se hizo la recomendación al Grupo de Revisión de FRBR en 2008¹⁰ y en 2009 al Grupo de Revisión de ISBD¹¹ por su consultor Gordon Dunsire. En la misma reunión del Grupo de Revisión de ISBD de Milán 2009, se empezó ya a aplicar esta recomendación previamente aceptada, preparando ya con este objetivo la lista de los elementos de ISBD que deberían ser declarados en RDF y que se presentarían como parte de la Edición Consolidada de ISBD de 2011 para su aprobación por la Sección de Catalogación de IFLA.

⁹ Resource description framework (RDF), disponible en: <<http://www.w3.org/RDF/>>.

¹⁰ Gordon Dunsire (2008). *Declaring FRBR entities and relationships in RDF*, disponible en: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbrrg/namespace-report.pdf>>.

¹¹ Gordon Dunsire (2009). *Report to the ISBD/XML Task Group, World Library and Information Congress 2009, Milan, Italy*, disponible en: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-in-xml_20090806.pdf>.

Mientras tanto, para ello era necesario crear un espacio de nombres que identificara sin ambigüedad las URIs de las declaraciones en RDF realizadas por IFLA para sus modelos y estándares, como se recomendó en el informe citado de 2008 (Dunsire, 2008). La recomendación consistía en crear como una marca para los elementos, términos y definiciones que se encontraban en los modelos y estándares de IFLA y de esta manera diferenciarlos de diferentes interpretaciones que podrían darse en otros estándares “branding”. Esta acción además contribuye al modelo de negocio ya mencionado, en cuya base para obtener unos resultados o beneficios indirectos está precisamente esta marca de calidad¹².

El espacio de nombres es como un contenedor abstracto para albergar un conjunto de términos (nombres, palabras, etc.), proporcionándoles un contexto a esos términos, y permitir, así, la desambigüación de términos similares que se utilizan en otros espacios de nombres diferentes. Al conjunto de términos se le conoce como un vocabulario u ontología. El término “espacio de nombres” se utiliza tanto para referirse a todo el contenido (términos, definiciones, estructura) o simplemente para referirse al nombre del dominio web que se utiliza para localizar los contenidos informáticamente. “Los espacios de nombres” puede referirse a las divisiones lógicas de un único espacio de nombres, o a varios espacios de nombres.

Un espacio de nombres XML proporciona etiquetas únicas (identificadores) de los nombres de elementos y atributos que se utilizan en los documentos codificados con XML, incluyendo RDF/XML. Un espacio de nombres XML debe cumplir con la recomendación del W3C.

Por tanto, era necesario utilizar espacios de nombres XML para los vocabularios u ontologías de las entidades FRBR y sus relaciones así como para el conjunto de elementos y vocabulario controlado de ISBD, con el fin de que sean compatibles con RDF.

Entre las recomendaciones que se hicieron en el informe de Dunsire en 2008 también se recomendó que IFLA debería tener la posesión, control y administración de este espacio. Por el momento, y mientras no se adecúe la organización y tecnología necesaria en el web de IFLA, se trabajaría en el mismo lugar que ha ido trabajando

¹² Ver nota 2.

el DCMI RDA Task Group en relación con el desarrollo de RDA (Resource Description and Access) en NSDL Metadata Registry, hoy Open Metadata Registry (OMR).

Para llevar a cabo este trabajo, su estudio y elaboración se creó dentro de IFLA un Grupo de Espacio de Nombres o *Namespace*, en 2009 dirigido por Gordon Dunsire, con el objeto de gestionar la declaración de los estándares bibliográficos de IFLA¹³.

A la hora de decidir el espacio de nombres se tuvieron en cuenta una serie de cuestiones. El espacio de nombres debía ser claro, corto, ampliable y aplicable a cada uno de los modelos y estándares. Se decidió que se adoptara la forma de una URL, es decir que comienza con las iniciales “[http://...](http://)”, que podría dereferenciararse en un futuro para que, cuando se procese una URI como una URL ordinaria, recupere el apropiado fichero RDF o HTML.

Una vez tomada esta decisión, se ideó la siguiente estructura para el espacio de nombres como marca de diferenciación y aprovechando la potencialidad que da la URL de ser inteligible por máquina y humano: <<http://iflastandards.info>>. A continuación se identificarían las siglas del estándar al que pertenecerían las declaraciones. Por ejemplo: <<http://iflastandards.info/ns/isbd/elements/>>. La cuestión de que existan desarrollos de FRBR, es decir FRAD y FRSAD, decidió que para la familia de los Requisitos Funcionales se diera el siguiente espacio de nombres: <<http://iflastandards.info/ns/fr/>>, identificando a continuación si se trataba de FRBRer (<<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/>>) o FRAD (<<http://iflastandards.info/ns/fr/frad/>>) o FRSAD (<<http://iflastandards.info/ns/fr/frsad/>>).

A continuación se planteó cómo hacer la identificación del elemento. Las URIs pueden contener letras y números. Hay que recordar que la URI es para la comprensión de la máquina, no es una etiqueta para el ser humano, aunque es verdad que puede orientar a éste ya que con una palabra resumidamente pueda identificar el contenido del elemento, sin embargo, el incluir información textual parecida a la etiqueta puede actuar en contra de su correcta utilización, ya que

¹³ IFLA. *Namespaces Task Group (2011). IFLA Namespaces - Requirements and Options. Mar. 2010 (Reference links updated Feb. 2011)*, disponible en: <http://www.ifla.org/files/classification-and-indexing/ifla-namespaces-requirements-options-report_corrected.pdf>.

el programador, el humano, debe leer la declaración completa con la definición correspondiente a la URI para la correcta aplicación. Por todas estas razones, durante la reunión del Congreso General de IFLA en Gothenburg, 2010 se discutió y decidió que las URIs deberían ser opacas, sin determinación de lengua, ya que IFLA debe reconocer y facilitar el multilingüismo, por tanto se adoptaría la solución numérica y así se cumplía mejor con el objetivo de neutralidad lingüística. Además el hecho de hacer estas URIs opacas facilitarían el uso por otras comunidades lingüísticas además de la anglosajona y el acceso a las traducciones de estas ontologías en otras lenguas sin necesidad de crear URIs independientes, como veremos en el caso español a continuación.

Las declaraciones contienen una serie de informaciones importantes, como el nombre del metadato, la etiqueta, la definición, notas de ampliación de la información o para su aplicación, la filiación (si es propiedad o subpropiedad), el estado de aceptación, etc. La utilidad de las traducciones afecta a las definiciones y notas de aplicación, así como las etiquetas. Utilizando una URI opaca, era posible reunir todas las declaraciones en diferentes lenguas bajo una única URI, simplemente se identifica la lengua en que se quiere ver la información. De no utilizar una URI opaca hubiera sido necesario una por cada lengua que luego habría que vincular como “same as” (“igual a”).

Así, veamos por ejemplo la declaración del elemento de ISBD “título propiamente dicho”, declarado como propiedad de la clase Recurso en RDF: <<http://iflastandards.info/ns/isbd/elements/P1004>> es la URI para la propiedad “has title proper” de ISBD y es la misma URI para “tiene título propiamente dicho”, simplemente se identifica la lengua. Los problemas concernientes a las traducciones se verán en un apartado a continuación.

Imagen 5. Ficha de detalle del elemento ISBD “has title proper” (“tiene título propiamente dicho”).

The screenshot shows the 'open metadata registry' interface. The top navigation bar includes 'sign in / register' and 'about'. A search bar is on the right. On the left, there's a sidebar with 'Element Sets: ISBD elements' and 'Elements: has title proper'. Below this are tabs for 'Detail', 'Statements', and 'History'. The main content area is titled 'Metadata +' and contains detailed information about the 'has title proper' element, such as its label, name, URI, description, type, parent, domain, status, language, and note. The note explains that the title proper includes any alternative title but excludes parallel titles and other title information. At the bottom of this section are 'List' and 'Get RDF' buttons. To the right is a 'Browse...' sidebar with links to 'Resource Owners', 'Vocabularies', 'Element Sets', and 'SPARQL'. A 'Feedback' button is also present.

Imagen 6. Ficha de los statement del elemento ISBD “has title proper”.

The screenshot shows the 'open metadata registry' interface. The top navigation bar includes 'sign in / register' and 'about'. A search bar is on the right. On the left, there's a sidebar with 'Element Sets: ISBD elements' and 'Elements: has title proper'. Below this are tabs for 'Detail', 'Statements', and 'History'. The main content area displays a table of statements for the 'has title proper' element. The columns include 'Profile property', 'Show object', 'Lang', 'Status', 'Updated', 'Updated by', and 'Actions'. The table lists 12 results, including entries for 'name', 'label', 'type', 'uri', 'status', 'description', 'note', 'domain', 'label', 'subpropertyOf', 'description', and 'note'. Each row provides details like the value, language (English or Spanish), status (New-Proposed or Published), and the date it was last updated. The 'Actions' column includes a link to Gordon Dunsire. The bottom of the table has a '12 results' indicator. To the right is a 'Browse...' sidebar with links to 'Resource Owners', 'Vocabularies', 'Element Sets', and 'SPARQL'. A 'Feedback' button is also present.

Imagen 7. Ficha de detalle del statement “description” (“descripción”) del elemento ISBD “has title proper”.

The screenshot shows the 'open metadata registry' interface. At the top, there's a navigation bar with 'sign in / register' and 'about'. Below the header, it says 'Element Sets: ISBD elements', 'Elements: has title proper', and 'Statements: description'. There are two tabs: 'Detail' (which is selected) and 'History'. A sidebar on the right titled 'Browse...' includes links for 'Resource Owners', 'Vocabularies', 'Element Sets', and 'SPARQL'. A red vertical bar on the right is labeled 'Feedback'. The main content area displays the following details for the 'description' statement:

Profile Property:	description
Object:	Relaciona un recurso con el título propiamente dicho (el nombre principal de un recurso, es decir, el título de un recurso en la forma en la que aparece en la fuente preferida de información para el recurso).
Format language:	Spanish
Status:	Published

At the bottom right of the content area, there's a 'List' button. At the very bottom of the page, there's a footer with '(cc) ev-vo-sa' and 'powered by symfony'.

Las etiquetas que se crean dentro de la declaración están dirigidas más para el entendimiento del desarrollador que para la máquina, son como un recordatorio, y han tenido que adaptarse, desambiguararse, ya que muchas relaciones establecidas en los modelos FRBR son coincidentes para las distintas entidades (en RDF se citan como clases), además de que no quedaba claro la orientación de la relación (rango en RDF). Por ejemplo: “tiene forma variante” es una relación (propiedad en RDF) aplicable a la entidad clase Persona, así como a la Entidad Corporativa. Relaciones como “complements” no indican la dirección de la relación, es decir el “dominio” (inicio del que parte la relación) y el “rango” (destino de la relación) en RDF. Esto ha requerido que se añadan paréntesis, cuando ha sido necesario, para definir mejor la clase a la que pertenece la propiedad y el dominio o en su caso el rango cuando no era claro.

Tanto los modelos FRBR como ISBD presentan unos vocabularios controlados. En el caso de los modelos son las tareas del usuario y en el caso de ISBD son los términos utilizados para el *Área 0* de Forma de Contenido y Tipo de Medio. Esto se ha identificado completando la URI con “terms”: <<http://iflastandards.info/ns/isbd/terms/>> y, a continuación, la numeración que identifica el término concreto del vocabulario normalizado establecido. Con ello vemos que este vocabulario, que se prescribe en la lengua del centro catalogador, sería fácilmente convertible a la lengua del centro en un entorno cooperativo en el momento de la captura del registro o información,

y se haría de una manera controlada, normalizada y automática.

También, de esta manera, se pueden mapear o crear correspondencias con otros vocabularios parecidos, pero no igualmente estructurados, de otros estándares externos a IFLA. Por ejemplo con el vocabulario establecido en RDA (Resource Description and Access), para la descripción de Contenido y Medio de RDA: *Content Type and Media Type*, aunque esto no está exento de problemas, ya que no siempre hay una correspondencia total 1=1 que se pueda establecer como “same as”.

Sin embargo, sí que será más fácil la búsqueda de correspondencias entre estándares, lo que se comentaba al principio, y de esta manera conseguir hacer un correcto entendimiento de la información según de dónde proceda. Así está la iniciativa Vocabulary Mapping Framework (VMF)¹⁴, cuyo trabajo en curso tiene por objeto crear las correspondencias de los vocabularios comunes y autorizados de los mayores estándares de contenido y crear una herramienta descargable que apoye la interoperabilidad entre las comunidades. Este proyecto surgió como una ampliación de RDA/ONIX Framework que produjo un vocabulario muy extenso y exhaustivo de categorías, que representa el marco más amplio que abarca esas categorizaciones utilizadas en los estándares de editores y productores, de las comunidades educativas y de las bibliográficas y de patrimonio cultural (CIDOC CRM; DCMI; DDEX; DOI; FRBR; MARC21; LOM; ONIX; RDA, etc.). Precisamente tanto RDA como ISBD se han basado en este mismo documento RDA/ONIX Framework para la elaboración de sus vocabularios, pero han tenido diferencias en sus resultados. Una primera aproximación a estas correspondencias y diferencias se puede ver en el informe del Grupo de Estudio de ISBD/XML *Analysis of content and carrier designators in the ISBD consolidated edition with respect to the RDA/ONIX Framework*¹⁵. La lista de ISBD es mucho más extensa que la de RDA y ofrece más posibilidades de adaptación a futuros recursos. RDA utiliza frases enteras de lenguaje natural, sin embargo en ISBD se describe este contenido mediante la organización de estos términos del vocabulario en una sintaxis especial.

¹⁴ Se puede consultar: <<http://cdlr.strath.ac.uk/VMF/>>.

¹⁵ Se puede consultar: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/area-o-analysis.pdf>>.

Hasta el momento estas declaraciones se han hecho en Open Metadata Registry, que es un espacio que la 3WC cede para estos propósitos y en el que se encuentran muchas ontologías de los más diversos ámbitos, pero se prevé que estas declaraciones tendrán que trasladarse al sitio de IFLA que se creará para este propósito y mantenimiento. De hecho la cuestión de la sostenibilidad y mantenimiento del sitio y espacio de nombres de IFLA es un tema todavía a decidir por IFLA.

Web semántica multilingüe

Como miembro del Grupo de Espacio de Nombres y también del Grupo de Estudio de ISBD/XML de IFLA, aprovechando esta situación, se planteó el tema de la traducción al español de estas declaraciones, ya que, actualmente e independientemente del ámbito, la base de la web semántica está fundamentalmente en inglés y ello tiene unas consecuencias preocupantes para la diversidad lingüística y cultural. Aunque IFLA reconoce como lengua de trabajo el inglés, sin embargo tiene 7 lenguas oficiales, una de ellas el español, por lo que es lógico que se promueva el multilingüismo. De esta manera, al comenzar a estudiar las cuestiones concernientes a las diferencias lingüísticas, la primera traducción que se ha hecho de las etiquetas de los elementos de estas ontologías, y en el caso de ISBD también de las descripciones y notas de las declaraciones, ha sido al español, seguido, basándose en la experiencia, del croata.

Este trabajo coincidió con el proyecto iniciado en la Biblioteca Nacional de España (BNE) para convertir su catálogo a RDF y poder publicarlo y enlazarlo. Para este proyecto se llevaron a cabo contactos con la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Grupo de Ingeniería Ontológica, que ha colaborado en dicho proyecto y que ya había llevado a cabo otros similares en territorio español. En realidad, el inicio del proyecto deriva de una realidad nacional, 5 lenguas oficiales, y por tanto se trataba de investigar la posibilidad de vinculación y enlazado de las bases de datos de la BNE con las de las Comunidades Autónomas, por medio de la vinculación de las autoridades de nuestras bibliotecas, proyecto aceptado por el Grupo de Normalización del Consejo de Cooperación Bibliotecaria. Por

tanto el proyecto actual iba un poco más allá, utilizando precisamente la herramienta de *Linked Data*, se trataba de explorar y desarrollar la infraestructura, metodologías y herramientas necesarias para vincular los datos estructurados de nuestras bibliotecas, registros bibliográficos y de autoridad, a la vez que se ponen estos datos accesibles en la “nube” de la web semántica. Se permitiría al usuario acceder a la información en la lengua de su elección, además de ser un reconocimiento de la realidad lingüística en el caso de nuestro país. Durante estos trabajos, y dado que el Grupo de Ingeniería Ontológica (Engineering Ontology Group, UPM) estaba analizando los temas lingüísticos a nivel internacional¹⁶, se han debatido una serie de conceptos y situaciones que afectarán a nivel internacional y también han afectado a las traducciones al español que se han hecho de las ontologías bibliográficas. A nivel internacional este trabajo tendrá como resultado la elaboración de unas pautas generales redactadas dentro del Grupo de Espacio de Nombres de IFLA en colaboración con el Grupo de Estudio de ISBD/XML, que guíen en las declaraciones para que exista una cierta uniformidad dentro de IFLA y, a nivel nacional, espero que el Grupo de la UPM elabore unas pautas generales para la aplicación en las declaraciones en español en cualquier ámbito científico.

De este debate a tres partes se extrajeron buenas conclusiones y se resaltaron unos temas que afectan no solo al español, sino a muchas otras lenguas como croata, esloveno, italiano, etc., y que por tanto se discutirán en la próxima reunión del Grupo de Espacio de Nombres. Las más importantes a resaltar:

- 1) *Cuestiones que afectan al Estilo.* Respecto a las etiquetas existe la convención de que los Nombres de las Clases en RDF se declaran en mayúsculas siguiendo las “buenas prácticas” de algunas comunidades de la web semántica. Pero en inglés además del uso de las mayúsculas se encabalgan las palabras. Por ejemplo la subclase de ISBD: ParallelTitleCompoundEncodingScheme. Esto no es habitual en español. Se podría aceptar la convención mayúscula que se aplicaría incluso a preposiciones, pero el encabalgamiento

¹⁶ Elena Montiel-Ponsoda; Daniel Vila-Suero; Boris Villazón-Terrazas; Gordon Dunsire; Elena Escolano Rodríguez; Asunción Gómez-Pérez (2011). *Style Guidelines for Naming and Labeling Ontologies in the Multilingual Web*. Presentación dada en “DC-2011: International Conference on Dublin Core and Metadata Applications, The Hague, The Netherlands, 21-23 September 2011”.

de las palabras es más difícil. De tal forma que en español la decisión, por ahora ya que está todavía en estado de “propuesto”, ha quedado así a la espera de su debate y decisión final: mayúscula la primera letra de la primera palabra ó de todas las palabras, pero no encabalgamiento.

Otra cuestión es que las etiquetas de las propiedades son frases verbales, su propósito es servir de “predicado” como propiedad de la tripleta RDF: Sujeto – Predicado – Objeto. En los alfabetos latinos, las buenas prácticas de comunidades de la web semántica aconsejan que se redacte con minúsculas, y esto no ha representado ningún problema. Desde el comienzo se adoptó la convención de evitar los artículos indeterminados, cuando se permitía, con el objeto de normalizar hasta donde era posible y para reducir la longitud de las etiquetas. Igualmente se decidió que, entre singular y plural, se daría preferencia al singular, cuándo sea posible.

Estas decisiones se han podido aplicar en la creación de la lista de elementos de ISBD, ya que los trabajos de revisión del estándar estaban en curso, sin embargo las declaraciones de los elementos de FRBR ya estaban hechas y aprobadas por el Grupo de FRBR, por lo que se pueden ver estas diferencias entre un tipo de etiquetas y otras, que no presentan un gran problema, pero que se debatirán en un futuro para su posible normalización.

2) *Las fuentes de referencia.* En las declaraciones en RDF la fuente de referencia, el texto del estándar, es fundamental para el programador y desarrolladores, que podrían utilizar y consultar de apoyo adicional para una más apropiada semántica y contextualización de la propiedad. Una de las decisiones que se tomaron desde el principio por el Grupo de Revisión de FRBR fue el que las etiquetas, definiciones y notas de alcance de las declaraciones RDF se mantuvieran alineadas y coincidentes lo máximo posible con el texto FRBR, ya que tendría como ventaja el que permitiría el procesamiento en lenguaje natural. Las etiquetas especialmente deben ser coincidentes con el texto aceptado en el estándar; en cuanto a las definiciones, es importante su alineación al texto pero se reconoce que son necesarias unas pequeñas modificaciones para ajustar el texto al entorno y hacerlo comprensible, es decir, son extractos; en el caso de las notas de alcance, ya se puede permitir un poco de mayor flexibilidad en la redacción.

En un principio, dado que no existía una experiencia en la que basarnos, se trabajó en el sentido de que la traducción al español de estas declaraciones (etiquetas, definiciones, notas) tenía que ser literal respecto a la versión inglesa de la declaración, y esto ha presentado muchos problemas para que fuera razonablemente comprensible en la lengua de traducción, el español, y con respecto a la traducción oficial del estándar. En el caso de las etiquetas, era necesario añadir preposiciones que ayudaran a interpretar la propiedad y que no se encuentran en la versión inglesa del informe FRBR.

De esta manera se estuvo trabajando durante un tiempo. Después de encontrarnos con casuística diversa, parte ya expuesta, que ha servido para que el grupo se plantee reconsiderar ciertas cuestiones y la necesidad de la elaboración de unas pautas, se decidió que los desarrolladores españoles seguramente prefieran utilizar la traducción oficial al español del informe FRBR como fuente de referencia y por tanto las declaraciones se deberían alinear al texto oficial en español, en vez de al texto extractado del inglés. Esto anulaba la decisión inicial en que se requería que la traducción al español de una declaración de RDF se base en la declaración del inglés, siempre que no exista ambigüedad semántica como resultado.

Por tanto se plantean dos soluciones: si existe texto traducido oficial de la fuente de referencia, se utilizará éste para las declaraciones en RDF; si no existe, entonces las etiquetas, definiciones y notas de alcance deben ser traducciones literales de las declaraciones en versión en inglés. Evidentemente, en este caso, el hecho de que las traducciones de las fuentes de referencia (estándares y modelos) no estén actualizadas plantea un problema serio. Al respecto también se han planteado varias posibilidades de actuación: traducción completa de etiquetas, definiciones y notas de alcance (lo que en el caso español se ha hecho ya con los elementos de ISBD); o simplemente la traducción de las etiquetas (estado actual de las traducciones al español de las declaraciones de la familia FRBR).

3) *Calificaciones*. Como se ha comentado más arriba, en las declaraciones de algunas propiedades, especialmente en el caso de las relaciones de los modelos FRBR, ha sido necesario el uso del paréntesis para desambiguar ya que existe homonimia según se

aplique a un tipo de entidad u otra (clases en RDF). Es decir el nombre de la relación es igual aunque aplicable a diferentes entidades. Esto ha requerido que se desambiguara añadiendo a continuación entre paréntesis la clase a la que pertenecía la propiedad. Pero, por el hecho de que en ocasiones tampoco quedaba claro con qué se estaba haciendo la relación, se hacía necesario añadir un segundo paréntesis de orientación de la relación (el rango o destino).

Como ya se ha citado antes, el ejemplo “tiene forma variante” es un atributo (propiedad en RDF) aplicable a todas las entidades, por lo que requiere aclaración de dominio. Por la misma razón en las relaciones que son bidireccionales y cuya etiqueta no indica la dirección de la relación, es decir el dominio (inicio del que parte la relación) y el rango (destino de la relación) en RDF, es necesaria la aclaración entre paréntesis.

El ejercicio de traducción ha servido también como trabajo de revisión de estas aclaraciones y se ha encontrado que no quedaba muy sistemático ni claro el uso de estos paréntesis. Por lo general, al desambiguar: si existe un solo paréntesis se refiere a la Clase, es decir al dominio de la propiedad.

Así: <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2092>> “is part (item) of” / “forma parte (ejemplar) de”, quiere decir que la URI que identificará al recurso inicial de la relación es un ejemplar. Así también: <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2012>> “is realizer (corporate body) of” / “es realizador (entidad corporativa) de”. El paréntesis identifica el dominio. Sin embargo en el siguiente ejemplo el paréntesis identifica el rango: <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2011>> “is realized by (corporate body)” / “está realizado por (entidad corporativa)”.

Al ajustarnos en la traducción, evidentemente se da la misma incoherencia en español, es decir no se puede establecer como norma a priori que una sola aclaración identificará el dominio o el rango, y esto solamente se sabe por el contexto.

Y a veces se requiere de dos calificativos para identificar también el rango o dirección de la relación, además del dominio:

- <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2045>> “has a supplement (work) (from work)” / “tiene suplemento (obra) (de obra)”.

- <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2097>> “has a supplement (work) (from expression)” / “tiene suplemento (obra) (de expresión)”.

En estos casos qué paréntesis representa el dominio y cuál el rango, la adición de la preposición está indicando el dominio de proveniencia, pero en la traducción al español hubiera quedado más claro (de obra a obra) o (de expresión a obra).

Al ajustarnos en la traducción, evidentemente se da la misma incoherencia en español.

4) *Vocabularios*. En OMR también están registrados los vocabularios normalizados de los modelos respecto a las tareas del usuario, que, en el caso de ISBD, consisten en las listas de términos que se han de utilizar en el *Área 0* de la descripción bibliográfica Forma de Contenido y Tipo de Medio.

A diferencia de las etiquetas del conjunto de los elementos, que son una ayuda legible para el desarrollador humano y para recordar a lo que se refiere la URI opaca; sin embargo, en el caso de los vocabularios sí es para su presentación al usuario. Se ha utilizado SKOS (Simple Knowledge Organization System) para su representación.

En lo que respecta a las traducciones, encontramos el siguiente problema: la inflexión gramatical por el género masculino y femenino de los adjetivos del español y otras lenguas.

En el caso de ISBD, los calificadores de sentido y tipo de contenido, fundamentalmente éste último, para la forma del contenido son adjetivos que deben ir calificando a un nombre y que, en español y otras lenguas, dependiendo del género del nombre así será la terminación del adjetivo. En decir, diferente terminación del adjetivo a utilizar cuando se trata de masculino o femenino. De esta manera tenemos:

- Imagen (cartográfica) y Objeto (cartográfico);
- Música (notada) y Movimiento (notado).

Al traducir los vocabularios del *Área 0* de ISBD se había optado por la forma compuesta con barra, es decir “cartográfico/a”, que pudiera utilizarse de esta manera, aunque no es coincidente con el lenguaje natural; o dando así la opción a las bibliotecas de utilizar

el género que más le convenga. Así es como lenguas parecidas al español han seguido el modelo en sus traducciones del Área 0, pero por ejemplo en la publicación de los Ejemplos de IFLA se está utilizando la forma simple. Sin embargo esta solución no sirve para la declaración en SKOS, que tiene la etiqueta preferente (prefLabel), no permitiendo más que una etiqueta preferente por lengua. Esta etiqueta preferente es la que se supone se usará en la visualización amigable y contiene la semántica. El caso está en estudio y debate todavía por el Grupo de Espacio de Nombres. Por el momento el Grupo de Ingeniería Ontológica de UPM ha propuesto una posible solución con la ontología LIR/Lemon. Pero llevará tiempo investigarlo e implementarlo. Por tanto, por el momento, y para evitar la forma compuesta, que no coincidiría con el lenguaje natural, se han declarado las dos formas masculina y femenina como “etiquetas alternativas” SKOS, sin etiqueta preferente. Esto parece consistente con SKOS, la complicación surgirá en las aplicaciones que requieran la etiqueta preferente para propósitos de visualización. Ya que una etiqueta no puede ser en SKOS alternativa y también preferente, implica que en un futuro habrá que anular alguna o ambas. Este tema está en estudio y afecta a muchas lenguas.

Al igual que los modelos y estándares, las traducciones al español están también en estado de “publicado”.

Nueva Edición consolidada de ISBD

No se puede decir que lo anteriormente dicho influyera en todos los cambios que se pueden percibir en la nueva Edición Consolidada de ISBD, pero sí que ha tenido un gran impacto en muchos de ellos e incluso motivado algunas de las decisiones tomadas. Desde el estándar de IFLA siempre se ha tratado de facilitar el uso de los avances tecnológicos, ayudando a todo tipo de bibliotecas a mejorar, sin olvidar todo lo acumulado en nuestro quehacer bibliotecario, reconociendo que las bibliotecas se encuentran en muy diferentes situaciones y estados, por lo que los desarrollos desde IFLA tienen que ser útiles para todo tipo y situación de bibliotecas y permitir la escalabilidad. El acercamiento a la descripción desde el estándar

ISBD, es desde el reconocimiento de la necesidad de un criterio y una lógica humanos con capacidad de decisión sobre la importancia y el valor del dato a recoger. Esto no quiere decir que se minusvalore o menosprecie la tecnología que nos ofrece la recogida mecánica de datos, muy al contrario, pero las reglas deben construirse fijándose como objetivo la calidad, los medios empleados podrán variar dependiendo del momento, las situaciones y los casos.

El 31 de enero de 2011 se aprobó por la Sección de Catalogación de IFLA la nueva Edición Consolidada, que hasta entonces había estado en Edición Preliminar, finalmente publicado por De Gruyter Saur en Julio de 2011.

Entre los cambios que se podrán detectar, se encuentran los propios de la revisión de un estándar: cambios de redacción para conseguir un mejor entendimiento y por tanto aplicación, es decir cambios editoriales; cambios en la introducción para orientar mejor su alcance y aplicación; revisión de definiciones e incluso adición de otras definiciones para eliminar posibles ambigüedades y confusiones, con el mismo motivo se han añadido también ejemplos. Este objetivo final de clarificar y eliminar la ambigüedad, una vez aclarados ciertos conceptos de lo que se considera elemento de información entre los miembros del Grupo de Revisión, ha motivado una serie de cambios en el estándar para hacerlo más coherente, menos repetitivo, más sencillo y lógico de aplicación.

Los principales cambios que se encuentran en esta edición se han debido a las razones expuestas más arriba, que han obligado a un análisis más granular de los elementos de ISBD, a la búsqueda de una mayor coherencia y calidad de los datos y a la búsqueda de interoperabilidad de estos elementos de datos con los derivados procedentes de la aplicación de otros estándares.

Paso a analizar los principales cambios que se encontrarán en esta edición¹⁷.

Primeramente hay que señalar el cambio en la estructura: ya que se ha introducido el *Área 0*, para no alterar la estructura tradicional y el número ordinal de las áreas. ISBD es una estructura de la información bien arraigada, establecida en áreas numeradas, cuyo orden numérico refleja la relativa importancia de la información

¹⁷ Ver nota 5.

que engloban las áreas, y el capítulo que antes se denominaba o actualmente se llama *Capítulo A*.

En el *Objetivo* (A.1.2) se nos recuerda, como siempre, que se quiere facilitar la cooperación y el intercambio internacional, por tanto, se dice que ISBD prescribe “los elementos” de información, y esto es importante ya que es un acuerdo internacional al respecto. Se ha añadido un punto al final que resume todo el trabajo antes mencionado y es: “mejorar la portabilidad de los datos bibliográficos en el entorno de la Web Semántica y la interoperabilidad de la ISBD con otros estándares de contenido.” Con este objeto hubo que decir qué era en ISBD un elemento de información y qué no constituía tal, o era simplemente una aclaración. Para ello se ha elaborado una lista de elementos que se publica a continuación de la tabla que representa las áreas, puntuación y obligatoriedad (A.3.1). La decisión de no fusionar ambos en una tabla es que muchos elementos son repetibles, pero el elemento es uno, y la fusión en una única tabla podría llevar a confusión más que a la aclaración.

Tradicionalmente ISBD se ha destinado a la catalogación de ediciones, sin embargo esto no quedaba claro, por tanto era importante el establecimiento de una forma clara de cuál es la unidad bibliográfica descriptiva. En la Edición Preliminar Consolidada de ISBD, en la Introducción, ya se decía claramente que se describe la “manifestación” entidad FRBR, única licencia concedida para el uso de la terminología FRBR, ya que fue una decisión tomada en 2003 su no utilización en ISBD. Sin embargo, dentro de las manifestaciones también tenemos las entidades agregadas, por tanto la unidad bibliográfica de descripción puede ser tanto la parte componente del conjunto como la entidad agregada o mayor. La falta de claridad en ISBD en este sentido provocaba diferencias en la interpretación y catalogación, afectando especialmente varias áreas. Ahora debidamente atendido, la biblioteca decidirá a qué nivel de granularidad quiere trabajar y su descripción será coherente e interoperable con otros niveles. Esto se ha visto reflejado en cambios en el *Capítulo A*, con un epígrafe dedicado a ello en el que se especifica que, después de la toma de la decisión del nivel de granularidad, se deberá, en consecuencia, aplicar las instrucciones de descripción del todo o de la parte. Esta decisión también ha tenido su repercusión, lógicamente, en los cambios realizados en

el Área 1 y Área 6. Especialmente en esta última área, que se ha dirigido más abiertamente a acoger información no solo de las series editoriales, sino también la información de la obra agregada o superior, cambiando incluso el nombre del área a “Área de series y recursos monográficos multiparte”.

Se comprende, pues, que se ha prestado más atención a la correcta descripción de las obras multipartre añadiendo varias reglas para su mejor descripción (por ejemplo en la introducción del Área 2 para obras multipartre con diferentes menciones de edición; en el Área de notas 7.1.1.4.3, etc.). Sin embargo, si se decide catalogar la parte componente como unidad individual, se indica que se debe seguir las reglas para las obras unitarias.

Relacionado con estas disquisiciones, y dentro del debate sobre qué constituye un elemento de información, surgían temas como por ejemplo “título propiamente dicho” de la parte. Se debatió si, en el caso de obras de partes componentes cuyo título no es suficientemente significativo y requería de otra información como el título común, tendría el elemento de información “título propiamente dicho”. Una vez decidido que sí, que el elemento de información puede tener partes componentes, así como información adicional adoptando la forma de compuestos del elemento en sí, la toma de decisiones era más lógica y afectaba a varias áreas y elementos en diversas áreas. Por ejemplo, en este caso mencionado, por lógica, si el título común y título dependiente constituyen el elemento “título propiamente dicho” de la parte componente que se está catalogando, como se decía claramente en la definición del elemento, entonces este elemento no puede ser interrumpido por otro elemento de dato como es la “mención de responsabilidad” de la obra superior. La decisión ha sido tomada: estamos describiendo la parte componente que tiene un nombre, un título propiamente dicho compuesto de partes; y el hecho de que una de esas partes contenga información de la obra superior no impide que en el área de la obra completa (Área 6) se repita esa información, aunque como otro elemento de dato diferente, en este caso para identificar a la obra completa y con la información que sea necesaria para su correcta identificación, es decir aclaraciones al título, menciones de responsabilidad, etc. Estas consideraciones, en relación con la atención prestada a la catalogación de obras agregadas o de

partes componentes, han tenido su repercusión en reglas de ISBD como 1.4.5.12 (en relación con 6.4.2; 6.2.2; 6.3.1; 6.3.2; 6.5.2). En consecuencia, también se ha aclarado que un calificador no es un elemento. Esto ha afectado a la aclaración de Distribuidor y también a la mayoría de los cambios del Área 8, dirimiendo las diferentes opiniones y prácticas, en cuanto a puntuación que se refería, cuando existían diferentes identificadores o se tenía varios calificadores para un identificador. Es decir, por ejemplo, si se tienen diferentes calificadores para un elemento, todos ellos se encierran dentro del mismo signo de puntuación ISBD (calificador; calificador).

El título del Área 6, como ya he dicho, ha cambiado ampliando su alcance a obras multiparte, y coherente con ello también puede darse el identificador de la manifestación de la obra mayor o agregada, como por ejemplo el ISBN o cualquier otro identificador.

La fuente de información determina los datos, como se dice en FRBR 4.1, que pueden ser diferentes dependiendo de la fuente que se utilice. Esta diferencia afecta a la identificación. Por ello también se ha llevado a cabo una revisión más profunda de las fuentes de información, de dónde se acuerda internacionalmente extraer o tomar los elementos de información. La diferenciación en la redacción entre fuente preferente de información y fuente prescrita se ha revisado para quede más clara y explícita la diferencia, sin embargo estos son conceptos que el catalogador no siempre tiene claros, por lo que se ha incluido las definiciones:

Fuente de información preferente: la fuente de datos bibliográficos a la que se da preferencia como fuente, a partir de la cual se prepara la descripción bibliográfica (o parte de la misma), que contiene el título y por lo general la fuente de información más completa sobre el recurso y que se elige de acuerdo a un orden de preferencia dependiendo del tipo de recurso.

Fuentes prescritas de información: la fuente o las fuentes de información que se prescriben para cada elemento o área de descripción bibliográfica, y que implica que información tomada de fuentes externas a las prescritas para el área se encierra entre corchetes.

Es decir, el primer concepto, fuente preferente, tiene que ver con la buena o correcta selección de las fuentes principales de información;

y el otro concepto, fuente prescrita, implica el acuerdo general de utilizar corchetes para dar a entender que el elemento se toma de fuentes externas a las prescritas para cada elemento de información, es decir, debe entenderse que esa información no está en esa fuente lo que ayuda a su correcta identificación, lo que contribuye a la validación de la catalogación.

Este tema es muy importante, como digo, para la identificación y la confianza en los datos con los que contribuye otra biblioteca; todo lo cual influye para el intercambio y reutilización de la información. La información aportada por el catalogador, incluso procedente de otras fuentes, debe incluirse entre corchetes. Muchos datos pueden ser inferidos, es el valor añadido de un profesional, pero el error es de humanos, actuando con este lenguaje de comunicación estamos reconociendo nuestra contribución, que, en caso de ser errónea, puede fácilmente reconocerse y corregir. Mientras que si se da como información que aporta el recurso, estamos creando una edición o manifestación ficticia. Sin embargo, y dada la presión en contra del uso de corchetes, su utilización se ha reducido al imprescindible y, por tanto, en el capítulo A.4.3 *Uso de las fuentes prescritas* se dice: “Se acepta que para el Área 1 solo puede haber una fuente, pero que para el resto de las áreas varias fuentes pueden constituir la fuente prescrita”. Con esto se limita el uso de corchetes. También se han simplificado las fuentes prescritas por áreas.

En el capítulo A.4.2 se han establecido unos criterios generales para construir la lógica general del catalogador, lo que le ayudará en situaciones de elección de una fuente preferente sobre otras. Además de unificar y simplificar las fuentes prescritas establecidas para las áreas concretas en la descripción de todo tipo de recurso, esta revisión ha tenido impacto en el *Capítulo A* y en todas las áreas de ISBD.

Por otro lado, la forma de citar la obligatoriedad del elemento ha cambiado, para solamente citar la obligatoriedad especialmente requerida a las agencias bibliográficas nacionales. El resto de los elementos se puede dar, siempre que se quiera y se considere necesario para la identificación. Con la inicial de (M) de “mandatory” se identifican todos los elementos que son obligatorios en cualquier caso y con (MA) de “mandatory if applicable or available” se identifica todo lo que es obligatorio si es aplicable para la descripción

del recurso y si está disponible el elemento de información para el recurso que se está describiendo. Todo lo que no sea M o MA es opcional. Sin embargo, dentro del texto de las reglas se sigue empleando la forma verbal “is given” o “are given” cuando se considere necesario para la identificación o para el usuario.

Como ya se menciona más arriba, se ha dado un cambio en la estructura tradicional de las áreas de ISBD ya que se ha creado un nuevo *Área 0*, para no alterar la estructura numérica anterior, bien arraigada, establecida en áreas numeradas, cuyo orden numérico refleja la importancia relativa de la información que engloban las áreas. Con éste *Área 0* se cumple con la recomendación del Grupo de Designación de Material: es decir, que la información contenida en éste área ocupe un lugar preeminente, como primera llamada de atención del usuario que sirva para una primera selección de los recursos. Es una primera clasificación, contribuye a una agrupación por contenido y por medio, sirviendo así de puente en la relación que se establece con las entidades FRBR Obra/Expresión, por el contenido, y agrupando con el medio a toda la variedad de tipos de recursos físicos que cumplan las mismas características (Manifestación).

Este área ya fue aprobada su publicación en 2009, sin embargo en la actual edición tiene ciertas modificaciones para hacerlo más adaptable a la interpretación por ordenador, que no puede todavía inferir información. Es decir, en la versión aprobada anteriormente se daban casos en que no era obligatorio dar información sobre el tipo de medio, por ejemplo cuando no se requería ningún medio o dispositivo para acceder a la información, o, por ejemplo, no requería la calificación de la forma de contenido si el acceso a la información era visual, ya que esta información se podía deducir o inferir de la otra información (ej. Texto (visual)). Ahora se ha hecho obligatorio debido a las limitaciones informáticas para conseguir esta comprensión semántica humana, es decir, la máquina no puede inferir que, si no existe una información, debe entender que es porque se accede de forma visual. Además, actualmente no deberíamos hacer discriminaciones por capacidades o discapacidades de acceso a la información. Es decir que ahora, en el caso expuesto, es necesario que se diga explícitamente “sin mediación”, por ejemplo, o “visual” cuando para un contenido de

información se puede acceder de diversas maneras.

Se le ha dado mayor consideración a los requisitos de lenguas y escrituras no latinas. Especialmente en la regla A.2.6.1 de Cambios mayores en las publicaciones seriadas que requieren una nueva descripción. Lo que se ha intentado es que la semántica de la regla, su significado subyacente, sea entendida y aplicada de igual manera incluso en las lenguas que no dividen en palabras, tratando de conseguir una misma normalización. Otros cambios importantes, pero que no están influidos tan claramente por el tema de la presente ponencia, han sido los siguientes:

- se han eliminado las opciones B de las reglas para la descripción de fondo antiguo que proponían una descripción que no se correspondía con ISBD. No era posible aceptar el compromiso del mantenimiento de estas reglas en un apéndice que habría que mantener y actualizar, pero que sin embargo siguen criterios diferentes, aunque se reconoce la existencia de su práctica;
- al Área 5 se le ha dado nueva denominación, “Área de Descripción Material”, y organización, permitiendo ahora una mayor consistencia en la descripción con otros recursos y facilitando la integración y coherencia de las descripciones; por ejemplo, con la modificación de la regla 5.1.2, se permite a quien quiera, tener consistente la descripción de todo tipo de materiales en sus catálogos, y quién quiera seguir haciendo la excepción para recursos impresos, puede continuar dando solamente el nº de páginas. Es un paso intermedio, y una solución de compromiso, dado la falta de consenso al respecto.

Reunión para la armonización ISBD-ISSN-RDA, Glasgow, 3-4 de Noviembre 2011

Como antes se ha comentado, los estándares son una cuestión muy importante para *Linked Data* y la web semántica. Durante el tiempo de elaboración del nuevo código de catalogación RDA Resource Description and Access, el Grupo de Revisión de ISBD

ha sugerido varias veces, por medio del representante del Joint Steering Committee for the development of RDA (JSC) en el Grupo de Revisión de ISBD, que se llevara a cabo la reunión conjunta con el JSC para poder influir y discutir sobre estos temas y otros que se empezaban a vislumbrar que separaban a los dos estándares cuando aún todavía se estaba en el proceso de elaboración. Sin embargo el JSC pidió que esta reunión se pospusiera hasta que RDA estuviera finalizada. Tras su publicación en 2010, el JSC decidió que era hora de tener esta reunión conjunta.

Por su parte el ISSN Network, que también ha mantenido un representante consultivo dentro del Grupo de Revisión de ISBD por lo que se ha mantenido al corriente y ha participado en los debates y aceptado los cambios de la ISBD Consolidada, manifestó su interés de participar en dicha reunión y de esta manera renovar un acuerdo tripartito que se llevó a cabo en el año 2000¹⁸.

En dicha reunión se trataron muchos temas coincidentes con lo que he desarrollado en esta presentación, que afectan a muchas reglas de RDA y que presentan importantes diferencias entre estos estándares. A continuación se listan los temas solicitados por el Grupo de Revisión de ISBD.

Como se ha podido ver por todo lo expuesto, ISBD ha dado especial importancia a las fuentes de información en la revisión que ha llevado a cabo en la última edición, para mejor concretar la información de los elementos que sirven para identificar las descripciones. Las diferencias detectadas a este respecto afectaban a:

- Orden de selección: la selección de los datos afecta a la identificación. Los criterios generales establecidos en ISBD de selección de la fuente preferente atendiendo a Exhaustividad, Proximidad, Persistencia, no resultaban coincidentes con algunas reglas de RDA que prescriben, por ejemplo, la etiqueta del disco en un recurso electrónico, aunque sea en una “alternativa”, etc. Sin embargo, a este respecto JSC considera que a pesar de estas alternativas, RDA sigue básicamente esos mismos criterios de selección de la fuente preferente. Habría que plantearse y estudiar seriamente la interpretación que

¹⁸ Se consulte el informe de “AACR/ISBD(S)/ISSN Meeting of Experts, 2000 November 12-14, Library of Congress, Washington, D.C.”, disponible en: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/harmonization-meeting_2000.pdf>.

el catalogador hace de las alternativas en RDA, si considera que tienen o no el mismo valor que la regla general: es una cuestión cuya importancia se verá con su aplicación y los resultados. No se trata de una excepción, es una alternativa, se puede escoger una u otra regla, que son opuestas y que hace perder importancia de aplicación a la regla general. Por tanto se puede seguir ese criterio lógico propuesto o no.

- Dentro de esa fuente preferente, el orden de selección de la información es diferente. En ISBD se establece que primero se atenderá a la diferencia tipográfica y luego a la secuencia, teniendo en cuenta así la intención del editor que ha decidido precisamente dar mayor importancia a un elemento respecto a otro. En RDA se utiliza siempre la frase “choose [...] on the basis of sequence, layout, or typography” (sobre la base de la secuencia, el diseño o tipografía). Esta regla proviene de las reglas anteriores AACR2, y durante la reunión se aclaró por el JSC que no había una preferencia en RDA por alguno de estos criterios que prevaleciera sobre los otros, sino que estaban presentados en un mismo nivel de elección: es una cuestión de redacción. Sin embargo, este tema no es la primera vez que se discute y no ha sido interpretado de igual manera por los miembros angloparlantes del Grupo de Revisión de ISBD, por lo que se considera un serio problema de interpretación, y para las traducciones a otras lenguas también, ya que, si están en un mismo nivel, se debería añadir “or” entre las distintas posibilidades. La tipografía es una señal dada por el editor, no tenerla en cuenta supone la pérdida de alguna información semántica importante y significativa proporcionada por una comunidad con la que se debe colaborar. Es cierto que puede ser también una cuestión de diseño, y que en algunos casos no hay diferencia tipográfica, por lo que en esos casos se debe seguir el segundo criterio de orden de presentación. Pero esta valoración requiere del criterio y experiencia humana. Sin embargo RDA, en su intención y objetivo de conseguir una mayor economía de la catalogación, quiere facilitar la captura de información por la máquina, y en estos casos la secuencia es la opción más idónea. Son dos puntos de vista diferentes. Sin embargo, siguiendo los mismos principios, el

primero y más importante es el interés del usuario (aunque con esta denominación no sabemos a qué tipo de usuario nos estamos refiriendo), consideremos por tanto el interés del usuario final, pero también el del usuario más especializado, el bibliotecario, que requiere identificar para reusar la información y el esfuerzo realizado por otro compañero catalogador, máxima de *linked data* “reutilización”. Por poner un ejemplo, cuál sería realmente el título propio de la obra que el usuario podría buscar basándose en la película de My fair lady que empieza con “Warner Bros presenta...”. Buscaría el usuario en un índice de títulos por Warner Bros? Es cierto que la interpretación del catalogador puede llevar incluso a eliminar información importante, pero el criterio humano no puede eliminarse de la catalogación.

- Una cuestión fundamental es la existencia de definiciones diferentes de elementos con el mismo nombre: RDA e ISBD pueden tener una lista de elementos que aparentemente por el nombre o etiqueta parecen tratarse de lo mismo, pero sin embargo, si se atiende tanto a la definición como a la regla de aplicación, nos damos cuenta de las diferencias. Por ejemplo la consideración de título paralelo. Un título original en la misma lengua del título propiamente dicho y en la misma fuente de información, en ISBD se trata como título variante en la misma lengua, mientras que para RDA se considera como título paralelo. Estas diferencias semánticas deben advertirse en el código de reglas RDA, quizás mediante un propuesto Perfil para las Agencias Bibliográficas Nacionales que revise el actual *Apéndice D* de RDA. Sin embargo también tendrá sus consecuencias en el trabajo de realización de las correspondencias entre las declaraciones en RDF para la web semántica entre los dos estándares, ya que no se podrán relacionar elementos con la misma etiqueta mediante la relación “same as” y en este caso se puede apreciar bien porqué la proveniencia del dato será crucial, lo que tiene que venir clarificado en el espacio de nombres. A este respecto como acción el Grupo de Revisión de ISBD va a llevar a cabo una revisión profunda de las definiciones para aclarar las diferencias.

- Ya se ha hablado antes de la cuestión fundamental en la web semántica: la credibilidad o confianza en la información. Por lo expuesto anteriormente, queda claro como se ha requerido por W3C, dada la consecuente reutilización de la información. Esto significa que un error podría ser ampliado y reutilizado sin fin. También en este entorno se presupone que la responsabilidad de la comunidad bibliotecaria por proveer información autorizada y digna de confianza es aún más grande. En las descripciones hay algunos dispositivos para dar confianza a los datos proporcionados: la transcripción de lo que puede ser fácilmente verificable, el uso de corchetes para la información no transcrita de la fuente seleccionada, o cuando se ha inferido o inventado y añadido; crear notas obligatorias para explicar estas circunstancias de la información proporcionada; las marcas de omisión cuando se decidió prescindir de alguna parte de la información. En RDA no se utilizan estos mecanismos o signos de puntuación, pero sí se utilizan notas en las que se añade la fuente de donde se ha tomado la información. Sin embargo, en el caso de que la información esté en la misma fuente del título propiamente dicho, la nota no cita la fuente, es algo que el usuario debe interpretar o inferir en la lectura y entendimiento de la información aportada. Esto podría presentar problemas para la correcta identificación. Por ejemplo, aplicando RDA es posible registrar tantos títulos paralelos como se quiera, sin importar la fuente de donde se registren estos, sin embargo según ISBD son los títulos en otras lenguas presentes en la fuente preferida. Para la correcta interoperabilidad habrá que prestar atención, si se ha aplicado RDA, a una información no existente en una nota, lo que querrá decir que esa información se encuentra presente en la fuente elegida como preferente de información y serán estos títulos los que podrán ser capturados como títulos paralelos si se aplicara ISBD, no el resto de títulos. Incluso habría que tener en cuenta que un título en la misma lengua del título propiamente dicho según ISBD no sería título paralelo sino aclaración del título. Por tanto, presenta también problemas para la interoperabilidad.
- Más arriba se expuso el debate y razonamiento para la consideración de qué es un elemento de dato y se presentó

el caso del “Título común. Título dependiente” como datos que representan el elemento de datos “título propiamente dicho”. De acuerdo a la regla RDA 2.3.1.7 Los títulos de las partes, secciones y suplementos: “Si el recurso que se publicó separadamente [...] consisten en: a) el título común [...] b) el título de la parte [...] estos dos títulos son gramaticalmente independientes entre sí, registre el título común, seguido por el título de la parte [...] [pero] Si el título de la parte [...] se presenta en la fuente de información sin el título común a todas las partes o secciones, registre el título de la parte” (traducción aportada por la autora de este artículo). Esto nos lleva a una situación que no ayuda en absoluto a la interoperabilidad e intercambio, tampoco a la búsqueda en índices alfabéticos. Un mismo ejemplo resultaría en unas descripciones totalmente distintas dependiendo de la utilización de ISBD o RDA. Incluso diferentes partes de la misma obra multiparte pueden resultar en diferentes tipos de descripción, unas veces incluyendo el título común y otras veces no, dependiendo de cómo aparece en las respectivas portadas. Algunas reglas en RDA, como por ejemplo 2.4.1.1 (intérpretes), 2.4.1.5 (número y tipo de responsabilidad) y la opción de omisión de la regla 2.4.1.4, establecen que estas responsabilidades como las de los intérpretes se den en nota y no se transcriban como el elemento de información “mención de responsabilidad”, y la opción de la regla 2.4.1.4 además establece que no se utilice el signo de omisión. Todo esto dificulta la identificación. Son menciones de responsabilidad referidas a la expresión que contiene la manifestación que se describe. Además, no debemos olvidar que en una mención de responsabilidad transcribimos lo que aparece en el recurso, que puede o no coincidir con la forma normalizada aceptada para esas responsabilidades en puntos de acceso y notas. ¿Cuántas veces, nosotros catalogadores, no nos hemos equivocado en atribuciones debido a que las menciones no eran muy informativas? Pero este error humano se puede rastrear si está reflejado en una correcta mención de responsabilidad y se puede corregir. Por ello de igual manera está dicho en FRBR 4.4.2 “Los nombres que aparecen en la mención de responsabilidad de la manifestación pueden o no ser aquellos de las personas y

entidades corporativas realmente responsables de la creación o realización del contenido intelectual o artístico incorporado a la manifestación. Igualmente, las funciones mencionadas pueden o no reflejar la relación real que existe entre las personas y los grupos designados y el contenido intelectual o artístico”. Al respecto, como resultado de la reunión se ha decidido que JSC investigaría para hacer una propuesta al Grupo de Revisión de ISBD.

- Respecto a las diferentes interpretaciones sobre la naturaleza de los datos, en concreto en los casos referentes a:
 - Información sobre música notada, como “partitura completa”, que en la regla RDA 2.5.2.3 se incluye entre las designaciones de edición y no como información específica de material o la regla RDA 2.5.4.3 que registra las menciones de responsabilidad relativas a la edición y se incluyen estas responsabilidades.
 - “Nueva serie” o “Segunda serie” en caso de series sin numerar que RDA 2.12.10.4 establece se registren como “títulos de subserie” y que demuestran la consideración diferente de lo que constituye un elemento específico de información.

A este respecto se ha decidido que IAML (Asociación Internacional de Bibliotecas de Música) haga una propuesta de cambio y redacción, y de la misma manera el Grupo de Revisión de ISBD tiene como acción realizar una propuesta respecto a las series.

- Se debatió sobre el uso de abreviaturas latinas de comprensión más internacional que el desarrollo en inglés propuesto en RDA y por tanto en otras lenguas, supone además un problema para el intercambio internacional y la reutilización de los datos con la menor modificación posible. Sin embargo este es un tema que parece fácil de solventar mediante la creación de correspondencias, considerándolo un vocabulario especial, al que se podrán hacer las vinculaciones que se quieran en las diferentes lenguas y, por tanto, convertirlo a la abreviatura latina si se desea. Será la medida a investigar.
- El Grupo de Revisión de ISBD propuso desde el principio

incluir un Perfil destinado a las Agencias Bibliográficas de Catalogación que cumpla con los requisitos mínimos: en este perfil se escogerá entre las muchas opciones que ofrece RDA. Esta parece ha sido la opción más factible para recoger todas estas diferencias alertando al catalogador de las diferencias. El Grupo de Revisión de ISBD trabajará en la preparación de este perfil para proponerlo como revisión y alternativa al *Apéndice D* de RDA, que actualmente está centrado casi en exclusividad en la puntuación. Este perfil servirá también para guiar en el trabajo de hacer las correspondencias entre las declaraciones en RDF de los dos estándares y establecer el tipo de relación equivalente o no, contribuyendo a la funcionalidad de la web semántica.

- En cuanto al diferente Vocabulario que ambos estándares proponen para la forma de contenido y tipo de medio, se expuso que no se podían hacer todas las correspondencias de las posibilidades en ISBD con el vocabulario propuesto en RDA. Ambos estándares se basaron, con diferentes resultados, en el documento RDA/ONIX Framework for Resource Categorization, ya mencionado al principio de este artículo, que representa el marco más amplio que abarca las categorizaciones utilizadas en los estándares de muchas comunidades. Ante esta situación, durante la reunión de Glasgow se decidió que se haga la declaración en RDF de esta categorización y que las correspondencias desde cada estándar se hagan hacia la categorización RDA/ONIX.

Además se trataron de otros temas para la armonización de RDA con ISSN e ISBD, como:

- Consideración de los Cambios mayores para publicaciones periódicas en escrituras no latinas, regla no existente en RDA, para lo que ISSN Network hará una propuesta formal al JSC.
- Revisión de las situaciones de cuándo crear una nueva descripción, ya que puede darse cambios de soporte físico dentro del mismo medio que requerirían una nueva descripción. A este respecto ISSN Network hará una propuesta a JSC e IFLA.

- Cambio en el modo de publicación: una regla que tiene RDA, pero que no contienen ni ISBD ni el Manual ISSN. El debate llevó a considerar algunos atributos relacionados con la Expresión, y en este sentido esto presenta un problema para ISBD ya que no puede apartarse de su alineación con FRBR. De acuerdo a FRBR la regularidad y frecuencia son atributos de la Expresión, por tanto aplicando FRBR, cuando los cambios son tanto del contenido intelectual (en este caso representado por los atributos de la Expresión) como físicos, requieren una nueva descripción. Queda claro en el caso de cambio de una monografía multiparte a una publicación seriada o a la inversa, pero no de una publicación seriada a una publicación integrable, por ejemplo, o si el cambio de la regularidad tiene que implicar necesariamente un nuevo registro, con las implicaciones que ello tiene para el ISSN Network de asignación de un título clave y nº ISSN. Sin embargo aplicando estrictamente FRBR debería ser así. Con respecto a este tema se ha decidido que tanto ISSN Network como el Grupo de Revisión de ISBD hagan una recomendación al Grupo de Revisión de FRBR que reconsideré estos atributos de regularidad y frecuencia como atributos más propios de la Manifestación que de la Expresión.
- Acumulaciones de publicaciones seriadas: tanto ISSN como ISBD tienen provisiones para ello que no existen en RDA, por lo que se ha tomado la decisión de que ISSN Network haga una propuesta al JSC.
- Respecto a los recursos integrables, se propuso crear un nuevo registro bibliográfico cuando se da un nuevo conjunto de volúmenes base. Al respecto el Grupo de Revisión de ISBD estudiará qué cambios son necesarios en ISBD para esta adaptación¹⁹.

Conclusiones

En conclusión, esta reunión de Glasgow ha vuelto a reabrir la comunicación entre las tres entidades (FRBR, ISBD y RDA) y como

¹⁹ Ver nota 5.

resultado de la reunión se pueden enumerar muchas acciones y propuestas, lo que no quiere decir que éstas sean aceptadas, pero sí supone un paso hacia el acuerdo.

Como conclusión general se puede remarcar como que la importancia del dato informativo se ha incrementado, y que su veracidad, su autoridad, su validez se han convertido en algo fundamental, dado su amplitud de reutilización. Ya que, de no ser veraz, conduciría a una reutilización y multiplicación de un error, además de inducir o sugerir relaciones erróneas. Nos encontramos en una situación económica crítica que nos restringe y a la vez en un momento de avance tecnológico que nos ofrece muchas posibilidades. Todo ello se conjuga para ofrecernos, al menos aparentemente, dos caminos u opciones. Por un lado las posibilidades tecnológicas permiten el reconocimiento y recopilación de la información por la máquina, a la que se puede ayudar a realizar ciertas funciones que hasta ahora solamente un humano podía realizar y comprender, pero esto es posible hasta un cierto punto. Esta vía, ciertamente es la más económica, al menos a corto plazo, pero ¿podremos seguir evaluándolo así en un futuro? No siempre lo más barato es lo más económico. Por otro lado está el camino de servirse de la tecnología tanto cuanto sea posible pero siempre bajo una supervisión humana en el que prevalezca el sentido común, que no puede ser suplantado por una máquina; y por supuesto, también queda siempre la opción totalmente humana.

Esperamos que el objetivo y los medios para difundir y promocionar los estándares de IFLA, por medio del espacio de nombres, y su reconocimiento como marca de valor, tengan la aceptación y desarrollo esperados. Por el momento hay que resaltar que los estándares de IFLA han sido reconocidos como estándares para la web semántica, concernientes a metadatos de bibliotecas, <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wki/Library_Data_Resources>. Las URIs de IFLA están siendo utilizadas por muchos proyectos en curso, como por ejemplo la Universitätsbibliothek Mannheim (<http://data.bib.uni-mannheim.de/dokumentation_en.html>), que está utilizando las URIs de las propiedades de ISBD; también la British Library (<<http://www.bl.uk/bibliographic/datasamples.html>>). La Deutsche Nationalbibliothek, que está utilizando las URIs para representación de las entidades FRBR en RDA, tiene la

intención de reemplazarlas con las versiones “oficiales” de IFLA (<http://www.d-nb.de/eng/hilfe/service/linked_data_service.htm>) y la Biblioteca Nacional de España, que el 14 de diciembre de 2011 presentó su publicación del catálogo en *Linked Data*, está utilizando las ontologías de IFLA, FRBR, FRAD, FRSAD e ISBD²⁰.

Sin embargo, no acaba aquí el camino. Hemos visto los esfuerzos de adaptar los estándares para el nuevo entorno, la web semántica, y también los esfuerzos para el entendimiento de esos estándares, para que la información proveniente de bibliotecas que apliquen los diferentes estándares pueda ser interoperable y ser enlazada. Se han hecho muchos desarrollos orientados hacia la web semántica, hacia la vinculación de bibliotecas, sus lenguajes, formatos, etc. pero nos estamos olvidando de toda esa parte opuesta en la nube, en la web global, como por ejemplo la gubernamental, que son los que representan a nuestros usuarios y la información que aportan, que no está estructurada conforme a nuestros estándares. Es necesario que en nuestra planificación y trabajos de futuro se incluyan a las bibliotecas de esas instituciones como nexo con esos usuarios, para conocer las necesidades de información, los lenguajes de comunicación, cómo estructuran la información y poder llevar a cabo las correspondencias y el linkado que finalmente sí nos uniría con el usuario final, pudiendo ampliar y llegar a ofrecerle los servicios que realmente necesita.

²⁰ Se puede consultar los resultados del proyecto de publicación del catálogo de la BNE en *Linked Data* en: <<http://www.bne.es/es/Catalogos/DatosEnlazados/index.html>> y <<http://cultura.linkeddata.es/visualizer/>>.

Bibliografía reciente

Berners-Lee, Tim (2009). *Linked Data*. Date: 2006/07/27, last change: 2009/06/18. URL: <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>.

Brinker, Scott (2010). *Business models for linked data and web 3.0*. 2010/03/06. URL: <http://www.chiefmartec.com/2010/03/business-models-for-linked-data-and-web-30.html>.

Cyganiak, Richard; Jentzsch, Anja (2011). *Linking Open Data cloud diagram*. Last updated: 2011/09/19. URL: <http://lod-cloud.net>.

Dunsire, Gordon (2008). *Declaring FRBR entities and relationships in RDF*. 2008/07/25. URL: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbrng/namespace-report.pdf>.

Dunsire, Gordon (2009). *Report to the ISBD/XML Task Group, World Library and Information Congress 2009, Milan, Italy*. 2009/08/06. URL: http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-in-xml_2009c806.pdf.

Dunsire, Gordon (2009). *UNIMARC, RDA and the Semantic Web*. Presentación dada en “World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Assembly. Libraries create futures: Building on cultural heritage, Milan, Italy, 23-27 August 2009. Meeting: 135. UNIMARC”. 2009/06/04. URL: <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/135-dunsire-en.pdf>.

Dunsire, Gordon (2011). *ISBD for the Semantic Web: namespaces, elements, vocabularies, application profile*. Presentación dada en “Libraries and the Semantic Web: the role of International Standard Bibliographic Description (ISBD), National Library of Scotland, Edinburgh, 25 Feb 2011”. 2011/03/11. URL: <http://www.slideshare.net/scottishlibraries/isbd-namespaces>.

Dunsire, Gordon (2011). *Getting triples from records: the role of ISBD with practical examples and demonstrations*. Presentación dada en “Libraries and the Semantic Web: the role of International Standard Bibliographic Description (ISBD), National Library

of Scotland, Edinburgh, 25 Feb 2011". 2011/03/11. URL: <http://www.slideshare.net/scottishlibraries/isbd-record2triples>.

Dunsire, Gordon; Willer, Mirna (2010). *Initiatives to make standard library metadata models and structures available to the Semantic Web*. Presentación dada en "World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly. Open access to knowledge: Promoting sustainable progress, Gothenburg, Sweden, 10-15 August 2010. Meeting: 149. Information Technology, Cataloguing, Classification and Indexing with Knowledge Management". 2010/08/03. URL: <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla76/149-dunsire-en.pdf>.

Dunsire, Gordon; Willer, Mirna (2011). *Standard library metadata models and structures for the Semantic Web*. "Library hi tech news", 28(3), 1-12. DOI: 10.1108/0741905111145118. URL: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1926531&show=abstract>.

Escolano Rodríguez, Elena (2011). *International Standard Bibliographic Description: background and recent developments*. Presentación dada en "Libraries and the Semantic Web: the role of International Standard Bibliographic Description (ISBD), National Library of Scotland, Edinburgh, 25 Feb 2011". 2011/03/11. URL: <http://www.slideshare.net/scottishlibraries/international-standard-bibliographic-description-edinburgh-2011>.

Escolano Rodríguez, Elena (2011). *Contribución de IFLA para adaptar los estándares a la web semántica*. Presentación dada en "FESABID'11: Una profesión, un futuro, Málaga, 25-27 Mayo 2011". 2011/06/01. URL: <http://www.slideshare.net/bne/contribucion-de-ifla-para-adaptar-los-estndares-a-la-web-semntica>.

Escolano Rodríguez, Elena (2011). *Linked Data at the BNE*. Presentación dada en "World Library and Information Congress: 77th IFLA General Conference and Assembly. Libraries beyond libraries: Integration and information for all, San Juan, Puerto Rico, 13-18 August 2011. Semantic Web Special Interest Group". 2011/08/25. URL: <http://www.slideshare.net/bne/linked-data-al-the-bne>.

Escolano Rodríguez, Elena (2011). *Estado de la cuestión de ISBD*. Presentación dada en “VII Encuentro Internacional y III Nacional de Catalogadores: Estándares y procedimientos para la organización de la información, Buenos Aires, 23-25 Noviembre 2011”. URL: <http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/encuentro2011/ponencia-23-B-EscolanoRodriguez.pdf>.

Escolano Rodríguez, Elena; Howarth, Lynne; Willer, Mirna; Bosančić, Boris (2009). *News of ISBD. Project Development of ISBD/XML Schema: Goals and Objectives*. Presentación dada en “World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Assembly. Libraries create futures: Building on cultural heritage, Milan, Italy, 23-27 August 2009. Meeting: 107. Cataloguing”. 2009/06/15. URL: <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/107-escolano-en.pdf>.

Hillmann, Diane; Coyle, Karen; Phipps, Jon; Dunsire, Gordon (2010). *RDA vocabularies: process, outcome, use*. “D-Lib magazine”, 16(1-2). URL: <http://www.dlib.org/dlib/january10/hillmann/01hillmann.html>.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group; Hostage, John (2011). *Mapping of RDA Content Types to ISBD Content Forms and Media Types*. Last update: 2011/05/24. URL: <http://www.ifla.org/en/node/5618>.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group. ISBD/XML Study Group (2009). *Meeting of 25 November 2009, Rovinj, Croatia*. 2009/11/27. URL: http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-xml-sg-meeting_20091125.pdf.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group. ISBD/XML Study Group (2010). *Draft minutes*. Presentación dada en “World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly. Open access to knowledge: Promoting sustainable progress, Gothenburg, Sweden, 10-15 August 2010. 2nd Meeting, 11-13 August 2010”. 2010/07/05. URL: http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-xml-sg-meeting_201008.pdf.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group. ISBD/XML Study Group (2011). *Minutes. Ad hoc meeting, 25th February 2011, National Library of Scotland, Edinburgh, UK.* 2011/03/09. URL: http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-xml-sg-meeting_20110225.pdf.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group. ISBD/XML Study Group (2012). Last update: 2012/01/31. URL: <http://www.ifla.org/en/node/1795>.

IFLA. Namespaces Task Group (2011). *IFLA Namespaces - Requirements and Options. Mar. 2010 (Reference links updated Feb. 2011).* URL: http://www.ifla.org/files/classification-and-indexing/ifla-namespaces-requirements-options-report_corrected.pdf.

IFLA. Namespaces Task Group (2011). Last update: 2011/02/12. URL: <http://www.ifla.org/en/node/5353>.

Library Linked Data Incubator Group (2011). *Draft Benefits.* Last modified: 2011/05/02. URL: http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Draft_Benefits.

Library Linked Data Incubator Group (2011). *Benefits.* Last modified: 2011/09/20. URL: <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Benefits>.

Montiel-Ponsoda, Elena; Vila-Suero, Daniel; Villazón-Terrazas, Boris; Dunsire, Gordon; Escolano Rodríguez, Elena; Gómez-Pérez, Asunción (2011). *Style Guidelines for Naming and Labeling Ontologies in the Multilingual Web.* Presentación dada en “DC-2011: International Conference on Dublin Core and Metadata Applications, The Hague, The Netherlands, 21-23 September 2011”. URL: <http://dcevents.dublincore.org/index.php/IntConf/dc-2011/paper/view/4715>.

Peset, Fernanda; Ferrer-Sapena, Antonia; Subirats-Coll, Imma (2011). *Open Data y Linked Open Data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación.* “El profesional de la información”, 20(2), 165-173. DOI: 10.3145/epi.2011.mar.06. URL: <http://elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/marzo/06.pdf>.

Villazón-Terrazas, Boris; Corcho, Oscar (2011). *Methodological Guidelines for Publishing Linked Data*. Presentación dada en “FESABID’11: Una profesión, un futuro, Málaga, 25-27 Mayo 2011”. 2011/11/08. URL: <http://www.slideshare.net/boricles/methodological-guidelines-for-publishing-linked-data-10079843>.

Willer, Mirna (2011). *The ISBD/XML Study Group: background, activities, plans*. Presentación dada en “Libraries and the Semantic Web: the role of International Standard Bibliographic Description (ISBD), National Library of Scotland, Edinburgh, 25 Feb 2011”. 2011/03/11. URL: <http://www.slideshare.net/scottishlibraries/isbdxml-study-group-edinburgh-2011-willer>.

Willer, Mirna; Dunsire, Gordon; Bosančić, Boris (2010). *ISBD and the Semantic Web*. “JLIS.it”, 1(2), 213-236. DOI: 10.4403/jlis.it-4536. URL: <http://leo.cilea.it/index.php/jlis/article/view/4536>.

ISBD nel web semantico

Lectio magistralis in Biblioteconomia

di

Elena Escolano Rodríguez

Firenze
Università degli studi di Firenze
6 marzo, 2012

Traduzione di Claudio Venturato

Casalini Libri
2012

Lezioni Magistrali in Biblioteconomia

Il Dipartimento di Scienze dell'Antichità, Medioevo e Rinascimento e Linguistica, il Master di secondo livello in archivistica, biblioteconomia e codicologia, e il Sistema bibliotecario di ateneo dell'Università di Firenze sono lieti di presentare la serie Lezioni Magistrali in Biblioteconomia, insieme alla Regione Toscana, alla Biblioteca nazionale centrale di Firenze, all'Associazione italiana biblioteche, a "Biblioteche oggi", "Jlis.it" e a Casalini Libri.

Le lezioni magistrali si rivolgono agli studiosi e ai professionisti, impegnati principalmente i primi nell'elaborazione critica e metodologica dei tratti connotativi della disciplina, i secondi nella sperimentazione e verifica sul campo del laboratorio-biblioteca. La necessaria relazione positiva fra studiosi e professionisti crea un circolo virtuoso che favorisce l'evolversi della disciplina.

Le lezioni si rivolgono inoltre agli studenti di biblioteconomia e a quanti hanno interesse a investigare le tematiche proposte.

MAURO GUERRINI
Professore di Biblioteconomia
e Catalogazione
Università di Firenze

ISBD nel web semantico

Elena Escolano Rodríguez¹

Traduzione di Claudio Venturato²

Introduzione

Il bisogno di rendere accessibile una conoscenza eterogenea integrata e anche una conoscenza omogenea distribuita su differenti domini è oggi giorno in continua crescita. L'obiettivo è utilizzare il web come un'unica base di dati globale. I *linked data* (“dati collegati”) rendono possibile questo web globale.

Il successo di ogni modello di business dipende dalla fiducia degli utenti, concetto noto come economia reale (*true economy*); la fiducia nella veridicità e nella qualità dei dati sarà l'investimento più importante nel futuro dell'ubiquità³. Di conseguenza, l'accento dovrà porsi sulla qualità di queste informazioni; è, infatti, molto importante che esse siano controllate, veritieri. In questo contesto la provenienza delle informazioni è da considerare un valore importante, dal momento che è la fonte a conferire autorità al dato.

Le biblioteche, i musei e gli archivi possono riconquistare una posizione di rilievo, funzione che sembrava persa nel web; essi hanno tradizionalmente selezionato, strutturato e organizzato

¹ Ex-chair of IFLA ISBD Review Group.

² Esprimo il mio ringraziamento a Maria Enrica Vadalà, a Giuliano Genetasio e a Carlo Bianchini per i preziosi suggerimenti forniti.

³ Scott Brinker (2010). *Business models for linked data and web 3.0*, disponibile all'indirizzo: <<http://www.chiefmartec.com/2010/03/business-models-for-linked-data-and-web-30.html>>.

l'informazione, convertendola in dati di qualità.

Le ricerche sul web semantico si sono concentrate molto sulle ontologie formali, cioè sulle strutture logiche in cui si codifica la semantica di un dominio. Con l'obiettivo dell'integrazione e gestione della conoscenza di queste informazioni distribuite, anche la ricerca ha voluto agevolare le relazioni tra le ontologie e il loro contesto e chiarire come si relaziona questa conoscenza distribuita in molte risorse. Parte di queste informazioni può essere catturata automaticamente e le informazioni relative alla provenienza possono chiarire il contesto. Si cerca, in questo modo, di ridurre l'introduzione nelle ontologie di significati non intenzionali o indesiderati, ottenendo una maggiore chiarezza, facilitando così l'analisi e la ricerca.

Di seguito presenteremo i contributi elaborati su questo tema all'interno dell'IFLA. Inoltre esporremo la linea di ricerca aperta sul multilinguismo che dovrebbe stare alla base del web semantico, e in particolar modo degli standard dell'IFLA, con alcune questioni sorte dalla traduzione in spagnolo di queste ontologie.

Importanza dei *linked data* per la comunità bibliotecaria

Bisogna riconoscere l'importanza sempre maggiore che viene data alla scoperta degli oggetti, che siano digitali o meno. Occorre pertanto che i metadati fungano da recettori o da segnali disponibili per l'utente, ovvero che siano dati aperti e che sia permesso il loro riutilizzo; ciò agevola la realizzazione di un web integrato e globale. Bisogna quindi distinguere tra *linked data* (“dati collegati”) e *linked open data* (“dati aperti collegati”). Si tratta di un tema centrale per la politica delle biblioteche: rendere i propri dati disponibili ad accesso aperto; permettere il loro riutilizzo anche da parte di imprese commerciali e collegarli tra loro.

Negli ultimi anni la nuvola del web semantico è cresciuta in maniera significativa: lo conferma la crescita avvenuta dal 2007 al 2010 e al settembre 2011. La crescita è esponenziale.

Figura 1. Diagramma della Linking Open Data cloud nel 2007, realizzato da Richard Cyganiak e Anja Jentzsch, disponibile all'indirizzo: <<http://lod-cloud.net>>.

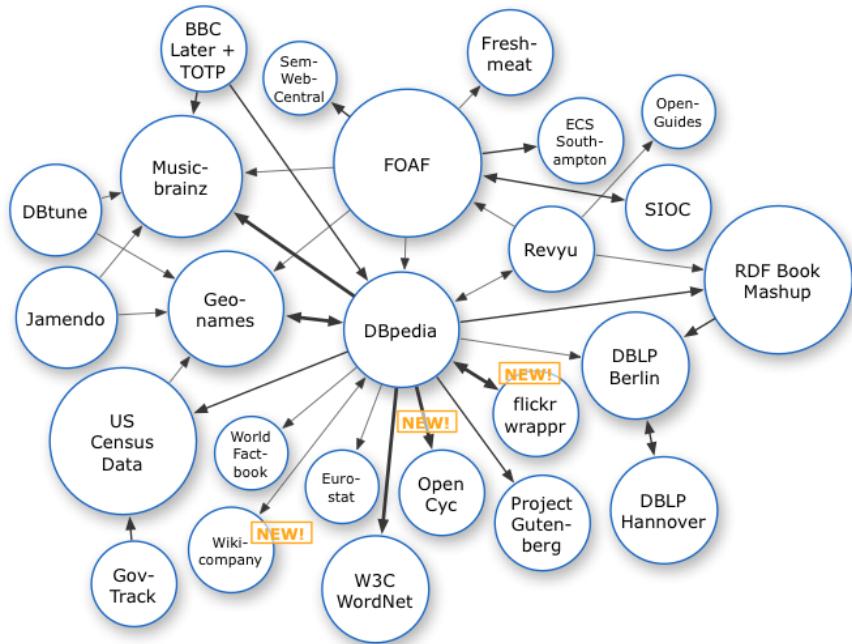


Figura 2. Diagramma della Linking Open Data cloud nel 2010, disponibile all'indirizzo: <<http://lod-cloud.net/>>.

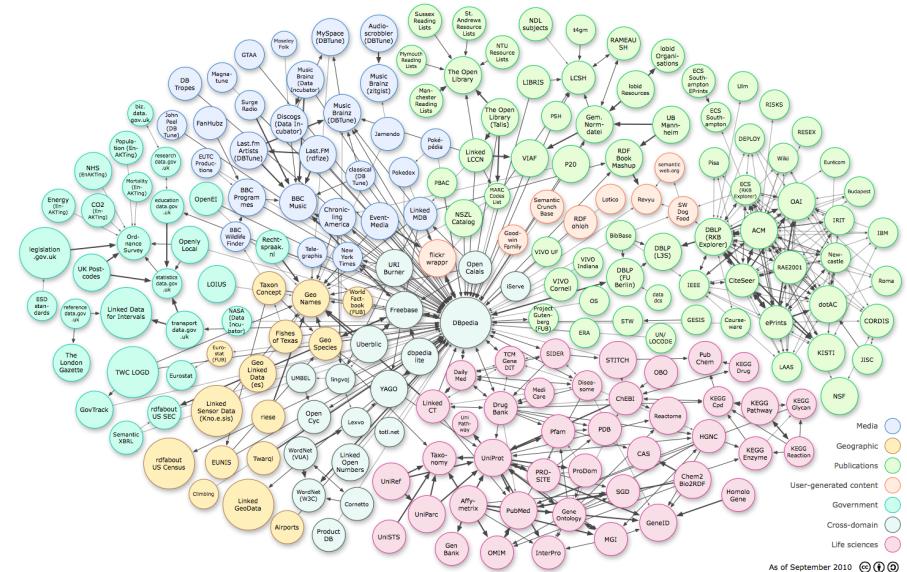
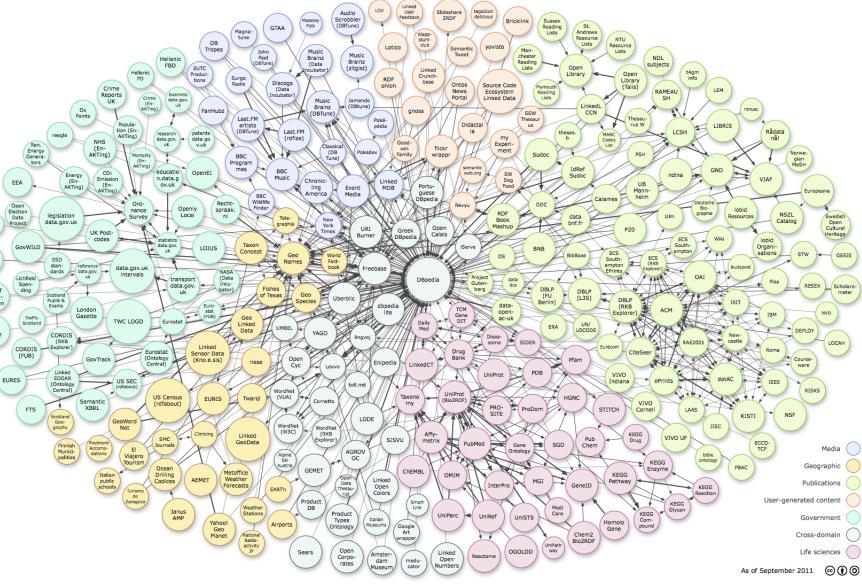


Figura 3. Diagramma della Linking Open Data cloud nel settembre 2011, disponibile all'indirizzo: <http://richard.cyganiak.de/2007/10/lod/lod-datasets_2011-09-19_colored.html>.



È fondamentale per la comunità bibliotecaria che i propri dati strutturati e controllati siano presenti in rete e accessibili con questo nuovo strumento. Si può, infatti, notare come il colore verde dei link che appaiono nella nuvola, che corrisponde al dominio delle pubblicazioni, aumenti di anno in anno in maniera sorprendente. Ciò si può comprovare con altri domini, come quello dei siti governativi, che sta quasi alla pari con quello relativo alle pubblicazioni. Si può notare come la porzione relativa alla geografia si relazioni chiaramente con l'ambito governativo, e come sia di dimensioni simili alla porzione del dominio ibrido o misto, al cui interno si trova il *dataset* del Museo di Amsterdam (vedi diagramma 3). Come si vede, tutte le porzioni si relazionano con il segmento delle pubblicazioni, e soprattutto con DBpedia.

L'importanza e i benefici derivanti dall'applicazione dei *linked data* alle biblioteche trovano riscontro nelle relazioni e nella documentazione presentate dal Library Linked Data Incubator Group, creato nel maggio 2010, in cui si evidenziano i seguenti aspetti⁴:

⁴ Sull'importanza e i benefici dell'applicazione dei *linked data* alle biblioteche si possono consultare le seguenti pagine web del Library Linked Data Incubator Group wiki: <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Draft_Benefits> e

- 1) Estensibilità e integrazione con dati di altre istituzioni, con il conseguente aumento di informazioni che si possono dare all'utente, completandole, aggregandole e collegandole con altre informazioni strutturate in modo diverso, cioè in conformità con altri standard. L'integrazione può assicurare un maggiore e migliore servizio all'utente, non solo in virtù del coinvolgimento di musei e archivi, ma anche grazie alla collaborazione con centri e istituzioni nuovi o ad altri prodotti e fonti d'informazione; questo processo consentirebbe la diffusione capillare delle informazioni che si conservano attualmente nelle biblioteche. Si renderebbe inoltre possibile l'integrazione con altri segmenti del web, come Wikipedia, Geonames, etc.: si osservi a riprova il grafico della “nuvola”, che è stato precedentemente illustrato.
- 2) Omogeneità con le istanze di trasparenza della pubblica amministrazione: le biblioteche costituite in seno agli enti pubblici potrebbero assumere, fin dall'inizio, la progettazione e il coordinamento di questa azione politica, ovviando alla proliferazione all'interno uno stesso settore di progetti tra loro non collegati. In questo processo le biblioteche potrebbero assumere un ruolo veramente cruciale.
- 3) Comprensibilità della semantica e del linguaggio bibliotecario, finora poco chiari per l'utente, migliorando i risultati ottenuti nelle ricerche e, quindi, dei servizi bibliotecari nel loro complesso. I risultati della ricerca sono presentati nella lingua dell'utente. In futuro ciò consentirà, o renderà più facile, la definizione di aree estese di cooperazione, grazie alla conversione automatica nella forma linguistica accettata da una comunità concreta. Per esempio, la catalogazione cooperativa multilingue sarà interessata e migliorata da queste applicazioni: le risorse potranno essere create e presentate in una lingua senza la necessità di creare un nuovo “record”⁵.

I *linked data* hanno reso, insomma, la visione più granulare: si presta maggiore attenzione al dato, che diventa ora il nostro focus.

Per tradizione i bibliotecari hanno raccolto le informazioni su

<<http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Benefits>>.

⁵ Elena Escolano Rodríguez (2011). *Contribución de IFLA para adaptar los estándares a la web semántica*. Paper presentato in “FESABID’11: Una profesión, un futuro, Málaga, 25-27 Mayo 2011”.

differenti media (libri, schede a stampa, basi di dati) affinché servissero a identificare il documento descritto e offrirne l'accesso. Finora tutte queste informazioni venivano raccolte in un record bibliografico, nel quale erano riportate molte informazioni di diverso genere. Il record bibliografico inglobava in sé e tuttora ingloba il lavoro di descrizione, inventariazione, identificazione e accesso. Il record viene scambiato e serve come mezzo per la cooperazione. Malgrado il dispendio di energie necessario per contestualizzare ogni record all'interno di un catalogo, è innegabile che il record ha svolto e continua a svolgere molto bene il suo compito.

Attualmente l'oggetto d'interesse, la moneta di scambio per la cooperazione, è più specifico, più granulare: è “il dato”. Attraverso di esso le biblioteche continuano a perseguire i medesimi obiettivi: permettere d'identificare per poter selezionare e avere accesso alla risorsa. A questi si è aggiunto un nuovo obiettivo, la “proposta o suggerimento”, che permette la navigazione verso le informazioni collegate, più o meno vicine, che possono essere informazioni bibliotecarie o di altro tipo. Ciò implica un'ulteriore funzione, che prima era l'utente stesso a dovere dedurre, e che oggi il bibliotecario è in grado di soddisfare con l'aiuto delle tecnologie.

Nel momento e nella situazione attuali si può riutilizzare il dato per comporre il proprio record, realizzando così la cooperazione con altre biblioteche, istituzioni e agenzie collegate e con il mondo editoriale⁶.

Ciò non significa che il catalogo non sia più necessario. Il catalogo continua a essere il mezzo che consente di fornire servizi nella biblioteca, continua a essere lo strumento imprescindibile di gestione della propria raccolta di risorse, però la singola informazione, contenuta nei record bibliografici che compongono il catalogo, può essere utilizzata indipendentemente dal record con altri scopi, per ottenere altri risultati che possono eventualmente convertirsi in altri servizi all'utente, tenendo sempre in considerazione ogni diversa tipologia di “utente”.

⁶ Elena Escolano Rodríguez (2011). *Estado de la cuestión de ISBD*. Paper presentato in “VII Encuentro Internacional y III Nacional de Catalogadores: Estándares y procedimientos para la organización de la información, Buenos Aires, 23-25 Noviembre 2011”.

Partecipazione dell'IFLA al web semantico

Per partecipare al *web of data* (“web dei dati”) si ha bisogno dei *linked data*, ma per partecipare al “web semantico” non basta solo mettere i dati nel web e collegarli: sono necessari altri requisiti. Questi requisiti, come spiega Berners-Lee⁷, sono:

- 1) usare URI per identificare o riferirsi alle risorse. URI (Uniform Resource Identifier)⁸ è la stringa di caratteri usata per identificare univocamente i nomi delle risorse in internet, comprensibile dalla macchina;
- 2) usare URI di HTTP, affinché l’utente possa ricercare e localizzare le risorse tramite essi (quello che si chiama “dereferenziare”);
- 3) fornire informazioni utili sulla risorsa quando la ricerchiamo per URI, usando standard (per esempio, RDF, SPARQL);
- 4) includere collegamenti ad altri URI affinché si possano scoprire informazioni collegate.

La struttura dei *linked data* forma un grafo orientato, semplice ed etichettato, dove si collegano nominalmente due risorse etichettate in relazione, che rappresentano i nodi del grafo. La rappresentazione dei grafi si considera che sia la maniera più semplice per comprendere modelli come RDF. In questo modo si costruiscono le “triple” (o triplettte), dove abbiamo il Soggetto, al quale corrisponde un nome o un URI, che si collega per mezzo di una Proprietà, alla quale corrisponde un altro URI, all’Oggetto o valore finale, che può essere un altro URI corrispondente a un oggetto, a un testo o a un’immagine.

Soggetto = risorsa iXX

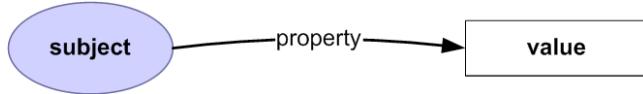
Proprietà = ha come titolo proprio

Oggetto = identificatore uniforme (che può collegarsi ad altre risorse) o *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*

⁷ Tim Berners-Lee (2009). *Linked Data*, disponibile in linea all’indirizzo: <<http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>>.

⁸ Si veda: <http://en.wikipedia.org/wiki/Uniform_resource_identifier>

Figura 4. Schema del modello di dati RDF o tripla RDF.



Ciò che conta è, come recita la regola 3 di Berners Lee, apportare informazioni utili quando si ricerca per URI; questo influenza tanto sulla qualità del valore finale della tripla, quanto sulle informazioni che vengono date quando si vuole sapere a che cosa corrisponde quell'URI.

Si tratta di un'estensione del web attuale, dove le informazioni e i servizi si basano su dati con un significato ben rappresentato per poter essere condivisi e usati dalle persone e dalle macchine, migliorando il modo in cui cooperiamo, promuovendo lo scambio di informazioni tramite l'etichettatura dei contenuti del web con descrizioni del loro significato comprensibili dalle macchine. Il ciclo di vita dei *linked data* prevede fasi successive: la Modellizzazione, la Trasformazione/Generazione, la Pubblicazione e il Collegamento⁹.

Per la partecipazione delle biblioteche al web semantico, come già si è detto all'inizio, è necessario creare le ontologie, riflettendo le strutture logiche in cui si codifica la semantica del dominio bibliotecario, apportando informazioni utili per la loro comprensione. Proprio nell'ambito bibliotecario il percorso verso la definizione di un comune sostrato ben strutturato, modellato e standardizzato è stato compiuto mediante gli standard consolidati dell'IFLA, che assicurano la qualità, la capacità di scambio e la sostenibilità. Questa normativa favorisce il corretto sviluppo del web semantico. Gli standard sono una componente chiave per i *linked data*.

La partecipazione o il contributo dell'IFLA a questo processo si motiva con argomenti aggiuntivi rispetto alla considerazione della sua utilità e importanza per le biblioteche, di cui si è fatto cenno nel paragrafo precedente. Si diffondeva infatti al suo interno la consapevolezza che andavano diffondendosi ontologie che utilizzavano la terminologia dei modelli e degli standard dell'IFLA, e ciò sollecitava un intervento a difesa della terminologia e dei

⁹ Boris Villazón-Terrazas; Oscar Corcho (2011). *Methodological Guidelines for Publishing Linked Data*. Paper presentato in “FESABID’11: Una profesión, un futuro, Málaga, 25-27 Mayo 2011”.

documenti prodotti, al fine di evitare fraintendimenti a causa delle differenze d'interpretazione del contenuto delle disposizioni IFLA. Era necessario, perciò, chiarire il contesto e la provenienza di quei metadati (fattore molto importante nei *linked data*); a ciò c'è da aggiungere che, nel caso di ISBD, un obiettivo altrettanto importante fu il riposizionamento dello standard dell'IFLA e del suo valore come strumento per la fornitura e il riutilizzo di informazioni bibliografiche strutturate e controllate nell'ambiente di internet.

L'IFLA ha condotto una serie di azioni. Prima di tutto decise di inserire la dichiarazione dei propri modelli e standard in RDF (Resource Description Framework)¹⁰. RDF è un insieme di specifiche sviluppate dal World Wide Web Consortium (W3C) per modellare i metadati in una varietà di formati e sintassi. RDF è un modello standard per lo scambio di dati nel web, ma la sua caratteristica fondamentale è quella di consentire la combinazione di dati che provengono da schemi diversi, assicurandone in tal modo l'evoluzione. Il formato o linguaggio informatico normalmente associato a RDF è Extensible Markup Language (XML); per questo motivo la sintassi RDF/XML è conosciuta anche semplicemente come RDF.

In questa direzione si mosse la raccomandazione del consulente Gordon Dunsire, indirizzata, nel 2008, al Gruppo di revisione di FRBR¹¹ e, nel 2009, al Gruppo di revisione delle ISBD¹². Nella riunione del Gruppo di revisione delle ISBD del Congresso IFLA di Milano del 2009, in seguito alla sua approvazione, si autorizzò l'applicazione di questa raccomandazione, applicandola nella definizione del set di elementi ISBD da esprimere in RDF, per presentarli come parte dell'edizione consolidata di ISBD del 2011 da sottoporre alla Cataloguing Section dell'IFLA.

Per fare ciò era necessario creare un *namespace* (“spazio dei nomi”) che identificasse senza ambiguità gli URI delle disposizioni

¹⁰ Resource description framework (RDF), disponibile all'indirizzo: <<http://www.w3.org/RDF/>>.

¹¹ Gordon Dunsire (2008). *Declaring FRBR entities and relationships in RDF*, disponibile all'indirizzo: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbrrg/namespace-report.pdf>>.

¹² Gordon Dunsire (2009). *Report to the ISBD/XML Task Group, World Library and Information Congress 2009, Milan, Italy*, disponibile all'indirizzo: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-in-xml_20090806.pdf>.

in RDF realizzate dall'IFLA per i propri modelli e standard, come si raccomandava nel già citato rapporto del 2008 (Dunsire, 2008). La raccomandazione consisteva nel tutelare con una sorta di marchio (brand) gli elementi, i termini e le definizioni presenti nei modelli e standard dell'IFLA, proteggendoli dalle eventuali difformi interpretazioni da parte di altri standard (“branding”). Un’azione in tal senso concorreva, inoltre, alla definizione del modello di business già menzionato, alla cui base, per ottenere dei risultati o benefici indiretti, sta proprio l’adozione di un marchio di qualità¹³.

Il *namespace* è una sorta di contenitore astratto che ospita un insieme di termini (nomi, parole, ecc.), ai quali viene fornito un contesto, e rende possibile così la disambiguazione di termini simili in uso in altri *namespace*. La collezione di termini è conosciuta anche come “vocabolario” od “ontologia”. Il termine “namespace” si usa per riferirsi tanto all’intero contenuto (termini, definizioni, struttura) quanto semplicemente al nome del dominio web che si usa per localizzare i contenuti computazionalmente. “Namespaces”, al plurale, può riferirsi alle divisioni logiche di un unico *namespace*, o a vari *namespace*.

Un *namespace* XML fornisce etichette univoche (identificatori) ai nomi degli elementi e degli attributi che si usano nei documenti codificati in XML, RDF/XML incluso. Un *namespace* XML deve soddisfare le raccomandazioni del W3C.

Per assicurare la compatibilità con RDF era, perciò, necessario usare *namespace* XML per i vocabolari od ontologie delle entità FRBR e delle loro relazioni, così come per l’insieme degli elementi e il vocabolario controllato di ISBD.

Tra le raccomandazioni presenti nel rapporto Dunsire del 2008 vi era l’auspicio che l’IFLA mantenesse il possesso, il controllo e la gestione di questo *namespace*. Per ora, e finché il sito web dell’IFLA non avrà adeguato la propria organizzazione e la tecnologia necessaria, si lavorerà nello spazio in cui ha operato il DCMI RDA Task Group per lo sviluppo delle RDA (Resource Description and Access) in NSDL Metadata Registry, oggi Open Metadata Registry (OMR).

Per realizzare quest’opera, il suo studio e la sua elaborazione, si

¹³ Si veda la nota 3.

creò all'interno dell'IFLA un Gruppo sui *namespace*, diretto dal 2009 da Gordon Dunsire, con l'obiettivo di gestire la redazione degli standard dell'IFLA¹⁴.

Al momento di stabilire il *namespace* si tenne in conto una serie di questioni. Il *namespace* doveva essere chiaro, corto, espandibile e applicabile a ciascun modello e standard. Si decise che si sarebbe adottata la forma di un URL (cioè quella che comincia con le iniziali “<http://...>”), la quale, in futuro, potrebbe dereferenziarsi affinché, quando si processi un URI come un URL ordinario, ricuperi l'appropriato file RDF o HTML.

Una volta presa questa decisione, si pensò alla struttura successiva per il *namespace*: approfittando della potenzialità dell'URL di rendersi intellegibile sia alla macchina sia all'umano si scelse come marchio di distinzione: <<http://iflastandards.info>>. In seguito si sarebbero identificate le sigle dello standard al quale riferire le disposizioni, come, per esempio: <<http://iflastandards.info/ns/isbd/elements>>. Gli sviluppi di FRBR, cioè FRAD e FRSAD, fecero sì che, per la famiglia dei Requisiti Funzionali (ovvero per la famiglia di FRBR), si individuasse il *namespace* unico: <<http://iflastandards.info/ns/fr/>>, e si utilizzasse <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer>> per FRBR, assegnando a una fase successiva l'identificazione specifica per FRAD <<http://iflastandards.info/ns/fr/frad>>, o per FRSAD <<http://iflastandards.info/ns/fr/frsad>>.

Successivamente si considerò come identificare l'elemento. Gli URI possono contenere lettere e numeri. Occorre ricordare che l'URI è finalizzato alla comprensione della macchina, non è un'etichetta per l'essere umano; benché possa orientarlo, visto che con una parola si potrebbe brevemente identificare il contenuto dell'elemento, includere un'informazione testuale simile all'etichetta può tuttavia agire contro il suo corretto uso: l'etichetta non è sufficiente, il programmatore, l'essere umano, deve leggere la disposizione completa con la definizione corrispondente all'URI per applicarla correttamente. Per questi motivi, dopo la discussione svolta al Congresso generale dell'IFLA a Gothenburg nel 2010, si decise che gli URI avrebbero dovuto essere opachi, senza determinazione di

¹⁴ IFLA. Namespaces Task Group (2011). *IFLA Namespaces - Requirements and Options*. Mar. 2010 (Reference links updated Feb. 2011), disponibile all'indirizzo: <http://www.ifla.org/files/classification-and-indexing/ifla-namespaces-requirements-options-report_corrected.pdf>.

lingua, dal momento che l’IFLA deve riconoscere e promuovere il multilinguismo; sarebbe perciò stata adottata la soluzione numerica, che consentiva di raggiungere l’obiettivo della neutralità linguistica. Rendere questi URI opachi avrebbe inoltre facilitato l’uso da parte di comunità linguistiche diverse dall’inglese e l’accesso alle traduzioni di queste ontologie in altre lingue, senza la necessità di creare URI indipendenti, come vedremo per il caso spagnolo.

Le disposizioni contengono una serie di informazioni importanti, come il nome del metadato, l’etichetta, la definizione, le note di ampliamento dell’informazione o della sua applicazione, la filiazione (se è proprietà o subproprietà), lo stato di accettazione, etc. L’utilità delle traduzioni incide sulle definizioni e note di applicazione, così come sulle etichette. Usando un URI opaco, è possibile riunire tutte le disposizioni in differenti lingue sotto un unico URI, semplicemente identificando la lingua in cui si desidera l’informazione. Se non fosse stato usato un URI opaco, sarebbe stato necessario crearne uno per ciascuna lingua da collegare successivamente agli altri come “same as” (“è lo stesso di”).

A titolo d’esempio vediamo la disposizione dell’elemento ISBD “titolo proprio” dichiarato come proprietà della classe Risorsa in RDF: <<http://iflastandards.info/ns/isbd/elements/P1004>> è l’URI per la proprietà “has title proper” di ISBD ed è lo stesso URI per “ha come titolo proprio”; semplicemente viene aggiunta l’identificazione della lingua. I problemi concernenti le traduzioni saranno esaminati in un paragrafo specifico.

Figura 5. Scheda di dettaglio dell'elemento ISBD “has title proper” (“ha come titolo proprio”).

The screenshot shows the 'open metadata registry' interface. In the top left, there's a logo with blue dots and the text 'open metadata registry'. Below it, a sub-header says 'Supporting Metadata Interoperability'. On the right, there are links for 'sign in / register' and 'about', and a search bar. A sidebar on the right has 'Browse...' with options like 'Resource Owners', 'Vocabularies', 'Element Sets', and 'SPARQL'. A 'Feedback' button is also in this sidebar. The main content area has a yellow header 'Element Sets: ISBD elements' and 'Elements: has title proper'. It has tabs for 'Detail', 'Statements', and 'History', with 'Detail' selected. The 'Detail' section contains fields for Label ('has title proper'), Name ('hasTitleProper'), URI ('http://iflstandards.info/ns/isbd/elements/P1004 (RDF)'), Description ('Relates a resource to the title proper (the chief name of a resource, i.e. the title of a resource in the form in which it appears on the preferred source of information for the resource)'), Comment, Type ('subproperty'), Parent ('has title'), Domain ('http://iflstandards.info/ns/isbd/elements/C2001'), Range, Status ('New-Proposed'), Language ('English'), and Note ('The title proper includes any alternative title, but excludes parallel titles and other title information. In the case of a section or some supplements and some titles of subseries or parts, the title proper can consist of two or more components: the common title (or the title of the main series or of the multipart monographic resource), the dependent title and the dependent title designation. For resources containing several individual works the title proper is the collective title. Resources containing several individual works and lacking a collective title are considered not to have a title proper. A series or subseries also has its own title proper.'). At the bottom of this section are buttons for 'List', 'Get RDF', and a 'Feedback' button. Below this is a footer with '(CC) BY-NC-SA' and 'powered by symfony'.

Figura 6. Scheda degli statement dell'elemento ISBD “has title proper”.

The screenshot shows the 'open metadata registry' interface, similar to Figura 5 but with a different tab selected. The top part is identical. The main content area has a yellow header 'Element Sets: ISBD elements' and 'Elements: has title proper'. It has tabs for 'Detail', 'Statements', and 'History', with 'Statements' selected. This section displays a table of statements:

Profile property	Show object	Lang	Status	Updated	Updated by	Actions
name	hasTitleProper	English	New-Proposed	10 June 2010 5:46	Gordon Dunsire	
label	has title proper	English	Published	3 March 2011 7:21	Gordon Dunsire	
type	subproperty	English	New-Proposed	28 February 2011 4:45	Gordon Dunsire	
uri	http://iflstandards.info/n...	English	New-Proposed	21 September 2010 12:34	Gordon Dunsire	
status	2	English	New-Proposed	10 June 2010 5:46	Gordon Dunsire	
description	Relates a resource to the t...	English	Published	3 March 2011 7:22	Gordon Dunsire	
note	The title proper includes a...	English	Published	3 March 2011 7:22	Gordon Dunsire	
domain	http://iflstandards.info/n...	English	Published	3 March 2011 7:22	Gordon Dunsire	
label	Tiene título propiamente d...	Spanish	Published	3 March 2011 7:23	Gordon Dunsire	
subpropertyOf	has title	English	New-Proposed	28 February 2011 4:45	Gordon Dunsire	
description	Relaciona un recurso con el...	Spanish	Published	3 April 2011 6:55	Gordon Dunsire	
note	El título propiamente dich...	Spanish	Published	3 April 2011 6:56	Gordon Dunsire	

Below the table, it says '12 results'. The right sidebar and footer are identical to Figura 5.

Figura 7. Scheda di dettaglio dello statement “description” (“descrizione”) dell’elemento ISBD “has title proper”.

Le etichette sono dirette più alla comprensione del programmatore che alla macchina; esse sono come un promemoria, hanno dovuto adattarsi, e disambiguarsi, visto che molte relazioni stabilite nei modelli FRBR sono le stesse per entità diverse (in RDF ci si riferisce a esse come a classi); inoltre non era chiaro l’orientamento della relazione (codominio per RDF, “range” in inglese e “rango” in spagnolo). Per esempio: “tiene forma variante” (“ha come forma variante”) è una relazione (proprietà per RDF) applicabile all’entità classe Persona, come all’Ente. Relazioni come “complements” (“complementi”) non indicano la direzione della relazione, che in RDF corrisponde al “dominio” (punto d’inizio da cui parte la relazione) e al “codominio” (fine della relazione). Ciò ha richiesto l’aggiunta di parentesi, quando necessario, per definire meglio la classe alla quale appartiene la proprietà e, quando si rendeva necessario per maggiore chiarezza, l’aggiunta del dominio o, al suo posto, del codominio.

Tanto i modelli FRBR quanto i modelli ISBD presentano dei vocabolari controllati. Nel caso di FRBR sono le funzioni dell’utente e nel caso di ISBD sono i termini usati per l’*Area 0: Content form and media type* (Forma del contenuto e tipo di supporto). Si è identificata questa caratteristica completando l’URI con l’espressione “terms”: <<http://iflastandards.info/ns/isbd/terms/>> e, a seguire, con la numerazione che identifica il termine concreto del vocabolario normalizzato stabilito. Appare evidente che questo vocabolario, che si redige nella lingua dell’agenzia catalografica, sarebbe facilmente convertibile nella lingua usata da un’altra

agenzia, in un ambiente cooperativo, al momento della cattura del record o dell'informazione, e ciò si farebbe in maniera controllata, normalizzata e automatica.

In questo modo, si possono mappare o creare corrispondenze con altri vocabolari simili, ma non ugualmente strutturati, di standard esterni all'IFLA: per esempio con il vocabolario stabilito in RDA (Resource Description and Access), per la descrizione del contenuto e del supporto: *Content Type and Media Type* (Tipo di contenuto e tipo di supporto). Tuttavia questa operazione non è esente da problemi, giacché non sempre c'è una corrispondenza totale 1=1, tale da consentire la relazione di equivalenza “same as” (“è lo stesso di”).

Senza dubbio la ricerca di corrispondenze tra standard e la corretta comprensione delle informazioni sarà facilitata dalla conoscenza della loro provenienza. Tale è l'iniziativa Vocabulary Mapping Framework (VMF)¹⁵, che si propone la mappatura dei vocabolari comuni e controllati dei maggiori standard di contenuto e la creazione di uno strumento scaricabile che supporti l'interoperabilità tra le comunità. Il progetto è nato come un'espansione di RDA/ONIX Framework, che ha prodotto un vocabolario molto esteso e dettagliato di categorie; tale vocabolario fornisce un'idonea cornice a quelle categorizzazioni usate negli standard di editori e produttori, sviluppati nel contesto educativo, bibliografico e del patrimonio culturale (CIDOC CRM; DCMI; DDEX; DOI; FRBR; MARC21; LOM; ONIX; RDA, etc.). Proprio su questo documento RDA/ONIX Framework si sono basate sia le RDA sia l'ISBD per l'elaborazione dei propri vocabolari, pur con differenze nei risultati ottenuti. Un primo approccio a queste corrispondenze e differenze può essere osservato nel rapporto del Gruppo di studio ISBD/XML *Analysis of content and carrier designators in the ISBD consolidated edition with respect to the RDA/ONIX Framework*¹⁶. La lista di ISBD è molto più estesa di quella di RDA e offre più possibilità di adattamento a risorse future. RDA usa frasi intere in linguaggio naturale, ISBD, invece, descrive il contenuto tramite l'organizzazione dei termini del vocabolario in una sintassi speciale.

Finora queste disposizioni sono state rese note nell'Open Metadata

¹⁵ Si veda: <<http://cdlr.strath.ac.uk/VMF/>>.

¹⁶ Si veda: <<http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/area-o-analysis.pdf>>.

Registry, spazio che la W3C ha appositamente creato e nel quale si trovano molte ontologie dei più diversi ambiti, ma si prevede di trasferire queste disposizioni sull'apposito spazio creato nel sito dell'IFLA per ospitarle e manutenerle. La questione della sostenibilità e del mantenimento del sito e del *namespace* è tuttavia ancora in corso di valutazione da parte dell'IFLA.

Web semantico multilingue

In quanto membro del Gruppo sui *namespace* e del Gruppo di studio ISBD/XML dell'IFLA mi si prospettò l'ipotesi della traduzione in spagnolo di queste disposizioni, visto che la base del web semantico è fondamentalmente in lingua inglese, con conseguenze preoccupanti per la diversità linguistica e culturale. Sebbene l'IFLA riconosca come lingua di lavoro l'inglese, tuttavia ha sette lingue ufficiali, una delle quali è lo spagnolo, che richiedono un attento sviluppo del multilinguismo. Inquadrandosi sullo sfondo dei problemi delle differenze linguistiche, la traduzione in lingua spagnola delle etichette degli elementi delle ontologie è stata la prima, come pure lo è stata, nel caso di ISBD, la traduzione del testo e delle note, alla quale è seguita, sulla base di questa esperienza, la traduzione in lingua croata.

Il lavoro coincise con il progetto della Biblioteca nazionale di Spagna (BNE) di convertire il proprio catalogo in RDF per poterlo pubblicare e collegare in rete. Per questo progetto si presero contatti con il Grupo de Ingeniería Ontológica della Universidad Politécnica de Madrid (UPM), che aveva già realizzato progetti consimili sul territorio spagnolo. L'origine del progetto va fatta risalire alla specifica realtà nazionale, con cinque lingue ufficiali; si trattava di indagare la possibilità di associazione e collegamento delle basi di dati della BNE con quelle delle Comunità Autonome, tramite l'associazione preposta alle voci d'autorità per le nostre biblioteche, progetto autorizzato dal Grupo de Normalización del Consejo de Cooperación Bibliotecaria. Pertanto gli scopi del lavoro si dilatavano utilizzando lo strumento dei *linked data*: esplorare e sviluppare l'infrastruttura, le metodologie e gli strumenti necessari per collegare tra loro i dati strutturati delle nostre biblioteche, dei

record bibliografici e di autorità, e allo stesso tempo depositare questi dati, resi accessibili, nella “nuvola” del web semantico. La soluzione avrebbe consentito all’utente di accedere all’informazione nella lingua di sua scelta, oltre che costituire un riconoscimento della realtà linguistica nel caso del nostro paese. Nel corso di questa esperienza, poiché il Grupo de Ingeniería Ontológica (Engineering Ontology Group, UPM) stava analizzando i temi linguistici a livello internazionale¹⁷, sono stati discussi concetti e situazioni che riguardavano le traduzioni in spagnolo delle ontologie bibliografiche, i quali rivestiranno un sicuro interesse per l’intera comunità delle biblioteche. In campo internazionale questo lavoro avrà come risultato l’elaborazione di alcuni modelli generali redatti all’interno del Gruppo sui *namespace* dell’IFLA in collaborazione con il Gruppo di studio ISBD/XML,volti ad assicurare uniformità nelle disposizioni emanate dall’IFLA. Per l’ambito nazionale spero che il Gruppo della UPM elabori alcuni modelli generali da applicare nelle disposizioni spagnole in qualsiasi contesto scientifico.

Da questa discussione a tre si trassero buone conclusioni e si misero in evidenza alcuni temi che interessano non solo lo spagnolo, ma anche molte altre lingue come il croato, lo sloveno, l’italiano, etc., e che pertanto verranno discussi nella prossima riunione del Gruppo sui *namespace*. I più importanti da mettere in evidenza sono:

1) *Questioni di stile*. Rispetto alle etichette esiste la convenzione per cui i nomi delle classi in RDF si esprimono in maiuscolo seguendo le “buone pratiche” di alcune comunità del web semantico. In inglese, oltre all’uso delle maiuscole, le parole vengono addossate le une alle altre, come, per esempio, la sottoclasse di ISBD: ParallelTitleCompoundEncodingScheme. Ciò non è possibile e, quindi, non compare in spagnolo. Si potrebbe accettare la convenzione della maiuscola, da applicare anche alle preposizioni, ma l’addossamento delle parole è più difficile da accettare. E perciò in spagnolo la soluzione, che per ora è ancora in fase di “proposta”, è rimasta in attesa di discussione e decisione finale: maiuscola la prima lettera della prima parola o di tutte le parole, ma senza

¹⁷ Elena Montiel-Ponsoda; Daniel Vila-Suero; Boris Villazón-Terrazas; Gordon Dunsire; Elena Escolano Rodríguez; Asunción Gómez-Pérez (2011). *Style Guidelines for Naming and Labeling Ontologies in the Multilingual Web*. Paper presentato in “DC-2011: International Conference on Dublin Core and Metadata Applications, The Hague, The Netherlands, 21-23 September 2011”.

addossamento.

Altra questione è che le etichette delle proprietà sono frasi verbali, loro scopo è servire da predicato come proprietà della tripla RDF: Soggetto – Predicato – Oggetto. Per quanto riguarda gli alfabeti latini, le buone pratiche delle comunità del web semantico consigliano di redigere con le minuscole, e ciò non ha comportato alcun problema. Fin dal principio si adottò la convenzione di evitare gli articoli indeterminativi, quando ammissibile, con l'obiettivo di normalizzare fin dove possibile e di ridurre la lunghezza delle etichette. Ugualmente si decise, tra singolare e plurale, di accordare preferenza al singolare, laddove possibile.

Nella creazione del set di elementi di ISBD si sono potute applicare queste decisioni, visto che i lavori di revisione dello standard erano in corso; non altrettanto, invece, è avvenuto per FRBR. Le disposizioni sugli elementi di FRBR, infatti, erano già state presentate e approvate dal Gruppo FRBR; è perciò possibile notare queste differenze tra un tipo di etichette e le altre, che non rappresentano un gran problema, ma che verranno discusse per una loro possibile normalizzazione.

2) *Fonti di riferimento.* Nelle disposizioni per RDF, la fonte di riferimento, il testo dello standard, è fondamentale per il programmatore e gli sviluppatori; costoro, infatti, potrebbero utilizzarlo e consultarlo come supporto addizionale per una più appropriata semantica e contestualizzazione della proprietà. Una decisione assunta fin dal principio dal Gruppo di revisione di FRBR fu che le etichette, le definizioni e le note d'ambito delle disposizioni RDF si mantenessero allineate e coincidenti il più possibile con il testo di FRBR; visto che ciò avrebbe avuto il vantaggio di permettere l'elaborazione nel linguaggio naturale. In particolare le etichette avrebbero dovuto coincidere con il testo accettato nello standard; in quanto alle definizioni, il loro allineamento al testo è importante, ma sono necessarie alcune piccole modifiche per aggiustare il testo al contesto e renderlo comprensibile, andranno espresse cioè sotto forma di estratti; nel caso delle note d'ambito, si può già permettere un po' più di flessibilità nella redazione.

All'inizio, dato che non esisteva un'esperienza sulla quale basarci, la strada che si intraprese per la traduzione in spagnolo di queste disposizioni (etichette, definizioni, note) fu inevitabilmente quella

della loro traduzione letterale rispetto alla versione inglese, e ciò ha presentato molti problemi perché il testo fosse ragionevolmente comprensibile nella lingua di traduzione, lo spagnolo, e fosse al contempo rispettoso del testo ufficiale dello standard. Nel caso delle etichette, per esempio, era necessario aggiungere preposizioni che aiutassero a interpretare la proprietà e che non si trovano nella versione inglese del rapporto FRBR.

Si continuò a lavorare in questo modo per un certo periodo. Dopo esserci trovati di fronte a una casistica diversa, in parte già esposta, che servì, in quanto obbligò il gruppo a riconsiderare certe questioni e a considerare necessaria l'elaborazione di alcuni modelli, si decise tuttavia che gli sviluppatori spagnoli avrebbero usato come fonte di riferimento la traduzione ufficiale in spagnolo del rapporto FRBR e che pertanto le disposizioni avrebbero dovuto allinearsi al testo ufficiale in spagnolo, invece che al testo in inglese. Ciò annullava la decisione iniziale di basare la traduzione in spagnolo di una disposizione in RDF sulla disposizione in lingua inglese, sempre che non comportasse ambiguità semantica.

Si presentarono due soluzioni: se disponibile, avremmo utilizzato la traduzione ufficiale della fonte di riferimento per le disposizioni in RDF; se assente, per le etichette, definizioni e note d'ambito si sarebbero adottate traduzioni letterali delle disposizioni in lingua inglese. Evidentemente, il mancato aggiornamento delle traduzioni delle fonti di riferimento (standard e modelli) poneva un problema serio. Anche in questo caso si pensò a varie possibilità: traduzione completa di etichette, definizioni e note d'ambito (che nel caso spagnolo era già stata fatta per gli elementi di ISBD); o, più semplicemente, traduzione delle etichette (corrispondente allo stato attuale delle traduzioni in spagnolo delle disposizioni della famiglia FRBR).

3) *Qualificazioni*. Come accennato in precedenza, nelle disposizioni relative alle proprietà, specialmente nel caso delle relazioni dei modelli FRBR, è stato necessario l'uso della parentesi per la disambiguazione visto che c'è omomimia a seconda che la relazione si applichi a un tipo di entità o a un'altra (classi in RDF). Poiché il nome della relazione è uguale anche se applicabile a entità differenti, si è resa necessaria una disambiguazione aggiungendo di seguito, tra parentesi, la classe di appartenenza della proprietà;

la necessità di disambiguare il secondo termine della relazione ha richiesto l'adozione di un'ulteriore parentesi di orientamento della relazione (il codominio o fine).

Come già si è detto, l'esempio “tiene forma variante” (“ha come forma variante”) è un attributo (proprietà in RDF) applicabile a tutte le entità, per cui ha bisogno di una qualificazione del dominio. Per lo stesso motivo nelle relazioni la cui etichetta non indica la direzione della relazione, vale a dire il dominio (punto di partenza della relazione) e il codominio (fine della relazione) in RDF, è necessario dare una qualificazione tra parentesi.

L'esercizio di traduzione è servito inoltre come revisione di queste qualificazioni; è emerso che l'uso delle parentesi non era sistematico né chiaro. Solitamente, disambiguando: una sola parentesi si riferisce alla classe, cioè al dominio della proprietà.

Così: <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2092>> “is part (item) of” / “forma parte (ejemplar) de” (“è parte (esemplare) di”) significa che l'URI che identificherà la risorsa iniziale della relazione è un item; lo stesso vale per: <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2012>> “is realizer (corporate body) of” / “es realizador (entidad corporativa) de” (“è realizzatore (ente) di”). In questi casi la parentesi identifica il dominio. Nell'esempio successivo, tuttavia, la parentesi identifica il codominio: <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2011>> “is realized by (corporate body)” / “está realizado por (entidad corporativa)” (“è realizzato da (ente)”).

Se ci atteniamo alla traduzione, evidentemente si presenta la stessa incoerenza in spagnolo, non si può cioè stabilire come norma a priori che una sola qualificazione identificherà il dominio o il codominio, ma questo si può valutare solamente in base al contesto.

A volte c'è bisogno di due qualificazioni per identificare anche il codominio o direzione della relazione, oltre che il dominio:

- <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2045>> “has a supplement (work) (from work)” / “tiene suplemento (obra) (de obra)” (“ha come supplemento (opera) (dall'opera)”).
- <<http://iflastandards.info/ns/fr/frbr/frbrer/P2097>> “has a supplement (work) (from expression)” / “tiene suplemento (obra) (de expresión)” (“ha come supplemento (opera) (dall'espressione)”).

In questi casi, quale parentesi rappresenta il dominio e quale il codominio? L'aggiunta della preposizione indica il dominio di provenienza, ma nella traduzione in spagnolo sarebbe stato più chiaro scrivere (de obra a obra) o (de expresión a obra) ((da opera a opera) o (da espressione a opera)).

Se ci atteniamo alla traduzione, evidentemente si presenta la stessa incoerenza in spagnolo.

4) *Vocabolari*. In OMR sono registrati anche i vocabolari normalizzati dei modelli che riguardano le funzioni dell'utente, che, nel caso di ISBD, consistono nelle liste dei termini da usare nell'*Area 0* della descrizione *Content form and media type* (Forma del contenuto e tipo di supporto).

Diversamente dalle etichette del set degli elementi, che sono un aiuto leggibile per lo sviluppatore umano e gli ricordano a quale contesto si riferisce l'URI opaco, i vocabolari sono pensati per la loro presentazione all'utente. È stato utilizzato SKOS (Simple Knowledge Organization System) per la loro rappresentazione.

Per quanto riguarda le traduzioni, ci troviamo di fronte al seguente problema: la flessione grammaticale per il genere maschile e femminile degli aggettivi in spagnolo e altre lingue.

Nel caso di ISBD, i qualificatori di senso e tipo di contenuto – fondamentalmente quest'ultimi – per la forma del contenuto sono aggettivi qualificativi che, in spagnolo e in altre lingue, avranno la stessa declinazione di genere del nome dal quale dipendono; ossia, diversa declinazione dell'aggettivo da usare quando si tratti di maschile o femminile. In questo modo avremo:

- Immagine (cartografica) e Oggetto (cartografico);
- Musica (notata) e Movimento (notato).

Nel tradurre i vocabolari dell'*Area 0* di ISBD si era optato per la forma composta con barra, cioè “cartografico/a”, che avrebbe potuto usarsi in questo modo, anche se non coincidente con il linguaggio naturale, o dando l'opzione alle biblioteche di usare il genere più conveniente. Questo è il modello che lingue simili allo spagnolo hanno seguito nelle loro traduzioni dell'*Area 0*, ma altrove, per esempio nella pubblicazione degli esempi di ISBD, si sta usando la forma semplice. La soluzione non vale, tuttavia, per la disposizione

in SKOS, che prevede l'etichetta preferita (`prefLabel`) e non ne permette più di una per lingua. L'etichetta preferita è quella che si presume verrà usata nella visualizzazione amichevole e che contiene la semantica. Il caso è tuttora in fase di studio e dibattito all'interno del Gruppo sui *namespace*. Per il momento il Grupo de Ingeniería Ontológica della UPM ha proposto una possibile soluzione con l'ontologia LIR/Lemon. Ci vorrà del tempo per indagarla e implementarla. Pertanto, per il momento, e per evitare la forma composta, che non coinciderebbe con il linguaggio naturale, si sono dichiarate le due forme maschile e femminile come "etichette alternative" SKOS, senza etichetta preferita. La soluzione sembra coerente con SKOS, le complicazioni sorgeranno nelle applicazioni che richiedano l'etichetta preferita per scopi di visualizzazione. Visto che un'etichetta in SKOS non può essere alternativa e preferita al tempo stesso, in futuro bisognerà eliminarne qualcuna o entrambe. Il tema è in fase di studio e interessa molte lingue.

Come per i modelli e gli standard, ci sono traduzioni in spagnolo con lo status di "pubblicato".

Nuova edizione consolidata dell'ISBD

Non si può dire che quanto detto in precedenza abbia influito su tutti i cambiamenti percepibili nella nuova edizione consolidata di ISBD, ma ha avuto certamente un grande impatto su molti di essi e ha anche motivato alcune decisioni. A partire dallo standard dell'IFLA si è sempre cercato di agevolare l'uso delle innovazioni tecnologiche, aiutando tutti i tipi di biblioteca a migliorare, senza mai dimenticare l'esperienza accumulata nel nostro lavoro bibliotecario e riconoscendo che le biblioteche si trovano in situazioni e stati molto differenti, per cui gli sviluppi dell'IFLA devono essere utili per tutti i tipi di biblioteca e per tutte le situazioni e permettere la scalabilità. Dallo standard ISBD in avanti, l'approccio alla descrizione parte dal riconoscimento della necessità di un giudizio e di una logica umani con capacità decisionale sull'importanza e il valore del dato da raccogliere. Ciò non vuol dire che si sottovaluti o sminuisca la tecnologia che ci permette la raccolta automatica dei dati, tutt'altro, ma le regole vanno costruite avendo come obiettivo

la qualità; i mezzi impiegati potranno poi variare a seconda del momento, delle situazioni e dei casi.

Il 31 gennaio 2011 la Sezione di catalogazione dell'IFLA approvò la nuova edizione consolidata, che fino ad allora era stata in edizione preliminare e che infine è stata pubblicata dalla De Gruyter Saur nel luglio 2011.

Tra i cambiamenti che si potranno riscontrare, si trovano quelli propri della revisione di uno standard: cambiamenti di redazione per ottenere una migliore comprensione e quindi applicazione del testo, in altre parole, cambiamenti di stile editoriale; cambiamenti nell'introduzione per meglio orientare la sua portata e applicazione; revisione di definizioni e anche aggiunta di altre definizioni per eliminare possibili ambiguità e confusioni; per lo stesso motivo sono stati aggiunti altri esempi. L'obiettivo di chiarire ed eliminare l'ambiguità, una volta che i membri del Gruppo di revisione abbiano chiarito che cosa vada considerato "elemento informativo" (*information element*), ha motivato una serie di modifiche nello standard per renderlo più coerente, meno ripetitivo, più semplice e logico da applicare.

Le principali modifiche che si trovano nell'edizione finale sono dovute ai motivi esposti in precedenza, che hanno obbligato a un'analisi più granulare degli elementi di ISBD, alla ricerca di una maggiore coerenza e qualità dei dati, nonché alla ricerca di interoperabilità tra questi "elementi di dati" (*data item*) (ovvero "dati") e quelli derivanti dall'applicazione di altri standard.

Analizziamo le principali modifiche che si trovano in questa edizione¹⁸.

In primo luogo c'è da segnalare la modifica nella struttura: è stata introdotta l'*Area 0*, per non alterare la struttura originale e numero d'ordine delle aree. ISBD è una struttura dell'informazione ben radicata, fissata in aree numerate, il cui ordine riflette l'importanza relativa delle informazioni incluse nelle aree; e il capitolo precedentemente denominato *0* ora ha per titolo *Capitolo A*.

Nell'*Obiettivo* (A.1.2) ci viene ricordato, come sempre, che si vuole agevolare la cooperazione e lo scambio internazionale delle registrazioni; pertanto si dice che ISBD prescrive "gli elementi"

¹⁸ Si veda la nota 6.

informativi: l'affermazione è importante dal momento che vi è un accordo internazionale in materia. È stato aggiunto un punto alla fine che riassume tutto il lavoro menzionato: “migliorare la portabilità dei dati bibliografici nell'ambiente del web semantico e l'interoperabilità di ISBD con altri standard di contenuto”. Con questo obiettivo in vista bisognava affermare che cosa in ISBD era da considerare un elemento informativo e che cosa non lo costituiva, o era semplicemente una qualificazione. A tal fine è stata elaborata una lista di elementi pubblicata dopo la tabella che illustra aree, punteggiatura e obbligatorietà (A.3.1). La decisione di non fondere lista e tabelle è dovuta alla considerazione che molti elementi sono ripetibili, ma l'elemento è uno, e la fusione in un'unica tabella avrebbe potuto confondere più che chiarire.

Per tradizione ISBD è stata destinata alla catalogazione di edizioni, anche se ciò non era espressamente dichiarato; era quindi importante stabilire in modo chiaro quale fosse l'unità bibliografica di descrizione. Nell'edizione consolidata preliminare di ISBD, nell'Introduzione, già si affermava chiaramente che si descrive l'entità FRBR “manifestazione”, unica licenza concessa all'uso della terminologia di FRBR, dato che nel 2003 si era deciso di non adottare la terminologia di FRBR in ISBD. All'interno delle manifestazioni abbiamo tuttavia le entità aggregate, quindi l'unità bibliografica di descrizione può essere tanto la parte componente l'insieme quanto l'entità aggregata o maggiore. La mancanza di chiarezza di ISBD su questo punto ha provocato differenze nell'interpretazione e nella catalogazione, interessando varie aree. Ora che è stato debitamente considerato, la biblioteca deciderà a che livello di granularità intende lavorare e la sua descrizione sarà coerente e interoperabile con gli altri livelli. La soluzione ha comportato modifiche al *Capitolo A*, con un cappello nel quale si specifica che, una volta deciso il livello di granularità, si dovranno applicare le istruzioni di descrizione del tutto o della parte. Anche questa decisione ha avuto la sua ripercussione, logicamente, nelle modifiche compiute nell'*Area 1* e nell'*Area 6*, e specialmente in quest'ultima area, che si è configurata più apertamente ad accogliere informazioni non solo sulle serie editoriali, ma anche sull'opera aggregata o superiore, cambiando nome in “Area della serie e delle risorse monografiche multiparte”.

Si capisce, allora, che è stata prestata maggiore attenzione alla corretta descrizione delle opere multipartite, aggiungendo varie regole per la loro descrizione (per esempio nell'introduzione dell'*Area 2* per le opere multipartite con differenti formulazioni di edizione; nell'*Area delle note*, ai punti 7.1.1.4.3, etc.). Se, tuttavia, si decide di catalogare la parte componente come unità individuale, si prescrive di seguire le regole per le opere unitarie.

Correlati a queste disquisizioni, e all'interno del dibattito su ciò che costituisce un elemento informativo, sorgevano temi come per esempio quello del “titolo proprio” della parte. Si è discusso se, nel caso di opere di parti componenti il cui titolo non fosse sufficientemente significativo e richiedesse ulteriori informazioni come il titolo comune, l'elemento informativo avesse un “titolo proprio”. Una volta deciso che l'elemento informativo può avere parti componenti, così come informazioni addizionali che adottano la forma di composti dell'elemento in sé, la decisione era più logica e interessava varie aree ed elementi di aree differenti. Per esempio, nel caso appena menzionato, a rigor di logica, se il titolo comune e il titolo dipendente costituiscono l'elemento “titolo proprio” della parte componente che si sta catalogando, come si diceva chiaramente nella definizione dell'elemento, allora questo elemento non può essere interrotto da un altro elemento di dati com'è la “formulazione di responsabilità” dell'opera superiore. La decisione è stata presa: stiamo descrivendo la parte componente che ha un nome, un titolo proprio composto da parti; e che una di quelle parti contenga informazioni dell'opera superiore non impedisce che nell'area dell'opera completa (*Area 6*) si ripetano quelle informazioni, sebbene come altro elemento di dati differente, in questo caso per identificare l'opera completa e dotata delle informazioni necessarie per la sua corretta identificazione, cioè qualificazioni del titolo, formulazioni di responsabilità, etc. Queste considerazioni, in relazione all'attenzione prestata alla catalogazione delle opere aggregate o di parti componenti, hanno avuto la loro ripercussione nelle regole, come in 1.4.5.12 (in relazione a 6.4.2; 6.2.2; 6.3.1; 6.3.2; 6.5.2). Di conseguenza, è stato chiarito che un qualificatore non costituisce un elemento. Ciò ha interessato la qualificazione di Distributore e anche la maggior parte delle modifiche dell'*Area 8*, dirimendo le differenti opinioni e pratiche concernenti la punteggiatura, nel caso di differenti

identificatori o di qualificatori vari per un solo identificatore. Ciò significa, per esempio, che, se ci sono differenti qualificatori per un unico elemento, vanno tutti chiusi all'interno dello stesso segno di punteggiatura ISBD (qualificatore; qualificatore).

Il titolo dell'*Area 6*, come ho già detto, è cambiato ampliando la sua portata alle opere multiparte, e, coerentemente, si può registrare l'identificatore della manifestazione dell'opera maggiore o aggregata, come per esempio l'ISBN o qualsiasi altro identificatore.

La fonte d'informazione determina i dati, come si dice in FRBR 4.1, che possono essere differenti giacché dipendono dalla fonte usata. La differenza incide sull'identificazione. Anche per questo è stata ritenuta opportuna una revisione più profonda delle fonti d'informazione, dalle quali viene accordata a livello internazionale l'estrazione o cattura degli elementi informativi. La differenza di redazione tra fonte preferita dell'informazione e fonte prescritta è stata rivista perché emerge più chiara ed esplicita la differenza; questi, tuttavia, sono concetti che il catalogatore non ha sempre chiari, per cui sono state incluse le definizioni:

Fonte d'informazione preferita: la fonte di dati bibliografici alla quale si dà la preferenza, sulla base della quale si prepara la descrizione bibliografica (o una sua parte), che contiene il titolo e che in generale è la fonte d'informazione più completa sulla risorsa; la fonte si sceglie in base a un ordine di preferenza stabilito per ciasun tipo di risorsa.

Fonte d'informazione prescritta: la fonte o le fonti d'informazione che si prescrive per ciascun elemento o area della descrizione bibliografica; ciò implica che informazioni desunte da fonti esterne a quelle prescritte per quell'area si inseriscano entro parentesi quadre.

Ciò significa che il primo concetto, la fonte preferita, riguarda la buona o la corretta scelta delle principali fonti d'informazione. L'altro concetto, la fonte prescritta, comporta l'accordo generale sull'uso delle parentesi quadre, che vanno usate per far capire che l'elemento è desunto da fonti esterne a quelle prescritte per ciascun elemento informativo; deve intendersi, cioè, che quell'informazione non è presente in quelle fonti; la soluzione aiuta la sua corretta identificazione, contribuisce alla validazione della catalogazione.

Questo tema è molto importante per l'identificazione e l'affidabilità dei dati provenienti da altre biblioteche; tutto ciò favorisce lo scambio e il riutilizzo delle informazioni. Le informazioni fornite dal catalogatore, così come quelle provenienti da altre fonti, devono includersi tra parentesi quadre. Molti dati possono essere inferiti, è il valore aggiunto di un professionista, ma l'errore è umano; ponendoli entro parentesi quadre stiamo rendendo riconoscibile il nostro contributo, in modo tale che, nel caso sia errato, possa facilmente essere individuato e corretto. Se, invece, i dati vengono forniti come informazione tratta dalla risorsa, stiamo creando un'edizione o una manifestazione fittizia. Considerate le perplessità nei confronti delle parentesi quadre, il loro uso è stato ridotto all'essenziale e, pertanto, nel capitolo A.4.3 *Uso delle fonti prescritte* si afferma: “È accettato che per l'Area 1 possa esserci solo una fonte, ma che per le restanti aree varie fonti possano contribuire a costituire la fonte prescritta”. Con questo si limita l'uso delle quadre. Sono state semplificate anche le fonti prescritte per le aree.

Nel capitolo A.4.2 sono stati stabiliti criteri per fondare la logica generale che aiuterà il catalogatore in situazioni di scelta di una fonte preferita sulle altre. Oltre che unificare e semplificare le fonti prescritte stabilite per le aree specifiche nella descrizione di tutti i tipi di risorsa, la revisione ha avuto un impatto nel *Capitolo A* e in tutte le aree di ISBD.

D'altra parte, la prassi di indicare l'obbligatorietà dell'elemento è cambiata, si indicano solo gli elementi obbligatori richiesti espressamente alle agenzie bibliografiche nazionali. I restanti elementi si possono dare, sempre che si desideri e si consideri necessario per l'identificazione. Con l'iniziale (M) di “mandatory” (in italiano “O” per “Obbligatorio”) si identificano tutti gli elementi che sono obbligatori in qualunque caso e con (MA) di “mandatory if applicable or available” (in italiano “OD” per “Obbligatorio se applicabile o disponibile”) si identifica tutto ciò che è obbligatorio, se è applicabile per la descrizione della risorsa e se è disponibile l'elemento informativo per la risorsa che si sta descrivendo. Tutto ciò che non sia M o MA (in italiano “O” oppure “OD”) è facoltativo. All'interno del testo delle regole si continuano, tuttavia, ad adoperare la forma verbale “is given” o “are given” (in italiano “si dà/si danno”), quando si consideri necessario la registrazione di

un dato, considerato utile per l'identificazione o per l'utente.

Come già si è accennato sopra, c'è stata una modifica nella struttura tradizionale delle aree di ISBD. L'*Area 0* soddisfa la raccomandazione del Gruppo di lavoro sulla Designazione del Materiale: le informazioni contenute in quest'area occupano un luogo preminente, fungono da preavviso per l'utente, utile per una selezione iniziale delle risorse. È una prima classificazione, che contribuisce a un raggruppamento per contenuto o per supporto, servendo così da ponte nella relazione che si stabilisce, in base al contenuto, tra le entità FRBR Opera-Espressione e raggruppando, in base al supporto, tutta la gamma dei tipi di risorse fisiche che soddisfino le stesse caratteristiche (Manifestazione).

La pubblicazione di quest'area fu approvata nel 2009; tuttavia nell'attuale edizione essa ha conosciuto alcune modifiche che la rendono più funzionale all'interpretazione da parte del computer, che ancora non è in grado di inferire informazioni. Nella versione approvata precedentemente, infatti, si verificavano casi in cui non era obbligatorio informare sul tipo di supporto, per esempio quando non serviva alcun supporto o dispositivo per accedere all'informazione, né era richiesta la qualificazione della forma del contenuto se l'accesso all'informazione era visivo, dal momento che questa informazione poteva facilmente dedursi o inferirsi dall'altro dato (per esempio, Testo (visivo)). Ora queste informazioni sono state rese obbligatorie a causa dei limiti informatici nella comprensione della semantica umana: la macchina, cioè, non è in grado di inferire che, se non esiste un'informazione, è perché vi si accede in forma visiva. Inoltre, ora non verranno commesse discriminazioni per capacità o incapacità di accesso all'informazione. Vale a dire che ora, nel caso esposto, è necessario che si dica esplicitamente “senza mediazione”, per esempio, o “visivo”, dal momento che è possibile accedere in diversi modi a un contenuto informativo.

È stata data maggiore importanza alle esigenze di lingue e scritture non latine, specialmente nella regola A.2.6.1 Modifiche rilevanti nelle pubblicazioni seriali che richiedono una nuova descrizione. Si è cercato di ottenere che la semantica della regola, il suo significato soggiacente, fosse intesa e applicata in ugual maniera anche nelle lingue e nelle scritture che non usano le parole (ma, per esempio, gli ideogrammi), tentando di raggiungere una stessa normalizzazione.

Altre modifiche importanti, ma che non sono pertinenti al tema di questa Lectio, sono state:

- eliminazione delle opzioni B per la descrizione dei libri antichi, che proponevano una descrizione non pertinente a ISBD. Pur riconoscendo l'esistenza della loro pratica in alcuni contesti, non era possibile accettare il compromesso dovuto al mantenimento di queste regole in un'appendice che avremmo dovuto mantenere e attualizzare, dal momento che queste norme si basavano su criteri differenti rispetto alla filosofia dello standard;
- nuova denominazione e nuova organizzazione dell'*Area 5*, che adesso s'intitola *Area della descrizione materiale*. Essa consente una maggiore coerenza descrittiva con le altre risorse, agevolandone l'integrazione; per esempio, con la modifica della regola 5.1.2, si può scegliere se mantenere la descrizione di tutti i tipi di risorsa nei propri cataloghi o continuare come eccezione le risorse a stampa (libri) e registrare solamente il numero di pagine. Si tratta di un passaggio intermedio e di una soluzione di compromesso, dovuta alla mancanza di consenso al riguardo.

Riunione per l'armonizzazione ISBD-ISSN-RDA, Glasgow, 3-4 novembre, 2011

Come si è commentato prima, gli standard sono un riferimento molto importante per i *linked data* e per il web semantico. Durante il periodo di elaborazione del nuovo codice di catalogazione RDA, il Gruppo di revisione delle ISBD ha suggerito varie volte, per mezzo del rappresentante del Joint Steering Committee for the development of RDA (JSC) al suo interno, che si tenesse una riunione con il JSC per poter discutere e, possibilmente, influire su questi e altri temi che sembravano dividere i due standard, quando si era ancora nel processo della loro elaborazione. Il JSC chiese che questa riunione si posponesse fino a quando RDA non fosse stato completato. Dopo la sua pubblicazione nel 2010, il JSC decise che si poteva tenere la riunione congiunta.

Per parte sua l'ISSN Network, anch'esso con un rappresentante consultivo all'interno del Gruppo di revisione delle ISBD tramite il quale si è mantenuto al corrente e ha partecipato ai dibattiti e accettato le modifiche della ISBD consolidata, manifestò il suo interesse a partecipare alla riunione e a stipulare un accordo tripartito concluso nel 2000¹⁹.

Nella riunione si trattarono molti temi coincidenti con quanto ho sviluppato in questa presentazione, temi che interessano un gran numero di regole di RDA e che coinvolgono importanti differenze tra questi standard. Provo a elencare i temi sollecitati dal Gruppo di revisione delle ISBD.

Come si è potuto vedere da tutto quanto è stato esposto, ISBD ha dato speciale importanza alle fonti d'informazione nella revisione conclusa dell'ultima edizione, per meglio precisare l'informazione relativa agli elementi che servono a identificare le descrizioni. Le differenze individuate a questo proposito riguardavano:

- Ordine di scelta: la scelta dei dati influisce sull'identificazione. I criteri generali stabiliti in ISBD per la scelta della fonte preferita sulla base dei criteri di Esaustività, Prossimità, Persistenza, non risultavano coincidenti con nessuna regola di RDA: per esempio, per una risorsa elettronica, le RDA prescrivono come fonte l'etichetta del disco, sebbene come "alternativa". JSC considera che, nonostante le alternative, RDA segua sostanzialmente gli stessi criteri di scelta della fonte preferita. Bisognerebbe considerare e studiare seriamente l'interpretazione che il catalogatore fa delle alternative in RDA, se considera che abbiano o meno lo stesso valore della regola generale: è una questione la cui importanza si vedrà con la loro applicazione e con i risultati. Non si tratta di un'eccezione, ma di un'alternativa, si può scegliere l'una o l'altra regola, che sono opposte, e questo fa perdere d'importanza l'applicazione della regola generale.
- All'interno della fonte preferita, l'ordine di scelta delle informazioni è differente. In ISBD si stabilisce che si presterà attenzione prima alle differenze nella composizione

¹⁹ Si veda il report di "AACR/ISBD(S)/ISSN Meeting of Experts, 2000 November 12-14, Library of Congress, Washington, D.C.", disponibile all'indirizzo: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/harmonization-meeting_2000.pdf>.

tipografica e successivamente alla sequenza dei dati, tenendo così in considerazione l'intenzione dell'editore nell'assegnare maggiore importanza a un elemento rispetto a un altro. In RDA si usa sempre la frase “choose [...] on the basis of sequence, layout, or typography” (scegli [...] in base alla sequenza, al layout o alla composizione tipografica). La regola deriva da AACR2; durante la riunione JSC chiarì che non c'era una preferenza in RDA per nessuno di questi criteri, ma che anzi erano presentati sullo stesso piano e che si trattava piuttosto di una questione di scelta del tipo di redazione. Non è la prima volta che questo tema viene discusso e non è stato interpretato in ugual maniera dai membri anglofoni del Gruppo di revisione delle ISBD; esso rappresenta un problema anche per le traduzioni in altre lingue, dal momento che opzioni presentate al medesimo livello richiederebbero la disambiguazione di questo criterio mediante l'aggiunta di un “or”. La composizione tipografica è un segnale dato dall'editore; non tenerla in considerazione porta con sé la perdita di informazioni semantiche importanti e significative, fornite da una comunità con cui si deve collaborare. È indubbio che possa trattarsi anche di una questione di layout e che in alcuni casi non ci siano differenze nella composizione tipografica, per cui in quei casi si deve seguire il criterio dell'ordine di presentazione. Questa valutazione ha tuttavia bisogno di giudizio ed esperienza umani. RDA, nell'intento e nell'obiettivo di ottenere una maggiore economia della catalogazione, vuole agevolare la cattura di informazioni a mezzo macchina, e in questi casi la sequenza è l'opzione più idonea. Sono due punti di vista differenti. Seguendo gli stessi principi, il primo e più importante è l'interesse dell'utente (sebbene con questa denominazione non sappiamo a che tipo di utente stiamo riferendoci): considereremo l'interesse dell'utente finale, ma anche quello dell'utente specializzato, il bibliotecario, che ha bisogno d'identificare per riutilizzare le informazioni e beneficiare dello sforzo realizzato da un altro collega catalogatore, dando luogo al massimo “riutilizzo” dei *linked data*. Per fare un esempio, non è evidente quale sarebbe realmente il titolo proprio dell'opera che l'utente potrebbe cercare basandosi sulla pellicola di My fair lady che

comincia con “Warner Bros presenta...”. L’utente cercherebbe “Warner Bros” in un indice dei titoli? È indubbio che l’interpretazione del catalogatore può portare addirittura a eliminare informazioni importanti, ma il giudizio umano non può essere eliminato dalla catalogazione.

- Una questione fondamentale è l’esistenza di definizioni differenti di elementi con lo stesso nome: RDA e ISBD possono presentare infatti una lista di elementi che, apparentemente, per il nome o etichetta possono far pensare alla stessa cosa; se si presta attenzione tanto alla definizione quanto alla regola d’applicazione, ci rendiamo conto delle differenze. Vediamo, per esempio, come viene considerato il titolo parallelo. Un titolo nella lingua del titolo proprio e sulla stessa fonte d’informazione in ISBD è trattato come variante del titolo nella stessa lingua, mentre in RDA viene considerato come titolo parallelo. In RDA si deve avvertire di queste differenze semantiche, magari tramite una proposta di Profilo per le Agenzie Bibliografiche Nazionali che riveda l’attuale *Appendice D* di RDA. La soluzione avrà pure le sue conseguenze sul lavoro di creazione delle corrispondenze tra le disposizioni in RDF per il web semantico e i due standard, dal momento che non si potranno mettere in relazione elementi con la stessa etichetta tramite la relazione “same as” (“è lo stesso di”); in questo caso si può ben comprendere perché sarà fondamentale la provenienza del dato, che deve essere chiarito nel *namespace*. Il Gruppo di revisione delle ISBD dovrà curare una revisione profonda delle definizioni per chiarire queste differenze.
- Si è già parlato della questione fondamentale nel web semantico: la credibilità o attendibilità dell’informazione. W3C la ritiene un requisito essenziale, considerato il riutilizzo dell’informazione che il web semantico consente. Ciò significa che un errore potrebbe essere amplificato e riutilizzato senza fine. Anche in questo ambiente si presuppone che la responsabilità della comunità bibliotecaria nel fornire informazioni controllate e affidabili sia ancora più grande. Nelle descrizioni ci sono alcuni dispositivi per conferire garanzia ai dati forniti: la trascrizione di ciò che può essere facilmente

verificabile e l'uso di quadre per le informazioni non trascritte dalla fonte selezionata, o quando si è inferito, inventato e aggiunto; creare note obbligatorie per spiegare l'origine delle informazioni fornite; usare i segni di omissione quando è stato deciso di omettere alcune parti dell'informazione. In RDA non vengono usati questi meccanismi o segni di punteggiatura, però vengono usate note in cui si specifica la fonte da cui è stata tratta l'informazione. Nel caso però in cui l'informazione sia presente nella stessa fonte del "titolo proprio", la nota non cita la fonte, ma è qualcosa che l'utente deve interpretare o inferire al momento della lettura e comprensione delle informazioni fornite. La soluzione potrebbe presentare problemi per la corretta identificazione di una risorsa. Per esempio, applicando RDA è possibile registrare tanti "titoli paralleli" quanti si desidera, senza introdurre la fonte da cui vengono trascritti, che per ISBD sono invece i titoli in un'altra lingua presenti nella fonte preferita. Per una corretta interoperabilità bisognerà quindi stare attenti, se è stato applicato il codice RDA, a un'informazione non presente in nota: ciò vorrà dire che quell'informazione si trova nella fonte d'informazione scelta come preferita. Questi titoli, e non altro, potranno essere catturati come titoli paralleli se si applica ISBD. Bisognerebbe anche tenere conto che un titolo nella lingua del "titolo proprio" non sarebbe "titolo parallelo" secondo ISBD, ma piuttosto una "qualificazione del titolo". La differenza pone anche problemi per l'interoperabilità.

- Si è fin qui esposto il dibattito e il ragionamento su cosa sia da considerare un elemento di dato ed è stato presentato il caso del "Titolo comune. Titolo dipendente" come insieme di dati che rappresentano l'elemento di dati "titolo proprio". D'accordo con la regola RDA 2.3.1.7 Titoli delle parti, sezioni e supplementi: "Se la risorsa è una parte o sezione o supplemento pubblicato separatamente di un'altra risorsa e il suo titolo, come appare nella fonte d'informazione, consiste di: a) titolo comune [...] e b) titolo della parte [...] e se questi due titoli sono grammaticalmente indipendenti l'uno dall'altro, è da registrare il titolo comune, seguito dal titolo della parte [...] [ma] Se il titolo della parte [...] appare nella fonte d'informazione senza il titolo comune a tutte le parti o

sezioni, è da registrare come titolo il titolo della parte”. La norma ci porta a una situazione che non aiuta in assoluto l’interoperabilità e lo scambio di dati, e neppure la ricerca negli indici alfabetici. Uno stesso esempio darebbe luogo a descrizioni totalmente distinte in base all’uso di ISBD o RDA. Addirittura differenti parti della stessa opera multiparte possono dare luogo a differenti tipi di descrizione, alcune volte includendo il titolo comune e altre volte no, in base a come il titolo comune appare sul frontespizio di ciascuna parte. Alcune regole in RDA, come per esempio 2.4.1.1 (interpreti), 2.4.1.5 (numero e tipo di responsabilità) e l’opzione di omissione della regola 2.4.1.4, stabiliscono che queste responsabilità come quelle degli interpreti si diano in nota e non si trascrivano come elemento informativo “formulazione di responsabilità”, e l’opzione della regola 2.4.1.4 stabilisce inoltre che non si usi il segno di omissione. Tutto ciò ostacola l’identificazione. Sono formulazioni di responsabilità riferite all’espressione che contiene la manifestazione che si descrive. Non dobbiamo, inoltre, dimenticare che in una formulazione di responsabilità trascriviamo quello che appare sulla risorsa, che può o meno coincidere con la forma normalizzata accettata per quelle responsabilità in punti d’accesso e note. Quante volte, noi catalogatori, ci siamo sbagliati in attribuzioni, errore dovuto a formulazioni non molto informative? L’errore umano può essere rintracciato, se è riflesso in una corretta formulazione di responsabilità, e corretto. FRBR 4.4.2 recita: “I nomi che appaiono nella formulazione di responsabilità della manifestazione possono o meno essere quelli di persone ed enti realmente responsabili della creazione o realizzazione del contenuto intellettuale o artistico incorporato alla manifestazione. Allo stesso modo, le funzioni menzionate possono o meno riflettere la relazione reale che esiste tra le persone e i gruppi designati e il contenuto intellettuale o artistico”. Alla fine della riunione è stato deciso che JSC avrebbe presentato una proposta al Gruppo di revisione delle ISBD.

- Rispetto alle differenti interpretazioni della natura dei dati, analizziamo alcuni casi in concreto:

- In caso di informazioni relative alla musica notata, come “partitura completa”, RDA 2.5.2.3 include tali formulazioni tra le designazioni di edizione e non tra le designazioni specifiche del materiale.
- In caso di formulazioni di responsabilità relative all’edizione, RDA 2.5.4.3 stabilisce che si registrino tali dati come formulazioni di responsabilità.
- In caso di formulazioni come “nuova serie” o “seconda serie”, senza che appaia sulla fonte d’informazione la numerazione della serie, RDA 2.12.10.4 stabilisce che si registrino tali dati come “titoli di sottoserie”.

Occorre che l’IAML (International Association of Music Libraries, Archives and Documentation Centres) faccia una proposta di modifica e redazione, e che allo stesso modo il Gruppo di revisione delle ISBD presenti una sua proposta rispetto alle serie.

- Si è discusso sull’uso delle abbreviazioni latine, più comprensibili internazionalmente rispetto al loro sviluppo in inglese proposto in RDA e quindi in altre lingue, che comporta altresì un problema per lo scambio internazionale e il riutilizzo dei dati con il minor numero possibile di modifiche. Peraltro questa è una questione che sembra di facile soluzione; tramite la creazione di corrispondenze, si potrebbe pensare a un vocabolario speciale, che contenga gli opportuni collegamenti nelle differenti lingue e dal quale operare le conversioni all’abbreviazione latina, se lo si desidera. Restano da indagare le modalità.
- Il Gruppo di revisione delle ISBD ha proposto fin dall’inizio di includere un Profilo destinato alle Agenzie Bibliografiche di Catalogazione che soddisfi i requisiti minimi: in questo profilo si sceglierà tra le molte opzioni che offre RDA. Questa sembra sia stata l’opzione più fattibile per convogliare tutte queste differenze e avvisare così il catalogatore della loro esistenza. Il Gruppo di revisione delle ISBD lavorerà alla preparazione di questo profilo per proporlo come revisione e alternativa all’Appendice D di RDA, che ora è incentrata quasi esclusivamente sulla punteggiatura. Il profilo servirà da guida

nel lavoro di creazione delle corrispondenze tra le disposizioni in RDF dei due standard e stabilimento del tipo di relazione, equivalente o meno, contribuendo alla funzionalità del web semantico.

- In quanto al differente vocabolario che entrambi gli standard propongono per la forma di contenuto e il tipo di supporto, si è affermato che non era possibile creare tutte le corrispondenze tra le possibilità offerte in ISBD e il vocabolario proposto in RDA. Entrambi gli standard si sono basati, con differenti risultati, sul documento RDA/ONIX Framework for Resource Categorization, già citato all'inizio della Lectio, che rappresenta il quadro più ampio di raggruppamento delle categorizzazioni usate negli standard di molte comunità. A fronte di questa situazione, durante la riunione di Glasgow è stato stabilito di redigere la disposizione di questa categorizzazione in RDF e di realizzare le corrispondenze da ciascun standard verso la categorizzazione RDA/ONIX.

Sono stati trattati inoltre altri temi per l'armonizzazione di RDA con ISSN e ISBD, come:

- Esame delle Modifiche rilevanti nelle pubblicazioni periodiche in scritture non latine, regole assenti in RDA, per cui ISSN Network farà una proposta formale al JSC;
- Revisione delle situazioni in cui creare una nuova descrizione, dal momento che possono verificarsi cambiamenti di supporto fisico all'interno dello stesso medium che richiederebbero una nuova descrizione. ISSN Network farà una proposta a JSC e IFLA;
- Cambiamento nelle modalità di pubblicazione: regola presente in RDA, ma assente da ISBD e dal Manuale ISSN. Il dibattito ha portato a considerare alcuni attributi connessi all'Espressione; ciò rappresenta un problema per ISBD, visto che non può allontanarsi dal suo allinamento con FRBR. Secondo FRBR, la regolarità e la frequenza sono attributi dell'Espressione; pertanto applicando FRBR, le modifiche che riguardino sia il contenuto intellettuale (in questo caso rappresentato dagli attributi dell'Espressione) sia il supporto fisico richiedono una nuova descrizione. Ciò è evidente nel caso di modifica

da una monografia multiparte a una pubblicazione seriale o viceversa, ma non è altrettanto chiaro nel caso di modifica da una pubblicazione seriale a una pubblicazione integrativa, per esempio, o se la modifica di regolarità debba comportare necessariamente un nuovo record, con le implicazioni che comporta per l'ISSN Network di assegnazione di un titolo chiave e di un numero ISSN. Dovrebbe essere così, se si applica rigorosamente FRBR. È stato deciso che tanto ISSN Network quanto il Gruppo di revisione delle ISBD inoltrino una raccomandazione al Gruppo di revisione di FRBR perché riconsideri questi attributi di regolarità e frequenza come attributi propri della Manifestazione piuttosto che della Espressione.

- Cumulazioni di pubblicazioni seriali: tanto ISSN come ISBD hanno disposizioni in merito che in RDA non esistono: si è deciso pertanto che ISSN Network faccia una proposta al JSC.
- Relativamente alle risorse integrative, è stato proposto di creare un nuovo record quando si è in presenza di un nuovo insieme di volumi. Il Gruppo di revisione delle ISBD studierà quali cambiamenti siano necessari in ISBD per questo adattamento²⁰.

Conclusioni

In conclusione, la riunione di Glasgow ha riavviato la comunicazione tra le tre entità (FRBR, ISBD e RDA); come risultato della riunione, si possono annoverare molti atti e proposte, che non è detto vengano accettati, ma che possono essere considerati un passo verso l'accordo.

Come conclusione generale si può sottolineare come sia cresciuta l'importanza del dato informativo, e che la sua veridicità, autorità, validità si sono convertite in qualcosa di fondamentale, vista la sua ampiezza di riutilizzo e dal momento che, se non fosse veritiero, condurrebbe al riutilizzo e alla moltiplicazione di un errore, oltre

²⁰ Si veda la nota 6.

che indurre o suggerire relazioni erronee. Ci troviamo in una situazione economica critica che ci limita e allo stesso tempo in un momento di avanzamento tecnologico che ci offre molte possibilità. Tutto ciò si combina per offrirci, almeno apparentemente, due opzioni. Da una parte le possibilità tecnologiche rendono possibile il riconoscimento e ricompilazione delle informazioni a mezzo macchina, che senz'altro possono aiutare a compiere certe funzioni che finora solo un essere umano poteva compiere e comprendere, ma ciò è possibile fino a un certo punto. Questa via è certamente la più economica, almeno a breve termine, ma potremo continuare a valutarla così in futuro? Non sempre ciò che è più a buon mercato è anche ciò che risulta più economico. Dall'altra parte c'è la tendenza a servirsi della tecnologia per quanto possibile, ma sempre sotto una supervisione umana, in una dimensione che privilegi il senso comune, che non può essere soppiantato da una macchina; e naturalmente, resta pur sempre l'opzione totalmente umana.

Speriamo che l'obiettivo e i mezzi per diffondere e promuovere gli standard dell'IFLA, per mezzo del *namespace*, e il loro riconoscimento come contesto imprescindibile di riferimento, abbiano l'accoglienza e lo sviluppo sperati. Per il momento bisogna rilevare che gli standard dell'IFLA sono stati riconosciuti come standard per il web semantico, relativamente ai metadati di biblioteche, <http://www.w3.org/2005/Incubator/ld/wikis/Library_Data_Resources>. Si stanno utilizzando gli URI dell'IFLA per molti progetti in corso, come per esempio quello della Universitätsbibliothek di Mannheim (<http://data.bib.uni-mannheim.de/dokumentation_en.html>), che sta utilizzando gli URI delle proprietà di ISBD, e come quello della British Library (<<http://www.bl.uk/bibliographic/datasamples.html>>). La Deutsche Nationalbibliothek, che sta utilizzando gli URI per la rappresentazione delle entità FRBR in RDA, ha intenzione di rimpiazzarli con le versioni "ufficiali" dell'IFLA (<http://www.dnb.de/eng/hilfe/service/linked_data_service.htm>), e la Biblioteca Nacional de España, che il 14 dicembre 2011, ha presentato la pubblicazione del proprio catalogo in *linked data*, sta utilizzando le ontologie di IFLA, FRBR, FRAD, FRSAD e ISBD²¹.

Il cammino non finisce qui. Abbiamo visto gli sforzi per adattare

²¹ Si possono consultare i risultati del progetto di pubblicazione del catalogo della BNE in *linked data* all'indirizzo: <<http://www.bne.es/es/Catalogos/DatosEnlazados/index.html>> y <<http://cultura.linkeddata.es/visualizer/>>.

gli standard al nuovo ambiente, il web semantico, così come gli sforzi per la loro comprensione, perché l'informazione che proviene da biblioteche che applicano differenti standard possa essere interoperabile e collegata. Sono stati fatti molti passi avanti verso il web semantico, verso il collegamento tra le biblioteche, i loro linguaggi, formati, etc., ma stiamo dimenticandoci di tutta quella parte della nuvola opposta al dominio di nostra stretta competenza, come per esempio la sfera governativa, dove si trovano i dati che rappresentano i nostri utenti e le informazioni che essi apportano, che non sono strutturate conformemente ai nostri standard. È necessario che nella nostra pianificazione e nei lavori futuri vengano incluse le biblioteche di quelle istituzioni per collegarci con quegli utenti, per conoscerne le necessità d'informazione, i linguaggi di comunicazione, per apprendere come strutturano le informazioni e poter creare le corrispondenze e i collegamenti che finalmente ci uniranno con l'utente finale, offrendogli e ampliando i servizi di cui realmente necessita.

Bibliografia recente

Berners-Lee, Tim (2009). *Linked Data*. Date: 2006/07/27, last change: 2009/06/18. URL: <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>.

Brinker, Scott (2010). *Business models for linked data and web 3.0*. 2010/03/06. URL: <http://www.chiefmartec.com/2010/03/business-models-for-linked-data-and-web-30.html>.

Cyganiak, Richard; Jentzsch, Anja (2011). *Linking Open Data cloud diagram*. Last updated: 2011/09/19. URL: <http://lod-cloud.net>.

Dunsire, Gordon (2008). *Declaring FRBR entities and relationships in RDF*. 2008/07/25. URL: <http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbrng/namespace-report.pdf>.

Dunsire, Gordon (2009). *Report to the ISBD/XML Task Group, World Library and Information Congress 2009, Milan, Italy*. 2009/08/06. URL: http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-in-xml_2009c806.pdf.

Dunsire, Gordon (2009). *UNIMARC, RDA and the Semantic Web*. Paper presentato in “World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Assembly. Libraries create futures: Building on cultural heritage, Milan, Italy, 23-27 August 2009. Meeting: 135. UNIMARC”. 2009/06/04. URL: <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/135-dunsire-en.pdf>.

Dunsire, Gordon (2011). *ISBD for the Semantic Web: namespaces, elements, vocabularies, application profile*. Paper presentato in “Libraries and the Semantic Web: the role of International Standard Bibliographic Description (ISBD), National Library of Scotland, Edinburgh, 25 Feb 2011”. 2011/03/11. URL: <http://www.slideshare.net/scottishlibraries/isbd-namespaces>.

Dunsire, Gordon (2011). *Getting triples from records: the role of ISBD with practical examples and demonstrations*. Paper presentato in “Libraries and the Semantic Web: the role of International Standard Bibliographic Description (ISBD), National Library

of Scotland, Edinburgh, 25 Feb 2011". 2011/03/11. URL: <http://www.slideshare.net/scottishlibraries/isbd-record2triples>.

Dunsire, Gordon; Willer, Mirna (2010). *Initiatives to make standard library metadata models and structures available to the Semantic Web*. Paper presentato in "World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly. Open access to knowledge: Promoting sustainable progress, Gothenburg, Sweden, 10-15 August 2010. Meeting: 149. Information Technology, Cataloguing, Classification and Indexing with Knowledge Management". 2010/08/03. URL: <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla76/149-dunsire-en.pdf>.

Dunsire, Gordon; Willer, Mirna (2011). *Standard library metadata models and structures for the Semantic Web*. "Library hi tech news", 28(3), 1-12. DOI: 10.1108/074190511145118. URL: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1926531&show=abstract>.

Escolano Rodríguez, Elena (2011). *International Standard Bibliographic Description: background and recent developments*. Paper presentato in "Libraries and the Semantic Web: the role of International Standard Bibliographic Description (ISBD), National Library of Scotland, Edinburgh, 25 Feb 2011". 2011/03/11. URL: <http://www.slideshare.net/scottishlibraries/international-standard-bibliographic-description-edinburgh-2011>.

Escolano Rodríguez, Elena (2011). *Contribución de IFLA para adaptar los estándares a la web semántica*. Paper presentato in "FESABID'11: Una profesión, un futuro, Málaga, 25-27 Mayo 2011". 2011/06/01. URL: <http://www.slideshare.net/bne/contribucion-de-ifla-para-adaptar-los-estndares-a-la-web-semntica>.

Escolano Rodríguez, Elena (2011). *Linked data at the BNE*. Paper presentato in "World Library and Information Congress: 77th IFLA General Conference and Assembly. Libraries beyond libraries: Integration and information for all, San Juan, Puerto Rico, 13-18 August 2011. Semantic Web Special Interest Group". 2011/08/25. URL: <http://www.slideshare.net/bne/linked-data-at-the-bne>.

Escolano Rodríguez, Elena (2011). *Estado de la cuestión de ISBD*. Paper presentato in “VII Encuentro Internacional y III Nacional de Catalogadores: Estándares y procedimientos para la organización de la información, Buenos Aires, 23-25 Noviembre 2011”. URL: <http://www.bn.gov.ar/descargas/catalogadores/encuentro2011/ponencia-23-B-EscolanoRodriguez.pdf>.

Escolano Rodríguez, Elena; Howarth, Lynne; Willer, Mirna; Bosančić, Boris (2009). *News of ISBD. Project Development of ISBD/XML Schema: Goals and Objectives*. Paper presentato in “World Library and Information Congress: 75th IFLA General Conference and Assembly. Libraries create futures: Building on cultural heritage, Milan, Italy, 23-27 August 2009. Meeting: 107. Cataloguing”. 2009/06/15. URL: <http://www.ifla.org/files/hq/papers/ifla75/107-escolano-en.pdf>.

Hillmann, Diane; Coyle, Karen; Phipps, Jon; Dunsire, Gordon (2010). *RDA vocabularies: process, outcome, use*. “D-Lib magazine”, 16 (1-2). URL: <http://www.dlib.org/dlib/january10/hillmann/01hillmann.html>.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group; Hostage, John (2011). *Mapping of RDA Content Types to ISBD Content Forms and Media Types*. Last update: 2011/05/24. URL: <http://www.ifla.org/en/node/5618>.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group. ISBD/XML Study Group (2009). *Meeting of 25 November 2009, Rovinj, Croatia*. 2009/11/27. URL: http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-xml-sg-meeting_20091125.pdf.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group. ISBD/XML Study Group (2010). *Draft minutes*. Paper presentato in “World Library and Information Congress: 76th IFLA General Conference and Assembly. Open access to knowledge: Promoting sustainable progress, Gothenburg, Sweden, 10-15 August 2010. 2nd Meeting, 11-13 August 2010”. 2010/07/05. URL: http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-xml-sg-meeting_201008.pdf.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group. ISBD/XML Study Group (2011). *Minutes. Ad hoc meeting, 25th February 2011*,

National Library of Scotland, Edinburgh, UK. 2011/03/09.
URL: http://www.ifla.org/files/cataloguing/isbdrg/isbd-xml-sg-meeting_20110225.pdf.

IFLA. Cataloguing Section. ISBD Review Group. ISBD/XML Study Group (2012). Last update: 2012/01/31. URL: <http://www.ifla.org/en/node/1795>.

IFLA. Namespaces Task Group (2011). *IFLA Namespaces - Requirements and Options. Mar. 2010 (Reference links updated Feb. 2011)*. URL: <http://www.ifla.org/files/classification-and-indexing/ifla-namespaces-requirements-options-report-corrected.pdf>.

IFLA. Namespaces Task Group (2011). Last update: 2011/02/12. URL: <http://www.ifla.org/en/node/5353>.

Library Linked Data Incubator Group (2011). *Draft Benefits*. Last modified: 2011/05/02. URL: http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Draft_Benefits.

Library Linked Data Incubator Group (2011). *Benefits*. Last modified: 2011/09/20. URL: <http://www.w3.org/2005/Incubator/lld/wiki/Benefits>.

Montiel-Ponsoda, Elena; Vila-Suero, Daniel; Villazón-Terrazas, Boris; Dunsire, Gordon; Escolano Rodríguez, Elena; Gómez-Pérez, Asunción (2011). *Style Guidelines for Naming and Labeling Ontologies in the Multilingual Web*. Paper presentato in “DC-2011: International Conference on Dublin Core and Metadata Applications, The Hague, The Netherlands, 21-23 September 2011”. URL: <http://deevents.dublincore.org/index.php/IntConf/dc-2011/paper/view/47/15>.

Peset, Fernanda; Ferrer-Sapena, Antonia; Subirats-Coll, Imma (2011). *Open Data y Linked Open Data: su impacto en el área de bibliotecas y documentación*. “El profesional de la información”, 20(2), 165-173. DOI: 10.3145/epi.2011.mar.06. URL: <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2011/marzo/06.pdf>.

Villazón-Terrazas, Boris; Corcho, Oscar (2011). *Methodological Guidelines for Publishing Linked Data*. Paper presentato in “FESABID’11: Una profesión, un futuro, Málaga, 25-27 Mayo 2011”. 2011/11/08. URL: <http://www.slideshare.net/boricles/methodological-guidelines-for-publishing-linked-data-10079843>.

Willer, Mirna (2011). *The ISBD/XML Study Group: background, activities, plans*. Paper presentato in “Libraries and the Semantic Web: the role of International Standard Bibliographic Description (ISBD), National Library of Scotland, Edinburgh, 25 Feb. 2011”. 2011/03/11. URL: <http://www.slideshare.net/scottishlibraries/isbdxml-study-group-edinburgh-2011-willer>.

Willer, Mirna; Dunsire, Gordon; Bosančić, Boris (2010). *ISBD and the Semantic Web*. “JLIS.it”, 1(2), 213-236. DOI: 10.4403/jlis.it-4536. URL: <http://leo.cilea.it/index.php/jlis/article/view/4536>.

LETTURE MAGISTRALI IN BIBLIOTECONOMIA

- Tillett, Barbara B. (2008). *The bibliographic universe and the new IFLA cataloguing principles = L'universo bibliografico e i nuovi principi di catalogazione dell'IFLA*, Letture magistrali in biblioteconomia 1, Fiesole (Firenze): Casalini libri. URL: <http://digital.casalini.it/9788885297814>
- Le@Boeuf, Patrick. (2009). *De FRBRer à FRBRoo = Da FRBRer à FRBRoo*, Letture magistrali in biblioteconomia 2, Fiesole (Firenze): Casalini libri. URL: <http://digital.casalini.it/9788885297883>
- Fattah, Rahmatollah. (2010). *From Information to Knowledge: SuperWorks and the Challenges in the Organization and Representation of the Bibliographic Universe = Dall'informazione alla conoscenza: le super-opere e le sfide dell'organizzazione e rappresentazione dell'universo bibliografico*, Letture magistrali in biblioteconomia 3, Fiesole (Firenze): Casalini libri, URL: <http://digital.casalini.it/9788885297944>
- Lynne C. Howarth (2011). *From “A Magnificent Mistake” to “A Lively Community of Interest”: Anglo-American Cataloguing Codes and the Evolution of Social Cataloguing = Da “un magnifico errore” a “una comunità d’interazione dinamica”. I codici di catalogazione angloamericani e l’evoluzione della catalogazione sociale*, Letture magistrali in biblioteconomia 4, Fiesole (Firenze): Casalini libri, URL: <http://digital.casalini.it/9788885297975>

