

***Bibframe* en 2015: avances y perspectivas del nuevo modelo bibliográfico**

***Bibframe* in 2015: progress and prospects of the new bibliographic model**

Xavier Agenjo-Bullón y Francisca Hernández-Carrascal

Agénjo-Bullón, Xavier; Hernández-Carrascal, Francisca (2016). "*Bibframe* en 2015: avances y perspectivas del nuevo modelo bibliográfico". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 158-164.

<http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2016.32>

Publicado en *IweTel* el 15 de febrero de 2016



Resumen: Se describen las aportaciones más significativas de la *Bibliographic framework initiative* (*Bibframe*) durante 2015, que se centran en la propuesta de una nueva versión del vocabulario *Bibframe* (*Bibframe 2.0 draft specifications*), y sus repercusiones en las clases *Item*, *Title* y *Authority*. Se incluye también un resumen de las presentaciones realizadas en 2015 y principios de 2016 sobre *Bibframe* que proporcionan una idea del estado de los proyectos que se están generando en torno a esta iniciativa.

Palabras clave: *Bibliographic framework initiative*; *Bibframe*; Catalogación; Datos abiertos vinculados, LOD.

Abstract: The most significant advances of the *Bibliographic framework initiative* (*Bibframe*) during 2015 are described, along with the proposal for a new version of the *Bibframe* vocabulary (*Bibframe 2.0 draft specifications*), and its impact on the core classes: *Item*, *Title* and *Authority*. Along with this, a synopsis of presentations given about *Bibframe* in 2015 and early 2016 is provided in order to give an overview of the status and evolution of the projects being generated around this initiative.

Keywords: *Bibliographic framework initiative*; *Bibframe*; Cataloging; Linked open data; LOD.

1. Introducción

Bibframe es el acrónimo de la *Bibliographic framework initiative*, que viene desarrollando la *Library of Congress* desde 2011. Su objetivo es renovar tecnológicamente la estructura de datos bibliográficos y adaptarla a los requerimientos de la web actual, la web de los datos o web semántica, y por ello va más allá de construir un sistema de intercambio de registros bibliográficos que sustituya al formato MARC.

Es indudable que el formato MARC, que data de 1968 y se diseñó para informatizar las fichas y catálogos bibliográficos, ha tenido un larguísimo recorrido hasta convertirse en el más extendido para la descripción de materiales bibliográficos, pero también presenta numerosas restricciones. La principal de ellas es la dificultad de incluir

dentro de los datos bibliográficos otros datos procedentes de ámbitos no bibliográficos ya disponibles en RDF (por ejemplo, X es padre de Y, o A influyó en B). La evolución de la Web exige cada vez más que las descripciones bibliográficas que elaboran las bibliotecas no sólo alimenten los catálogos bibliográficos, sino que se puedan utilizar por cualquiera que desee aportar, añadir, o complementar sus propios datos con las descripciones bibliográficas pertinentes¹. Ejemplos de ello son, entre otros, la *Wikipedia*, *Google Knowledge Graph* o *Amazon*, así como las nuevas aplicaciones en las que los datos de las bibliotecas participan de internet de las cosas².

La iniciativa *Bibframe* ha ido avanzando en múltiples aspectos, pero para resaltar las aportaciones más significativas durante 2015 es nece-

sario centrarse en la propuesta de una nueva versión del vocabulario, el borrador de *Bibframe 2.0*³. Junto a ello, un resumen de las presentaciones realizadas en 2015 y principios de 2016 sobre *Bibframe* proporcionarán una idea de los cambios y proyectos más sustanciales que se están generando en torno a esta iniciativa.

“El objetivo de *Bibframe* es renovar tecnológicamente la estructura de datos bibliográficos y adaptarla a los requerimientos de la web actual, la web de los datos o web semántica”

2. El vocabulario *Bibframe 2.0*

El día 3 de noviembre de 2015, Sally McCallum hizo pública por medio de un mensaje a la lista de discusión de *Bibframe*, la versión 2.0 de este vocabulario.

<http://listserv.loc.gov/cgi-bin/wa?A2=ind1511&L=bibframe&T=0&P=213>

En él se recogían los cambios propuestos tras los comentarios, revisiones⁴ y aportaciones de los participantes en la propia lista de discusión, así como de los expertos que colaboran con la *Library of Congress* en el proceso de diseño. El vocabulario *Bibframe 2.0* está compuesto por siete borradores de especificaciones, centradas en los correspondientes componentes⁵:

- Títulos
- Agentes y roles
- Items
- Eventos
- Identificadores y notas
- Metadatos administrativos
- Categorías.

2.1. Ejemplares: de objeto biblioteconómico a objeto bibliográfico

Bibframe 2.0 propone un cambio sustancial en el modelo⁶, mucho más coherente y global: los ejemplares se constituyen como una de las clases fundamentales, junto a *bf:Work* y *bf:Instance*

[“*bf:Item* is a core class. (It is not a subclass of *bf:Annotation*.) Thus there will be three core classes: *Work*, *Instance*, and *Item*”].

Según la propuesta, los ejemplares, los *Items*, son seres del modelo, con sus propiedades específicas, y no información adicional (anotaciones), lo que es reflejo de la circunstancia de que si no hay un ejemplar tampoco hay manifestaciones, ni expresiones, ni obras⁷. O bien, para que pueda abstraerse la idea de obra, expresión o manifestación debe de existir un ejemplar físico al menos, lo que incluye a los documentos no reproducidos o únicos⁸.

Curiosamente, la única categoría bibliográfica con entidad física aparecía en el modelo de datos a través del rodeo de las anotaciones realizadas (*bf:Annotation* - *bf:HeldMaterial*) por la entidad que poseía el ejemplar (*bf:heldBy*). Esta ha sido la visión bibliográfica tradicional y más extendida de los ejemplares -una signatura que añadir a la descripción y fuera de ésta- hasta el modelo conceptual FRBR, que sitúa por primera vez a los ejemplares⁹ dentro del marco bibliográfico como única entidad no abstracta¹⁰, lo cual se traslada a RDA. Dicho de forma esquemática, los ejemplares han sido más propios del universo biblioteconómico que del bibliográfico.

La versión 1.0 del vocabulario *Bibframe* engloba a los ejemplares bajo el paraguas de la clase *bf:Annotation*, definida como “recurso que aporta información adicional sobre otro recurso *Bibframe*”. Esta definición, que viene a significar cualquier información no perteneciente a las otras clases (obras, instancias y autoridades) que una biblioteca desea proporcionar, se concreta en las subclases *bf:CoverArt*, *bf:HeldMaterial*, *bf:Review*, *bf:Summary*, y *bf:TableOfContents*. De ello se deduce que un ejemplar debe tratarse como un dato adicional propio de una institución, que varía de una a otra y, por tanto, constituye una anotación, enfatizándose el hecho de ser información adicional propia de la entidad que la proporciona y no propia del objeto en sí.

Con el cambio que propone *Bibframe 2.0* la clase *bf:Item*¹¹ deja de ser una subclase de *bf:Annotation*, y se constituye como una de las clases fundamentales. Es de suponer que para mantener la lógica de este cambio, las clases *bf:CoverArt* y *bf:TableOfContents* también dejen de ser anotaciones (*bf:Annotation*), puesto que son componentes identificables de una *instancia* (en términos de *Bibframe*). Es decir, un resumen o una reseña son informaciones adicionales realizadas por alguien y pueden diferir según quien las realice, no forman parte del objeto descrito como es el caso de las cubiertas, de la organización lógica del contenido, o de un ejemplar (figura 1).

2.2. Títulos: de propiedad a clase

En nuestra opinión esta propuesta está llamada a tener una gran influencia en múltiples aspectos. Los títulos pasan de ser una propiedad de una obra (*bf:title*) o instancia, expresada por un valor literal, una cadena de texto, a ser una clase (*bf:Title*), un objeto en sí mismo, un recurso reutilizable, que se describe por una serie de propiedades, y como tal objeto susceptible de ser identificado por un URI.

Ya hemos expresado la necesidad de definir los títulos¹² como una clase distinta, idea que quizá no sea económicamente aplicable a la gran mayoría de títulos, pero que es muy necesaria para

```
<bf:Item rdf:about="http://www.larramendi.es/hoi/FIL20090005709">
  <bf:heldBy rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/FILA20090020924"/>
  <bf:usageAndAccess rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">
  <bf:electronicLocator>
    http://www.larramendi.es/i18n/corpus/unidad.cmd?idUnidad=1006914&idCorpus=1000&posicion=1
  </bf:electronicLocator>
  <bf:holdingFor rdf:resource="http://www.larramendi.es/bib/FIL20090005709/instance"/>
</bf:Item>
<bf:UsageAndAccessCondition rdf:about="http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">
  <rdfs:label>Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)</rdfs:label>
</bf:UsageAndAccessCondition>
<bf:Organization rdf:about="http://www.larramendi.es/aut/FILA20090020924">
  <bf:label>Fundación Ignacio Larramendi</bf:label>
  <bf:authorizedAccessPoint>Fundación Ignacio Larramendi</bf:authorizedAccessPoint>
  <bf:hasAuthority>
    <edm:Agent rdf:about="http://www.larramendi.es/aut/FILA20090020924">
      <skos:prefLabel xml:lang="es">Fundación Ignacio Larramendi</skos:prefLabel>
      <skos:altLabel xml:lang="es">Fundación Hernando de Larramendi</skos:altLabel>
      <skos:note xml:lang="es">La Fundación Ignacio Larramendi fue constituida formalmente, con su anterior denominación, Fundación Hernando de Larramendi, en 1986 (aun cuando su tramitación se había iniciado el año anterior); es otra más de las iniciativas de don Ignacio Hernando de Larramendi...</skos:note>
      <edm:begin>1986</edm:begin>
      <edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POLI20090018006"/>
      <edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/FILA20120030701"/>
    </edm:Agent>
  </bf:hasAuthority>
</bf:Organization>
```

Figura 1. Ejemplo de clase *bf:Item*

de una misma obra.

Que *Bibframe* se abra a la posibilidad de crear títulos que sean recursos RDF específicos, intercambiables y reutilizables, redundará en la posibilidad de construir agrupaciones de obras, independientemente de su idioma, medio o soporte y, por tanto, en la capacidad para encontrar, analizar y cuantificar obras e instancias relacionadas en toda la Web (figura 2).

adaptar la útil práctica del título uniforme para agrupar obras, como puede apreciarse en las listas de *Clásicos anónimos* que mantiene la *Sección de Catalogación* de IFLA¹³, en la elaboración de los títulos de composiciones musicales, legislación, publicaciones periódicas y en muchos otros tipos de documentos.

El hecho de que un título pueda ser representado por un URI abre enormes posibilidades para la interrelación entre distintas bases de datos como, por ejemplo, los catálogos de bibliotecas y los repositorios académicos, o en proyectos como *Europeana*. Quizá, uno de los retos más complejos de *Europeana*, en la que están presentes 34 idiomas¹⁴, sea el de detectar qué diferentes objetos culturales (*edm:ProvidedCHO*) se refieren a la misma obra, o a la misma instancia. En *Europeana data model* la propiedad *dc:title*¹⁵, repetible y con un atributo específico para el idioma del título, permite sólo la inclusión de valores literales. En el ejemplo de uso de esta propiedad se expone claramente la dificultad¹⁶:

“Gulliver’s Travels” (with “en” as language tag) and “Les Voyages de Gulliver” (with “fr” as language tag) are two *dc:title* for a same work by Jonathan Swift.

Esta propuesta está en la línea de normas como el *International standard text code*¹⁷, que tiene como objetivo identificar un mismo contenido que se publica bajo títulos distintos y diferentes contenidos que se editan con el mismo título, y que está destinado a agrupar diferentes manifestaciones (instancias en *Bibframe*)

2.3. Un modelo flexible para las autoridades

En la propuesta del vocabulario *Bibframe 2.0* se confirma que el modelo no va a entrar a detallar las propiedades de personas, entidades, familias, lugares, materias, etc., sino que se centra en establecer un marco general que permita:

- reutilizar los registros de autoridad ya existentes;
- incluir descripciones y relaciones externas al mundo bibliotecario;
- incluir valores textuales para estas clases (*bf:label*) cuando no exista una descripción formal identificada por un URI.

El caso más significativo de esta situación son los impresores, editores, distribuidores, productores, etc., es decir agentes que tienen un papel preeminente en la edición y producción de un recurso bibliográfico, pero que habitualmente no disponen de un registro de autoridad.

Este planteamiento tiene unas implicaciones notables para el trabajo de control de autoridades en sí y para los programas de gestión de bibliotecas. El hecho de que *Bibframe*, como modelo de datos bibliográfico no establezca una definición concreta abre la posibilidad de desarrollar, de forma normalizada, sistemas que permitan la reutilización de descripciones ya creadas

```
<bf:Work rdf:about="http://www.larramendi.es/bib/FIL20090005709">
  <rdf:type rdf:resource="http://bibframe.org/vocab/Text"/>
  <bf:authorizedAccessPoint>Menéndez y Pelayo, Marcelino, 1856-1912. Historia de los heterodoxos españoles</bf:authorizedAccessPoint>
  <bf:title rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/FILA20090025615"/>
  <relators:aut rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POLI20090015098"/>
  <bf:hasContent rdf:resource="http://id.loc.gov/vocabulary/contentTypes/txt"/>
  <bf:language rdf:resource="http://id.loc.gov/vocabulary/languages/spa"/>
</bf:Work>
<bf:WorkTitle rdf:about="http://www.larramendi.es/bib/FIL20090005709">
  <rdfs:label>Historia de los heterodoxos españoles</rdfs:label>
  <bf:mainTitle>Historia de los heterodoxos españoles</bf:mainTitle>
  <bf:date>1880-1882</bf:date>
</bf:WorkTitle>
```

Figura 2. Ejemplo de clase *bf:WorkTitle*

en otros sistemas, especialmente los no bibliográficos, lo que significa que un registro de autoridad puede estar compuesto por una amplia variedad de combinaciones de descripciones y propiedades y que no tiene por qué atenerse a un único modelo, como hasta ahora venía ejerciendo el formato MARC. Un ejemplo claro de ello es la utilización que la *Biblioteca Virtual de Polígrafos* lleva a cabo a partir de propiedades de *DBpedia*, para establecer relaciones (campos 5XX del formato MARC) mucho más concretas y explícitas que el tradicional modelo de control de autoridades¹⁸ y sus genéricos “véase además” diseñados para abrir las posibilidades de búsqueda en catálogos de fichas e índices de bibliografías.

El modelo *Bibframe* considera únicamente los roles que los agentes y conceptos pueden tener en un recurso bibliográfico (un autor, un anotador, un ilustrador, un impresor, etc.) y deja al criterio de cada institución qué propiedades deben describir a los agentes y conceptos, ya sean estas definiciones propias del mundo bibliotecario, como MADS, enlaces a recursos externos como VIAF, *DBpedia*, *GeoNames*, etc., o incluso una combinación de ellos. Esta posición se hace aún más patente en la propuesta para *Bibframe 2.0*, en el borrador *Agents and roles*¹⁹, en el que se especifica el modo de relacionar las obras e instancias con los agentes y conceptos a través de las propiedades que éstos pueden tener en ellas, que son básicamente *bf:contributor* y *bf:subject*.

Por estos motivos las propiedades de la clase *bf:Authority* se limitan a reflejar:

- valor textual de la entidad (*bf:authorizedAccessPoint* o *bf:label*);
- entidad que asigna la información (*bf:authorityAssigner*);
- lista o vocabulario de valores de la que se ha extraído el valor (*bf:authoritySource*);
- el enlace al URL de la descripción de la forma controlada del nombre o materia (*bf:hasAuthority*);
- el enlace a otra información de la autoridad (*bf:referenceAuthority*).

En este sentido es ilustrativa la comparación de las definiciones de la clase *bf:Agent* en el modelo de *Bibframe* (figura 3) y en el de *Europeana* (figura 4).

Agent - Class
Entity having a role in a resource (Person, Organization, etc.).

Properties used with **Resource** - Any BIBFRAME object

Resort a column by clicking the column header. Select a linked element below to learn more about that property or class.

Property	Label / Description	Subproperty Of	Expected values
authorizedAccessPoint	Authorized access point / Controlled string form of a resource label intended to help uniquely identify it, such as a unique title or a unique name plus title.		Literal
identifier	Identifier / Number or code that uniquely identifies an entity.		Identifier
label	Label / Text string expressing the property value.		Literal
relatedTo	Related resource / Any relationship between work or instance resources.		URL

Properties used with **Authority** - Representation of a key concept or thing. Works and Instances, for example, have defined relationships to these concepts and things.

Resort a column by clicking the column header. Select a linked element below to learn more about that property or class.

Property	Label / Description	Subproperty Of	Expected values
authorityAssigner	Authority assigner / Entity that assigned the information.		Agent
authoritySource	Authority source / Authority list from which a value is taken.		Literal
hasAuthority	Authority information / Link to controlled form of name or subject and other information about.		URL
referenceAuthority	Other authority information / Link to authority information.		URL
role	Role term / Specific role in string form. Deleted.		Literal

Figura 3. *bf:Agent* en el modelo de *Bibframe*

Properties	Value type	Cardinality
skos:prefLabel	literal	min 0, max 1 per lang tag
skos:altLabel skos:hiddenLabel	literal	min 0, max unbounded
skos:note (for e.g., biographical notes)	literal	min 0, max unbounded
dc:date	literal or reference	min 0, max unbounded
dcterms:hasPart	reference	min 0, max unbounded
dc:identifier	literal	min 0, max unbounded
dcterms:isPartOf	reference	min 0, max unbounded
edm:begin	literal	min 0, max 1
edm:end	literal	min 0, max 1
edm:hasMet	reference	min 0, max unbounded
edm:isRelatedTo (for generic relations to other agents, especially)	reference	min 0, max unbounded
edm:wasPresentAt	reference	min 0, max unbounded
foaf:name	literal	min 0, max unbounded
rdaGr2:biographicalInformation	literal	min 0, max unbounded
rdaGr2:dateOfBirth	literal	min 0, max 1
rdaGr2:dateOfDeath	literal	min 0, max 1
rdaGr2:placeOfBirth	literal or reference	min 0, max 1
rdaGr2:placeOfDeath	literal or reference	min 0, max 1
rdaGr2:dateOfEstablishment	literal	min 0, max 1
rdaGr2:dateOfTermination	literal	min 0, max 1
rdaGr2:gender	literal	min 0, max 1
rdaGr2:professionOrOccupation	literal or reference	min 0, max unbounded
owl:sameAs	reference (of an Agent)	min 0, max unbounded

Figura 4. *bf:Agent* en el modelo de *Europeana*

3. *Bibframe*: proyectos y presentaciones

La web de *Bibframe* ofrece un gran número de materiales para la difusión de la iniciativa. Destacaremos los más recientes y aquellos que pueden dar una visión más amplia y clara de los objetivos del modelo y de los proyectos que se están llevando a cabo. Las magníficas notas que elabora **María-Jesús Morillo-Calero**, directora del *Departamento de Proceso Técnico de la Biblioteca Nacional*, sobre las reuniones de la *ALA* proporcionan información detallada sobre lo acontecido en el *American Library Association midwinter meeting 2016* en relación con *Bibframe* y con muchos otros aspectos relacionados con la catalogación actual²⁰.

- En *Bibframe in action*²¹ participan los directores de varios departamentos de la *Library of Congress*, ofreciendo una visión de conjunto de cómo afecta y cómo se lleva a cabo la participación de esta biblioteca en el proyecto. Los avances de *linked open data*, entre los que se encuentra *Bibframe*, han aportado a esta tecnología la madurez suficiente²² para que sea asumida por una organización como un todo y que no sea sólo un objetivo de los departamentos más innovadores, superándose con ello la provisionalidad de los proyectos de investigación, e integrándola en la cotidianidad de las instituciones productoras y consumidoras de datos.
- **Eric Miller** anima a no quedarse a la expectativa de lo que la tecnología deparará cuando esté completamente perfilada y proporciona distintas situaciones en las que las bibliotecas han adoptado una actitud de contribuir al desarrollo de esa tecnología, haciendo camino al andar²³.
- Las universidades *Princeton*²⁴, *Cornell*²⁵ y *Columbia*²⁶, miembros de *Linked Data for Production (LD4P)*²⁷, ofrecen un análisis complementario de cómo el modelo de datos de *Bibframe* puede aplicarse a archivos, obras de arte, u otras combinaciones de materiales. Estas presentaciones muestran el interés y objetivo de que *Bibframe* se convierta en una estructura de datos en la que convivan archivos, bibliotecas y museos, y manifiestan la forma en la que instituciones con fines distintos pueden colaborar en un objetivo común de

```
<bf:Person rdf:about="http://www.larramendi.es/aut/POLI20090015098">
  <bf:label>Menéndez y Pelayo, Marcelino, 1856-1912</bf:label>
  <bf:authorizedAccessPoint>Menéndez y Pelayo, Marcelino, 1856-1912</bf:authorizedAccessPoint>
  <bf:hasAuthority>
    <edm:Agent rdf:about="http://www.larramendi.es/aut/POLI20090015098">
      <skos:prefLabel xml:lang="es">Menéndez y Pelayo, Marcelino, 1856-1912</skos:prefLabel>
      <skos:altLabel xml:lang="es">Menéndez Pelayo, Marcelino, 1856-1912</skos:altLabel>
      <skos:altLabel xml:lang="es">Menéndez Pelayo, M., 1856-1912</skos:altLabel>
      <rdaGr2:biographicalInformation xml:lang="es">Polígrafo, erudito, filólogo, historiador, traductor y poeta. Heredero directo de la tradición de la filosofía escocesa del common sense que profesaban sus maestros de la Universidad de Barcelona. Crea toda una escuela de pensamiento y erudición que transformada vive hasta nuestros días...
    </rdaGr2:biographicalInformation>
    <skos:note xml:lang="es">Marcelino Menéndez Pelayo fue director de la Biblioteca Nacional de España entre 1898-1912</skos:note>
    <rdaGr2:dateOfBirth>1856</rdaGr2:dateOfBirth>
    <rdaGr2:dateOfDeath>1912</rdaGr2:dateOfDeath>
    <edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/FILA20120027589"/>
    <edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POLI20090014992"/>
    <edm:isRelatedTo rdf:resource="http://www.larramendi.es/aut/POLI20090019362"/>
    <rdaGr2:gender xml:lang="en">male</rdaGr2:gender>
    <owl:sameAs rdf:resource="http://viaf.org/viaf/64018425"/>
    <owl:sameAs rdf:resource="http://dbpedia.org/resource/Marcelino_Menéndez_y_Pelayo"/>
    <owl:sameAs rdf:resource="http://id.worldcat.org/fast/15974"/>
    <owl:sameAs rdf:resource="http://datos.bne.es/resource/XX1020593"/>
    <owl:sameAs rdf:resource="http://id.loc.gov/authorities/names/n50045147"/>
    <owl:sameAs rdf:resource="http://data.bnf.fr/12020646/marcelino_menendez_y_pelayo/">
    <owl:sameAs rdf:resource="http://d-nb.info/omd/118580817"/>
    <owl:sameAs rdf:resource="http://www.idref.fr/028353749"/>
    <owl:sameAs rdf:resource="http://isni-url.oclc.nl/isni/000000012136395X"/>
  </edm:Agent>
</bf:hasAuthority>
<bf:systemNumber>
  <bf:Identifier>
    <bf:IdentifierValue>FILA20090025615</bf:IdentifierValue>
  </bf:Identifier>
</bf:systemNumber>
</bf:Person>
```

Figura 5. Ejemplo de clase *bf:Person*

crear un modelo de datos para el patrimonio cultural y científico.

- El análisis realizado por *PreservAV*^{28, 29}, basado en una comparativa de *Bibframe* y *Premis* sobre los materiales audiovisuales, ha supuesto una de las fuentes autorizadas para modificar el vocabulario *Bibframe*, especialmente en lo relacionado con el análisis de los eventos, que promete ser una de las grandes discusiones para 2016.
- Por último, la presentación de *OCLC*³⁰ se centra en los esfuerzos en compatibilizar³¹ el modelo *Bibframe* con el modelo de *OCLC*³², basado en *schema.org*, e incide en algunas de las utilidades de *linked data* para enlazar, agrupar y presentar datos, cambiando radicalmente las visualizaciones acostumbradas de los catálogos bibliográficos. Resume el proyecto *Person entity lookup pilot* que se lanzó el 11 de septiembre de 2015 y en el que participan las universidades *Cornell*, *Harvard*, *Stanford* y *California*, la *Library of Congress*, la *National Library of Medicine* y la *Biblioteca Nacional de Polonia*.

Nos gustaría alentar a los catalogadores³³ para que se vean en el papel de describir recursos RDF para la web semántica³⁴, donde sus descripciones bibliográficas pueden ser reutilizadas por otros, del mismo modo que se puede y se deben completar esas descripciones con datos creados por otros para generar nuevas descripciones (o visualizaciones) ampliadas, mucho más completas y de más interés para los usuarios de nuestras bibliotecas y de la web en general.

Cada vez es más evidente que al papel tradicional, globalmente considerado, de los procesos

de catalogación será necesario añadir las tareas de producción y consumo crítico de datos enlazados. Y la misma adaptación será necesaria, lo es ya, para el software que soporta los catálogos bibliográficos o los repositorios documentales.

“Al papel tradicional de los procesos de catalogación será necesario añadir las tareas de producción y consumo crítico de datos enlazados”

Notas y bibliografía

1. **Baker, Thomas; Bermès, Emmanuelle; Coyle, Karen; Dunsire, Gordon; Isaac, Antoine; Murray, Peter; Panzer, Michael; Schneider, Jodi; Singer, Ross; Summers, Ed; Waites, William; Young, Jeff; Zeng, Marcia** (2011). *Informe final del Grupo Incubador de Datos Vinculados de Bibliotecas. Informe de Grupo Incubador del W3C de 25 de octubre de 2011*.

Traducción al español, Xavier Agenjo-Bullón y Francisca Hernández-Carrascal. Véase especialmente el apartado “3.1 Limitaciones de los datos tradicionales de bibliotecas”.
<http://www.larramendi.es/LAM/Incubator/IIId/XGR-IIId-20111025.html>

2. **NextSpace** (2015). “Libraries and the internet of things: 50 billion connected devices and objects by the year 2020”. *NextSpace*, n. 24. Dublin, Ohio: OCLC.
<https://www.oclc.org/en-CA/publications/nextspace/issues/issue024.html>

3. Hay que señalar que en tanto se apruebe la versión 2.0, el vocabulario disponible en el sitio web y que sustenta las herramientas y aplicaciones es la versión 1.0 de *Bibframe Vocabulary*.
<http://bibframe.org/vocab>

4. Entre los análisis que han tenido un mayor impacto está:

Lyons, Bertram; Van-Malsen, Kara (2015). *Bibframe AV assessment: Technical, structural, and preservation metadata*, Sept. 23, (revised Jan. 4, 2016). AVPreserve.
<https://www.loc.gov/bibframe/docs/pdf/bf-avtechstudy-01-04-2016.pdf>

5. *Bibframe 2.0. Draft specifications*. October 29, 2015. *Library of Congress*.
<http://www.loc.gov/bibframe/docs>

6. *Bibframe 2.0. Items: Draft*. October 20, 2015. *Library of Congress*.
<https://www.loc.gov/bibframe/docs/pdf/bf2-draftspecitems-10-29-2015.pdf>

7. **Bekiari, Chrissy; Doerr, Martin; Le-Boeuf, Patrick; Riva, Pat** (2015). *FRBR object-oriented definition and mapping from FRBRER, FRAD and FRSAD (version 2.2)*. International Working Group on FRBR and CIDOC CRM Harmonisation, March.
http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbroo_v2.2.pdf

Véase p. 47: “F5. Item. This class comprises physical objects (printed books, scores, CDs, DVDs, CD-ROMS, etc.) that carry a F24 publication expression and were produced by an industrial process involving an F3 manifestation product type”.

8. *Idem* 7.

Véase p. 46: “F4 Manifestation Singleton. This class comprises physical objects that each carry an instance of F2 expression, and that were produced as unique objects, with no siblings intended in the course of their production”.

9. En la traducción española de *Requisitos funcionales de los registros bibliográficos: informe final*, realizada por **Xavier Agenjo-Bullón** y **María-Luisa Martínez-Conde** se utiliza el término ítem de forma nominal, aunque a lo largo del texto es equivalente al de ejemplar: “La cuarta entidad definida en el modelo es el ítem: un ejemplar determinado de una manifestación”. Por otra parte, es la traducción de la definición original en inglés: “The fourth entity defined in the model is item: a single exemplar of a manifestation”.
<http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr-es.pdf>

10. **Coyle, Karen** (2016). *FRBR before and after; a look at our bibliographic models*. Chicago: ALA Editions.
<http://kcoyle.net/beforeAndAfter/index.html>

En la página 90 puede leerse: “Item is the most neglected of the Group 1 entities in most discussions, possibly because it is also the most clear”.

11. *Bibframe 2.0. Items: Draft*. October 20, 2015. *Library of Congress*.
<https://www.loc.gov/bibframe/docs/pdf/bf2-draftspecitems-10-29-2015.pdf>

12. **Agenjo-Bullón, Xavier; Hernández-Carrascal, Francisca; Viedma, Andrés** (2012). “Data aggregation and dissemination of authority records through Linked Open Data in a European context”. *Cataloging & classification quarterly*, v. 50, n. 8, pp. 803-829.
<http://dx.doi.org/10.1080/01639374.2012.711441>

“... the absence of uniform titles and author-uniform title entries, or relationship between the titles of works and their translations make especially inefficient automated or semi-automated processes”

13. *Anonymous Classics*. IFLA Cataloguing Section.
<http://www.ifla.org/node/4957>

14. “EuropeanaTech and multilinguality”. [*EuropeanaTech Insight Issue 1*]. Letter from the editors.
<http://pro.europeana.eu/page/insight-issue1-multilinguality>

15. *Data and multilinguality. The ‘dc:title’ element*. EuropeanaPro.
<http://pro.europeana.eu/page/data-multilinguality#dc:title>

16. *Definition of the Europeana Data Model*, v5.2.6. 17/12/2014.
http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Share_your_data/Technical_requirements/EDM_Documentation/EDM%20Definition%20v5.2.6_01032015.pdf

17. *ISO 21047:2009 Information and documentation. International Standard Text Code (ISTC)*.

http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tcl/catalogue_detail.htm?csnumber=41603

18. Véase registro de autoridad en formato MARC para Jorge Juan, especialmente los campos 5XX.

http://www.larramendi.es/i18n/consulta_aut/registro.cmd?id=3195&formato=etiquetado_aut&aplicar=Aplicar

19. *Bibframe 2.0. Agents and roles: Draft*. October 20, 2015. Library of Congress.

<https://www.loc.gov/bibframe/docs/pdf/bf2-draftspecagentsroles-10-29-2015.pdf>

20. **Morillo-Calero, María-Jesús** (2016). *Informe de Asistencia al ALA midwinter meeting 2016 y a las reuniones del MARC Advisory Committee*. Boston, 7-12 de enero de 2016. Biblioteca Nacional, 23 de febrero.

http://www.bne.es/webdocs/Prensa/Noticias/2016/0223-ala_midwintermeeting_2016.pdf

21. *Bibliographic framework (Bibframe) in action*. Speakers: Beacher J. E. Wiggins, Kirk Hess, Jennifer Baum Sevec, Karen Hill, Judith P. Cannan, Sally Hart McCallum, Nathan Trail, 2015/10/20, 64 minutes.

http://www.loc.gov/today/cyberlc/feature_wdesc.php?rec=7043

Transcripción disponible en:

<http://goo.gl/llJwX6>

22. **Pastor-Sánchez, Juan-Antonio** (2016). "Quince años de web semántica: de las tecnologías a las buenas prácticas". *Anuario ThinkEPI*, v. 10, pp. 22-27.

23. **Miller, Eric** (2016). "Accelerating the visible library or don't wait – Iterate". En: *American Library Association midwinter meeting 2016. Bibframe update forum*. <https://www.loc.gov/bibframe/news/source/zepheira-ala-update-jan2016.pptx>

24. **Baxmeyer, Jennifer** (2016). "De-'framing' Derrida. Bibframe, inscriptions, and the library of Jacques Derrida". En: *American Library Association midwinter meeting 2016. Bibframe update forum*.

<https://www.loc.gov/bibframe/news/source/princeton-ala-update-jan2016.pptx>

25. **Chiat-Naun, Chew** (2016). "Cornell: Rare books and hip hop LPs. Cornell LD4P projects". En: *American Library Association midwinter meeting 2016. Bibframe update forum*.

<https://www.loc.gov/bibframe/news/source/cornell-ala-update-jan2016.pptx>

26. **Wacker, Melanie; Billey, Amber** (2016). "LD4P @ Columbia Bibframe and Art Properties". En: *American Library Association midwinter meeting 2016. Bibframe update forum*.

<https://www.loc.gov/bibframe/news/source/columbia-ala-update-jan2016.pdf>

27. *Linked Data for Production (LD4P)* es una propuesta de la *Stanford University* a la *Mellon Foundation* para definir y organizar una serie de proyectos que inicia-

ran la transición a la creación de datos enlazados de bibliotecas en un entorno de producción. El núcleo de *LD4P* está compuesto por las universidades *Columbia*, *Cornell*, *Harvard*, *Princeton*, *Stanford* y la *Library of Congress*.

28. **Van-Malssen, Kara** (2014). *Bibframe AV modeling study: Defining a flexible model for description of audiovisual resources*, May 15, AVPreserve.

<https://www.loc.gov/bibframe/docs/pdf/bibframe-avmodelingstudy-may15-2014.pdf>

29. **Lyons, Bertram; Van-Malssen Kara** (2015). *Bibframe AV assessment: Technical, structural, and preservation metadata*, September 23 (revised January 4, 2016). AVPreserve.

<https://www.loc.gov/bibframe/docs/pdf/bf-avtechstudy-01-04-2016.pdf>

30. **Chapman, John** (2016). *Bibframe and linked data program update*.

<https://www.loc.gov/bibframe/news/source/oclc-ala-update-jan2016.pdf>

31. **Godby, Carol-Jean; Denenberg, Ray** (2015). *Common ground: Exploring compatibilities between the linked data models of the Library of Congress and OCLC*. Dublin, Ohio: Library of Congress and OCLC Research.

<http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/2015/oclcresearch-loc-linked-data-2015.pdf>

32. **Agénjo, Xavier** (2015). "De espectadores a actores". *Blok de Bid*, 15 abril.

<http://www.ub.edu/blokdebidles/content/de-espectadores-actores>

33. **Morillo-Calero, María-Jesús** (2015). "Tiempos inciertos para los procesos técnicos". *El Blog de la BNE*, 12 noviembre.

<http://blog.bne.es/blog/tiempos-inciertos-para-los-procesos-tecnicos-2>

Por su parte la *Biblioteca de Cataluña* difunde el conocimiento de la iniciativa *Bibframe* en:

<http://www.bnc.cat/es/Hacia-RDA/BIBFRAME>

34. **Baker, Thomas; Coyle, Karen; Petiya, Sean** (2014). "Multi-entity models of resource description in the semantic web". *Library hi tech*, v. 32, n. 4, pp. 562-582.

<http://dx.doi.org/10.1108/LHT-08-2014-0081>

Xavier Agenjo-Bullón

Fundación Ignacio Larramendi
xavier.agenjo@larramendi.es

Francisca Hernández-Carrascal

Digibís, Producciones Digitales
francisca.hernandez@digibis.com