

Estándares de catalogación en la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes

Silvia Sala Gosálbez

Silvia.Sala@cervantesvirtual.com

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Universidad de Alicante.

Abstract: La Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes ha desarrollado un programa propio de catalogación basado en el estándar MARC-21 por diversas razones que aquí se exponen. Actualmente el etiquetado de textos en XML va acompañado de la importación de los datos desde catalogación a la cabecera TEI mediante el programa de gestión interna de la producción Workflow, que recoge algunos de los metadatos descriptivos de catalogación y otros de tipo administrativo. Paralelamente, la Biblioteca Virtual en el proyecto de digitalización, difusión y catalogación MASTER de la Colección Manuscritos de América, Fondo Palafox y Mendoza de la Biblioteca Real de Madrid, ha creado un software de transformación automática de campos MARC a TEI. En la Sección de Investigación de esta misma Biblioteca y para la descripción de Archivos se ha aplicado también la Norma Internacional ISAD-G.

1. Introducción

En marzo del 1999 se crea la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. En ese momento se opta por diseñar una base de datos que se ajuste al estándar MARC. Fue difícil convencer a los directivos, no bibliotecarios, de la importancia del uso del estándar, pues se llegó a cuestionar incluso la necesidad de la propia catalogación. Se partía de ideas equívocas como la unicidad de los documentos, algo muy extendido en el origen de las bibliotecas digitales, según se deduce de los comentarios de Stefan Gradmann¹ El tiempo nos ha dado la razón y la descripción de los objetos se ha ido haciendo cada vez más compleja conforme se han ido añadiendo colecciones como las reproducciones facsimilares de textos clásicos e incluso de manuscritos. El desarrollo por parte de la Library of Congress de la versión MARC-21 en el 2002 para la descripción de cualquier tipo de documentos y que simplifica el uso del formato MARC es la herramienta base para nuestro trabajo.²

¹ Gradmann, Stefan, "Catalogación versus Metadata: vino viejo en odres nuevos?", en 64th IFLA General Conference August 16-August 21, 1998. <http://www.ifla.org/IV/ifla64/007-126s.htm> [Consulta: 17 abril 2003]

² Library of Congress, MARC 21 Concise Formats. <http://lcweb.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdhome.html> [Consulta: 15 abril 2003]

2. Estándares de catalogación

Para el planteamiento de esta ponencia se ha revisado bibliografía referente a estándares y metadatos para bibliotecas digitales. El trabajo se articula siguiendo el esquema de metadatos que sugiere en el artículo de la *Digital Library Forum*, “A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections”³ publicado en noviembre de 2001. En el mismo se expone un marco guía para la gestión de buenas colecciones digitales centrándose en cuatro entidades: colecciones, objetos, metadatos y proyectos. Aquí intentaremos exponer cuáles son los esquemas de metadatos descriptivos adoptados para la catalogación de los objetos y de qué forma se aplica el estándar elegido dentro de la Biblioteca.

Siguiendo el informe citado, en el punto III Metadatos hace referencia a los tipos de metadatos que se deben contemplar y a las cuestiones previas a la elección de un estándar u otro que se debe plantear la Institución antes de adoptarlo, cita el trabajo de Anne Gilleland-Swetland “Introduction to Metadata: Pathways to Digital Information”, la autora distingue tres categorías de metadatos:

- Metadatos de Contenido (o descriptivos). Proporcionan información sobre el contenido del objeto o sobre el objeto mismo, y es información intrínseca del objeto. Ayudan a los usuarios a buscar los objetos, distinguir un objeto frente a otros y conocer algo sobre los objetos que existen en el fondo. Estos serían los datos de catalogación.

- Metadatos de Contexto (o administrativos). Indican el quién, qué, por qué, y otros aspectos asociados con la creación del objeto y que son extrínsecos al objeto en sí. Ayudan a los gestores de las colecciones a hacer un seguimiento de estos objetos para la gestión de ficheros, derechos de autor, preservación.. etc.

- Metadatos de Estructura del objeto. Establece un conjunto formal de asociaciones dentro de o sobre unos objetos de información individuales, y que puede ser información intrínseca o extrínseca. Estos metadatos que permiten relacionar por Ej. , artículos, con números de revistas, o páginas y capítulos de un libro con la obra general etc.

Las decisiones sobre qué estándares aplicar y cuál será el nivel de la descripción son cuestiones a considerar como paso previo a la digitalización y difusión de las obras:

- ¿Qué tipo de instituciones culturales se involucrarán en el proyecto?
- ¿Qué materias se integrarán?
- ¿Cuál es el formato de las fuentes originales?
- ¿Hay un sistema de metadatos existente en la organización?
- ¿Están los materiales organizados como una colección?
- ¿La descripción existente soporta detalles de la descripción del objeto?
- ¿Vamos a describir la fuente del objeto o la versión digital en sí?

³ Digital Library Forum, “A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections” IMLS: Publications & Resources: Publications

3. Respuestas de la BVMC sobre los estándares de catalogación y otras herramientas de control de metadatos

En respuesta a las dos primeras preguntas: Instituciones y materias que se involucran en el proyecto, el objetivo de la BVMC son las instituciones culturales vinculadas con el patrimonio de cultura española e hispanoamericana (Bibliotecas nacionales, Real Academia, REBIUN). Las materias, principalmente humanidades relacionadas con el ámbito institucional indicado.

La BVMC optó por la catalogación siguiendo el estándar MARC (Versión concisa del MARC21, 2002) atendiendo a una serie de consideraciones directamente relacionadas con las cuestiones arriba expuestas.

1. ¿Hay un sistema de metadatos existente en la organización?
La BVMC es una institución de nueva creación y no dispone de un fondo propio previamente catalogado pero trabaja con bibliotecas españolas e hispanoamericanas que sí tienen ya esa catalogación hecha en MARC y que la BVMC adapta a sus descripciones. Los metadatos de contenido para la descripción que se pretende ofrecer estaban todos accesibles en ese estándar. Las ventajas del MARC frente a otros esquemas como el Dublín Core o las cabeceras TEI es que este nos permitía una descripción de la fuente original y control de entradas autorizadas que incluye también la posibilidad de hacer referencias cruzadas del tipo v. (Véase) y V.A. (Véase además), la creación de diferentes tipos de título además del título propio como son los Títulos uniformes (que agrupan documentos iguales con diferentes títulos propios o en diferentes lenguas) o los Títulos facticios (que crea el catalogador cuando el documento carece de título propio). Los documentos de la BVMC tienen esa doble exigencia por su complejidad.
2. ¿Cuál es el formato de las fuentes originales?
Los documentos que componen nuestro fondo se podrían dividir en dos grandes grupos en relación con el tipo de descripción que demandan y formato en que se presentan:
 - A) literatura española e hispanoamericana en todos sus géneros, reproducciones facsimilares o en texto de obras desde incunables hasta el siglo XX, manuscritos, textos de historia, constituciones y textos legales y papeles de archivos personales, que exigen una descripción más detallada al tener que describir tanto las fuentes como el resultado digital. El formato en que nos llegan estos documentos suele ser el microfilm o una versión en imagen digital, dependiendo de su tipografía o del interés de la propia institución se someten a OCR o se hace una reproducción digital en imagen. _
 - B) Frente a documentos multimedia o multimedia en LSE (Lengua de signos española) para nuestra Biblioteca de Signos, grabaciones sonoras (sección de fonoteca), recursos web... etc. de creación propia y enlaces externos a otras bibliotecas digitales, recursos todos ellos electrónicos, que precisan una descripción más simple y se presentan ya digitalmente.
3. ¿Están los materiales organizados como una colección?

Generalmente están agrupados en fondos o colecciones en las bibliotecas de origen que optan por su digitalización con fines de preservación y de difusión. En la BVMC se organizan en portales institucionales o temáticos, páginas de autor etc., que a su vez se estructuran en grandes series creadas en la Biblioteca Virtual, o bien diseñadas para su página por las instituciones originales, para ayudar al usuario no sólo a encontrar el objeto que busca sino todos aquellos otros objetos relacionados que puedan ser de su interés.

4. ¿Vamos a describir la fuente del objeto o la versión digital en sí? .
La respuesta fue que en la medida de lo posible se describirían ambos. Tanto las instituciones con las que se ha firmado convenios (Biblioteca de Cataluña, Bibliotecas Nacionales Hispanoamericanas, Real Academia, etc.) como las características del fondo y la audiencia a la que van destinados estos objetos digitales obligaban a hacer una buena descripción de la fuente. En algunos casos es suficiente con identificar la publicación, en otros el nivel de descripción es más complejo conservando todas sus notas hasta la identificación del ejemplar y su localización. La mayoría de estas instituciones ya tienen esta descripción hecha en MARC o ISAD-G y la biblioteca la adapta intentando satisfacer los dos intereses. Para las instituciones participantes el objetivo es doble: tener accesible desde su propio OPAC un enlace al documento digital (etiqueta 856 del formato MARC) y además crear su propio portal o catálogo web de la colección digital que se ha convenido con la descripción propia de estos objetos. Para la BVMC el objetivo es poder gestionar sus propios subcatálogos o colecciones.
5. ¿La descripción existente soporta detalles de la descripción del objeto?
La BVMC no es tampoco ajena a las ventajas que ofrece el XML y sus cabeceras TEI para la gestión de objetos digitales. Junto a las herramientas de descripción ya clásicas y arriba mencionadas estas cabeceras recogen la descripción hecha en MARC-21 y además se añaden los metadatos administrativos necesarios para la identificación del objeto, institución que lo crea, derechos de uso, accesibilidad etc. Comparando experiencias se ha visto que este modelo es seguido igualmente en otros proyectos como veremos más adelante.
 - Otras consideraciones para optar por este estándar fueron:
6. El hecho de la necesidad de crear archivos de autoridad en campos como autores y títulos uniformes (Base de datos de Autoridades de la BNE) y del uso de vocabularios controlados para el análisis de contenidos (Encabezamientos de Materia para Bibliotecas Universitarias de la Universidad de Sevilla y ampliación con las Subjects Headings de la Library of Congress). MARC nos permitía una mejor gestión de ficheros que el TEI.
7. El personal al servicio del Área de catalogación de la BVMC, no es ajeno al conocimiento de las futuras necesidades de cooperación con otros proyectos o con redes de bibliotecas, en aras a ofrecer el máximo de información documental a sus usuarios, y partió del principio bibliotecario básico de que ninguna biblioteca es autosuficiente. En este sentido apostó por el estándar más extendido en el mundo bibliotecario. Más allá de la captación de recursos digitales se piensa en una posibilidad futura de poder participar con sus objetos en catálogos cooperativos de redes de bibliotecas físicas, híbridas o digitales, que tengan sus catálogos en cualquier estándar o tener su catálogo accesible en pasarelas como la Z39.50

4. Base de datos de catalogación de la BVMC

La base de datos de catalogación está en un soporte SQL-Server y con unas etiquetas MARC-21 permiten la descripción híbrida de los objetos digitales: entendamos por esto la inclusión de metadatos del objeto en sí y la posibilidad de descripción de la fuente original.

Para ello se han establecido una serie de categorías comunes a ambos y otra serie propia de cada uno de estos dos elementos de descripción:

? Comunes:

- Etiquetas 1XX-- Entradas de autor normalizadas.
- Etiquetas 131 -- Títulos uniformes de clásicos anónimos
- Etiqueta 240 -- Títulos uniformes,
- Etiqueta 243-- Título uniforme colectivo y
- Etiqueta 246 -- para registrar otras formas o variantes del título
- Etiquetas 6XX -- para materias
- Etiquetas 7XX-- para entradas secundarias de otros autores, colaboradores etc. Y sobre todo y muy importante para nuestro fondo de los editores de la fuente original.

? Particulares:

- Etiqueta 245 -- Título propio. Adoptado para el objeto digital, puede o no coincidir con el original
- Etiqueta 250, tipo de edición, del objeto por ejemplo: [ed. Facsímil] o [ed. Bilingües]
- Etiqueta 260 -- Publicación del objeto digital Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 200?
- Etiqueta 4XX --Series creadas por la Biblioteca Virtual para gestionar las colecciones y sus partes
- Etiquetas 5XX -- Nos permiten crear tantas notas como necesitemos sobre el objeto digital. La etiqueta 534 es la que hace referencia a la fuente original y nos permite describirla tan ampliamente como necesitemos según el tipo de obra digitalizada o el tipo de catalogación que se está haciendo general o analítica cuando se describen partes de un documento mayor.

? Problemas de aplicación y soluciones dadas.

- Campos de control en la etiqueta 008. Los campos de control del formato MARC 21 se presentaron problemáticos en caracteres concretos que definían el tipo de documento dada la complejidad que han adquirido los objetos digitales y las relaciones que se pueden establecer entre ellos. MARC21 establece siete categorías de materiales (Libros, Archivos de ordenador, Material cartográfico, Música, Publicaciones seriadas, Material visual y materiales mixtos o multimedia)⁴

Categorías de la BVMC:

- 1.Libros: según el contenido de la obra se divide en estudios críticos, actas de seminarios o congresos y tesis, textos o ediciones facsímiles.
- 2.Material visual: recoge imágenes en fotografías, pinturas etc. y los vídeos.
- 3.Revistas y series.

⁴ <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbd008s.html>

S. Sala

4. Documentos sonoros: voces o música

5. Material multimedia: multimedia y multimedia en LSE.

6. Material cartográfico.

En cualquier caso se trata de proporcionarle al objeto una descripción consistente y fiable que satisfaga las necesidades de los usuarios frente al aluvión de posibles documentos recuperables a través de un buscador. En este doble sentido consistencia y fiabilidad o autoridad del registro insistía ya en 1998 Stefan Gradmann en la 64 Conferencia General de la IFLA destacando las ventajas de un buen registro catalográfico frente a otros esquemas de metadatos⁵.

5. Metadatos administrativos y estructurales: herramientas de gestión en la BVMC.

Para recoger otros metadatos distintos a la descripción y que son intrínsecos o extrínsecos al propio objeto digital pero en cualquier caso de ayuda bien para la gestión administrativa de la Biblioteca o bien de ayuda al usuario a navegar entre los diferentes objetos relacionados, la BVMC ha desarrollado una serie de herramientas propias.

El *Workflow*, programa de gestión interna de la producción en la empresa que permite transmitir de unas secciones a otras la información sobre el objeto e ir añadiendo en cada uno de los pasos de producción los metadatos relevantes. Este programa importa de la base de catalogación información válida para el posterior proceso de digitalización, corrección, coordinación y edición del objeto en sí. Los datos de catalogación importados son los claves para la hacer un seguimiento del objeto: identificador o número clave, datos de autor normalizado, título propio, publicación y fuente sí como el soporte en que nos llega (original, microfilm, microficha, recurso electrónico, etc.) así como el tipo de edición que se va a hacer (imagen, facsímiles, texto, multimedia, etc.) e incluso la procedencia de esa fuente. Indica también a que colección (portal o página de autor) y serie (división) va a ir o si va a más de una como recurso de interés.

Esta herramienta recoge además valores propios de estimación del coste económico del objeto digital, tiempos de trabajo invertidos en cada área, personas que han trabajado (digitalizador, corrector, revisiones, maquetación, etiquetado, edición, etc.). Y recoge el uso que se le puede dar a cada uno de los objetos relacionándose con otro programa en desarrollo *Base de datos para la gestión de derechos de autor* que hace un historial de todas las gestiones realizadas con autores, descendientes, instituciones, etc. y se resume en qué uso se le puede dar al objeto, por cuanto tiempo, etc.

La BVMC está procediendo ahora al etiquetado de todas sus obras en XML y completando los datos del TEI-Header estableciendo, como ya he indicado arriba una equivalencia entre etiquetas MARC y TEI:

⁵ Gradmann, Stefan, "Catalogación versus Metadata: vino viejo en odres nuevos?", en 64th IFLA General Conference August 16-August 21, 1998, <http://www.ifla.org/IV/ifla64/007-126s.htm> [Consulta: 17 abril 2003]

"Estándares de catalogación en la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes"

1XX autor	Author/author
245 título	title/title
260 publicación (editor, lugar y fecha)	Publisher/Publisher pub.place/pub.place eDate
534 Nota sobre la fuente original \$c publicación	SourceDesc/SourceDesc.
Número clave	Idno/idno

El resto de los datos de la cabecera TEI son referentes al control del objeto digital: Revisiones, cambios y fechas realizados en el objeto, responsables de la edición o revisión, cargo, tipo de modificación o revisado que se ha realizado, copyright y accesibilidad o lugar en red.

6. Complementariedad y compatibilidad de estándares: investigación y otras experiencias en catalogación comparadas.

Tal y como apuntábamos ya en el apartado 3.5. el modelo de catalogación de la BVMC, descrito arriba, se ha seguido en otros proyectos de bibliotecas digitales como MoA (Making of América) según desarrollan Lynn Marko y Christina Poweel en "Descriptive metadata strategy for TEI headers: a University of Michigan Library case study"⁶. En este trabajo se describe el caso de MoA y la cooperación en esta tarea que se lleva a cabo entre el Digital Library Production Service (DLPS) y la Monograph Cataloging Division de la Universidad de Michigan.

Making of América es una biblioteca digital con el proyecto de hacer disponible una colección de impresos del siglo XIX en América en diferentes materias de humanidades, cuenta con 8500 monografías y 50.000 artículos de revistas. El DLPS se encarga tanto de los servicios digitales de las bibliotecas del campus como de otros proyectos externos que encargan sus servicios, el MoA es uno de ellos. En el artículo se explica como se utilizan los registros originales MARC, capturándolos de OPAC Mírllyn, para localizar y nombrar los textos electrónicos, la creación del texto, grabación y procesos de acceso, a partir de estos registros MARC se informaba el TEI-Lite DTD que utiliza el DLPS para el marcado de textos. La Universidad de Michigan desarrolla prácticas sobre metadatos descriptivos adoptando el control de autoridades de las AACR2/MARC así como proporcionando tanta información sobre el texto codificado como sea necesario para su comunidad de estudiantes, la colaboración entre el DLPS y las unidades de catalogación es la garantía para que esto funcione.

Otra experiencia paralela de conversión de registros MARC a TEI-MASTER (*Manuscript Access through Standards for Electronic Records*) se ha llevado a cabo dentro de la BVMC en el proyecto Manuscritos de América en las Colecciones Reales. Para ello se ha desarrollado un sofisticado programa de conversión de campos MARC a TEI-MASTER, que se expone en otro artículo.

⁶ OCLC, Systems & Services, Vol. 17, núm. 3 (2001), pp. 117-120. Disponible en <http://www.emerald-library.com/ft> [Consulta: 30 de abril de 2003]

S. Sala

Es importante señalar como la idea de cooperación entre las comunidades TEI y MARC que se inician en un trabajo conjunto entre la Library of Congreso y la Digital Library Federation en 1998 y que dieron como fruto una serie de recomendaciones para el mejor uso de las cabeceras TEI “TEI/MARC best practices focusing on the TEI header”⁷ en el 2001, ha ido reafirmando la necesidad de intercomunicación entre ambos estándares y la complementariedad de estos.

La página mantenida por la Library of Congreso nos muestra como los programas de “crosswalk” TEI y MARC ocupan un lugar importante en la investigación en ejemplos como el METS (Metadata encoding & transmisión standard)⁸ y el XML-MARC⁹. Ambos son desarrollados por la *Network Development and MARC Standard Office* de la *Library of Congreso*.

METS es un estándar para codificar objetos en bibliotecas digitales atendiendo a metadatos descriptivos, administrativos y estructurales, se expresa en XML y se ha desarrollado como una iniciativa de la *Digital Library Federation*. La página de XML-MARC desarrolla una estructura de trabajo con datos MARC en un entorno XML, que sea flexible y extensible a todos los usuarios MARC que lo necesiten, la estructura incluye esquemas, hojas de estilo y programas de conversión.

7. Otras experiencias en la BVMC, la aplicación de la ISAD-G

Dentro del Área de Investigación de la BVMC se encuentra la descripción de dos archivos personales, el de Carlos Esplá¹⁰ y parte del archivo personal de Mariano José de Larra¹¹, conservado por Jesús Miranda de Larra. Estos archivos son muy dispares en cuanto al número de documentos que recogen. El seguir la norma como la ISAD-G que permite la descripción multinivel, ha sido relativamente sencillo. La BVMC en el desarrollo futuro de convenios con Instituciones de Archivos Estatales se podría plantear el desarrollo de otro estándar compatible con la ISAD-G pero pensado para la gestión de archivos digitales como es el EAD de gran desarrollo fuera de España.

El Archivo de Carlos Esplá cuenta con gran número de documentación tanto propia como de otras importantes personalidades de la Historia española, además de una buena colección de publicaciones periódicas y otra documentación de tipo administrativo referida a las instituciones en que participó. Su archivo se ha descrito hasta un nivel de series por su magnitud, más desarrollada está la serie de Publicaciones periódicas que si han sido analizadas independientemente. El esquema seguido para la descripción del fondo como para las series creadas contienen los elementos esenciales establecidos por la norma citada. La descripción y catalogación

⁷ TEI/MARC "Best Practices". <http://www-personal.umich.edu/~jaheim/teiguide.html>

⁸ Library of Congreso, METS: metadata encoding & Transmisión Standard. <http://www.loc.gov/standards/mets/>

⁹ Library of Congreso, MARC-XML: MARC 21 Xml schema. <http://www.loc.gov/standards/marcxml///>

¹⁰ Periodista e importante activista republicano español, entre otros cargos fue Presidente de la Junta de Auxilio a los Republicanos Españoles: JARE). Más información en: <http://www.cervantesvirtual.com/porta/ACE/>

¹¹ http://www.cervantesvirtual.com/bib_autor/larra/archivo.shtml

"Estándares de catalogación en la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes" de este fondo es responsabilidad del investigador y actual propietario del archivo Pedro Luis Angosto Vélez. El archivo se estructura en doce series.

El Archivo de Mariano José de Larra, por el contrario, cuenta sólo con veintiocho documentos y el nivel de descripción se ha hecho por unidades documentales ordenadas en cuatro series y dos unidades documentales exentas. Es intención de la BVMC continuar las gestiones con otros descendientes de este autor para poder así unir digitalmente colecciones dispersas.

La ISAD-G establece una serie de elementos obligatorios para la descripción y permite una gran flexibilidad en el detalle del análisis. Como elementos esenciales para el intercambio de información, en cualquiera de los niveles de descripción, se citan los siguientes:

-El código de referencia (su objetivo es identificar de modo único la unidad de descripción, por Ej. el del Archivo Carlos Esplá ES APCE, recoge país y nombre del archivo, identifica todo el fondo)

-Título

-Productor

-Fechas

-extensión de la unidad de descripción

-nivel de descripción (fondo, subfondo, colección, serie, unidad documentales simples o compuestas, etc.)

Dejando el resto de los elementos, hasta veintiséis que establece la norma a satisfacer las necesidades de la descripción.

Los puntos de acceso y recuperación son también normalizados por la ISAAR(CPF), Norma internacional sobre encabezamientos Archivísticos para Entidades, Personas y Familias. Recomienda el uso de vocabulario controlados para los análisis de contenido ISO 5963 y otras normas ISO de aplicación para este fin, así como la ISO 690 para las referencias bibliográficas que se pueden dar en cualquiera de los elementos de descripción.

8. Conclusiones

- Si inicialmente las bibliotecas digitales se desarrollaron al margen de las Bibliotecas tradicionales, la experiencia de estos años ha demostrado la necesidad de una estrecha colaboración que evite cometer errores ya resueltos por la tradición bibliotecaria.
- Ejemplos en la necesidad de esa colaboración son todos los arriba indicados y esta parece ser la vía para seguir trabajando en el doble objetivo de aumentar las facilidades de uso de la documentación y mantener un rigor en la gestión documental.
- Las pasarelas creadas entre los diferentes estándares posibilitarán en el futuro, aunque esto todavía puede estar lejos, la comunicación entre bibliotecas de diferentes tipos (digitales, híbridas y tradicionales) y la posibilidad de catálogos cooperativos mayores.
- La estrecha colaboración entre bibliotecarios o gestores de la documentación y especialistas informáticos, tal y como se vio en los inicios de la automatización bibliotecaria, es ahora una necesidad mayor si cabe.

S. Sala

9. Bibliografía

1. Gradmann, Stefan: Catalogación versus Metadata: vino viejo en odres nuevos. In 64th IFLA General Conference August 16-August 21, (1998).<URL: <http://www.ifla.org/IV/ifla64/007-126s.htm>> [Consulta: 17 abril 2003]
2. Library of Congress, MARC 21 Concise Formats. < URL: <http://lcweb.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdhome.html>> [Consulta: 15 abril 2003]
3. Digital Library Forum, A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections. <URL: <http://www.ims.gov/pubs/forumframework.htm> > [Consulta: 17 de abril 2003]
4. Gilleland-Swetland, Anne: Setting Stage. In Introduction to Metadata: Pathways to Digital Information. <URL: <http://www.getty.edu/research/institute/standards/intrometadata>> [Consulta: 17 de abril 2003]
5. Marko, Lynn y Poweel, Christina: Descriptive metadata strategy for TEI headers: a University of Michigan Library case study. In OCLC: Systems & Services, Vol. 17, núm. 3 (2001), pp. 117-120. < URL: <http://www.emerald-library.com/ft>> [Consulta: 30 de abril de 2003]
6. TEI/MARC "Best Practices" <URL: <http://www-personal.umich.edu/~jaheim/teiguide.html> > [Consulta 7 de mayo de 2003]
7. Library of Congress, METS: metadata encoding & Transmisión Standard. < URL: <http://www.loc.gov/standards/mets/> >
8. Library of Congress, MARC-XML: MARC 21 Xml schema. <URL: <http://www.loc.gov/standards/marcxml///> > [Consulta 7 de mayo de 2003]
9. ISAD-G: Norma Internacional General de Descripción Archivística, 2ª ed. adaptada por el Comité de Normas de descripción, Estocolmo, Suecia, 19-22 setiembre 1999, Madrid, Subdirección General de Archivos Estatales, 2000.
10. Bia, Alejandro et al.: Manuscripts of America in the Royal Spanish Collections: A Joint Digitization Project with the Library of the Royal Palace of Spain. In: Digital Resources for the Humanities 2002 Conference, pp. 9-12, (University of Edinburgh, George Square, Edinburgh EH8 9LD - Scotland - UK), 8-11 September 2002.
11. Vélez Murcia, Soledad et al.: Building a Digital Collection of Manuscripts from the Library the Royal Palace of Spain. In: JCDL 2002, Proceedings of the Second ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries, 412, (Portland, Oregon, USA), 14-18 July 2002.