

Estudio comparativo del esquema de metadatos Dublin Core y otros estándares para la determinación de la forma de los puntos de acceso en bibliotecas y repositorios digitales.

Profesora en Bibliotecología Adriana Beatriz Rocca¹

Resumen.

Uno de los aspectos más importantes en la implementación de repositorios digitales institucionales implica la revisión de los documentos a publicar. Dado que la integración de un documento de cualquier tipo y formato puede realizarse por dos vías: a) depósito intermediado o b) auto depósito, existen determinados aspectos que deben aclararse para evitar hacer disponible información de carácter ambiguo. Cuando se realiza el depósito de documentos en un repositorio institucional o temático se revisan y se normalizan los denominados metadatos, antes de pasar a la publicación del documento. El crecimiento vertiginoso y continuo de recursos en la web beneficioso desde el punto de vista del acceso a la información, al mismo tiempo hizo necesario se prevean las dificultades que ocasiona la organización de los contenidos de esos recursos al realizar la búsqueda y recuperación de información. Al surgir la necesidad de organizar el aumento de información y recursos web se inicia un emprendimiento que da origen al estándar de metadatos Dublin Core (DCMI) que desde 1995 es el esquema de meta información más eficaz que permite describir una amplia variedad de recursos de Internet. Para mejorar la descripción es posible establecer una correspondencia de elementos Dublin Core y campos MARC21 del Formato bibliográfico y Formato de Autoridades, Reglas de Catalogación Angloamericanas Segunda Edición Revisada, Normas ISO, Normas APA, Norma ISBD, y lenguajes documentales específicos que aplican según el tipo de documentos a depositar en bibliotecas digitales.

Palabras clave. METADATOS – DUBLIN CORE – MARC21 – AACR2R – ISO STANDARDS – DSPACE

“...The word "metadata" means "data about data". Metadata articulates a context for objects of interest -"resources" such as MP3files, library books, or satellite images- in the form of "resource descriptions". As a tradition, resource description dates back to the earliest archives and library catalogs. The modern "metadata" field that gave rise to Dublin Core and other recent standards emerged with the Web revolution of the mid-1990s...” From: Dublin Core[®] Metadata Initiative. Making it easier to find information²

¹ Licenciada en Bibliotecología y Documentación egresada de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Jefa de la Biblioteca del Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata desde abril de 1995. Docente de Bibliotecología desde octubre de 1987.

² DCMI, <http://www.dublincore.org/metadata-basics>

Tema.

"Correspondencia de elementos Dublin Core y campos MARC21 del Formato bibliográfico y Formato de Autoridades, Reglas de Catalogación Angloamericanas Segunda Edición Revisada, Normas ISO, Normas APA, Norma ISBD, y lenguajes documentales específicos que aplican según el tipo de documentos a depositar en bibliotecas digitales."

Metodología.

Entre mayo y junio de 2010, en el marco de un curso organizado por la OUI³ con sede en la École de Technologie Supérieure, Montréal, Québec, Canada se analizaron los siguientes repositorios:

- DRIVER Guidelines 2.0. Guidelines for content providers. Exposing textual resources with OAI-PMH
- BDCOL
- COAR
- E-lis
- OAISTER
- Open Archive Initiative Data in Science and Engineering (UIUC)
- Open Doar Directory
- Registry of Open Access Repository (ROAR)

Como resultado de esa investigación se redactó un documento que constituye un esbozo de *Manual de uso* del repositorio institucional digital de la Biblioteca Departamento de Física Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina que permitiría comprender las políticas institucionales respecto de la creación y gestión de repositorios digitales Dspace como un modelo de servicios. Dicho documento fue auto depositado en el repositorio E-LIS⁴. (Citable URI: <http://hdl.handle.net/10760/15368>).

³ Nota¹: Fundada en 1980, la Organización Universitaria Interamericana (OUI) se creó para responder a la necesidad de extender las relaciones, mejorar la información y favorecer la cooperación académica entre las Instituciones de Educación Superior en las Américas. La OUI es la única organización universitaria que abarca todo el continente americano. La OUI es una asociación sin fines de lucro que persigue objetivos esencialmente educativos mediante la cooperación entre Universidades de las Américas, estimulando la comprensión y ayuda mutua, contribuyendo al desarrollo sostenible de los pueblos de las Américas y respetando la libre discusión de ideas. <http://www.oui-iohe.org>

⁴ Rocca Varela, A.B., & Gonzales-Cam, C. (2010). Manual de uso del repositorio institucional digital de la Biblioteca del Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. [Project/Business Plan].

Con base en esa investigación complementada por aspectos tratados durante el Curso de postgrado de Bibliotecas y Repositorios digitales pudieron alcanzarse algunas conclusiones respecto de la necesidad de adaptar al Modelo Dublin Core –adoptado por desarrolladores de software- a las necesidades de organización y descripción del conocimiento, aspectos en los que los bibliotecarios especializados en el tema siguen teniendo el control.

Objetivo.

- Establecer la correspondencia entre elementos de los grupos del Modelo CD calificado y otros estándares para lograr evitar la dispersión en la asignación de puntos de acceso de autor y tema en bibliotecas y repositorios digitales.

Introducción.

Uno de los aspectos más importantes en cualquier política que proponga la implementación de repositorios digitales en una institución, implica la revisión de los documentos a publicar por los autores. Dado que la integración de un documento de cualquier tipo y en cualquier formato se puede realizar por dos vías: * depósito intermediado, o, * auto depósito, desde el inicio del proyecto propuesto existen determinados aspectos que deben aclararse para evitar hacer disponible información de carácter ambiguo.

Cuando se realiza el depósito o el auto depósito de un documento en un repositorio institucional o temático –ya sea por parte del mismo autor o por parte del actor del sistema de creación del repositorio responsable de hacerlo, el documento pasa al espacio del proceso de carga del documento en que el administrador debe realizar la revisión tanto de aspectos formales como cualitativos.

En esta etapa se revisan y se normalizan los denominados metadatos, antes de pasar a la publicación del documento en el repositorio. Aquí el administrador puede detectar problemas asociados con el contenido del mismo documento, lo que hace que el documento sea desestimado para su depósito. Si el administrador detecta algún problema relacionado con la no correspondencia del archivo subido con el documento descrito (por ejemplo, error en archivo salvado, subida de un archivo incompleto, archivo dañado, etc.) rechazará dicho documento y e inmediatamente se comunicará por correo electrónico con el autor.

El autor entonces deberá realizar las modificaciones necesarias y volverlo a enviar. Hasta tanto todos los datos del documento no sean los correctos no se autorizará su publicación. Ningún actor del sistema puede obligar a un autor a no subir un documento a un repositorio, excepto que su contenido ofendiera “la moral pública y las buenas costumbres”, aspectos si bien difíciles de determinar pueden establecerse con relación al apego a normas, valores y usos respetados por la comunidad internacional.

En el caso de Dspace cuando el autor sube el documento puede verificar el estado del proceso de archivo entrando a su cuenta en Mi-Dspace. De la misma forma puede verificar el avance del depósito o carga, si llegara a recibir un aviso de rechazo.

Sin duda el objetivo principal de esta etapa –usualmente a cargo de profesionales de la bibliotecología y las ciencias de la información, es reconocer la importancia del control de calidad de los datos sobre los documentos depositados en el repositorio institucional en formación y poder establecer cuáles son las vías de comunicación que dicho autor emplea al menos al momento de la publicación de ese documento.

Algunos aspectos éticos en la revisión de documentos.

El administrador no debe, aún sometido un paper a revisión de pares, opinar sobre el contenido del documento, ni sobre la determinación del tema, o sobre la adecuación del contenido al tema propuesto en el trabajo. En estos casos, dado a que son profesionales de la información deberían optar por apartarse del proceso de control de metadatos para no comprometer el prestigio de la institución depositaria. Por ejemplo, en el caso de no estar de acuerdo con el tema propuesto en un trabajo, o de cuestionar la validez de la investigación bibliográfica inicial, entre otros aspectos, el actor responsable del repositorio estaría ocupando una posición inadecuada frente a lo que significa la creación de repositorios digitales tanto institucionales como temáticos.

En base al estudio de un número reducido de casos pero de validez significativa realizada desde 2004, si se está formando un repositorio temático sobre ciencias de la información donde un autor ha subido un artículo de investigación sobre un tema de promoción de la lectura o sobre artes y ciencias visuales, la mayoría de los actores encargados de la revisión de los metadatos efectuados por los autores, no dudarían su aceptación.

Sin embargo, en el caso de otros temas de investigación bibliográfica aun en los que se incluye algún tipo de resultado experimental cualitativo, si el área, sector en cuestión, o temas propuestos son sobre economía doméstica, cocina, problemas relacionados con la tecnología de alimentos, o la higiene de la alimentación, etc. el actor asignado al control de metadatos lo desestima sin siquiera haberlo leído. Tal es el caso del artículo de revisión, *Chocolate y la Salud: Trabajo final del Curso de Capacitación para Agentes No Docentes de la Universidad Nacional de La Plata*, cuya incorporación aún está en proceso desde el 1 nov. 2010 – según expresas palabras escritas por las dos bibliotecarias asignadas a evaluar los metadatos asignados, no la pertinencia o no del tema, “falta de tiempo, dada las numerosas tareas que realizan”.

El actor que dentro del sistema de ingreso al repositorio es responsable de la revisión de metadatos tampoco debe establecer ningún tipo de control sobre la originalidad del documento, o sobre aspectos relacionados con los derechos de autor y propiedad intelectual. Estos son procesos reservados exclusivamente para el ámbito judicial dentro de las jurisdicciones de competencia.

Cláusulas expresas en todos los repositorios son explícitamente comunicadas a todos los autores que deciden someter a arbitraje su producción intelectual desde el inicio del archivo y autoarchivo de documentos tanto en repositorios institucionales como en la revisión de pares en edición de las revistas científicas por parte de editores comerciales, para alentar a que envíen sus contribuciones. Tal es el caso que se da desde ArXiv hasta Elsevier. Atribuyo esta cuestión a barreras psicológicas asociadas con las limitaciones intelectuales y profesionales de los encargados de los repositorios.

Están cuestiones tanto latentes como reales deben evitarse para evitar el fracaso de los proyectos de creación de bibliotecas digitales.

Definición del modelo de metadatos.

El crecimiento vertiginoso y continuo de recursos en la web, ha producido en ciertos aspectos muchos beneficios en el acceso a la información. Pero al mismo tiempo ha hecho necesario se prevean las dificultades que la organización de los contenidos de esos recursos ocasiona al realizar la búsqueda y recuperación de la información.

La recuperación de la información en sitios web debe ser pertinente, eficaz y eficiente.

Los sistemas de recuperación de información en Internet manejan ecuaciones y algoritmos muy potentes capaces de recuperar en cuestión de segundos gran cantidad de información –mucho de la cual es poco relevante- respecto de la búsqueda realizada.

Por esta razón, a principios de la década de los 90, surge el uso de un esquema de metadatos que además de la descripción bibliográfica tradicional de los documentos considera a los mismos objetos dentro de un entorno específico.

Este esquema con el tiempo a mediados de la misma década deviene en un modelo en el que la descripción de esos objetos y sus relaciones, proveen información susceptible de ser buscada y localizada.

Al mismo tiempo los sistemas de almacenamiento logran a partir del uso de este modelo ocupa menos espacio en la memoria -tanto lógica como física- de una computadora, ya que solamente guarda a la descripción del objeto mientras que en un servidor puede alojarse tanto la descripción como al objeto mismo.

Modelo Dublin Core que podría utilizarse en repositorios institucionales.

Los objetivos principales en la creación de un sistema de metadatos para la creación, mantenimiento, búsqueda, recuperación, difusión, filtrado, preservación, conservación, de los objetos digitales contenidos en los repositorios institucionales serían:⁵

⁵ Véase, Proyecto de manejo de acervos digitales de la UNAM. <http://www.acervosdigitales.unam.mx>

- Incrementar la visibilidad de la producción científica, académica y administrativa de la organización.
- Incrementar la visibilidad de las colecciones digitales de la organización con el propósito de mejorar su conocimiento a través de motores de búsqueda y recuperación de información -interna y externa.
- Ofrecer a la propia organización y otras una infraestructura digital para el almacenamiento o depósito, administración y difusión de los recursos digitales.
- Asistir a autores-usuarios, a creadores de colecciones digitales para mejorar el buen uso, funcionamiento y aplicaciones de la información contenida en sus bibliotecas digitales, a través de la creación de herramientas didácticas e informáticas.
- Proponer indicadores que permitan a los responsables de las evaluaciones continuas reconocer la importancia y calidad del desarrollo y avance del trabajo científico, académico y administrativo, involucrado en la creación de los repositorios institucionales generales y temáticos, locales, nacionales e internacionales.
- Mantener y gestionar en forma más eficiente y coherente, la infraestructura digital existente.

Un metadato describe atributos de un recurso...

Si se tiene en cuenta que el recurso,

- puede consistir en un objeto de cualquier tipo (bibliográficos, archivos de computadora, implementaciones de software, inventarios de archivos, objetos tridimensionales, recursos visuales, auditivos, objetos de museos, entre otros)
- que puede presentar diferentes niveles de especificidad o estructuras según el objeto a describir, identificar y definir para, recuperar, filtrar e informar sobre sus condiciones de uso, su autenticación y evaluación, preservación e interoperabilidad⁶,

...entonces un metadato resume el significado de los datos.

Ese resumen tiene el objetivo de,

- Posibilitar la búsqueda,
- Determinar si ese es el dato que se necesita,
- Prevenir ciertos usos indebidos,
- Recuperar y usar una copia del dato –si es que fuera posible o sólo poder tomar conocimiento de su existencia-,
- Mostrar instrucciones de cómo interpretar ese dato,
- Obtener información sobre las condiciones de uso respecto de derechos de autor, licencias, etc.,
- Aportar información acerca de la vida del dato –a corto, mediano y largo plazo⁷.

Por lo tanto, desde una plataforma web para el control de contenidos -Platform for Internet Content Selection, se crearía un mecanismo que utiliza metadatos para,

⁶ Véase, Zorana Ercegovac, 1999.

⁷ Véase, R. Ianella y A. Waugh, 2006.

- Controlar el acceso a determinado tipo de páginas a partir de un sistema de clasificación previamente establecido,
 - Ofrecer información relativa al propietario-creador del objeto, e,
 - Indicar las relaciones de ese objeto con otros recursos...
- En definitiva, controlar la gestión de los datos y sus relaciones en diferentes contextos dentro de un mismo ambiente.

Al surgir la necesidad de organizar el aumento de información y recursos digitales dentro de la web, se inicia un emprendimiento que da origen al estándar de Metadatos Dublin Core o Iniciativa de Metadatos Dublin Core (DCMI), de aquí en adelante denominado como DC (Dublin Core).

Desde 1995, este esquema de meta información se ha convertido en un simple pero eficaz conjunto de elementos que permiten describir una amplia variedad de recursos de Internet. Actualmente es la iniciativa de Descripción más extendida y aceptada a nivel global en el mundo electrónico que se ocupa de crear y mantener repositorios digitales.

Es considerada un estándar internacional: Norma ISO-15836-2003, cuyas principales ventajas son:⁸

- Su simplicidad,
- La independencia sintáctica que permite su integración en la estructura de datos XML/RDF,
- Un alto nivel de normalización formal, norma ANSI/NISOZ39.85-2001, ISO 15836-2003,
- Un crecimiento y evolución del estándar a través de la institución formal consorciada DCMI
- Es un conjunto de elementos que constituyen una infraestructura operacional del desarrollo de la web semántica.

Esta norma ISO15836 define el conjunto de elementos Dublin Core, lo que usualmente se conoce como DC simple.

Es así que a partir de este esquema, se determina que DC tiene dos niveles de codificación:

- Simple,
- Cualificado.

⁸ SEDIC. Asociación Española de Documentación e Información. Unidad de autoformación (2007). Introducción a los metadatos: Estándares y aplicaciones. Capítulo 7. Uso del Dublin Core (CCMI). ISO 15836-2003. Publicar vs. Distribuir.

El DC simple comprende 15 (quince) elementos básicos para describir cualquier tipo de objeto de información. A su vez, habitualmente estos elementos se dividen en 3 (tres) grupos que indican la clase o el alcance de la información que incluye cada uno, formando así el DC calificado. En ese entonces se determinó que estos quince elementos responderían en cierta medida a las expectativas que los usuarios de la información web tienen cuando se enfrentan a la red.

Por lo tanto, mientras el DC simple comprende quince (15) elementos, el DC calificado implica el mismo número de esos quince (15) elementos más un subgrupo de elementos denominados calificadores, que ajustan la semántica de los elementos dando su alcance, con el objetivo de recuperar y localizar de mejor forma los recursos en la web⁹.

Cada elemento del conjunto de elementos es opcional y es repetible.

Esos elementos pueden clasificarse en tres tipos:

- Los de contenido del recurso,
- Los referentes a la propiedad intelectual y
- Los relacionados con la creación e identidad del material.¹⁰

Contenido	Propiedad intelectual	"Instantiation"/Ejemplo
Title	Creator	Date
[Author]*	Publisher	[Resource] Type
Subject [and Keywords]*	[Other] Contributor[s]*	Format
Description	Rights [Management]	[Resource] Identifier
Source		
Language		
Relation		
Coverage		

Fuente consultada: <http://www.sedic.es/autoformacion/metadatos/tema7.htm>

*[Datos agregados], 11-12-2011, según Renato Iannella y Anrew Waugh.

El estándar DC se ha generalizado a medida que se ha hecho indispensable cumplir los protocolos de los repositorios de acceso abierto -OAI-PMH- que soportan el harvesting de metadatos y permite amentar y garantizar la interoperabilidad entre los repositorios ya estructurados. Por esta razón se recomienda adoptarlo como estándar para la descripción y el intercambio de metadatos.

⁹ Dublin Core, 2007.

¹⁰ Nota²: Tal como analizara en el Manual de uso..., op. cit. pág. 2.

Uno de los aspectos más importantes del DC es que permite establecer formas normalizadas para determinar el alcance de cada uno de sus elementos, a partir de su utilización y la existencia de esquemas de codificación y vocabularios específicos. Esto hace que pueda existir una correspondencia cuya interpretación estaría a cargo de quienes controlan la asignación de los metadatos, pero que debe sin duda normalizarse para evitar el uso de términos ambiguos no sólo en idioma español –lo que para América Latina, ya no es poca cosa, sino respecto de los términos utilizados en otros idiomas en los que se encuentran escritos los documentos almacenados en las bibliotecas académicas argentinas (por ejemplo, inglés, francés, italiano, alemán, portugués, ruso, japonés, entre otros).

Desde mi punto de vista, si bien en un principio existió cierta confusión respecto de la forma de codificar elementos tales como Título, Creador, Colaborador y Editor, actualmente esta situación parecería haber sido superada al utilizar como norma internacional para la descripción de su contenido las normas AACR y el formato MARC21, estándares coherentes y efectivos para la determinación de las formas de cada uno de esos elementos para cualquier tipo de recurso. Considerando la próxima implementación del nuevo código de catalogación RDA (Resource Description & Access) se vería aún más claramente su aplicación dada su adaptación a la teoría orientada a objetos.¹¹

Este esquema ampliado en su especificidad beneficiaría la utilización, organización e interoperabilidad de los repositorios propios creados y por crear, en el marco de la OAI-PMH.

Se adjunta continuación un resumen del cuadro que detalla los 15 elementos del DC calificado, siguiendo las recomendaciones de los documentos analizados, otras experiencias ya realizadas y en curso, adoptando las sugerencias de las AACR2R, MARC21, Normas ISO, Normas APA y DCMI, sin apartarse de lo establecido por dichos estándares, adaptándolo a los procesos técnico documentales que se realizan en la Biblioteca del Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata¹².

¹¹ ALA Publishing Webinars, RDA Toolkit. Virtual User Group, Wednesday, October 5, 2011 11:30 am, S. America Eastern Time (Buenos Aires, GMT-03:00). Event number: 662 063 817.

¹² Nota³: basándose en los Cuadro 1, 2 y 3, de Zurita Sánchez, Juan Manuel. Alicia Cervantes Cruz. Pablo Miranda Quevedo. Propuesta de normalización bibliográfica para la creación de metadatos en Dublin Core en los Repositorios Universitarios del proyecto 3R. Op. cit. pág. 2.

A partir del análisis de los elementos de **Contenido** del esquema de Metadatos Dublin Core se establecieron las siguientes correspondencias:

Elementos codificados bajo esquema RCA2, Formato MARC21.

Elemento 1: TÍTULO (24X).¹³

- Título (Capítulo 1.1) (245).
- Título: Subtítulo (Capítulo 1.1) (245b).
- Título: Paralelo (Capítulo 1.1) (245b).

Elementos codificados bajo además otros esquemas.

ELEMENTO 5: TEMA (Términos temáticos: 6XX).¹⁴

- Tema: (Lista de términos propia, Palabras clave, CDU, LCC, Tesauro de la UNESCO).

Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.

ELEMENTO 9: DESCRIPCIÓN (codificado en campos MARC 5XX).¹⁵

- Descripción: Resumen (ISO 214) (Capítulo 1.7B18 y Capítulo 2.7B18) (520).
- Descripción: Tabla de contenido. (Capítulo 1.7B18 y Capítulo 2.7B18) (505).

Elementos codificados bajo además otros esquemas.

ELEMENTO 8: FUENTE (URI) (856xz).¹⁶

Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.

ELEMENTO 11: LENGUA (008).¹⁷

- Lengua: (ISO 639-2).

Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.

ELEMENTO 13: RELACIÓN (codificado en distintos campos MARC) (5XX, 7XX, 8XX, 9XX según corresponda al tipo de material y al ítem en sí).¹⁸

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Relación: URI (856) | Requiere (5XX) |
| Relación: Signatura topográfica (9XX) | Es parte de (5XX) |
| Es una versión de (5XX) | Tiene una parte de (5XX) |
| Tiene una versión (5XX) | Es referido por (5XX) |
| Es sustituido por (5XX) | Refiere a (5XX) |
| Sustituye a (5XX) | Es otro formato de (5XX) |
| Es requerido por (5XX) | Tiene el formato (5XX) |

ELEMENTO 12: COBERTURA (008).¹⁹

- Cobertura: Espacial (ISO 3166).

¹³ Nota⁴: Desde el punto de vista de la organización de la descripción bibliográfica, son elementos importantes como puntos de acceso, por lo que se recomienda realizar un mayor control sobre la sintaxis que implica su inclusión en los asientos descriptivos según lo establecido por estándares internacionales.

¹⁴ Nota⁵: La iniciativa de DC no contempla totalmente aspectos de normalización en tipo de elementos, pues su función según la declaración de sus principios es facilitar al máximo el asiento de metadatos en cada uno de sus elementos. No obstante, no pueden omitir o dejar de incluir, utilizando esquemas de codificación como las RCA2, obteniendo un alto grado de normalización y control en los elementos DC que son de carácter bibliográfico.

¹⁵ Véase, ibídem Nota⁵.

¹⁶ Véase, ibídem Nota⁵.

¹⁷ Véase, ibídem Nota⁵.

¹⁸ Nota⁵, Op. cit., pág. 10.

¹⁹ Nota⁵, Op. cit., pág. 10.

Cobertura: Temporal (ISO 8601).

A partir del análisis de los elementos relacionados con la **Propiedad intelectual** del objeto y sus relaciones del esquema de Metadatos Dublin Core se establecieron las siguientes correspondencias:

Elementos codificados bajo esquema RCA2 (Formato MARC21).

ELEMENTO 2: CREADOR (1XX).²⁰

Autor: Personal (Capítulo 22) (100).
Autor: Corporativo (Capítulo 24) (110).
Autor: Reunión (Capítulo 24.7) (111).

ELEMENTO 3: EDITOR (260b).²¹

Editor: (Capítulo 1.4D).

ELEMENTO 4: COLABORADOR (Responsabilidad secundaria mixta: 7XX).²²

Colaborador: Personal (Capítulo 22) (700).
Colaborador: Corporativo (Capítulo 24) (710).
Colaborador: Reunión (Capítulo 24.7) (711).

Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.bajo además otros esquemas.

ELEMENTO 14: DERECHOS (codificados en distintos campos MARC 044, 008, 5XX, 850, 856, 866, 867, 868, 9XX según corresponda al tipo de material y al ítem en sí).²³

Acceso.
Registro o Licencia: (Creative Commons, etc.).

ELEMENTO 10: FECHA (ISO 8601) (codificados en distintos campos MARC 005, 008, 044, 250, 260c, 362, 5XX, 850, 856, 866, 867, 868, 9XX según corresponda al tipo de material y al ítem en sí).²⁴

Registro de derechos.
Dictamen.

Se detalla a continuación los elementos propuestos dentro de los elementos de DC de **Creación e Identidad**:

Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.

ELEMENTO 10: Fecha (ISO 8601) (codificado en varios campos MARC) (008, (260c, 5XX, 9XX, según corresponda al tipo de material y al ítem en sí).²⁵

Creación.
Vigencia.
Disponibilidad.
Modificación.

Elementos codificados bajo distintos esquemas.

²⁰ Nota ⁴, Op. cit., pág. 10.

²¹ Nota ⁴, Op. cit., pág. 10.

²² Nota ⁴, Op. cit., pág. 10.

²³ Nota ⁵, Op. cit., pág. 10.

²⁴ Nota ⁴, Op. cit., pág. 10.

²⁵ Nota ⁴, Op. cit., pág. 10.

ELEMENTO 15: DCMI Type Vocabulary (Codificación de elementos DCMI bajo esquemas DCMI) (008, 5XX, 9XX)
26

En el esquema de metadatos del DC se establecen las categorías de recursos a incluir en los repositorios institucionales. Este esquema ha sido modificado y actualizado hacia el 15-16 de diciembre de 2008, en la última conferencia internacional realizada en Florencia, Italia para establecer las normas a seguir para la digitalización, conservación y preservación de todo tipo de objeto destinado a integra colecciones de bibliotecas digitales.

Elementos codificados bajo además otros esquemas.

ELEMENTO 6: Formato (MIME Media Types) (Área de designación específica de material: codificado en varios campos MARC).²⁷

Formato: Medio (245h).

Formato: Extensión (260a).

ELEMENTO 7: IDENTIFICADOR (codificado en distintos campos MARC).²⁸

Identificador: (URI) (856u).

Identificador: Cita bibliográfica (Normas APA) (856xz) (5XX).

Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.

ELEMENTO 7: IDENTIFICADOR Cita bibliográfica (ISO 690) (856xz) (5XX).²⁹

- * En todos los casos los documentos considerados como objetos, sus relaciones y su contexto, pueden ser codificados en todos sus elementos por las normas: AACR2R, MARC 21 para la descripción documental.
- * Lista de términos propia, Palabras clave, CDU, LCC, Tesauro de la UNESCO para el análisis de contenido temático.
- * El DC para la asignación de etiquetas de marcado para la descripción, identificación, indexación, difusión, preservación y conservación de objetos digitales.
- * Normas ISO y de la LC, para la asignación de códigos (por ejemplo, de instituciones, países, idiomas, formatos, tipos de documentos, estilo en la redacción de citas bibliográficas, resúmenes, etc. Se adopta la Norma ISO 14721 para la preservación y conservación de OBJETOS DIGITALES que forman parte de los REPOSITARIOS INSTITUCIONALES.

Conclusiones.

Pudo establecerse, que desde el punto de vista de la organización de la descripción bibliográfica, elementos tales como: título, autor-creador, colaborador, editor, son importantes como puntos de acceso, por lo que se recomienda realizar un mayor control sobre la sintaxis que implica su inclusión en los asientos descriptivos según lo establecido por estándares internacionales.

²⁶ Nota ⁵, Op. cit., pág. 10.

²⁷ Nota ⁵, Op. cit., pág. 10.

²⁸ Nota ⁴, Op. cit., pág. 10.

²⁹ Nota ⁴, Op. cit., pág. 10.

La iniciativa de DC no contempla totalmente aspectos de normalización en determinados elementos, pues su función -según la declaración de sus principios- es facilitar al máximo el asiento de metadatos en cada uno de sus elementos. No obstante, no se pueden omitir o dejar de incluir, utilizando esquemas de codificación como las RCA2, obteniendo así un alto grado de normalización y control en los elementos DC que son de carácter bibliográfico.

Es de gran importancia el uso de otros esquemas de codificación para asentar información en el resto de los elementos -recomendación de la misma iniciativa de DC. Por ejemplo, las normas ISO, esquemas DCMI y otras más, pues permiten uniformar el asiento de elementos como Fecha, Tipo, Cobertura, entre otros. Entre otros de los aspectos a desarrollar, se encuentran avanzar significativamente en la redacción de las políticas de registro y asiento de metadatos -que constituye una herramienta instrumental muy importante, para posibilitar la descripción y posterior recuperación de los objetos digitales que los integran, para garantizar el intercambio de información tanto al interior como al exterior del proyecto de creación de los RI, según el protocolo OAI-PMH.

Bibliografía consultada.

- American Psychological Association (1997). *Learner-centered psychological principles: A framework for school Reform & Redesign* [PDF] / prepared by the Learner-Centered Principles Work Group of the American Psychological Association's Board of Educational Affairs (BEA). Disponible en: <http://www.apa.org/ed/governance/bea/learner-centered.pdf>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Argentina. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Secretaria de Articulación Científico Tecnológica (2002). *Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología* [online]. Disponible en URL: <http://www.biblioteca.mincyt.gov.ar>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Argentina. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Exactas. Departamento de Física. Biblioteca (2004). *Sitio web de la Biblioteca del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata* [online]. Disponible en URL: <http://biblio.fisica.unlp.edu.ar> [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Barton, M. R. y Waters, M. M. (2004-2005). *Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II* [PDF]. The Cambridge MIT Institute (CMI), ©2004-2005 MIT Libraries. Disponible en: <http://www.recolecta.net/buscador/documentos/mit.pdf>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Bustos-González, Atilio and Fernández-Porcel, Antonio and Johnson, Ian (2009). *Guidelines for the creation of institutional repositories at universities and higher education institutions = Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior = Diretrizes para criação dos repositórios institucionais nas universidades e organizações de educação superior*, 2007 [Book]. Babel Library. Alfa Network. Publicado en sept. 14, 2009. Disponible en: <http://www.universoabierto.com/2024/directrices-para-la-creacion-de-repositorios-institucionales-en-universidades-y-organizaciones-de-educacion-superior/>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Chiara, J. L. (2005). *Cuestionario avanzado sobre Open Access y repositorios institucionales* / redactado en el marco de la CSIC (España). [En este momento no disponible, consultado entre mayo-junio 2010: Domingo 11 dic., 2011].
- Ercegovac, Zorana (1997). The interpretations of library use in the age of digital libraries: Virtualizing the name [PDF]. *Library Information Science Research*, 19 (1), 35-51. [En este momento no disponible, consultado entre mayo-junio 2010: Domingo 11 dic., 2011].

- Estivill, A. et al. (2007). Uso de metadatos en depósitos institucionales españoles: una primera aproximación [PDF]. *Proceedings [of the] 10s Jornadas Españolas de Documentación*, Santiago de Compostela, España, 9-11 May 2007. Disponible en: <http://temaria.net/estivill2007.pdf>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Estivill, A., Abadal, E., Franganillo, J., et al. (2007). Uso de metadatos en depósitos institucionales españoles: una primera aproximación [PDF]. 10a Jornadas Españolas de Documentación, Santiago de Compostela, Spain, 9-11 May 2007. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/9666#.TuRVYHrNleM> [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Fernández Molina, Juan Carlos et al. (2005). Aspectos éticos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y su reflejo en la organización y representación del conocimiento, La dimensión humana de l'organització del coneixement [online] / coord. por Jesús Gascón, Ferrán Burguillos Martínez, Amadeu Pons i Serra, pp. 177-186. Sociedad internacional para la Organización del Conocimiento. Capitulo español. Congreso (7. 2005. Barcelona). <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2965351>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Flores Cuesta, Gilda y Sánchez Tarragó, Nancy (2007). Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y Principios generales para Cuba [online]. *Acimed*, 16(6). Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=55920&id_seccion=676&id_ejemplar=5659&id_revista=51. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Flores Cuesta, Gilda y Sánchez Tarragó, Nancy (2007). Institutional repositories: analysis of the international situation and general principles for Cuba [online]. *ACIMED*, 16(6): 0-0, ISSN 10249435. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Foro español del Dublin Core Metadata Initiative [online]. Disponible en: <https://www.rediris.es/list/info/dcmi-es.html>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Iannela, R. and Waugh, A. (2006) Metadata: Enabling the Internet [PDF]. Disponible en: <http://archive.ifla.org/documents/libraries/cataloging/metadata/ianr1.pdf>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Kourí Cardellá, G. (2007). infoMED TesisDr: ¿un servicio o un repositorio? [online]. *Acimed: Revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud*, ISSN 1024-9435, 16(6). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_6_07/aci0101207.htm. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Levin, Felipe Hoppe and Heuser, Carlos A. (2010). Evaluating the Use of Social Networks in Author Name Disambiguation [PDF]. in *Digital Libraries. Journal of Information and Data Management*, 1(2). Disponible en: <http://seer.lcc.ufmg.br/index.php/jidm/article/view/35>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- RDA Toolkit-Virtual User Group [online] / ALA Publishing Webinars. Wednesday, October 5, 2011 11:30 am, S. America Eastern Time (Buenos Aires, GMT-03:00). Event number: 662 063 817. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Rocca Varela, Adriana Beatriz (2011). El acceso a la información y su normalización: un desafío en ciernes de concretarse [PDF]. *Primeras Jornadas Virtuales Iberoamericanas de Ciencias de la Información y la Documentación*, 10-30 de Octubre de 2011. REDCID. Portal Iberoamericano de Ciencias de la Información y la Documentación. Disponible en: <http://redcid.org/ponencias2011/El%20acceso%20a%20la%20informacion.pdf>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Rocca Varela, Adriana Beatriz & González-Cam, Celso (2010). Manual de uso del repositorio institucional digital de la Biblioteca del Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata [PDF]. <http://eprints.rclis.org/handle/10760/15368#.TuRUxnrNleM> [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Rocca Varela, Adriana Beatriz (2011). Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria [PDF]. 9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBDU2011. Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios, Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Senso, José A. y De la Rosa Piñero, Antonio (2003). "El concepto de metadato. Algo más que descripción de recursos electrónicos [PDF]. *Ci. Inf.*, Brasilia, 32(2): 95-106, mayo /ago. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n2/17038.pdf>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].

- Sobre Dublin Core [online]. Disponible en: http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/intrometadata/. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Tramullas Saz, J., & Garrido Picazo, P. (2006). Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones [PDF]. *El Profesional de la Información*, 15(3): 171-81. Disponible en: http://eprints.rclis.org/archive/00008300/01/P%C3%A1ginas_de_EPI153.pdf. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Tramullas Saz, J., & Garrido Picazo, P. (2006). Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones [online]. *El Profesional de la Información*, 15(3): 171-81. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/8708#.TuRV8XrNleM>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].
- Zurita Sánchez, J. M., Cervantes Cruz, A., Miranda Quevedo, P. (2007). Propuesta de normalización bibliográfica para la creación de metadatos en Dublin Core en los Repositorios Universitarios del proyecto 3R [PDF]. II Encuentro Nacional de Catalogación En los umbrales de un nuevo código de catalogación, Ciudad Universitaria, México, 25 de octubre de 2007. Disponible en: <http://ru.ffyl.unam.mx:8080/jspui/bitstream/10391/343/1/propuesta%20metadatos%203R.pdf>. [Última consulta: Domingo 11 dic., 2011].