

Uso de metadatos en depósitos institucionales españoles: una primera aproximación

Assumpció Estivill, Ernest Abadal, Jorge Franganillo, Jesús Gascón, Josep Manuel Rodríguez Gairín

estivill@ub.edu, abadal@ub.edu, franganillo@ub.edu, gascon@ub.edu, rodriguez.gairin@ub.edu.

Departament de Biblioteconomia i Documentació, Universitat de Barcelona

Palabras clave: depósitos digitales, depósitos institucionales, metadatos, España, OAI, recolección de metadatos, interoperabilidad.

Keywords: digital repositories, institutional repositories, metadata, Spain, OAI, metadata harvesting, interoperability.

Resumen

Presentación de los depósitos institucionales españoles y del uso que hacen de los metadatos. Se examinan los metadatos usados en la descripción de los recursos depositados y se deja constancia de las prácticas que pueden afectar la interoperabilidad entre depósitos.

Abstract

Overview of the institutional repositories of the Spanish universities, and their use of metadata. Metadata used in the description of the deposited resources are examined and the practices that may threaten the semantic interoperability among repositories are pointed out.

1 Antecedentes

Impulsados, desde finales de los años noventa, por el movimiento Open Access los archivos de documentos electrónicos pretenden, entre otros objetivos, ser una alternativa a los modelos tradicionales de comunicación científica. En principio estos depósitos reúnan la producción intelectual de una disciplina con la finalidad de difundir rápidamente los resultados de investigación. El máximo exponente de esta tendencia es “arXiv” (<http://arxiv.org>), un archivo de *preprints* creado en 1991 en el campo de la física. Ya en el siglo XXI empiezan a proliferar en el seno de grandes instituciones —sobre todo en las universidades— los llamados depósitos o archivos institucionales (DI) que responden a la necesidad de disponer de un lugar seguro y organizado para depositar los recursos digitales creados por la misma comunidad. En un sentido amplio estos depósitos acogen tanto *e-prints* y otros productos resultado de la investigación del profesorado y personal investigador, como recursos educativos y otros materiales (Lynch y Lippincott, 2005).

Lynch (2003), director de la Coalition for Networked Information, los define como “un conjunto de servicios que la universidad ofrece a los miembros de su comunidad para gestionar y difundir los materiales digitales creados por la misma institución y por

sus miembros”. Sus objetivos principales son tanto la preservación a largo plazo de estos materiales, como su organización y acceso. Dos definiciones más recientes ponen cierto énfasis en un aspecto que es de interés especial para el contenido de esta comunicación: los metadatos. Geoff Payne (2004), responsable del proyecto Australian Research Repositories Online to the World (ARROW) apunta que un DI “es una colección organizada de objetos digitales, de alcance institucional, con estructuras consistentes de datos y metadatos para objetos similares, que facilitan su descubrimiento por parte de las comunidades interesadas en aquellos objetos”. Por su parte, la Association of Research Libraries (2006, p. 13) los define como “un depósito permanente, de alcance institucional, de obras digitales diversas producidas localmente (por ejemplo, *pre-prints* y *postprints* de artículos, conjuntos de datos, tesis electrónicas, objetos de aprendizaje e informes técnicos), que está disponible para uso público y que ofrece sus metadatos a recolectores de metadatos”. Ciertamente, en este contexto la organización y el acceso a los recursos sólo son posibles gracias a infraestructuras basadas en metadatos.

En los últimos años, la creación de DI y su uso por parte de la comunidad involucrada ha experimentado un gran crecimiento. Swan y Brown (2005, p. 6) detectaron que entre 2003 y 2004 el depósito de trabajos de investigación en archivos institucionales por parte de los propios autores aumentó en un 100%. Una encuesta de enero de 2006 de la Association of Research Libraries (2006, p. 12), muestra que el 78% de las 87 bibliotecas universitarias que respondieron el cuestionario tiene un DI en marcha o lo tendrá a lo largo de 2007. Otro estudio de Lynch y Lippincott (2006), llevado a cabo en universidades de Estados Unidos con programas de doctorado, evidencia que estos depósitos se están consolidando como parte de la infraestructura de las universidades: el 40% de los encuestados tienen ya un DI en funcionamiento y el 88% de los que todavía no lo tienen están en la fase de proyectarlo, bien como un depósito propio, bien como participantes en depósitos de consorcios. Otros países están en la misma línea de desarrollo, o incluso más avanzados: en Alemania, Noruega y los Países Bajos, todas las universidades disponen de un DI; en Australia lo tienen el 95% de las instituciones universitarias; en Suecia y Dinamarca, el 64% y el 50% respectivamente; en Bélgica, el 53%, y en el Reino Unido e Italia el 22% (Van Westrienen y Lynch, 2005); ahora bien, con la excepción de los Países Bajos, la media de recursos en estos depósitos apenas sobrepasa unos pocos centenares. Sobre la situación de los DI en España, hay que destacar la labor de difusión e intercambio de experiencias que se está llevando a cabo por medio de la lista Os-repositorios (<http://listserv.rediris.es/archives/os-repositorios.html>).

Asimismo, también se dispone de un estudio sobre el uso de depósitos institucionales en las universidades españolas (Frías y Santiago, 2006) que representa un primer estado de la cuestión de las iniciativas existentes. En el texto se referencian los depósitos desarrollados por 53 universidades —una parte de los cuales no son aún operativos— y se presenta una valoración global que deja claro que se trata de un desarrollo incipiente (especialmente en cuanto a contenidos y visibilidad).

La implantación de los DI ha coincidido, y no por casualidad, con el desarrollo de estándares que facilitan la interoperabilidad entre estos depósitos. La Open Archives Initiative (OAI) surgió en 1999 con el objetivo de mejorar el acceso a depósitos de publicaciones electrónicas, que hasta el momento eran depósitos aislados y, por lo tanto, poco accesibles. El principal logro de la OAI ha sido la creación, en 2001, de un protocolo para la recolección de metadatos que facilita la difusión y recuperación de contenidos digitales: el Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH). Este protocolo proporciona un marco para la recolección de metadatos independiente de la aplicación, y define reglas que permiten acceder fácilmente a una colección digital y recuperar información de interés. Paralelamente a esta iniciativa, también se ha desarrollado software que facilita la gestión de estos depósitos y la asignación de metadatos a los recursos conformes al estándar OAI-PMH (por ejemplo, DSpace, CONTENTdm, Fedora, GNU EPrints).

El objetivo de esta trabajo es presentar una aproximación a los DI españoles y al uso que hacen de los metadatos. También se pretende dejar constancia de ciertos problemas de interoperabilidad que afectarán a la recuperación de estos recursos y a su visibilidad.

2 Los depósitos institucionales españoles

La identificación de los depósitos institucionales españoles se ha hecho a partir de su inclusión en dos registros de depósitos en acceso abierto y en el registro de proveedores de metadatos OAI-PMH (<http://www.openarchives.org/service/listproviders.html>), y de su participación en un servicio recolector de metadatos. Los registros examinados han sido el *Registry of open access repositories* (ROAR) (<http://roar.eprints.org/index.php>) y *OpenDOAR: directory of open access repositories* (<http://www.opendoar.org/>). El primero registra 21 depósitos españoles, pero en la práctica sólo muestra los datos de 15 —11 de los cuales pueden considerarse depósitos institucionales. Por su parte, *OpenDOAR* lista 11 depósitos (10 DI).

En el caso de los servicios de recolectores de metadatos, se ha consultado OAIster, proyecto de la University of Michigan Digital Library Production Service. Este recolector registra 17 iniciativas españolas, 10 de las cuales se han considerado DI. También se ha consultado el *Directorio y recolector de recursos digitales* (DR) del Ministerio de Cultura (<http://roai.mcu.es/es/inicio/inicio.cmd>), que lista un total de 104 proyectos que exponen sus metadatos al recolector; sin embargo, se ha descartado de momento el análisis de este directorio porque hubiera complicado la selección de los depósitos institucionales propiamente dichos. Aparte de los depósitos identificados en las fuentes anteriores, también se han contemplado algunos más de los que se ha tenido noticia a partir de listas de distribución.

No se han tenido en cuenta aquellos proyectos que consisten en colecciones de fondos digitalizados de la propia institución. También se han descartado proyectos de envergadura, como *Dialnet – revistas y E-revistas* de Tecnociencia porque aunque en algunos casos actúan como depósitos de algunas revistas institucionales, su objetivo principal es el ofrecer servicios de recolección de metadatos.

En la tabla 1 se describen de manera sumaria los depósitos institucionales detectados. En ella se anotan el nombre del depósito, la pertenencia institucional y la dirección electrónica, el software usado, el tipo de recursos que conforma la colección, el número de registros de metadatos (cuando consta en el directorio ROAR, en OAIster o se ha podido deducir del propio archivo), y su presencia en los registros y recolectores de metadatos examinados. En la tabla se observa que algunas universidades organizan sus colecciones en distintos depósitos según el tipo de documento y que algunos de los proyectos son muy incipientes dado el número escaso de registros de los que hay constancia. Asimismo, algunos los depósitos son compartidos por diversas instituciones: RACO y RECERCAT incluyen recursos de todas las instituciones del Consorci de Biblioteques Universitàries de Catalunya, y TDX incorpora las tesis digitales de nueve universidades catalanas y de seis universidades de otras comunidades.

Tabla 1. Depósitos institucionales españoles ordenados por número de registros

DEPÓSITOS INSTITUCIONALES	Software	Tipo de recursos	Nº de registros OAI (fuentes: ROAR, OAIster, otras)	Presencia en directorios, recolectores de metadatos, etc.
Raco: revistes catalanes d'accés obert – CBUC (http://www.raco.cat/)	OJS (de Public Knowledge Project)	Artículos de revistas catalanas no necesariamente de instituciones del CBUC	22.198 registros	ROAR, Open DOAR, OAI-PMH, OAIster

DEPÓSITOS INSTITUCIONALES	Software	Tipo de recursos	Nº de registros OAI (fuentes: ROAR, OAIster, otras)	Presencia en directorios, recolectores de metadatos, etc.
UABPub – Universitat Autònoma de Barcelona (http://ddd.uab.cat/)	CDS Invenio	Publicaciones digitales de la UAB (revistas, artículos, libros, exposiciones, boletines), materiales de curso, lengua i literatura catalana, prensa clandestina, audio y vídeo, etc.	14.571 registros	
TDX: tesis doctorals en xarxa. Coordinado por CIESCA y CBUC (http://www.tdx.cbuc.es/)	ETD-db	Tesis de 15 universidades	4.000 registros	ROAR, Open DOAR, OAI-PMH, OAIster
E-Prints – Universidad Complutense de Madrid (http://www.ucm.es/eprints)	GNU EPrints	Artículos, ponencias y comunicaciones, libros y capítulos, tesis	3.943 registros	ROAR, Open DOAR, OAI-PMH, OAIster
RECERCAT: dipòsit de la recerca de Catalunya – CBUC (http://www.recercat.net/)	DSpace	Artículos, <i>preprints</i> , ponencias y comunicaciones, informes de investigación, <i>working papers</i> , proyectos de final de carrera, informes técnicos	3.146 registros	ROAR, Open DOAR, OAI-PMH, OAIster
DSpace Revistes – Universitat Politècnica de Catalunya (https://e-revistes.upc.edu/)	DSpace	Artículos de revistas institucionales	1.357 registros	ROAR, OAI-PMH, OAIster
Projectes i treballs de fi de carrera, i tesinas – Universitat Politècnica de Catalunya (http://biblioteca.upc.edu/pfc/)	No consta	Proyectos y trabajos de final de carrera, tesinas	1.223 registros	ROAR, Open DOAR, OAI-PMH, OAIster
Revistas electrónicas Universidad de Navarra (http://dspace.unav.es/)	DSpace	Artículos de revistas de la Universidad	671 registros (11 revistas)	
Archivo Abierto Institucional de la Universidad Carlos III de Madrid (http://e-archivo.uc3m.es:8080/dspace/)	DSpace	Tesis, <i>working papers</i> , documentos de trabajo	490 registros	ROAR, OAI-PMH
Dialnet – tesis (http://dialnet.unirioja.es/servlet/portadatesis)		Tesis de 6 universidades (algunas no están depositadas)	356 registros	ROAR, Open DOAR, OAI-PMH, OAIster
UDCDspace – Universidade da Coruña (http://dspace.udc.es/)	DSpace	Artículos, ponencias y comunicaciones, libros y capítulos, tesis	339 registros	ROAR, Open DOAR, OAI-PMH, OAIster
DSpace E-prints – Universitat Politècnica de Catalunya (https://e-prints.upc.edu/)	DSpace	Artículos, ponencias y comunicaciones, libros y capítulos, concursos de arquitectura, informes de trabajo/investigación	278 registros	ROAR, Open DOAR, OAI-PMH, OAIster
e-SpacioUNED – Universidad Nacional de Educación a Distancia (http://e-spacio.uned.es/fez/index.php)	Fedora	Artículos, informes, tesis	155	

DEPÓSITOS INSTITUCIONALES	Software	Tipo de recursos	Nº de registros OAI (fuentes: ROAR, OAIster, otras)	Presencia en directorios, recolectores de metadatos, etc.
Dspace a la Universitat de Girona (http://diobma.udg.es:8080/dspace/)	Dspace	Seminarios y conferencias, actos institucionales, proyectos y trabajos de final de carrera	131 registros	ROAR, Open DOAR, OAI-PMH, OAIster
EBUAH – Universidad Alcalá (http://dspace.uah.es/dspace/)	Dspace	Tesis, informes y documentos internos	10 (inicio: 07/2006, el proyecto no parece operativo)	
DIGIBUG – Universidad de Granada (http://www.ugr.es/~biblio/biblioteca_elecronica/proyecto_digibug)	No consta. Las consultas se realizan a partir del catálogo.	Artículos, ponencias y comunicaciones, tesis, memorias académicas, discursos de apertura, fondo antiguo	No consta	

3 El uso de metadatos en los depósitos institucionales españoles

La tabla 2 muestra una primera revisión de los metadatos utilizados en cada depósito en su correspondencia al conjunto de metadatos Dublin Core (DCMES) —entre paréntesis se señalan aquellos elementos que no se usan de manera sistemática en la descripción. Se han considerado los 15 elementos básicos del DC más el identificador específico <bibliographicCitation> que, si bien no forma parte del núcleo básico, es imprescindible en algunos proyectos que incluyen referencias de artículos, comunicaciones y ponencias, etc. Los datos recogidos no son todavía el resultado del análisis de muestras aleatorias, sino que derivan de la observación de unas docenas de registros de cada base de datos. El análisis se ha limitado al DC simple, porque los recolectores de metadatos basados en el OAI-PMH exigen que los proveedores de metadatos proporcionen metadatos como mínimo dentro del marco del DC simple. Así es que estos proveedores, que pueden disponer de metadatos más complejos, acostumbran a reducirlos a este conjunto simple.

Una visión a vista de pájaro de la tabla muestra que, en general, los depósitos españoles usan un amplio número de elementos en la descripción de los recursos. Estudios anteriores no dan resultados tan positivos. Ward (2004) analiza 100 proveedores de datos registrados en la Open Archives Initiative, y muestra que sólo 82 tienen metadatos disponibles para su análisis, que sólo cinco de los 15 elementos del DC —<creator>, <identifier>, <title>, <date> y <type>— están presentes en el 71% de los casos, y que 44 de los 82 proveedores solo usan los elementos <creator> y <identifier> en la mitad de sus productos. En el caso de los DI españoles se observa que

once de los dieciséis depósitos utilizan como mínimo ocho elementos del DC, y el número aumentaría hasta trece si se consideraran usos más esporádicos de los elementos <subject> y <description>. Los elementos más frecuentes son: <title>, <creator> y <identifier>, presentes en todos los depósitos; <date>, en 14; <type>, en 11 (12) recursos; <rights>, en 10; <subject>, en 9 (11); <contributor>, en 9; <publisher>, en 8 (9) —este elemento es poco utilizado en las referencias a artículos de revista—; <format> y <language>, en 8, y <description>, en 7, aunque otros 7 utilizan este último elemento en una parte de sus registros. Dos elementos del DC no se utilizan en ninguno de los proyectos: <coverage>, que se refiere a la cobertura temporal o geográfica del contenido del recurso y que en términos bibliotecarios se expresaría en el elemento <subject>, y <source> —elemento que en el DC siempre se ha definido con poca precisión y que muchos proyectos han utilizado de manera errónea (por ejemplo, para incluir la citación bibliográfica de un artículo). El elemento <relation> sólo se ha detectado en algunos registros de *E-Prints* de la Universidad Complutense, que lo utiliza para enlazar con versiones publicadas del recurso depositado o con otras versiones del recurso.

En un estudio sobre calidad de los metadatos en depósitos digitales, Shreeves (2005) considera que un registro contiene suficiente información cuando incorpora, como mínimo, los ocho elementos siguientes: <title>, <creator>, <subject>, <description>, <date>, <format>, <identifier> y <rights>. En los archivos examinados, sólo *Recercat*, *DSpace Revistes* y *DSpace E-Prints* de la Universitat Politècnica de Catalunya, y *Archivo Abierto* de la Universidad Carlos III incluyen estos ocho elementos, aunque de momento no se pueda asegurar que sean exhaustivos en esta práctica.

Hasta cierto punto se observa que los distintos archivos siguen prácticas similares en la descripción de los recursos. Ello es en parte consecuencia del software usado: ocho de ellos gestionan el depósito con DSpace, que, por defecto, usa una de las versiones que ha tenido el DC calificado según el Library Application Profile (Dublin Core Metadata Initiative, 2006; DSpace, 2006). El resultado son unos metadatos bastante más ricos, en origen, que el DC simple, ya que el uso de calificadores permite precisar la mayoría de los elementos (por ejemplo, fecha de adquisición, de creación, de publicación, de depósito, etc., o los términos “author”, “editor”, “advisor”, etc., matizando al elemento <contributor>). Aparentemente, los registros de los distintos depósitos son bastante uniformes y equiparables, lo cual, en teoría, debería facilitar la interoperabilidad de los registros de metadatos y facilitar su consulta federada.

Tabla 2. Elementos del Dublin Core presentes en los depósitos institucionales españoles

DEPÓSITOS INSTITUCIONALES	Title	Creator	Subject	Description	Publisher	Contributor ¹	Date	Type	Format	Identifier	(Bibliog. citation)	Source	Language	Relation	Coverage	Rights	NÚMERO DE ELEMENTOS
Raco – CBUC (http://www.raco.cat/)	✓	✓		(✓)	✓					✓	✓		✓			✓	7 (8)
UABPub – UAB (http://ddd.uab.cat/)	✓	✓	(✓)	(✓)	✓		✓	(✓)		✓	✓		✓			✓	8 (11)
TDX (http://www.tdx.cbuc.es/)	✓	✓	✓	✓		✓				✓						✓	7
E-Prints – UCM (http://www.ucm.es/eprints)	✓	✓	✓	(✓)	✓	✓	✓	✓		✓	(✓)			✓			9 (11)
RECERCAT – CBUC (http://www.recercat.net/)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓			✓			✓	11
DSpace Revistes – UPC (https://e-revistas.upc.edu/)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	12
Projectes i treballs, tesines – UPC (http://biblioteca.upc.edu/pfc/)	✓	✓		(✓)		✓	✓	✓		✓			✓			✓	8 (9)
Revistas electrónicas U. de Navarra (http://dspace.unav.es/)	✓	✓		(✓)	(✓)		✓		✓	✓	✓						6 (8)
Archivo Abierto -- U Carlos III (http://e-archivo.uc3m.es:8080/dspace/)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	12
Dialnet – tesis (http://dialnet.unirioja.es/servlet/portadatesis)	✓	✓		✓		✓	✓			✓							6
UDCDspace – U. da Coruña (http://dspace.udc.es/)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				12
DSpace E-prints – UPC (https://e-prints.upc.edu/)	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓						✓	10
DSpace a la U. de Girona (http://diobma.udg.es:8080/dspace)	✓	✓	(✓)		✓		✓	✓	✓	✓						✓	8 (9)
DIGIBUG – U. de Granada (http://www.ugr.es/~biblio/biblioteca_electronica)	✓	✓	✓	(✓)	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓				10 (11)
e-SpacioUNED – UNED ² (http://e-spacio.uned.es/fez/index.php)	✓	✓		(✓)			✓	✓		✓							5 (6)
EBUAH – Universidad de Alcalá (http://dspace.uah.es/dspace/)	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓						✓	9
NÚMERO DE DEPÓSITOS QUE USAN CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DEL DC	16	16	9 (11)	7 (14)	8 (9)	9	14	11 (12)	8	16	7 (9)		8	1		10	

¹ Se ha considerado en esta categoría el campo que incluye el director de la tesis, y la universidad y el departamento donde se presenta. Asimismo, también se han tratado como elemento <contributor> los departamentos de grupos de investigación, etc.

² Sólo se han podido examinar los metadatos presentes en listados intermedios.

El *DCMI glossary* (Dublin Core Metadata Initiative, 2005) define interoperabilidad como “la habilidad que tienen de trabajar conjuntamente y de manera efectiva distintos tipos de ordenador, de redes, de sistemas operativos y de aplicaciones, sin una comunicación previa, con el objetivo de intercambiar información de manera útil y con sentido”. Se distinguen tres aspectos de la interoperabilidad: el semántico, el estructural y el sintáctico.

Desde el punto de vista sintáctico todos los depósitos anteriores pueden interoperar porque utilizan el mismo sistema de marcado, XML —y aún algunos, como CDS Invenio, ofrecen los metadatos marcados en MARC, XML MARC, etc. Desde el punto de vista estructural, podrán interoperar cuando se pongan en marcha modelos de datos, como RDF, que permitan especificar los esquemas semánticos utilizados —algo conceptualmente parecido a lo que US MARC y MARC 21 han venido haciendo con los indicadores de las etiquetas 6XX. Es en el apartado semántico donde se producen verdaderos problemas que dificultan que el intercambio de metadatos se pueda realizar de manera efectiva en la recuperación. El mismo *DCMI glossary* apunta que este tipo de interoperabilidad se consigue mediante acuerdos sobre los estándares de descripción utilizados para definir el contenido de los registros, y cita como ejemplos, el DC y las *Anglo-American cataloging rules* (AACR2). Ciertamente, las AACR2, las listas de encabezamientos de materia, los tesauros y otros lenguajes controlados son estándares que definen contenidos de registros, pero el DC —y mucho menos el DC sin calificar— no se puede considerar dentro de esta categoría, ya que la definición que da del contenido de los elementos es muy general y etérea.

Podría hablarse del DC en otros términos si su uso se basara en políticas individuales o colectivas —de diversos depósitos que intercambian metadatos— respecto a los lenguajes controlados utilizados en los diversos campos. Pero, examinados los web de los distintos proyectos, en ningún caso se incluyen directrices que establezcan los estándares utilizados para definir estos contenidos. Por citar sólo algunos ejemplos: en el elemento <subject> la mayoría de los proyectos utiliza palabras clave sin controlar, aunque en unos pocos casos se observa el uso de encabezamientos de materia procedentes de alguna lista o tesauro —en general, no se menciona cuál—, y notaciones de la CDU; en el elemento <type> se utilizan términos de uso común como “Tesis”, “Artículo”, etc., pero también términos muy locales como “PFC”; en el caso de los autores se ha comprobado que con cierta frecuencia la forma del nombre del autor en estos depósitos no

coincide con la forma autorizada en el catálogo de la misma —por ejemplo, “Abadal, Ernest” o “Mañà, Teresa” en el catálogo de la Universidad de Barcelona, “Abadal Falgueras, Ernest”, “Mañà Terré, Teresa” en TDX. Los ejemplos podrían multiplicarse...

4 Conclusiones

¿Con que objetivos creamos depósitos institucionales? ¿Para quién los creamos? Este doble interrogante nos llevaría a conclusiones distintas según las respuestas que le diéramos. En su estado actual, estos depósitos sirven sobre todo a los usuarios internos de la institución, tanto desde el punto de vista de su preservación, como de su difusión. Sin embargo, en lo que se refiere a la difusión, los organismos creadores han de ser conscientes que incluso su interoperatividad semántica con los catálogos y otros depósitos de la propia institución está en entredicho debido a que, en muchos casos, no se utilizan estándares comunes en la definición de los contenidos de los registros de los distintos depósitos/bases de datos —a veces ni tan sólo se utilizan estándares. Éste es un problema que hay que resolver con cierta urgencia si se quiere dar un servicio efectivo con los metabuscadores que las bibliotecas universitarias están poniendo en marcha.

Entre los objetivos de estos depósitos también se destaca su uso público, el facilitar su descubrimiento por parte de las comunidades que puedan estar interesadas en los contenidos depositados, y su exposición a servicios recolectores de metadatos. En este sentido, la mayoría de estos depósitos aseguran que los recursos descritos estén presentes en los buscadores de Internet y en los servicios recolectores de metadatos, ya que la operación de exponer los metadatos a los servicios OAI-PMH es realmente sencilla. Ahora bien, ello sólo asegura un “descubrimiento por casualidad” de los recursos descritos, o la localización de recursos ya identificados —cuando se conoce, por ejemplo, el autor y el título del recurso buscado—, criterios poco exigentes desde el punto de vista de la organización de la información. Por un lado está la falta de sistematización y coherencia en el uso de lenguajes controlados, pero también se podría citar la diversidad lingüística de algunos depósitos de metadatos o su incapacidad para eliminar duplicados, agrupar autores, versiones, etc.

En resumen, la mayoría de los DI españoles se encuentran en un estado incipiente de desarrollo. Así que todavía es el momento para definir con claridad sus objetivos y asignar los metadatos correspondientes a los recursos con el máximo de rigor y coherencia para poder asumir aquellos objetivos.

Bibliografía

- Association of Research Libraries (2006). *Institutional repositories: [executive summary]*. Washington: ARL, July 2006. (Spec kit ; 292). <http://www.arl.org/bm~doc/spec292web.pdf>. [Consulta: 18/01/2007].
- DSpace (2006). *Metadata*. MIT Libraries. <http://libraries.mit.edu/dspace-mit/technology/metadata.html>. [Consulta: 22/01/2007].
- Dublin Core Metadata Initiative (2004). *Library application profile*. <http://dublincore.org/documents/2004/09/10/library-application-profile/>. [Consulta: 22/01/2007].
- Dublin Core Metadata Initiative (2005). *DCMI glossary*. <http://dublincore.org/documents/usageguide/glossary.shtml>. [Consulta: 22/01/2007].
- Dublin Core Metadata Initiative (2006). *DCMI metadata terms*. <http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>. [Consulta: 18/01/2007].
- Frías, José Antonio; Santiago, Tania. “Las universidades españolas y las iniciativas OAI”. En: *Repositorios institucionales: una vía hacia el acceso, la visibilidad y la preservación de la producción científica*. Jornadas Científicas y Talleres (Zaragoza, 14 y 15 de diciembre de 2006). <http://redsicura.iata.csic.es/xarxa/ocs/papers/Frias-Zaragoza.ppt>. [Consulta: 18/01/2007].
- Lynch, Clifford A. (2003). “Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age”. *ARL bimonthly report*, no. 226 (Febr.).
- Lynch, Clifford A.; Lippincott, Joan K. (2005). “Institutional repository deployment in the United States as of early 2005”. *D-lib magazine*, vol. 11, no. 9. <http://www.dlib.org/dlib/september05/lynch/09lynch.html>. [Consulta: 18/01/2007].
- Peset, Fernanda. “Situación española”. Mensaje distribuido en la lista *Os-Repositorios*, 25/10/2006.
- Shreeves, Sarah L.; et al (2005). “Is ‘quality’ metadata ‘shareable’ metadata?: the implications of local metadata practices for federated collections”. En: ACRL National Conference (12^a: 2005: Minneapolis, Minnesota). *Currents and convergence: navigating the rivers of change*. Chicago: ALA. Versión electrónica: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrl/events/shreeves05.pdf>. [Consulta: 21/01/2007].
- Swan, Alma; Brown, Sheridan (2005). *Open access self archiving: an author study*. Truro, UK: Key Perspectives. <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10999/>. [Consulta: 18/01/2007].
- Van Westrienen, G.; Lynch, Clifford A. (2005) “Academic institutional repositories: deployment status in 13 nations as of mid 2005”. *D-lib magazine*, vol. 11, no. 9. <http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html>. [Consulta: 18/01/2007].
- Ward, Jewel (2004) “Unqualified Dublin Core usage in OAI-PMD data providers”. *OCLC systems & services*, vol. 20, no. 1, p. 40-47. [Consulta: 22/01/2007].