



# DIGICLIC

Información sobre digitalización enriquecida,  
software para Bibliotecas, Archivos  
y Museos y normativa internacional.

DIGIBIB®

Y



9



1

Los clientes de **DIGIBÍS** tienen ya la oportunidad de participar plenamente en la realidad *Linked Open Data* y consumir y producir, ellos mismos, **información bibliográfica** ajustada a la *realidad biblioteconómica internacional*.

**Editorial** 3

**INTERNACIONAL**

**Europeana**

**EDM 5.2.5 y 5.2.6** 4

**AGM de Europeana en Madrid** 6

**Plan Estratégico de Europeana 2015-2020** 8

**Digital Public Library of America**

**Consolidación de la DPLA** 10

**Linked Data**

**Implementadores en el informe de la OCLC** 11

**Convenios**

**Internacionalización de DIGIBÍS** 12

**APLICACIONES LAB**

**Desarrollos propios**

**Enriquecimiento semántico en la R. A. de Medicina** 13

**Nueva interfaz de la Biblioteca Virtual de Madrid** 14

**Biblioteca Digital de la AECID** 15

**Hispana supera los cinco millones de objetos digitales** 16

**Creación de micrositos en instalaciones DIGIBIB** 18

**Puesta en marcha de la B. V. de Málaga** 19

**Funcionalidades de DIGIBIB 9.1** 20

**Funcionalidades de "Todo sobre el Greco"** 22

**BIBFRAME** 23

**Visores de alta resolución y visores 3 D** 24

**Prototipo de museo virtual en DIGIMÚS** 26

**E V E N T O S**

**Jornadas, ferias y congresos**

**La Web semántica en archivos, bibliotecas y museos** 27

**VI Encuentro Ibercarto** 28

**REDIAL: Latinoamérica y Europa** 29

**Digitisation Days** 30

**Impact Hackathon** 31

**Noticias**

**Nueva certificación I+D+i de DIGIBÍS** 32



**DIGICLIC**

Boletín de DIGIBÍS®

**Directora General**

Tachi Hernando de Larramendi

**Director de Proyectos**

Xavier Agenjo Bullón

**Directora Financiera**

Nuria Ruano Penas

**Director Dpto. Informática**

Jesús L. Domínguez Muriel

**Director de Arte**

Antonio Otiñano Martínez

**Director Comercial**

Javier Mas García

**Coordinación Tecnológica**

Francisca Hernández Carrascal

**Administración**

María Luz Ruiz Rodríguez (coord.)

José María Alcega Barroeta

**Dpto. de Informática**

Andrés Viedma Peláez (coord.)

Feli Matarranz de Antonio (coord.)

Andrés Felipe Botero Zapata

Julio Diago García

Andrés Moreno García

Luis Panadero Guardado

Rafael Roldán Tejedor

Fernando Román Ortega

**Dpto. de Innovación**

Paulo César Juanes Hernández (coord.)

Noemí Barbero Urbano

María Isabel Campillejo Suárez

Susana Hernández Rubio

Montserrat Martínez Guerra

**Dpto. de Digitalización**

Francisco Viso Parra (coord.)

María José Escuté Serrano

Amando Martínez Catalán

Javier Ramos Altamira

**Dpto. de Documentación**

Isabel Martín Tirado

Beatriz Pascual Fernández

Alicia Varela Villafranca

Luis Fernando Méndez Prado

**Dpto. Comercial**

José María Tijerín Gómez

**Coordinación con la**

**Fundación Ignacio Larramendi**

Patricia Juez García

**DIGIBÍS®**

C/ Alenza, 4, 5ª planta

28003 Madrid

Tel.: 91 432 08 88

Fax: 91 432 11 13

digibis@digibis.com | www.digibis.com

Depósito Legal: M-18050-2009

ISSN (impreso): 1889-4968

ISSN (en línea): 1989-5194

## DIGIBIB 9.1: la aplicación Linked Open Data para las bibliotecas virtuales

La versión 9.1 de DIGIBIB no es solo la actualización del programa de gestión de bibliotecas de DIGIBÍS que en cualquier caso aparece descrito en las páginas 6 y 7 de este boletín, sino la consolidación de un modelo de datos que concreta en una aplicación los principios de la Web Semántica, tal y como los estableció Tim Berners-Lee en 2005 en los cinco puntos de Linked Open Data.

DIGIBÍS apuesta decididamente por la tecnología Linked Open Data, de tal manera que tanto el lector cuando consulta la información codificada en DIGIBIB como el bibliotecario cuando codifica esa información, se beneficien claramente de un amplio conjunto de fuentes de información, bases de datos y vocabularios de valores que de forma creciente, tanto en número como en calidad, están ya disponibles. En septiembre de 2014 la OCLC

hacía público un estudio en el que categorizaba la aplicación de Linked Open Data en archivos, bibliotecas y museos. Este informe, en el que aparecía la Fundación Ignacio Larramendi y su software DIGIBIB como único ejemplo español y el único ejemplo en lengua española, dejaba claro hasta qué punto las instituciones líderes en el campo de la producción y consumo de registros bibliográficos, archivísticos, museológicos, los LOD-LAM, constituyen una realidad perfectamente operativa.

Con la aparición de la versión 9.1 de DIGIBIB, los clientes de DIGIBÍS tienen ya la oportunidad de participar plenamente en la realidad Linked Open Data y consumir y producir, ellos mismos, información bibliográfica adecuada al estado de la cuestión de la realidad bibliotecológica internacional.

### Número doble de DIGICLIC

Dada la magnitud de los cambios de la versión 9.1 de DIGIBIB, ha parecido oportuno dar especial relevancia a este número doble de DIGICLIC, en el que se resalta el avance internacional en todos los frentes de la tecnología Linked Open Data y cómo esta se recoge en las nuevas versiones de los programas de DIGIBÍS y, muy en especial, en la gestión digital de bibliotecas que poco a poco se va filtrando a archivos y museos. ■

Supone la consolidación  
de un modelo de datos  
que concreta en una  
aplicación los principios  
de la Web Semántica

# Los cambios en Europeana

**E**n este número doble de DIGICLIC se resaltan los cambios más importantes que se han producido en la definición del Europeana Data Model a lo largo de 2014, año en el que se publicaron la versión 5.2.5, el 22 de mayo, y la 5.2.6, el 17 de diciembre.

Aunque la documentación de los cambios introducidos en cada nueva versión del modelo es algo confusa, señalaremos los más significativos de las dos versiones de 2014, es decir, aquellos cambios que Europeana debe introducir para una mayor interrelación y navegación entre los datos, para una mejor gestión de los datos y para distinguir los tratamientos que realiza de los datos proporcionados por los proveedores.

En la versión 5.2.5 se añadieron nuevas propiedades: `edm:europaProxy`, `edm:begin`, `edm:end`, `edm:preview` y `edm:datasetName`.

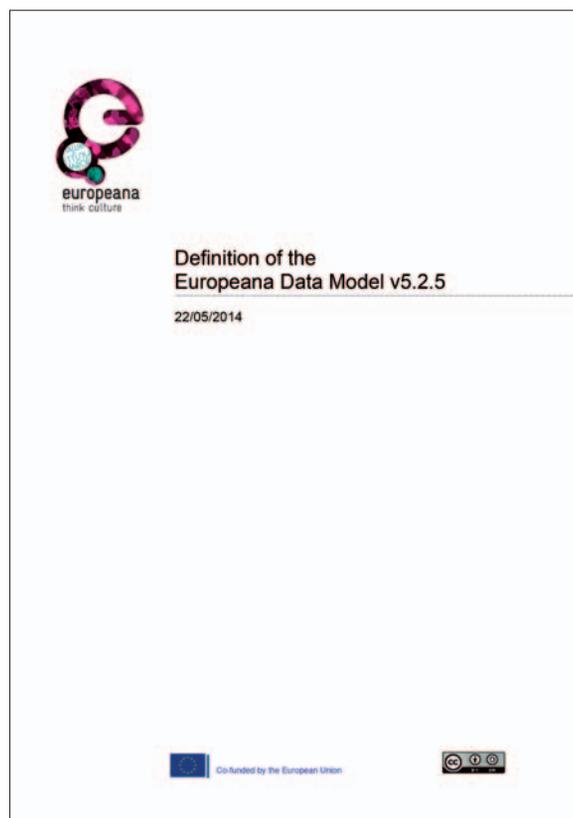
La propiedad `edm:europaProxy` consiste en una marca de uso interno de Europeana para distinguir los *proxies* de los proveedores de los *proxies* que forma Europeana. Debe recordarse que los *proxies* son uno de los mecanismos que ofrece EDM para crear las agregaciones de objetos de patrimonio cultural (Cultural Heritage Objects) y sus representaciones digitales, y que este mecanismo puede ser utilizado tanto por los proveedores de contenido como por Europeana.

Una de las diferencias entre el modelo de datos de Europeana y el de la Digital Public Library of America, que publicó su Metadata Application Profile v.3.1 el 3 de julio de 2014, es que esta última biblioteca digital vio desde el principio la importancia de crear clases y propiedades para diferenciar colecciones de objetos digitales, no solo por el proveedor de los datos sino también por la pertenencia de un objeto a una determinada colección, así como por las características de esta colección. De hecho, las relaciones de pertenencia de un objeto a un determinado conjunto, especialmente las jerárquicas, a una colección o a un subconjunto temático o de tratamiento son las ra-

zones que han motivado los cambios más importantes en Europeana Data Model de las últimas versiones.

Europeana Data Model, por su parte, ha incluido la clase `dcat:Dataset` en la versión 5.2.5, a la que define como “una colección de datos, publicada o tratada por un único agente y disponible para su acceso o descarga en uno o más formatos”. Aun siendo similar a la definición de `dcmitype:Collection` de la DPLA introduce un matiz diferenciador. La clase `dcat:Dataset` (conjunto de datos) es tanto un paquete de información (Information Package) como una colección de datos. Un conjunto de datos puede ser una agrupación temática, puede haberse generado por una determinada fuente o proceso, o puede proceder de un proveedor determinado.

Se pueden apreciar los motivos por los que es necesario identificar un determinado conjunto de datos: para crear agrupaciones de datos con el fin



Definition of the Europeana Data Model v5.2.5.

# Data Model 5.2.5 y 5.2.6

de facilitar el acceso y la consulta, para procesar y tratar de forma diferenciada determinados conjuntos de datos y mantener un control de auditoría (por ejemplo, depuración, enriquecimiento, etc.), o para publicarlos en Linked Open Data como subconjuntos de Europeana. De hecho, la propiedad `edm:datasetName`, también nueva en esta versión 5.2.5 permite asignar identificadores a cualquier conjunto de datos de Europeana.

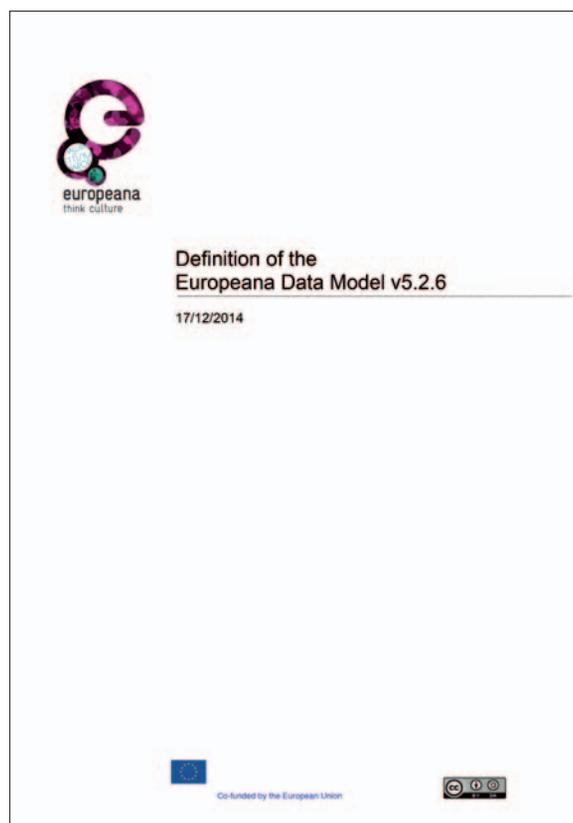
Esta modificación, se consolida en la versión 5.2.6, de 17 de diciembre, al introducirse un nuevo *namespace* dentro del Europeana Data Model.

## Las líneas estratégicas de Europeana se reflejan en las actualizaciones de EDM

Aunque las clases `dcat:Dataset` y `dcat:datasetName` se crean en la versión anterior, como hemos dicho, es en la vigente 5.2.6 en la que se añade el *W3C Data Catalog Vocabulary* (DCAT) y, además, se resalta en el documento de referencia la clase `dcat:Dataset` al incorporarla al epígrafe "Relevant Classes from other namespaces". Sin duda es una muestra de la importancia que el equipo de desarrollo de la norma asigna a esta clase.

Vemos así, que el modelo de datos de Europeana va evolucionando sobre nuevas propiedades dentro del espacio de nombres de Europeana Data Model (EDM) con la adición de nuevas clases y propiedades importadas de otros modelos de datos más genéricos como DCAT. Un análisis más profundo nos permitiría ver cómo se referencian también las equivalencias con otros modelos de datos específicos como el Conceptual Reference Model del CIDOC.

En la versión 5.2.6 se modificó el comentario de la propiedad `dc:creator` para que su uso fuera



Definition of the Europeana Data Model v5.2.6.

compatible con la clase `edm:WebResource`. Este pequeño cambio es muy revelador del proceso que debe seguir el mantenimiento de un modelo de datos común para una comprensión exacta por parte de cualquier usuario y que no induzca a un mal uso por vaguedades o indefiniciones. Además, refleja que el avance y consolidación de los procesos de digitalización y de la creación de bibliotecas, archivos y museos digitales en la web requiere cada vez más de la identificación del autor de un recurso web.

Por último, hay que mencionar la introducción de la clase `cc:License`, a partir del *namespace* de *Creative Commons Rights Expression Language*, y el cambio en la etiqueta de la propiedad `edm:rights` que queda definida en esta versión como "Declaración normalizada de Derechos" (*Standardized Rights Statement*), cuando en la versión anterior se decía simplemente *Europeana Rights*. ■

# Asamblea Anual General

Los días 30 y 31 de octubre se celebró en el Museo del Prado en Madrid, la cuarta Asamblea General de la Red Europea.

El encuentro se centró en la presentación y aprobación del Plan Estratégico 2015-2020 y en el nuevo modelo de estructura y gobierno de la Red. Asimismo, se formularon las recomendaciones del Business Plan 2015.

La bienvenida a la Asamblea estuvo a cargo de Nick Poole, presidente de la Red Europea (European Network) y de Miguel Ángel Recio Crespo, director general de Bellas Artes y Bienes Culturales, Archivos y Bibliotecas, como representante español. Por su parte, Bruno Racine, presidente de la Fundación Europea / European Foundation y de la Bibliothèque National de France, habló de la estrategia y gobierno de European, estructura que fue ampliada por la presentación *Introduction to European new Governance structure* de Jill Cousins, directora ejecutiva de European.

DIGIBÍS estuvo presente a través de su directora, Tachi Hernando de Larramendi, el director de Proyectos de Desarrollo Software, Jesús Domínguez Muriel, la consultora Francisca Hernández, César Juanes y Susana Hernández, del departamento de Innovación, y Javier Mas y Jorge Ramírez del departamento Comercial, a los que se sumó Xavier Agenjo Bullón, director de Proyectos. Durante la Asamblea, DIGIBÍS mantuvo relaciones bilaterales con representantes de bibliotecas de toda la red, y se habló de posibles colaboraciones en el campo de la web semántica, en especial con Victor-Jan Vos, jefe de Programas, Políticas e Investigación en European Pro.

## European se gobernará a partir de ahora mediante el Members Council.

Debido al exponencial crecimiento de European, que cuenta con más de 3 000 miembros, y con el objetivo de mejorar y alcanzar las metas pro-



puestas, se creó el Consejo, formado por 25 miembros que se eligieron entre los 47 candidatos presentados. Entre esos 25 miembros actuales se encuentra Aránzazu Lafuente Urién, jefa del Servicio de Archivos Estatales del Ministerio de Cultura. El número de miembros del Consejo se verá ampliado hasta 50 tras esta primera fase de transición.

El Members Council se encargará, entre otras tareas, de priorizar los trabajos de European y de formalizar la agenda de la conferencia anual. Para ello cuenta con un *Management Board* o Consejo de Administración, formado por seis miembros.

# de Europeana 2014



La nueva estructura de gobierno de Europeana será revisada en abril de 2015, y se preve que a finales de 2017 ya esté establecida por completo.

La asamblea sirvió también para compartir diferentes experiencias y proyectos en torno a los contenidos de Europeana y a la creación de nuevos servicios para los usuarios entre los miembros asociados. En el apartado de buenas prácticas se presentó, entre otras, la implicación de Wikipedia en el proyecto para conseguir una introducción masiva de los datos de Europeana en Wikipedia.

La Asamblea General de Europeana 2014 se ha celebrado en el Museo del Prado de Madrid. Arriba a la izquierda, en el centro de la foto, Jesús Domínguez Muriel, director de Proyectos de Desarrollo Software, y Jorge Ramírez, responsable de Relaciones Internacionales, ambos de DIGIBÍS, y diversos aspectos de la Asamblea.

Finalmente se desarrollaron también diferentes paneles de trabajo para recoger propuestas y mejoras en torno a diversos temas (calidad de los datos, comprensión del papel del usuario como generador de contenidos en Europeana, reutilización de contenido...), con una alta participación de los miembros. ■

# Plan estratégico de Europeana

**T**ras el plan estratégico de 2011-2015, la Asamblea General Anual de Europeana, que se ha celebrado en Madrid los días 30-31 de octubre de 2014, aprobó el nuevo documento estratégico de Europeana, denominado *Europeana Strategy 2015-2020*.

Gracias a este documento se consigue la unión de estrategias, modelos de datos e incluso el modo de trabajo de los distintos profesionales de bibliotecas, archivos y museos, teniendo en cuenta sobre todo el producto final al que acceden los usuarios, quienes rara vez distinguen las diferencias entre esas profesiones.

## “Europeana Strategy” señala los objetivos a alcanzar en el periodo 2015-2020

El objetivo casi primordial de esta Estrategia es la gestión del fondo patrimonial digital atendiendo a dos premisas: el respeto de los derechos de autor y el fácil acceso al patrimonio de los usuarios.

Y es que el fondo patrimonial se encuentra con la dificultad de la propiedad intelectual, que no solo limita la digitalización y publicación en la web, si hablamos de monografías, publicadas según las diferentes legislaciones en los últimos 70 u 80 años, sino la propiedad intelectual derivada de la posesión de una obra. Así, un museo puede mostrarse reticente y limitar o negarse a hacer pública la copia digital de una obra; y lo mismo puede ocurrir con un archivo y ocurre incluso con bibliotecas.

## De Portal a Plataforma

La nueva plataforma de Europeana contendrá tres niveles: uno central que reunirá los datos, los contenidos y la tecnología; un nivel de acceso donde se estandarizarán y enriquecerán esos datos, contenidos y tecnologías y donde se definirán los niveles de implicación y se proporcionarán las

interfaces de acceso; y un nivel de servicios en el que trabajarán tres tipos de usuarios: los profesionales, los usuarios finales y los creativos. La categoría de profesionales estará compuesta, según el Europeana Strategy, por todas aquellas

## Su objetivo: convertir Europeana en el mayor repositorio fiable del patrimonio cultural

personas relacionadas directamente con Europeana, la Europeana Network y los proveedores de contenidos.

## 2015-2020 Tres prioridades

Con el objetivo de convertirse en el mayor repositorio fiable de patrimonio cultural, se establecieron las siguientes prioridades para este plan estratégico.

Mejorar la calidad de los datos. Esto es lo que debe diferenciar a Europeana de un servicio de búsqueda como Google, Flickr o Pinterest. Dentro de esta mejora de los datos hay que destacar la utilización de Linked Open Data, mantener el protocolo OAI-PMH y el uso de APIs, y añadir la geolocalización y el multilingüismo. Se buscará una nueva arquitectura de repositorio de cara al acceso de los objetos digitales, más atractiva para nuevas instituciones y que permitiría triplicar el material disponible desde Europeana.

Mayor accesibilidad de los datos. Para ello se han establecido fuertes relaciones con el conjunto de recomendaciones del Europeana Public Domain Charter que establecen con precisión el grado de accesibilidad de los datos, y sobre todo intenta definir unos principios específicos y bien establecidos, de tal forma que la accesibilidad de

# Europeana 2015-2020



los contenidos de Europeana esté siempre meridianamente clara. El acceso a estos datos debe proporcionar también información a los profesionales, de tal manera que, por ejemplo, esté disponible siempre información estadística sobre cuál es el uso real, el consumo se podría decir, de la información que archiveros, bibliotecarios y museólogos publican en la web. Para los usuarios finales se crearán micrositios que complementen la búsqueda en el portal, circunscribiendo y acotando el conjunto de toda la información en una serie de subconjuntos con portales propios, por así decirlo. También los creativos deberán poder reutilizar, a través del portal Europeana, todo tipo de recursos de información, por ejemplo para el turismo, ya que se considera que las industrias creativas constituyen el 3,3 % del producto industrial bruto de Europa y se aspira a que Europeana sea parte del combustible que haga avanzar a esa industria.

Más relevancia para los socios, mediante la visibilidad de instituciones de memoria y la reducción o devolución de costes, al permitir que los creativos estimulen la economía con ideas innovadoras y nuevos negocios. Sin perder de vista que el éxito viene dado también por la contribución al conocimiento sociocultural y al fortalecimiento de la Red de cara a nuevos retos.

### Financiación de Europeana

El documento plantea cómo se va a financiar todo este proyecto y establece claramente un presupuesto. El proveedor de fondos es la Connecting Europe Facility (CEF). Aunque el enorme recorte en la CEF, de 9.000 millones a 1.000 millones, ha hecho reducir a Europeana sus costes exactamente en la misma proporción, está previsto que con 10 millones de euros haya de funcionar todo. ■

# Consolidación de la Digital Public Library of America

La Digital Public Library of America (DPLA) festejará en Indianápolis los días 17 y 18 de abril de 2015 su segundo aniversario.

Reconocida como fuente ejemplar de recursos por diferentes organizaciones y publicaciones, los más de 9 millones de registros procedentes de archivos, bibliotecas y museos, así como el creciente número de socios y participantes, consolidan a la DPLA, que ya cuenta con un plan estratégico para los tres próximos años (*DPLA Strategic Plan 2015 through 2017*).

## Prioridades: completar la red de participantes y aumentar la diversidad de registros

Se busca que, a través de los participantes o *hubs* de la Biblioteca Pública Digital de América, esté representada la diversidad de instituciones,

## Su estructura de información se basa en la reutilización de EDM

materiales, regiones y tipos de registros que pertenecen a, y se desarrollan en, los Estados Unidos de América.

Entre sus proveedores de datos, la DPLA cuenta con instituciones del calibre de la Library of Congress, de los National Archives and Records Administration, la Smithsonian Institution, o el Hathi Trust. La New York Public Library, por ejemplo, contribuye con más de 1 millón de registros e Internet Archives lo hace con 255 000.

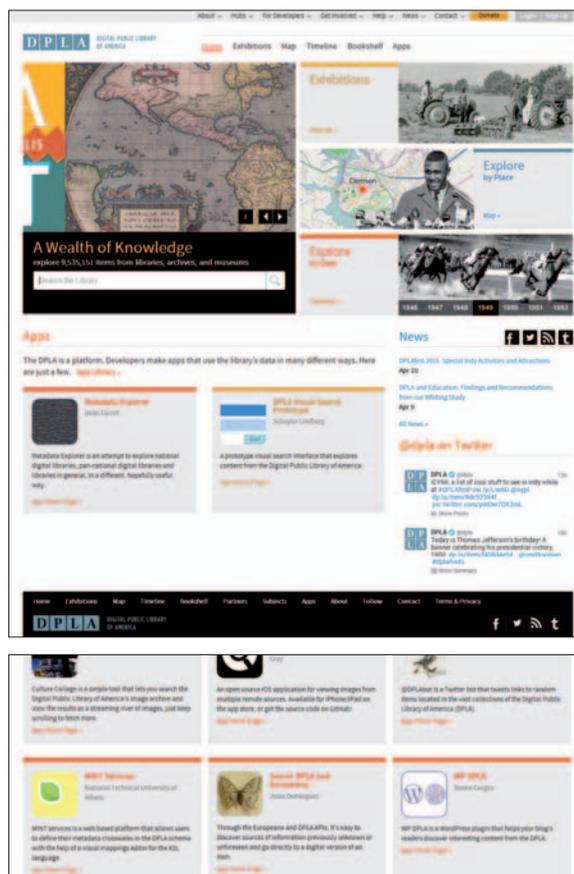
## MAP y EDM

La Digital Public Library of America utiliza como estructura de información el DPLA Metada-

ta Application Profile (MAP), que ya cuenta con una versión 4.0, y que está basado en una reutilización del Europeana Data Model (EDM).

Hay que destacar que la DPLA está teniendo una considerable repercusión en todos los países latinoamericanos, que han fijado como modelo –más que biblioteconómico, político–, la realización de una iniciativa similar.

De forma muy significativa, la DPLA ha contado desde su lanzamiento el 18 de abril de 2013 con una aplicación desarrollada por DIGIBÍS, reconocida por la Marca España, que permite la búsqueda simultánea en DPLA y Europeana, lo que proporciona el acceso a, aproximadamente, 50 millones de objetos digitales, cifra que se incrementa de forma prácticamente diaria. ■



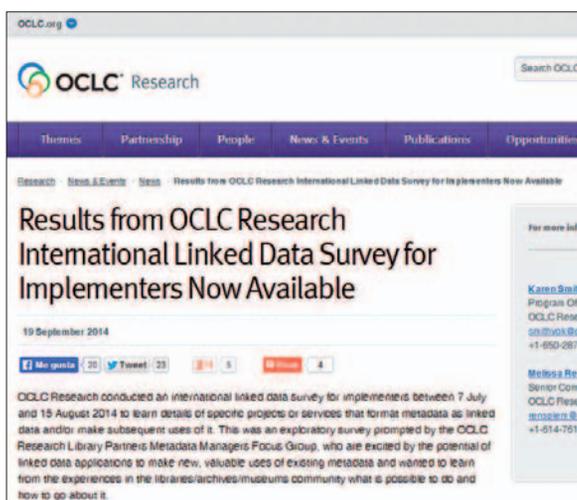
Página principal de la Digital Public Library of America y un fragmento de las aplicaciones que ofrece, entre ellas la búsqueda simultánea en la DPLA y en Europeana, "Search DPLA and Europeana", desarrollada por DIGIBÍS.

# Implementadores de Linked Data en el informe de la OCLC

**E**l 19 de septiembre de 2014 la OCLC hizo público un estudio internacional realizado entre el 7 de julio y el 15 de agosto de este año sobre la implementación de Linked Data. El estudio se basa en una encuesta que contestaron 122 instituciones de 15 países. En él se describen 76 proyectos o servicios de Linked Data, de los cuales 25 usan Linked Data o Datos Vinculados, 4 publican en Linked Data y 47 publican y emplean Datos Vinculados.

## La Fundación Ignacio Larramendi, única institución española en el estudio

Entre las 122 instituciones recogidas en el estudio, figuran algunas de la altura de la British Library, el British Museum, la Universidad de Cornell, la Digital Public Library of America, European Foundation, la Library of Congress, la National Library of Medicine, la propia OCLC, la Smithsonian Institution, o la Universidad de Oxford; mientras que la única institución española que figura entre las 122, es la Fundación Ignacio Larramendi, que utiliza el software DIGIBIB, desarrollado por DIGIBÍS. Esto pone de manifiesto hasta qué punto DIGIBÍS y la Fundación Ignacio Larramendi apuestan por las TIC para la consecución de sus objetivos estratégicos.



La Fundación Ignacio Larramendi (FIL) utiliza el software DIGIBIB, desarrollado por DIGIBÍS

### La OCLC destaca 5 puntos del Estudio:

- Dos son las principales razones por las que los encuestados implementan proyectos y servicios Linked Data:
  - para mejorar los propios datos, mediante el uso de datos de otros servicios,
  - para proporcionar mejores resultados a los usuarios.
- Los cuatro recursos Linked Data más utilizados son id.loc.gov, DBpedia, Geonames y VIAF.
- Las dos razones principales por las que los proyectos de datos vinculados publican datos abiertos vinculados son:
  - proporcionar los datos a una audiencia más grande en la Web
  - para experimentar y dar a conocer lo que puede hacerse con los conjuntos de datos estructurados como Datos Abiertos Vinculados.
- Los cuatro mayores datasets de Datos Abiertos Vinculados (LOD), con más de 1.000 millones de tripletas, son WorldCat.org, WorlCat-Works.org, Europeana, y Europeana Library.
- Gran parte de la experiencia extraída de estos proyectos está relacionada con la preparación y gestión del propio proyecto.

Conviene relacionar este hecho con la elección de la Biblioteca Virtual de Polígrafos, de la Fundación Ignacio Larramendi, como Caso de Estudio tanto para el W3C Library Linked Data Incubator Group, como para Europeana. ■

# Internacionalización de DIGIBÍS

**T**ras el desarrollo de DIGIBÍS en Europa, como consecuencia del proyecto Europeana, la empresa ha iniciado un conjunto de gestiones para la expansión en el mercado hispanoamericano, comenzando en México.

Se han realizado hasta ahora, dos visitas al país. En junio de 2014, Tachi Hernando de Larramendi, directora general de DIGIBÍS, y Felisa Matarranz, coordinadora del departamento de Informática, contactaron tanto con instituciones culturales del ámbito bibliotecario como con posibles distribuidores.

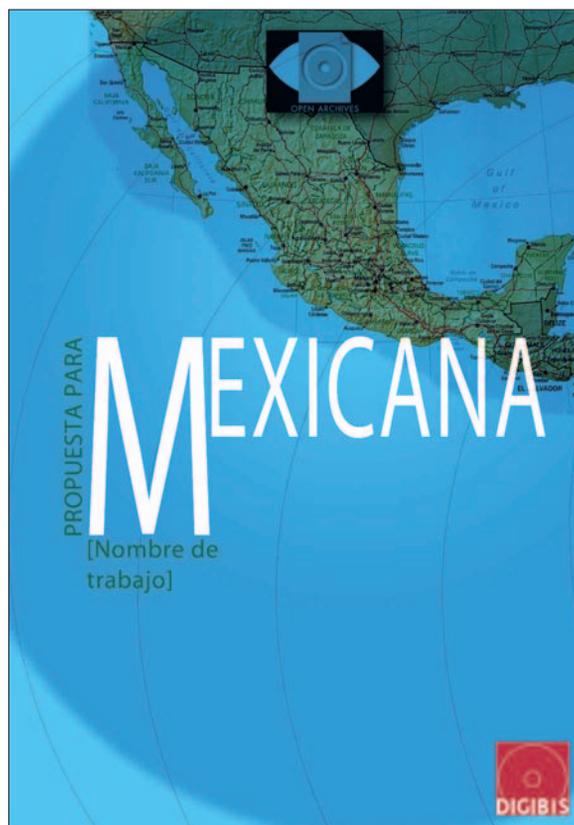
En una segunda visita, que tuvo lugar en noviembre, Francisca Hernández, coordinadora técnica, y Jorge Ramírez, del departamento Comercial, mantuvieron reuniones con el presidente del Conaculta (Centro Nacional para la Cultura y las Artes) y con el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Entre ambas visitas se han mantenido reuniones con las siguientes Instituciones: Dirección General de Bibliotecas, CENART (Dirección Gene-

## DIGIBÍS ha establecido importantes relaciones en México con el Conaculta

ral del Centro Nacional de Artes), INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), INFOCONSULTORES, Biblioteca Vasconcelos, Grupo de Difusión Científica S.A. de C. V., Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas y Conaculta Agenda Digital.

Fruto de estos viajes, DIGIBÍS recibió la visita de Jorge von Ziegler, coordinador de la Agenda Conaculta Digital de México y promotor de una iniciativa para la creación de la Biblioteca Pública Digital Mexicana tras el nacimiento en 2013 de la DPLA y a imagen de esta, que se encuentra



Portada de un documento en el que se estudia una propuesta de gran repositorio nacional en México. Preparado por DIGIBÍS y denominado, a efectos de trabajo, Mexicana.

muy interesado en el proyecto que se le presentó y en total sintonía con las normativas y estándares que en él se incluían (Linked Open Data, OAI).

### Agenda Digital del Conaculta

Se está a la espera de la publicación de la Agenda digital del Conaculta de México que actuará como hoja de ruta para los distintos proyectos de digitalización de dicho Centro.

Las expectativas son muy buenas porque las reuniones mantenidas, especialmente con el Presidente del Conaculta, dan lugar a esperar que el proyecto que se les presentó, Mexicana, pueda llegar a buen fin. Igualmente se han mantenido contactos posteriores con el INAH aunque no se ha avanzado mucho. ■

# Enriquecimiento semántico de la Biblioteca Digital de la Real Academia Nacional de Medicina

La Biblioteca Digital de la Real Academia Nacional de Medicina se encuentra entre las primeras en llevar a cabo el enriquecimiento semántico de autoridades, en atención al artículo noveno de la resolución de 9 de mayo de 2014, de la Secretaría de Estado de Cultura, por la que se convocan ayudas al patrimonio bibliográfico para la creación y transformación de recursos digitales y su difusión y preservación mediante repositorios.

Este enriquecimiento afecta a las autoridades de materia, personas, entidades y lugares geográficos. Este paso dado por la Real Academia Nacional de Medicina no solo facilita la búsqueda de información a los usuarios de su Biblioteca Digital, sino que supone una homogeneización de autoridades, algo muy importante teniendo en cuenta que sus registros son recolectados por el agregador español del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes Hispana y por el de la Unión Europea, Europeana, al ajustarse al Europeana Data Model. El repositorio estará recolectado también por OAIster y el WorldCat.

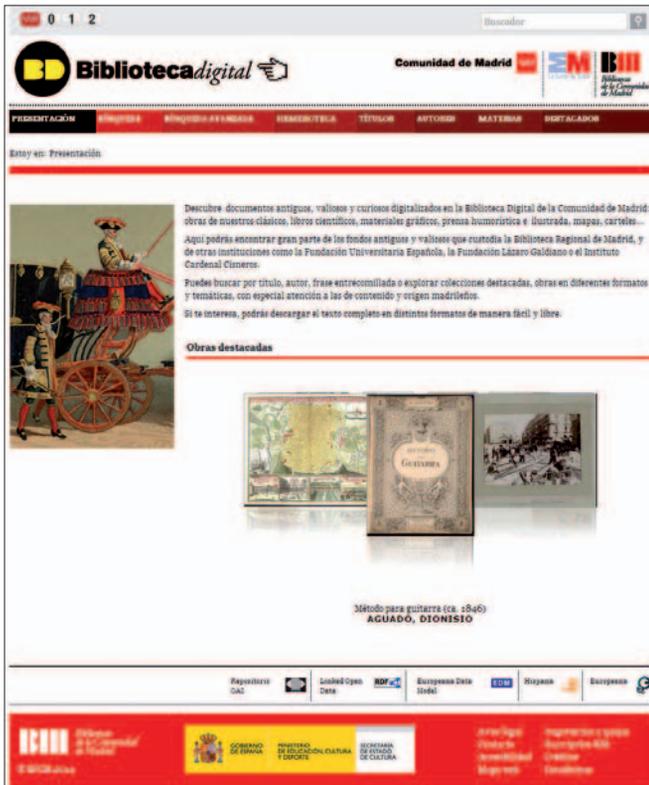
Los registros de autoridades de materia, persona y lugar geográfico han sido enriquecidos con recursos Linked Open Data (LOD) de la Lista de Encabezamientos de Materia en SKOS publicada por la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, del Virtual International Authority File (más conocido como VIAF), DBpedia, GeoNames y Library of Congress Linked Data Services.

La Lista de Encabezamientos de Materia, gracias a los ficheros descargables en formato RDF/XML y MARC 21 que el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte pone a disposición de las bibliotecas, ha sido importada en la base de datos, enriqueciendo de manera automática las autoridades de la Biblioteca Virtual de la Real Academia Nacional de Medicina. El resto de enlaces Linked Open Data han sido enriquecidos manualmente.

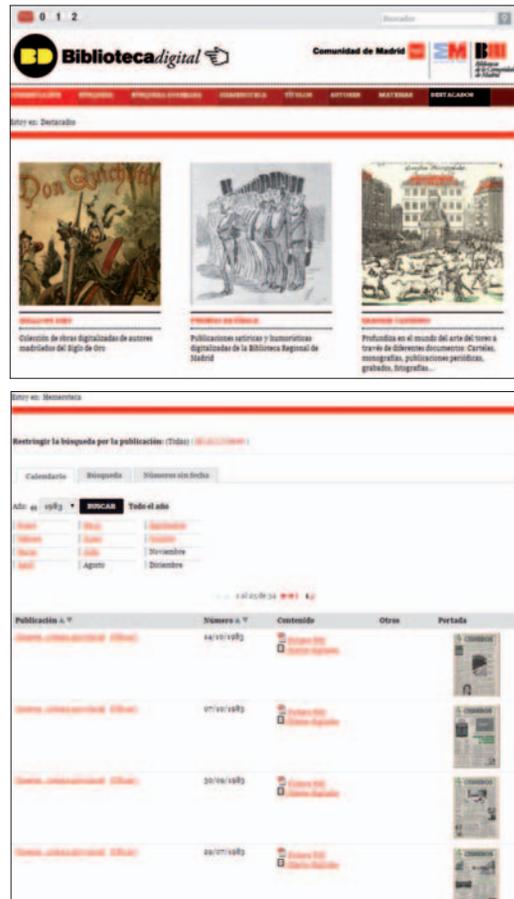
Ficha de persona, arriba; ficha geográfica, debajo

A nivel de catalogación esta tarea se ha realizado añadiendo un campo 024 del formato MARC-21 para cada uno de ellos. En la visualización de Ficha, se ofrece al usuario un doble enlace: un resumen desplegable con los enlaces proporcionado por la institución Linked Open Data correspondiente, y un enlace al registro completo en el sitio Web de origen. ■

# Nueva interfaz de la Biblioteca Digital de la Comunidad de Madrid



Sobre estas líneas, página de inicio de la Biblioteca Digital de la Comunidad de Madrid. A la derecha, arriba, página que permite acceder a las colecciones destacadas; abajo, la hemeroteca.



La Biblioteca Digital de Madrid, cuya URL es <http://www.bibliotecavirtualmadrid.org>, dispone ya de una nueva interfaz de búsqueda personalizada, cuyo diseño ha sido realizado por los departamentos de Informática y Arte de DIGIBÍS, con el que se realiza tanto la interfaz de consulta como la presentación de los resultados.

La Biblioteca Digital de Madrid recoge documentos bibliográficos y hemerográficos, cartelería, mapas, obra gráfica... que ya han sido digitalizados y cuyos originales se conservan en la Biblioteca Regional de Madrid y en otras instituciones como la Fundación Universitaria Española, la Fundación Lázaro Galdiano o el Instituto Cardenal Cisneros.

La nueva interfaz de la Biblioteca Digital de la Comunidad de Madrid dispone de una página

dedicada a las colecciones más destacadas que alberga. Actualmente muestra tres colecciones: una dedicada a obras de autores madrileños del Siglo de Oro; otra a publicaciones periódicas de carácter satírico y humorístico, digitalizadas de la Biblioteca Regional de Madrid; y otra de documentos sobre el Madrid taurino, que reúne carteles, monografías, prensa, grabados y fotografías.

Los dieciocho campos de la búsqueda avanzada permiten afinar los resultados con eficacia. Además, se puede filtrar por la biblioteca de origen.

A través del vínculo Hemeroteca se accede a las publicaciones periódicas digitalizadas que, a día de hoy, abarcan los años de 1707 a 1983. La búsqueda en esta sección es cronológica (puede realizarse por año, mes y día). ■

# Biblioteca Digital de la AECID

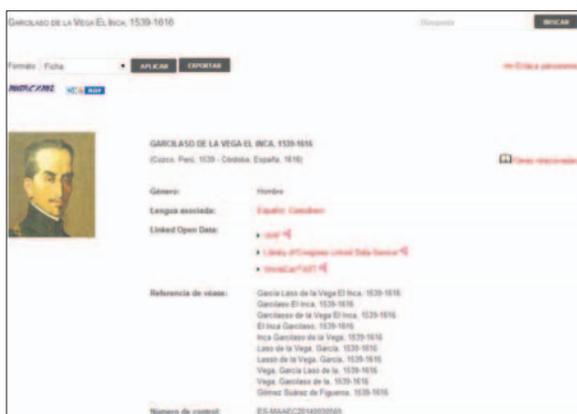
La Biblioteca Digital de la AECID (BIDA) [<http://bibliotecadigital.aecid.es/>], que tiene como objetivos la preservación y la difusión del rico patrimonio bibliográfico que conserva en papel y otros soportes la Biblioteca de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, ya está operativa.

La colección digital de casi dos mil obras (1978) y más de un millón (1.036.595) de objetos digitales entre manuscritos, libros, publicaciones periódicas,

## Reúne tres colecciones: Biblioteca Hispánica, Biblioteca Islámica y Publicaciones de AECID

artículos, ilustraciones y materiales sonoros que alberga, y que aumenta cada año desde 2007 de acuerdo al plan de digitalización, se encontraba dispersa en las bibliotecas virtuales de la Universidad Complutense, la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes y la Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico. Este fue el motivo principal para la creación de una biblioteca digital propia de la AECID.

Para ofrecer la máxima difusión y visibilidad posible en la red, la Biblioteca Digital de la AECID emplea



Ejemplo de ficha de autoridad con enlaces LOD.



Biblioteca Digital de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

los estándares MARC, RDA, LOD/EDM, ISO 2709, los esquemas de metadatos Dublin Core RDF, BibTeX, SWAP-JISC, MODS, MARC-XML y el protocolo OAI-PMH. De este modo la Biblioteca Digital AECID participa en proyectos nacionales como Hispana e internacionales como Europeana, y OAIster. A ellos se suma el enriquecimiento semántico de autoridades con fuentes Linked Open Data del Virtual International Authority File (también conocido como VIAF), DBpedia, Library of Congress, WorldCat, datos de la Biblioteca Nacional de España y de la Bibliothèque Nationale de France.

La Biblioteca Digital de la AECID dispone de tres colecciones: Biblioteca Hispánica, Biblioteca Islámica y Publicaciones de la AECID. La consulta del catálogo ofrece numerosos campos de búsqueda (título, autor, materia, fecha de publicación, signatura, ISBN/ISSN, tipo de documento u objeto digital entre otros) y permite restringir la misma por colección o colecciones. La Hemeroteca, con una sección de consulta independiente, ofrece una búsqueda por fecha (año, mes y día). ■

# HISPANA supera los cinco millones

**H**ISPANA, el directorio y agregador nacional de objetos digitales, ha superado los 5 millones de registros el 1 de septiembre de 2014<sup>1</sup>. Una cifra a la que no se le ha dado la relevancia que merece considerando que vivimos en unos años en los que los presupuestos de las administraciones públicas no han hecho más que disminuir. Una cifra que dice mucho también del buen hacer intelectual y práctico de quienes se ocupan de Hispana.

Como es usual, para apreciar una magnitud es imprescindible ponerla en relación con otras. Así puede observarse que, en la fecha mencionada, los 207 repositorios que Hispana recolectaba su-

En cuanto al número de registros supone el 67 % de los de la DPLA

peraban ampliamente a los 122 de la Deutsche Digital Bibliothek y en cuanto a número de registros suponía el 67% de los de la Digital Public Library of America.

## Hay que desarrollar más el protocolo OAI-PMH

Todos los registros de los que se compone Hispana son el resultado de una recolección conforme al protocolo OAI-PMH, lo que significa que en España hay, al menos, 207 repositorios que publican sus datos ajustados a esta norma. Si se tiene en cuenta que la propia Hispana presenta en su directorio la cifra de 614 colecciones digitales, puede observarse que la normativa OAI-PMH está solo parcialmente extendida en España, pues únicamente el 33,7 % de las colecciones digitales recogidas en Hispana disponen de un repositorio OAI.



El 33,7 % de la colecciones digitales recogidas en Hispana disponen de un repositorio OAI

El éxito de Hispana está basado en dos principios metodológicos; el primero la normalización. Como se acaba de mencionar, 207 repositorios publican sus datos sujetos a una normativa precisa. Segundo, la cooperación. El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte ha logrado, mediante una política de incentivos y ayudas, que muchas instituciones, y en particular las Comuni-

# millones de objetos digitales



dades Autónomas, las Reales Academias y las instituciones de memoria en general se sumen a la iniciativa OAI-PMH, de lo que se han obtenido, indiscutiblemente, unas mejoras sustanciales en la visibilidad y accesibilidad de las colecciones. La eficacia de estos principios se manifiesta en el hecho de que Hispana es el segundo proveedor de datos de Europeana.

Si se tiene en cuenta que, por otro lado, las universidades españolas también publican su información en repositorios OAI-PMH, está claro que se consigue una enorme agregación de resultados con un esfuerzo menor del que habría que hacer de otra forma. Esta metodología cooperativa tiene sus claras raíces históricas en el Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico y en las ayudas y convenios que el entonces Minis-

terio de Cultura establecía con las Academias, las Comunidades Autónomas y, en general, con las instituciones de memoria.

## El impulso dado por Europeana

Es indudable, por otra parte, el impulso que Europeana ha supuesto para la creación de repositorios y objetos digitales. María Antonia Carrato proporciona en su texto "La aportación de España a Europeana" que se puede leer en *Europeana: la plataforma del patrimonio cultural europeo*<sup>2</sup>, un resumen muy completo de la génesis y el estado actual en el que se encuentra todo el proyecto.

## Hay que felicitar a las responsables de Hispana hasta la fecha

En cualquier caso y al margen de la influencia que haya podido tener Europeana, habría que felicitar, por su empeño y su desempeño en un trabajo que lleva a España a estar entre las mejor situadas en Europa en el terreno de la digitalización del patrimonio histórico y cultural, a las responsables de Hispana hasta la fecha y confiar que en 2015 se siga acompañando su desarrollo al Plan Estratégico de Europeana; especialmente en lo que se refiere a los desarrollos de Europeana Data Model y, por lo tanto, de Linked Open Data. ■

<sup>1</sup> Martínez-Conde, María Luisa. The success of Hispana. Entrada en Europeana Blog del 1 de octubre de 2014. <http://pro.europeana.eu/pro-blog/-/blogs/the-success-of-hispana>.

<sup>2</sup> En: Ramos Simón, Luis Fernando y Arquero Avilés, Rosario (coordinadores). *Europeana: la plataforma del patrimonio cultural europeo*. Gijón, Trea, 2014. Páginas 17-23. ISBN 978-84-9704-840-8.

# Creación de microsítios en instalaciones DIGIBIB

Los diferentes clientes de DIGIBÍS están utilizando de forma creciente el módulo de creación de microsítios para destacar colecciones y proyectos. Se trata de un módulo de DIGIBIB 9.1, que permite crear un subconjunto de datos con presentación independiente, al que se le incorporan imágenes, vínculos, texto, etc., lo que constituye una biblioteca dentro de la biblioteca digital.

En Galiciana, Biblioteca de Galicia, y en la Biblioteca Virtual de Defensa el acceso a los microsítios se realiza desde la página de inicio. Todos cuentan con una presentación del mismo y permiten la búsqueda, sencilla y avanzada, de los documentos que lo conforman.

A través de estos microsítios, Galiciana resalta las colecciones digitales de algunas bibliotecas, como la del Real Seminario Conciliar de Santa Catalina de Mondoñedo o la Biblioteca Municipal de Estudios Locales de A Coruña, o un fondo de relevancia, como el de las Festas de Galicia, distribuido entre varias bibliotecas. También, coincidiendo con una exposición, Galiciana creó un microsítio: Fondo Incunables ABANCA. Es previsible, por tanto, que esta biblioteca digital cree nuevos microsítios con motivo de nuevas exposiciones o nuevos convenios de digitalización, lo que sirve tanto para destacar un fondo o colección como para facilitar y guiar al usuario en su búsqueda, dado que dentro de cada microsítio se puede acceder a las obras desde las listas de títulos, autores, lugares, editores por biblioteca de procedencia, dependiendo del fondo o colección que forme el microsítio.

El microsítio de la Biblioteca Virtual de Defensa dedicado a los Planos de ingenieros del Archivo Militar de Segovia pretende dar relevancia a una colección de aproximadamente 14.000 planos fechados entre 1700 y 1930.

DIGIBÍS también ofrece un diseño personalizado de microsítios, como los destacados de la Biblioteca Digital de Castilla y León. ■



Microsítios de tres Bibliotecas Digitales que tienen instalado DIGIBIB. De arriba abajo: Festas de Galicia, en Galiciana; Planos de Ingenieros en la Biblioteca Virtual de Defensa; y Biblioteca Digital Taurina, en la B. D. de Castilla y León.

# Puesta en marcha de la Biblioteca Virtual de la Provincia de Málaga

Impulsada por la Delegación de Cultura y Deportes, y gestionada desde la Biblioteca Cánovas del Castillo, La Diputación de Málaga ha puesto en marcha la Biblioteca Virtual de la Provincia de Málaga [<http://bibliotecavirtual.malaga.es/>].

Tiene como objetivo principal reunir, preservar y difundir las colecciones digitales del Patrimonio Bibliográfico Malagueño, que no esté sujeto a derechos de autor, para su acceso por parte de investigadores, educadores y público en general. Además, tiene el propósito de enlazar en el futuro repositorios digitales de otras instituciones culturales de ámbito local o regional que quieran participar y dispongan de fondos patrimoniales de interés para la provincia de Málaga, y, por supuesto, incluir las obras de la Biblioteca Cánovas del Castillo que sean digitalizadas.

La puesta en marcha de la Biblioteca Virtual de la Provincia de Málaga ha contado con la colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes –a través de su convocatoria de “Ayudas al patrimonio para la creación y transformación de recursos digitales y su difusión y preservación mediante repositorios”– en la adquisición de un Sistema de Gestión de metadatos y objetos digitales con repositorio OAI-PMH, desarrollado por DIGIBÍS. Esta aplicación incorpora los estándares recomendados por la Unión Europea aplicables a este tipo de proyectos: MARC y MARC-XML, LOD-EDM, ISO 2709, Dublin Core RDF, SWAP-JISC, MODS, lo que permite que la Biblioteca Virtual de la Provincia de Málaga se incorpore a proyectos como Hispana y Europea, obteniendo así una mayor difusión.

La Biblioteca Virtual de la Provincia de Málaga cuenta actualmente con un total de 14 614 obras entre libros, publicaciones periódicas, artículos, manuscritos, mapas, ilustraciones y fotos, y con 62 464 objetos digitales, de los cuales 49 264, gracias al reconocimiento de caracteres, permiten la búsqueda a texto libre.

La colección inicial que conforma la Biblioteca Virtual incluye el Archivo Fotográfico del Legado Temboury, el Archivo Federico Muñoz y parte del Fondo Antiguo de la Biblioteca Cánovas del Castillo. En la sección “Colecciones” se puede explorar cada una de ellas y ver las obras que las conforman.

En la página principal se da acceso también a la búsqueda sencilla y avanzada –con campos como título, autor, editor, serie, notas, signatura, materia, tipo de documento u objeto digital– y a los listados de títulos, de autores y colaboradores, de editores, de lugares y de materias.

Interesante resulta el apartado “Personajes Malagueños”, que recoge a 23 autores destacados de la provincia, con enlaces a sus respectivas fichas de autoridad, enriquecidas con Linked Open Data (LOD), a Wikipedia, y al sitio web que recoge su obra o parte de ella. ■



# Funcionalidades de

La nueva versión 9.1 de DIGIBIB incorpora nuevas funcionalidades y mejora otras que ya formaban parte de esta reconocida aplicación desarrollada por DIGIBÍS para la gestión digital de bibliotecas y que tanto contribuye a que los datos de esta supongan un porcentaje muy elevado de los que conforman Hispana y Europeana.

## PRODUCTO BÁSICO

### Módulo de Administración

- Nuevo Panel de Control de la Web con mejoras en el diseño y en la distribución de funcionalidades: Catalogación Web, Gestor de Contenidos, Administración, Áreas Temáticas y Herramientas.

### Módulo de Catalogación

- Actualización Update 19 MARC 21.
- Novedades RDA
  - Inclusión de todos los elementos creados en la Update 19 para la catalogación RDA en todos los tipos de registros (bibliográficos, ejemplares y autoridades).
  - Visualización de todos los elementos creados en la Update 19 para la catalogación RDA en todos los tipos de registros.
  - Exportación de todos los elementos RDA creados en la Update 19 en todos los formatos.
  - Transformación automática de los elementos RDA creados en la Update 19 en los esquemas de metadatos.
  - Adaptación de registros MARC a registros RDA a través de la herramienta "Edición rápida"

### Módulo de Gestión de Grupos de Objetos Multimedia

- Edición mejorada de la información de grupos de objetos multimedia: más validaciones, acceso con menor número de clicks.
- Nuevo informe sobre el número de descargas de objetos multimedia desde la Web, que incluye EPUB y MOBI.



Página de inicio de la demo de DIGIBIB. Acceso gratuito para la realización de pruebas.

### Módulo Web de Consulta

- Nuevo diseño estándar.
- Adaptación de la Política de Cookies-consent que usa la Web conforme a la normativa europea.
- Mejoras en la generación de referencias bibliográficas en formato BibTeX para su posterior integración en programas de gestión de referencias.
- Imposibilidad de visualizar grupos de objetos multimedia que no están asociados a registros, evitando problemas de gestión de derechos.
- Añadidos nuevos campos opcionales RDA 33X a la ficha de los registros bibliográficos, de ejemplar y de autoridad.
- Mejoras en la generación de enlaces a objetos digitales tanto internos como externos evitando abrir visores externos en un frame modal.
- Mejorado el soporte de ficheros ALTO que no incluyen la posición de los términos en los elementos <String>.

# DIGIBIB 9.1

- Mejoras en la Estadística de descargas: se registran las descargas de cualquier tipo de objetos digitales, incluidos libros electrónicos (ePubs y MOBI).
- Mejoras en la gestión de ficheros PDF de gran tamaño, evitando problemas de rendimiento al indexar o marcar textos.
- Mejoras en la navegación en registros de Autor-Título.
- Posibilidad de navegar por los subcampos que empiecen por http, https y/o www.
- Nuevas opciones “Anterior” y “Siguiente” que permite pasar de un registro a otro.
- Nueva funcionalidad para paginar grupos de objetos digitales de forma automática.

## Soporte del estándar UNICODE

- Adaptación de todas las funcionalidades del módulo de catalogación e interfaz Web de consulta para gestionar todo tipo de registros en UNICODE, tanto desde el programa cliente como desde la Web.

## Módulo de “Mi biblioteca”

- Alta o registro de usuarios en la Biblioteca, sin intervención del administrador de la misma.
- Posibilidad de guardar los accesos y consultas a la Biblioteca de un usuario, organizando toda la información en un apartado llamado “Mi biblioteca”:

## Módulo de Gestión de Contenidos (CMS)

- Posibilidad de incrustar elementos <iframe> para permitir embeber vídeos o contenidos de terceros.
- Formateo del código, en modo avanzado, para evitar mostrar líneas demasiado largas.

## MÓDULOS OPCIONALES

### Linked Open Data.

- Europeana Data Model 5.2.6, publicado en diciembre de 2014.
- Actualización de los registros en EDM basada en recomendaciones del Europeana Ingestion Team.

### Módulo de Catalogación Web.

- Interfaz de catalogación renovada. Se elimina la pestaña Resumen.
- Nueva configuración del sumario que aporta agilidad en la consulta.
- Nueva pantalla de visualización de registros:
  - Opción “Volver” que permite volver al sumario.

## Gestión de microsítios

### sobre registros bibliográficos.

- Posibilidad de crear un carrusel de imágenes que representará las obras más destacadas del micrositio.
- Posibilidad de mostrar el micrositio en la parte de Destacados en la presentación o en una página accesible desde el menú principal.

## Gestión de microsítios

### sobre registros de autoridad.

- Permitir definir un micrositio basado en autoridades:
  - Configuración de un micrositio a partir de registros de autoridad.
  - Búsquedas de registros de autoridad dentro del micrositio.
  - Inclusión de un listado de autoridades (personas, entidades, congresos y títulos) generado a partir de las autoridades pertenecientes al micrositio.
  - Crear un carrusel de imágenes que representará las obras más destacadas

## Visores avanzados de objetos multimedia.

- Nuevos visores de objetos multimedia.

## APP de DIGIBIB.

- App de DIGIBIB para dispositivos móviles Android e iOS (para Apple). ■

# Funcionalidades de 'Todo sobre el Greco'

**T**odo sobre el Greco" es el primer catálogo web creado con DIGIMÚS, sistema de gestión desarrollado por DIGIBÍS para la catalogación, recolección y visualización web de la colección o colecciones digitales de un museo, sitio histórico o exposición temporal. "Todo sobre el Greco" es un ejemplo de las opciones y funcionalidades que pueden alcanzarse con esta aplicación.

Gracias a su ajuste a los estándares Lightweight Information Describing Objects (LIDO), establecido por el ICOM, y a Europeana Data Model (EDM), así como al protocolo OAI –mediante los metadatos Dublin Core– y a los modelos Linked Open Data (LOD) y Simple Knowledge Organization System (SKOS), "Todo sobre el Greco" se adapta a los últimos estándares a nivel europeo e internacional y sus obras pueden ser recolectadas y mostradas por agregadores como Hispana y Europeana, e identificadas por motores de búsqueda como Google.

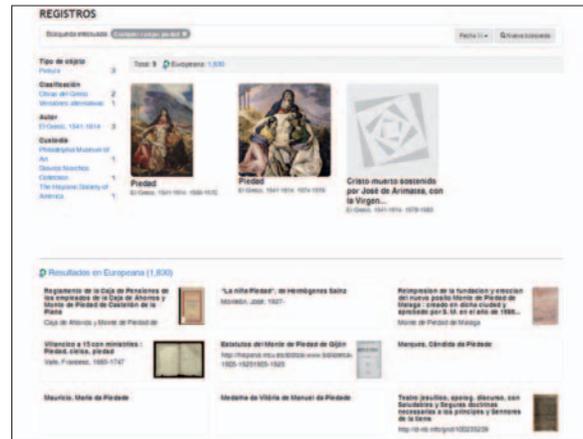
## Adecuación a todos los estándares europeos

El diseño responsivo o adaptativo de DIGIMÚS se adapta a cualquier dispositivo. Con interfaz bilingüe, en español e inglés, DIGIMÚS permite también la descripción multilingüe (por ejemplo, si incorporamos a nuestro catálogo el registro de una obra que procede de una institución extranjera).

## Visual y atractiva

Las búsquedas en el sitio Web se enriquecen con las API de Europeana y de la Digital Public Library of America (DPLA), que se realizan en ambas de forma simultánea y automática en la propia interfaz. Esto aumenta de forma notable los resultados.

La información de la obra aparece agrupada en distintas secciones: los objetos digitales (imagen, sonido, video...), cuyas imágenes se ven en visores de alta resolución lo que permite observar hasta los detalles más pequeños de cada obra, y en 3D; la ca-



talogación propia del objeto (descripción, datos de creación, medidas...) y la localización, que muestra la ubicación de la obra e incluye el acceso a Googlemaps, mientras que el historial muestra los eventos de creación, adquisición, exposiciones, etc.

## Máxima navegabilidad

El vocabulario *The Art & Architecture Thesaurus (AAT)* del Getty Conservation Institute en Linked Open Data, importado al catálogo, ha facilitado y normalizado el uso de términos artísticos, además de la navegación semántica. DIGIMÚS permite la navegación no solo por técnicas y materiales, sino también por agente, evento o lugares. A ello se añade una línea del tiempo, accesible desde la pestaña Cronología, que permite recorrer y mostrar la obra del pintor a lo largo de los años y, por tanto, su evolución artística. ■



# Los nuevos alcances del modelo BIBFRAME

**E**l proyecto Bibliographic Framework Initiative –conocido como BIBFRAME– iniciado por la Library of Congress hace casi una década, continúa su desarrollo.

Quizá el avance más significativo sea a nivel de organización. Como se desprende de la noticia, publicada el 20 de junio de 2014 por la Biblioteca del Congreso, “The Program for Cooperative Cataloging and the Library of Congress Support BIBFRAME as the Model to Help the Library Community Move into the Linked Open Data Environment”, el Programa de Catalogación Colectiva (PCC) se incorpora a la iniciativa BIBFRAME, con un gran interés en cooperar y participar en el desarrollo de este nuevo modelo de catalogación. Hay que señalar que el PCC tiene carácter internacional, tanto por sus objetivos de universalización del modelo BIBFRAME (abierto y transparente; utilizable en archivos y bibliotecas) como por sus participantes, entre los que se encuentran la British Library, la George Washington University o la Deutsche Nationalbibliothek.

## Aumenta la lista de implementadores

El PCC aconseja a las instituciones conocer y familiarizarse con el modelo BIBFRAME, por su consolidación como futuro sustituto del formato MARC21 que ya comprende una codificación específica para RDA. Una primera etapa de experimentación está ya en marcha a través del grupo llamado *Early Experimenters*, que servirá para implementar el modelo BIBFRAME y, con ello, su evaluación para diferentes aplicaciones.

## Estrecha Colaboración entre OCLC y Library of Congress

El interés de la Library of Congress (LOC) por los datos vinculados o Linked Data, ha llevado a la colaboración entre la LOC y OCLC. Así, mientras

la LOC se está esforzando en acomodar las reglas de catalogación RDA a la tecnología de datos vinculados, la OCLC ha publicado su catálogo bibliográfico según el modelo *schema.org*, y ha estudiado qué instituciones, entre las que se encuentra la Biblioteca Virtual de Polígrafos de la Fundación Ignacio Larramendi, y por qué emplean y/o producen datos vinculados. (Estudio de septiembre de 2014. Ver página 11 de este número de DIGICLIC).

## La Fundación Ignacio Larramendi, con DIGIBÍS, interesada ya en BIBFRAME

Los avances en el modelo de metadatos han sido muy concretos y se han publicado borradores sobre autoridades, perfiles, relaciones o recursos audiovisuales en BIBFRAME.

Los implementadores antes mencionados se están beneficiando de la versión 6 de MarcEdit, versión que incorpora nuevas herramientas como MARCNext, que incluye un servidor SPARQL y un BIBFRAME Testbed.

## BIBFRAME en España

Actualmente las dos instituciones españolas interesadas en considerar la opción del establecimiento de BIBFRAME son el Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC), que ha anunciado la realización de pruebas, y la Fundación Ignacio Larramendi que, junto a DIGIBÍS, tiene previsto en su proyecto estratégico para 2015 disponer de algún prototipo para registros de autoridad de su Biblioteca Virtual de Polígrafos. ■

# Visores de alta resolución y

**D**IGIBÍS es una empresa empeñada en buscar la máxima calidad en sus procesos de digitalización. Por eso, cuando el Ministerio de Defensa, en su deseo de dar mayor visibilidad a las colecciones que se consultan a través de la Biblioteca Virtual de Defensa, encargó a DIGIBÍS un proyecto para mejorar la visibilidad de los mapas y otro para la visualización de objetos tridimensionales, la empresa se puso manos a la obra hasta conseguir su desarrollo completo. A día de hoy está incluido entre sus servicios.

## Tres nuevos visores

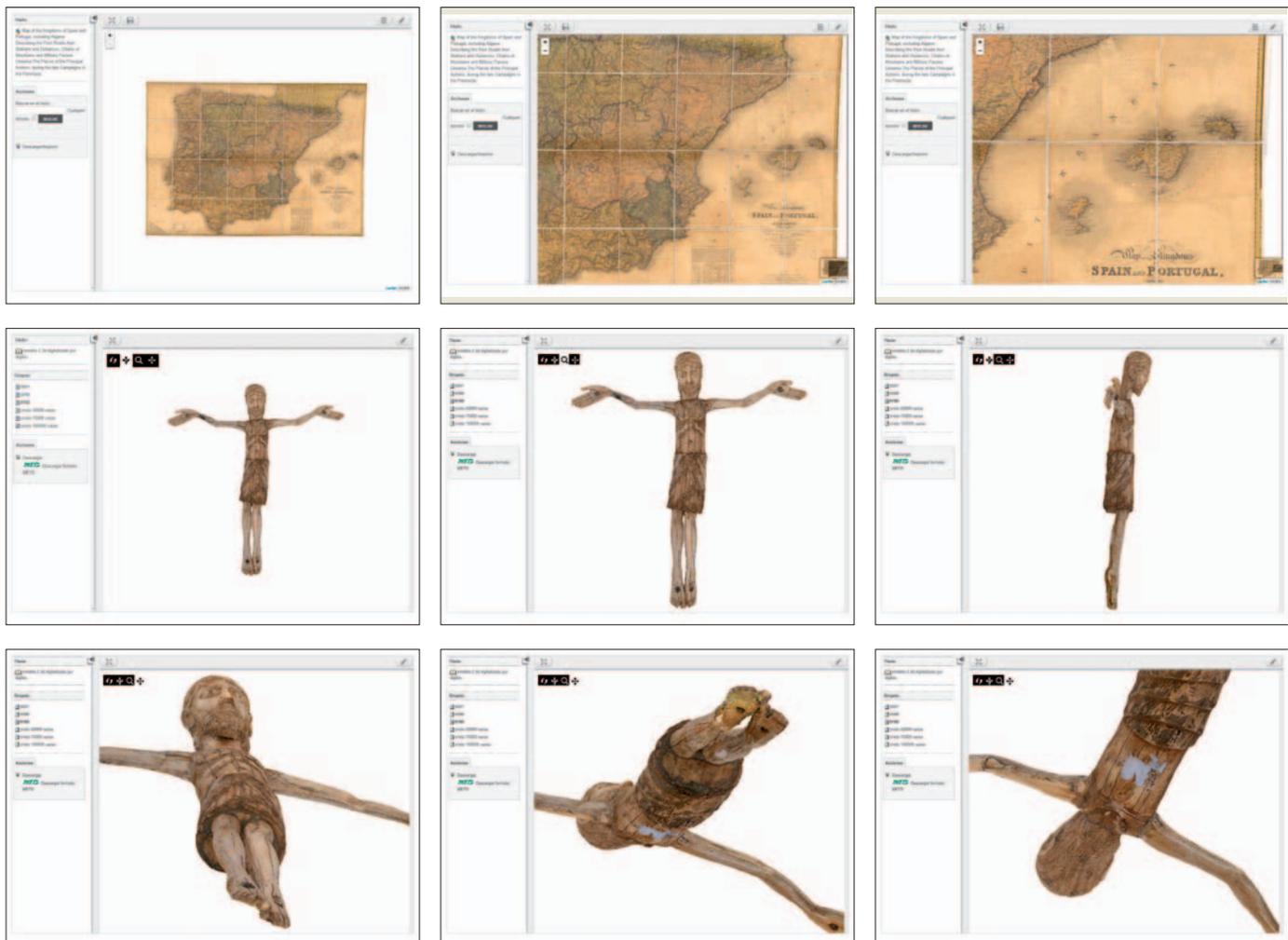
La digitalización en alta resolución y el tratamiento de *software* han permitido que desde sus

programas DIGIBIB, DIGIARCH y DIGIMÚS las imágenes se vean con un altísimo nivel de resolución.

De esta manera materiales tales como los cartográficos, especialmente los manuscritos, pueden ser perfectamente ampliados hasta permitir una visualización extremadamente nítida y detallada de lo que se ha digitalizado.

Es importante señalar que se trata de módulos propios que forman parte de la aplicación general de DIGIBÍS y que permiten explorar las imágenes digitalizadas sin necesidad de un *plugin* específico.

El visor de alta resolución nos permite desplazar la imagen tanto con el ratón como con el teclado. Los botones de zoom, arriba a la izquierda, están visibles en todo momento, aunque también



# visores 3D

puede utilizarse el scroll del ratón o las teclas “+” y “-” del teclado. En la parte inferior derecha, una miniatura de la imagen muestra con un recuadro sombreado el lugar exacto que está ampliado. Se trata de una miniatura activa, ya que se puede pulsar sobre ella para cambiar la zona ampliada.

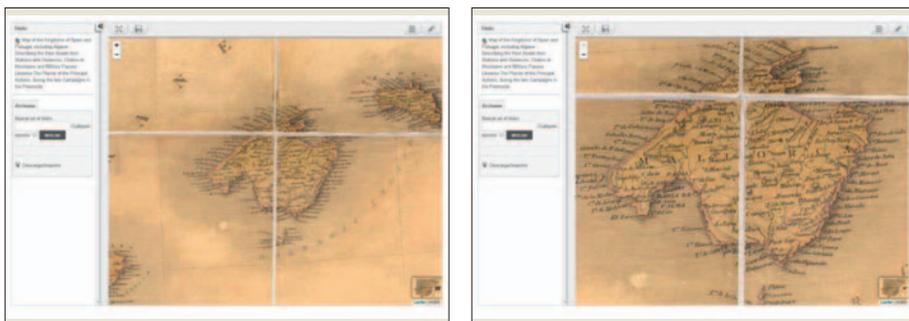
Se ha desarrollado también un visor de 360° que permite recorrer toda la superficie de los objetos de interés documental, casi siempre museológico, desde cualquiera de sus caras. Muy similar al anterior, incluye los botones de zoom y un botón para girar la imagen hacia izquierda o derecha.

DIGIBÍS ha desarrollado la visualización en 3D como un módulo más de su aplicación DIGIBIB. El visor 3D no solo permite rotar, girar o mover el objeto en todas las direcciones, sino que también

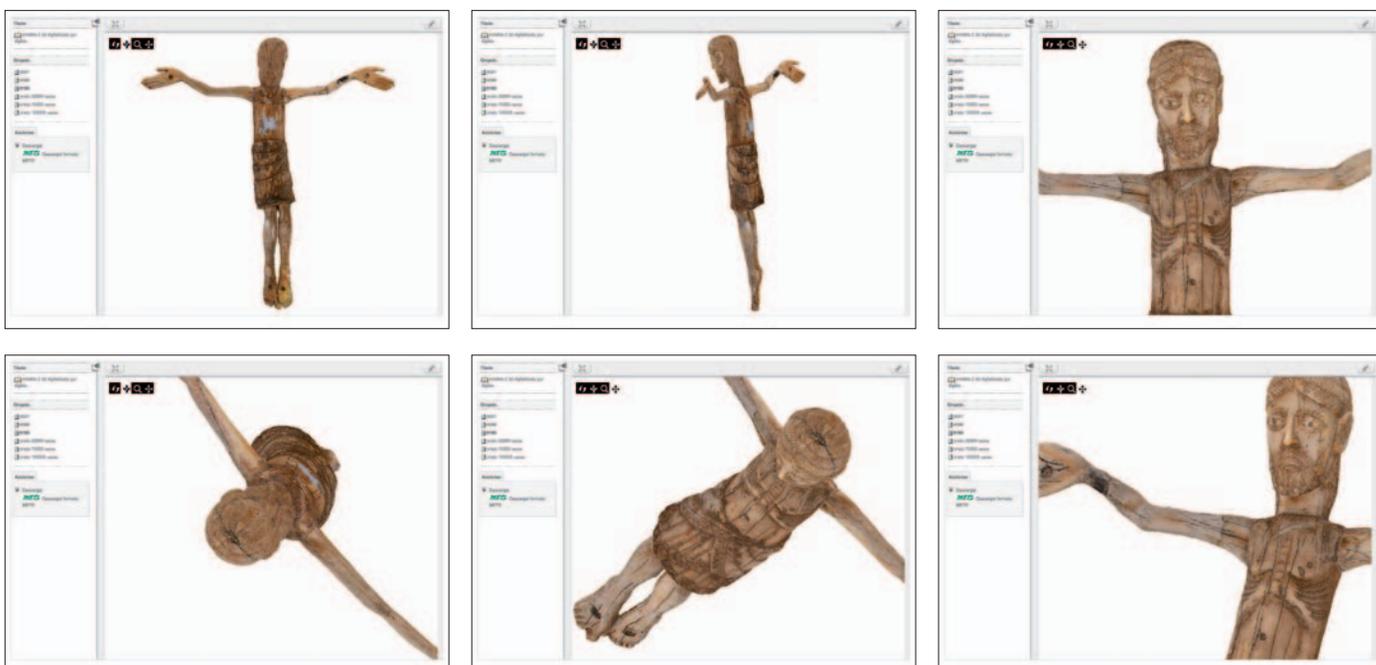
combina la visualización en alta resolución sobre cualquiera de las superficies.

## Se ha comenzado la digitalización de objetos para su visualización en 3D

DIGIBÍS no solo ha desarrollado estos módulos visores de objetos multimedia sino que su departamento de digitalización ha comenzado a fotografiar todo tipo de objetos de manera conforme a los visores 3D, lo que implica la utilización de cámaras digitales y un amplio conjunto de programas. Las sesiones fotográficas dependerán de las características del objeto (tamaño, estructura, ángulos y curvas, textura, etc.). Para asegurar el mejor resultado posible se realizan, de media, unas 150 fotos. ■



A la izquierda, diversos aumentos del visor de alta definición. Debajo, diversas capturas de pantalla del visor 3D. Estos visores están disponibles ya en nuestras aplicaciones de gestión digital para bibliotecas, archivos y museos.



# Prototipo de museo virtual con nuestra aplicación DIGIMÚS

**T**ras la firma de un convenio entre la Fundación Gómez Pardo y la Fundación Ignacio Larramendi en el marco de la promoción y difusión del patrimonio histórico, cultural y científico relacionado con esta institución, hemos comenzado un prototipo de museo virtual con DIGIMÚS.

Su contenido, la Colección del Museo Félix Cañada, se desarrollará a través de DIGIBÍS mediante la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de acuerdo con la normativa internacional de intercambio de datos, lo que asegurará su máxima difusión.



Arriba, página web de la Fundación Gómez Pardo en la que se informa del convenio. Sobre estas líneas, de izquierda a derecha, Xavier Agenjo, director de Proyectos de la Fundación Ignacio Larramendi, Benjamín Calvo, director de la Fundación Gómez Pardo, Jorge Luis Costafreda, doctor Ingeniero Geólogo de la Fundación Gómez Pardo, y Tachi Hernando de Larramendi, directora general de DIGIBÍS.

## Difusión del patrimonio cultural: objetivo fundacional y práctica habitual

Los firmantes del convenio, Benjamín Calvo Pérez, director de la Fundación Gómez Pardo, y Tachi Hernando de Larramendi Martínez, patrona de la Fundación Ignacio Larramendi y directora general de DIGIBÍS, junto al doctor Ingeniero Geólogo de la Fundación Gómez Pardo, Jorge Luis Costafreda Mustelier, y el director de Proyectos de la Fundación Ignacio Larramendi, Xavier Agenjo Bullón, acordaron que uno de los próximos pasos, sería la realización de un prototipo de museo digital.

La colección artística que atesora el Museo Félix Cañada incrementará así su difusión y visibilidad, y ampliará el número de conocedores de esta colección situada en centro de Madrid.

## Un prototipo con DIGIMÚS, la aplicación para museos virtuales de DIGIBÍS

El prototipo de museo digital se llevará a cabo con el programa DIGIMÚS, desarrollado por DIGIBÍS. Los visores de alta resolución y de objetos 3D

que incorpora DIGIMÚS y el diseño gráfico innovador y responsivo, lo convierten en un programa muy adecuado y adaptado para museos y exposiciones temporales, y facilita su accesibilidad y difusión a través tanto de la web y como de la aplicación Linked Open Data.

El prototipo nace ya plenamente inmerso en las tecnologías Linked Open Data (LOD) y, como todas las aplicaciones de DIGIBÍS, sigue con rigor la normativa internacional. ■

# La Web semántica en archivos, bibliotecas y museos

La Fundación Ramón Areces y la Biblioteca Nacional de España convocaron una jornada sobre la Web Semántica y Linked Data en archivos, bibliotecas y museos que tuvo lugar el 10 de abril de 2014.

La jornada dio a conocer la aplicación de los datos vinculados en instituciones nacionales e internacionales, en especial el trabajo realizado en la Biblioteca Nacional de España, y las estrategias de futuro.

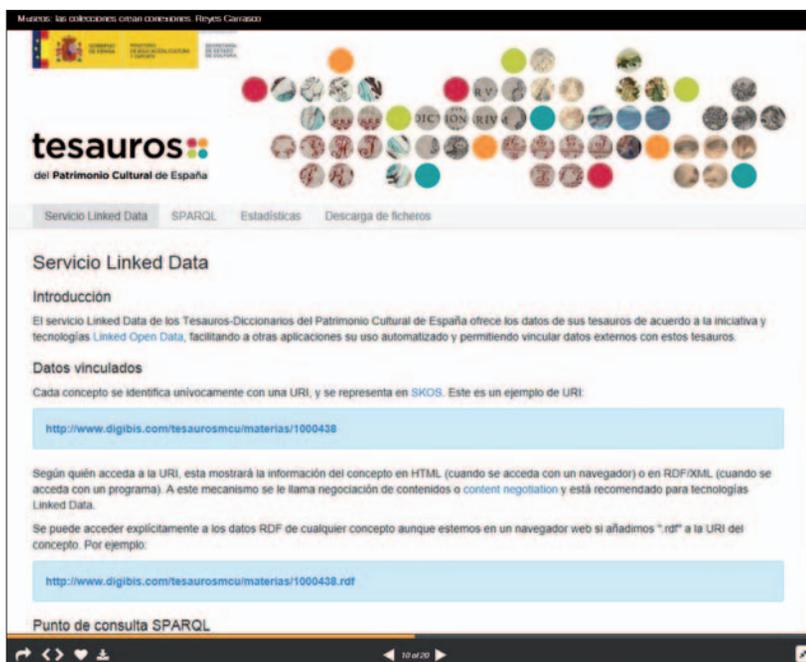
Tras la bienvenida de los organizadores, presentó la jornada la bibliotecaria y consultora Karen Coyle con la ponencia titulada "Linked Data: ¿qué es, qué no es, y por qué debería importarnos?" Las ponencias se organizaron en torno a tres mesas redondas. En la dedicada a bibliotecas intervino Gildas Illien, de la Bibliothèque Nationale de France, que habló de la web semántica en la Biblioteca Nacional de Francia; seguido de María Luisa Martínez-Conde, de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, que participó con una ponencia sobre el enriquecimiento semántico en las bibliotecas digitales de la Secretaría de Estado de

Cultura; y de Xavier Agenjo Bullón, de la Fundación Ignacio Larramendi, cuyo tema versó sobre la aplicación de Linked Open Data a archivos, bibliotecas y museos desde la perspectiva empresarial.

## Webs semánticas y linked data: objetivo presente y futuro de los archivos, bibliotecas y museos actuales

En la mesa redonda de museos intervinieron Emmanuelle Bermès, del Centro Pompidou, que trató el enfoque semántico de los datos museísticos en el Centro Pompidou digital, y Reyes Carrasco de la Subdirección General de Museos Estatales, con una ponencia sobre la conectividad de los museos a través de Linked Open Data y Tesoros en SKOS, a nivel nacional (CER.es) e internacional.

En la mesa de archivos participó Alfonso Sánchez Mairena, de la Subdirección General de Archivos Estatales, con su intervención sobre la web semántica en el Portal de Archivos Españoles (PARES). ■



Diapositiva de una de las ponencias, con ejemplos basados en el trabajo de DIGIBÍS.

Jornadas  
organizadas  
por la  
Fundación  
Ramón Areces  
y la Biblioteca  
Nacional  
de España

# VI Congreso IBERCARTO

**E**l Grupo de Trabajo de Cartotecas Públicas Hispano-Lusas (Ibercarto) celebró los días 23 y 24 de octubre de 2014, su VI Congreso "Ibercarto 2004-2014. Un decenio de trabajo en la conservación y difusión de la cartografía", que tuvo lugar en el Instituto Geográfico Nacional.

En el evento estuvieron presentes instituciones de relevancia como la Biblioteca Nacional de Portugal, la Universidade do Porto, la Biblioteca Municipal de Coimbra, la Biblioteca Nacional de España, el Archivo de Simancas o el Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, entre otros. El Congreso estuvo dividido en cinco sesiones, dedicadas respectivamente a: difusión y conservación; producción cartográfica, aplicación a los fondos antiguos; catalogación y normativa; y distribución y visualización en la red.

DIGIBÍS participó en la sesión 4 (Catalogación y Normativa) con la intervención "Colecciones cartográficas y enriquecimiento semántico de datos geográficos en DIGIBIB", que corrió a cargo de César Juanes Hernández, del departamento de Innovación. Con ella, DIGIBÍS presentó los últimos desarrollos para la administración de Colecciones Cartográficas Digitales.

El objetivo de estas jornadas, celebradas cada dos años en una ciudad española o portuguesa, es dar a conocer los desarrollos del Grupo de Trabajo a la comunidad científica, a los profesionales productores de cartografía, a los que trabajan en la

conservación y descripción de los materiales cartográficos y, en general, a todos los usuarios de la documentación cartográfica. Con este congreso en concreto, como se desprende del título, se conmemoró la andadura oficial del Grupo Ibercarto.

La comunicación realizada por DIGIBÍS, así como la del resto de ponentes, ha sido publicada por la Revista Catalana de Geografia, IV época, volumen XIX, número 50, correspondiente a noviembre de 2014. Puede consultarse on-line en: <http://www.rcg.cat/?edition=87>. ■



Arriba, César Juanes Hernández, del departamento de Innovación de DIGIBÍS, explica su ponencia. Debajo, la Web del VI Congreso y la de la Sociedad Geográfica Española dedicada a Ibercarto.



# REDIAL: Latinoamérica, Europa y los fondos documentales

Los días 24 y 25 de noviembre de 2014 tuvo lugar en la Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla, perteneciente a la Universidad Complutense de Madrid, el VIII Encuentro de Centros Españoles de REDIAL titulado “Aportaciones culturales de Latinoamérica a Europa y su reflejo en los fondos documentales”.

Organizado por la sección española de REDIAL (Red Europea de Información y Documentación sobre América Latina) y la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid el encuentro anual celebró dos sesiones abiertas al público en la que se expusieron presentaciones sobre fondos documentales y proyectos de digitalización relacionados con la investigación social sobre América Latina.

## Objetivo: potenciar la cooperación entre centros que trabajan con fondos americanistas

El encuentro tenía como objetivo potenciar el conocimiento mutuo y la cooperación entre centros que trabajan con fondos americanistas en España y en Europa.

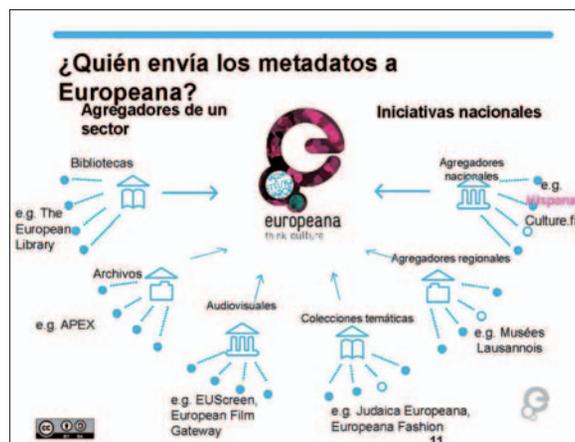
Como viene siendo tradición en estos encuentros, Araceli García Martín, directora de la Biblioteca de la AECID y coordinadora del evento, trató en su ponencia sobre el proyecto Americanae, actualmente en fase de desarrollo.

### El proyecto Americanae

Americanae estaría basado en la implementación de un agregador de fondos americanistas a nivel internacional, que se llevaría a cabo con la recolección de metadatos conforme al protocolo

OAI-PMH. Este protocolo facilitaría la agregación de todos los recursos ya existentes en las diferentes instituciones que conforman REDIAL, como ya ocurre con los fondos digitales de Hispana a los que Araceli García también hizo referencia. Todo ello sería factible con tecnologías punteras como el programa de recolección DIGIHUB 3.0 desarrollado por DIGIBÍS. Araceli incluyó en su ponencia tanto el planteamiento tecnológico como los participantes, los paquetes de trabajo y el presupuesto de este proyecto.

La presencia europea en el encuentro vino de la mano de Fabiola Rodríguez López, de la Biblioteca Nacional de Francia, y de Anna Svensson, de la Universidad de Göteborg. La Fundación Larramendi estuvo presente en el acto con la participación de Xavier Agenjo Bullón, quien habló sobre “Los agregadores temáticos en Europeana”, como analogía a la iniciativa REDIAL. ■



## Digitisation Days 2014

**C**elebrado en la Biblioteca Nacional de España los días 19 y 20 de mayo de 2014, Digitisation Days fue un importante evento destinado a especialistas e interesados en la digitalización de texto. Estuvo organizado por el proyecto Succeed y el Centro de Competencia en Digitalización Impact.

El encuentro fue creado con el objetivo de presentar una visión actualizada de las nuevas tecno-

Cultural Textual) [<http://www.datech2014.info/>] y la Ceremonia de entrega de los Premios Succeed.

Fue interesante la puesta en marcha de mesas redondas o paneles de trabajo sobre temas como propiedad intelectual o políticas de digitalización. Además, se dedicó parte de una de las dos jornadas a una muestra sobre la última tecnología en digitalización a cargo de compañías líderes en el sector. ■

Se quiere presentar una  
visión actualizada de  
las nuevas tecnologías  
en digitalización

logías en digitalización de contenido textual, compartir experiencias en la aplicación de esas nuevas tecnologías y debatir sobre el futuro cercano de la digitalización. Además se analizaron nuevos enfoques para la creación, transformación y explotación de documentos históricos en formato digital.

Se formaron mesas  
redondas sobre temas  
como propiedad  
intelectual o políticas  
de digitalización

DIGIBÍS, empresa líder en el sector, quiso participar para conocer las necesidades de investigadores y clientes, tomar parte en las discusiones sobre el futuro de la digitalización y construir nuevas conexiones con los representantes de bibliotecas, empresas e instituciones que participan en proyectos de digitalización.

Durante el evento, tuvo lugar la Conferencia Internacional DATECH (Acceso Digital al Patrimonio



# Impact Hackathon

**E**l segundo taller/hackathón de desarrolladores informáticos, organizado por el Succeed Project, tuvo lugar los días 10 y 11 de abril de 2014 en el aula “Claude Shannon”, del departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos (DLSI) de la Universidad de Alicante.

El taller reunió a expertos de diversas empresas europeas, entre ellas DIGIBÍS, para trabajar en nuevas ideas que mejoren el Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) de los textos de libros digitalizados de fondo antiguo.

## El taller reunió a expertos de diversas empresas europeas, entre ellas DIGIBÍS

El Proyecto Succeed [<http://www.succeed-project.eu/>] es una acción de apoyo del grupo IMPACT [<http://www.digitisation.eu/>] financiada por la Unión Europea, que promueve la asimilación y la validación de los resultados de investigación en la digitalización masiva, centrándose en el contenido textual.

### Presencia nacional y europea

En las dos jornadas del Impact Hackathon colaboraron programadores e investigadores de Alemania, Polonia, Holanda y diversos puntos de España, todos ellos dispuestos a trabajar en herramientas y soluciones abiertas. A efectos de eficacia del trabajo, se crearon pequeños grupos de trabajo y se identificaron previamente algunas áreas en las que implementar todavía más las herramientas de código abierto para la digitalización de texto.

Un repositorio Git local establecido desde el primer momento, permitió a los colaboradores insertar ejemplos de código, prototipos o proyectos interesantes para compartir con el grupo du-



Jesús Domínguez Muriel en el Impact Hackathon.

rante los dos días. Algunos de los temas discutidos fueron: la ingeniería Tesseract de OCR, la creación de hojas de estilo XSLT para conversión de formatos y la generación de paquetes Debian.

### Oportunidad única para conocer desarrolladores de toda Europa involucrados en la digitalización

Jesús Domínguez Muriel, director de Proyectos de Desarrollo Software de DIGIBÍS (que fue presentada como la compañía que programó la API de consulta simultánea en DPLA y Europea) abrió una investigación sobre herramientas OCR de código abierto y *frameworks*. Hizo un análisis muy detallado de la situación y, finalmente, sugirió la conveniencia de la creación de una web tipo Wikipedia donde recopilar los algoritmos; sería no sólo muy útil para compartir los algoritmos sino también las implementaciones y evitar así reinventar (o reimplementar) lo ya avanzado.

El Centro IMPACT de Competencia en Digitalización es una organización sin fines de lucro. Su objetivo es conseguir que la digitalización de textos impresos de fondo antiguo sea “mejor, más rápida, más barata”. Proporciona herramientas, servicios e instalaciones para hacer avanzar el estado de la técnica en el campo de la digitalización de documentos, de la tecnología del lenguaje y del procesamiento de texto de fondo antiguo. ■

## Nueva certificación en Investigación y Desarrollo de DIGIBÍS

**P**or su proyecto anual en investigación y desarrollo, DIGIBÍS ha sido nuevamente acreditada en 2014 como empresa de innovación tecnológica mediante la certificación de AENOR en I+D+i.

El proyecto de 2014 "Interfaces de consulta de Archivos, Bibliotecas y Museos en la Web de los Datos" se ha centrado en avanzar en la aplicación de Linked Open Data (LOD) mediante la transformación de tesauros, vocabularios controlados, listas de encabezamientos de materia, según SKOS (Simple Knowledge Organization System), etc., para una mejor utilización, visualización y funcionalidad de las mismas.

El proyecto se ha centrado en avanzar en la aplicación LOD

Este es un objetivo planteado por la propia Europea en su Documento Estratégico 2015-2020, que DIGIBÍS ha considerado imprescindible desarrollar y que beneficiará a todos sus clientes sin suponer un esfuerzo extraordinario.

El proyecto de innovación tecnológica, desarrollado a lo largo de 2013, ha incluido también el desarrollo de nuevas herramientas para la interpretación y visualización de los datos de patrimonio cultural por medio de líneas del tiempo y representaciones geográficas integradas en los sitios web de los archivos, bibliotecas y museos digitales creados con *software* de DIGIBÍS, y la integración de la tecnología de digitalización 3D, junto con la creación de herramientas y aplicaciones



que permitan la visualización y manejo de objetos digitales en nuevos formatos: imágenes de alta resolución, visualizaciones en 360° y objetos 3D.

La inversión en este proyecto, que ha superado los 295 000 euros, ha estado distribuida entre la dirección del proyecto, documentación e innovación, analistas programadores y técnicos de sistemas.

Este esfuerzo, enmarcado en la filosofía empresarial de DIGIBÍS desde su fundación, ha tenido como resultado la renovación del certificado en I+D+i por parte de AENOR, con las consiguientes exenciones fiscales. ■



**DIGICLIC IN ENGLISH**  
ONLINE EDITION

You can read DIGICLIC on our Website:  
<http://www.digibis.com/digiclic.html>