



Aspectos Metodológicos y Organizativos de la Digitalización y Acceso Bibliográfico al Patrimonio Cultural: Método Lituano

Regina Varnienė-Janssen
Martynas Mažvydas
National Library of Lithuania
Vilnius, Lithuania

Meeting: 77. Bibliography

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 75TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL
23-27 August 2009, Milan, Italy

<http://www.ifla.org/annual-conference/ifla75/index.htm>

Resumen

La finalidad de esta presentación es mostrar las pautas seguidas en los trabajos desarrollados por la Agencia Bibliográfica Nacional Lituana – el Centro de Bibliografía y Biblioteconomía de la Biblioteca Nacional de Lituania Martynas Mažvydas (CBBS) y otras instituciones de la memoria – el Museo de Arte Lituano y el Departamento Lituano de Archivos, que proporcionan las descripciones bibliográficas autorizadas de la colección nacional. El artículo describe la experiencia en el desarrollo, aplicación y actualización de los formatos y normas utilizados en la recogida de la información bibliográfica y de contenidos culturales digitalizados para facilitar el acceso a los mismos, la creación del Sistema Virtual Integrado y un portal único sobre el patrimonio cultural <http://www.epaveldas.lt>. La ponencia señala también los esfuerzos de la Agencia Bibliográfica Nacional Lituana para desarrollar normas específicas en el ámbito legislativo sobre la colaboración entre las instituciones de la memoria, establecer la metodología adecuada para esa colaboración y su aplicación, así como fomentar la compilación de la bibliografía nacional.

Palabras clave: legislación sobre patrimonio cultural, política de digitalización, metadatos descriptivos, medidas de conservación, estructura interinstitucional virtual.

Introducción

Con el nuevo plan estratégico i2010 – *Sociedad Europea de la Información 2010* – la Comisión Europea inauguró un nuevo planteamiento integrado en la política de la Sociedad de la Información. En concordancia con la nueva etapa de relanzamiento de la Estrategia de Lisboa, i2010 contribuirá al objetivo principal de Lisboa sobre crecimiento sostenido y empleo. Desde el punto de vista del objetivo – espacio único europeo de información – se trata de ofrecer un ancho de banda para las comunicaciones que sea asequible y seguro, de contenido rico y variado y servicio digital de i2010, en el conjunto del programa el patrimonio cultural juega un papel importante.

A lo largo de la última década en Lituania se han realizado varios trabajos para la digitalización del patrimonio. Sin embargo, hasta 2005 habían sido actividades parciales, no había una estrategia única de todas las instituciones de la memoria implicadas – archivos, bibliotecas y museos – para la creación de contenidos digitales y acceso al patrimonio cultural.

Esta ponencia pretende mostrar las pautas a seguir a partir de la iniciativa de la Agencia Bibliográfica Nacional Lituana – el Centro de Bibliografía y Biblioteconomía de la Biblioteca Nacional de Lituania Martynas Mažvydas (CBBS) y otras instituciones de la memoria – el Museo Lituano de Arte y el Departamento Lituano de Archivos que proporcionan las descripciones bibliográficas autorizadas de la colección nacional. Nos gustaría compartir nuestra experiencia en el desarrollo, aplicación y actualización de los formatos y normas utilizados en el registro de la información bibliográfica y contenidos culturales digitalizados, el acceso a los mismos, la creación de un Sistema Virtual Integrado y de un portal común del patrimonio cultural <http://www.epaveldas.lt>. La ponencia señala también los esfuerzos de la Agencia Bibliográfica Nacional Lituana para incluir cláusulas específicas en la documentación legislativa sobre colaboración entre las instituciones de la memoria, el desarrollo de una metodología para esta colaboración y su aplicación, así como fomentar la elaboración de la bibliografía nacional.

2. Metodología: Un Tratamiento Común del Patrimonio Cultural

Los archivos, bibliotecas y museos desarrollan su misión como instituciones de la memoria esforzándose en preservar los materiales del patrimonio cultural y la información relacionada con éstos. Con frecuencia las fronteras entre estas instituciones son difusas, cuando comprobamos que algunas instituciones de la memoria, por motivos históricos, albergaron contenidos del patrimonio cultural que eran completamente diferentes de los materiales conservados allí. Aunque el ‘tipo de material’ todavía juega un papel importante en la forma en que se estructuran orgánicamente las instituciones de la memoria, sin embargo, no hay lugar a dudas de que una obra de arte, el manuscrito autógrafo de esa obra o un estudio sobre la misma – todos ellos comparten el mismo contexto cultural e histórico y son testimonio de aspectos culturales equiparables. Con el fin de lograr la coherencia entre los contenidos del patrimonio cultural y la presentación de información sobre estos contenidos, la IFLA, CIDOC, ISO, y otras instituciones han diseñado el marco para un planteamiento común de la información sobre el patrimonio cultural que recogen estas tres instituciones: archivos, bibliotecas y museos. En este sentido, los resultados alcanzados por el Grupo Internacional de Trabajo sobre FRBR/CIDOC CRM Armonización son muy alentadores en cuanto a la aplicación de una ontología integrada y compartida para la información acumulada en bibliotecas y museos. Esto asegurará la integridad de los contenidos del patrimonio cultural y el acceso adecuado mediante la aplicación de la Web Semántica.

Finalmente podemos decir con satisfacción que la iniciativa llevada a cabo por el CBBS, surgida a partir de la ayuda económica procedente de los Fondos Estructurales Europeos se ha convertido en **Un Tratamiento Común para la Digitalización y Acceso del Patrimonio Cultural** en cuanto a al desarrollo de modelos, normas, recomendaciones y actuaciones. La metodología empleada ha sido la siguiente:

- **definido** en *El Concepto de Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano; La Estrategia sobre Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano, Preservación Digital de Contenidos y Acceso; El Plan Estratégico para la Política de Implementación en 2007-2013*;
- **implementado** dentro del *Sistema Integrado de Información de la Biblioteca Virtual del Patrimonio Cultural* (IVBIS) y el portal <http://www.epaveldas.lt>;
- **realizado** dentro de la Estructura Interinstitucional Virtual mediante la coordinación de los centros para la digitalización.

3. Objetivos

3.1. Nueva Orientación en la Legislación sobre el Patrimonio Cultural: Concepto, Estrategia y Plan Estratégico de Aplicación

Las instituciones de la memoria lituanas recogen y conservan el valioso patrimonio nacional que sirve de fuente para el sentimiento nacional, la concienciación y valoración de la propia nación, así como para las actividades relacionadas la información actual, la educación y el ocio. Con la entrada de Lituania en la Unión Europea, ha aumentado la importancia en la actualización del patrimonio cultural, es decir, su presentación en el espacio único digital europeo. En 2006 se llevó a cabo una encuesta en las instituciones de la memoria lituanas por parte del Ministerio de Cultura junto con el Instituto de Bibliotecas y Ciencias de la Información de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Vilnius. La encuesta sirvió de base para un estudio de actuación referente a la digitalización del patrimonio cultural conservado, los resultados se publicaron en el informe anual de 2006: *Coordinando la Digitalización en Europa*¹ por *El Grupo Nacional de Representantes para la Coordinación de la Política y Programa de Digitalización*. Los resultados de la investigación mostraron que había muchas instituciones de la memoria (bibliotecas, museos, archivos, centros de enseñanza e investigación y otras entidades públicas) que estaban inmersas en diversos proyectos de digitalización del patrimonio cultural. En ese momento el 58% de las instituciones de la memoria realizaban trabajos de digitalización y el 55% de éstas consideraban la digitalización como prioridad estratégica. El mayor proyecto nunca antes realizado por instituciones de la memoria en Lituania fue la *Creación del Sistema Integrado de Información de la Biblioteca Virtual* llevado a cabo entre 2005-2008 por la Biblioteca Nacional de Lituania Martynas Mažvydas junto con sus socios – el Museo Lituano de Arte y el Departamento Lituano de Archivos bajo los auspicios del Gobierno de la República de Lituania. La implementación con éxito del proyecto permitió crear un banco de datos de contenido digital con capacidad para almacenar unas 2.800.000 páginas digitalizadas de documentos originales. El cual permite a usuarios nacionales y de cualquier lugar del mundo conocer la riqueza cultural conservada en estas instituciones.

Los proyectos de digitalización se iniciaron en las instituciones académicas como apoyo a la investigación y en respuesta a las necesidades. En 2003 el Instituto de Matemáticas e Informática, el Instituto Lituano de Historia, el Instituto de la Lengua Lituana y el Instituto de Literatura y Folclore Lituanos iniciaron un proyecto de digitalización de datos *Aruodai*; el proyecto *LDK Skaitmena* llevado a cabo en 2006 por el Instituto de Matemáticas e Informática junto con el Instituto de la Lengua Lituana, la Facultad de Filología de la Universidad de Vilnius con el patrocinio de la Fundación Lituana de Ciencia y Estudios Nacionales; la Facultad de Comunicación y la Facultad de Historia de la Universidad de Vilnius junto con la Curia de la Archidiócesis de Vilnius y el Museo Lituano de Etnología han iniciado el proyecto *Sistema de Información de Documentos de Archivo y Libros de la Provincia Eclesiástica de Vilnius (BARIS)*. El Instituto de la Lengua Lituana y la Universidad Humboldt de Berlín han iniciado otro proyecto financiado por el programa PHARE 2003 de la Unión Europea *Digitalización de los Manuscritos Antiguos Lituanos de Prusia Oriental. Cantoral y Devocionario de Danielius Kleinas*. Iniciativa que continúa los esfuerzos por crear una base de datos de los manuscritos antiguos. La Biblioteca Universitaria de Vilnius y el Instituto de Matemáticas e Informática se han incorporado al proyecto internacional ENRICH, que pretende crear la base de datos de la biblioteca digital del patrimonio cultural europeo integrando los contenidos digitales creados que aun están dispersos. La Biblioteca Universitaria de Vilnius participa en un proyecto a largo plazo *Creación de la Base de Datos de Texto Completo de los Libros Manuscritos Judiciales del Gran Ducado de Lituania*.

¹ Manžuch Z., Pernaravičiūtė J. *Coordinating digitisation in Europe. Lithuania*. Retrieved April 24, 2009, from <http://www.minervaeurope.org/publications/globalreport/globalrepdf06/Lithuania.pdf>

La entidad pública *Radio y Televisión Nacional* ha terminado el proyecto de *Creación de la Biblioteca Virtual de Productos de Televisión para el Acceso Electrónico Público al Patrimonio Audiovisual Lituano de los Programas de la Televisión Lituana (LTV) y Garantizar el Mantenimiento de la Digitalización, Preservación y Acceso Público a este Patrimonio*. Mediante este proyecto se creó la biblioteca pública en línea de los productos de televisión que permite el acceso al patrimonio audiovisual nacional de los programas de televisión.

Aunque después de que se aprobara en 2005 *El Concepto de Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano*² las instituciones de la memoria continuaron trabajando en proyectos de digitalización a gran escala pero las actividades de digitalización del patrimonio cultural en Lituania se mantuvieron de forma fragmentaria. No hubo una coordinación en la aplicación de los proyectos de digitalización, los proyectos se enfocaron principalmente como objetivos a corto plazo, la única excepción fue el proyecto de la Biblioteca Nacional de Lituania y sus socios colaboradores. Incluso tras acabar un proyecto no siempre se garantizaba la preservación de los materiales digitalizados del patrimonio cultural y el acceso a los mismos.

Estas anomalías en los trabajos de digitalización sirvieron de incentivo para la posterior mejora de la legislación en materia de digitalización y acceso del patrimonio cultural nacional. La legislación adecuada es el único instrumento que garantiza la máxima seguridad para que la actividad de las instituciones de la memoria se desarrolle con éxito y tengan un respaldo económico que, a su vez, asegure el mantenimiento del proceso de digitalización del patrimonio cultural nacional.

En este contexto, es importante destacar el papel de la Agencia Bibliográfica Nacional Lituana en el desarrollo de las bases legales para la digitalización y acceso del patrimonio cultural nacional.

En 2003-2004, el CBBS, trató de llamar la atención de las autoridades públicas sobre la urgente necesidad de integración en el espacio europeo de contenidos electrónicos de varios proyectos que se estaban realizando por las instituciones de la memoria de digitalización e integración del patrimonio cultural. En 2005 el Gobierno de la República de Lituania aprobó *El Concepto* iniciado por el Centro (Resolución No. 933 del Gobierno de la República de Lituania de 25 de enero de 2005; *Valstybės žinios*, 2005, No. 105-3877).

El Concepto establece el objetivo, fines y principios de digitalización del patrimonio cultural, así como los criterios de selección comunes, estableciendo las bases para el trabajo uniforme y decidido de las instituciones de la memoria con el fin de asegurar y actualizar el patrimonio cultural de la nación y mejorar el acceso al mismo. Basándose en el *Concepto*, se llevó a cabo la coordinación y el control de las ayudas en la digitalización del patrimonio cultural a nivel nacional por el Ministerio de Cultura de la República de Lituania junto con el Ministerio de Educación y Ciencia, el Comité de Desarrollo de la Sociedad de la Información y el Departamento Lituano de Archivos bajo el Gobierno de la República de Lituania. Presentaron además propuestas para la eficaz realización al Consejo de Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano.

Pero *El Concepto* no establece cómo organizar los trabajos ni la financiación de la digitalización. Estos fallos hicieron que la autora de esta publicación realizara después actualizaciones del marco regulador. El grupo inicial integrado por esta autora elaboró un borrador *Proyecto de Estrategia para la Digitalización* que presentó al Ministerio de Cultura. Tras su estudio por el equipo del Ministerio de Cultura y el Consejo de Digitalización y después del debate público, se redactaron los documentos finales *La Estrategia sobre Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano*,

² *Lietuvos kultūros paveldo skaitmeninio koncepcija* : patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugpjūčio 25 d. nutarimu Nr. 933 // *Valstybės žinios*. – 2005, rugpj. 30 (Nr. 105), p. 5-6.

*Preservación Digital de Contenidos y Acceso; y El Plan Estratégico para la Política de Implementación en 2007-2013*³. *La Estrategia y El Plan Estratégico* se presentaron al Gobierno de la República para su aprobación.

Una presentación breve de los objetivos de este documento es que se deberá hacer especial énfasis en aquellos aspectos de *La Estrategia* en los que se establece la coordinación de los trabajos de digitalización entre los centros. La responsabilidad recaerá en las instituciones con más experiencia en digitalización y en dar acceso al material digitalizado: La Biblioteca Nacional de Lituania, el Museo Lituano de Arte y el Departamento Lituano de Archivos. La coordinación de los centros dentro de las instituciones nacionales de la memoria facilitará la selección de los materiales a digitalizar mediante la elaboración de listas de materiales del patrimonio cultural. Permitirá realizar una digitalización coordinada que evite solapamientos innecesarios en el proceso, de este modo se ahorrarán recursos económicos y se logrará la consistencia a lo largo de todo el proceso. El cometido de los centros será proporcionar múltiples servicios en cuanto a la orientación metodológica y formación por parte de los profesionales así como trabajar para conseguir financiación económica, de acuerdo con las orientaciones dadas en el documento estratégico mencionado anteriormente.

La Estrategia muestra la propia visión del espacio único digital de información del patrimonio cultural lituano que amplía la vida de los materiales que integran el patrimonio cultural; proporciona información actual, exhaustiva y autorizada sobre el patrimonio cultural lituano al público europeo y de todo el mundo; garantiza el uso permanente y seguro de los recursos del patrimonio cultural para la investigación, la educación y la cultura.

La Estrategia tiene como objetivos, fomentar la digitalización de materiales del patrimonio cultural conservados en las instituciones de la memoria, garantizar la conservación a largo plazo del patrimonio cultural lituano, su integración en el espacio digital global y su acceso a nivel mundial.

La Estrategia aspira a:

- Crear un sistema homogéneo de digitalización del patrimonio cultural y garantizar una funcionalidad estable;
- Desarrollar y ampliar el Sistema Integrado Virtual del patrimonio cultural digital combinando aspecto como búsqueda, conservación y acceso;
- Normalizar la organización del trabajo de digitalización, conservación y acceso;
- Digitalizar los materiales del patrimonio cultural y difundir su contenido a través del portal común del patrimonio cultural ‘epaveldas.lt’;
- Apoyar las iniciativas para el acceso al patrimonio cultural.

También hay que tener en cuenta que la adopción de *El Plan Estratégico para la Política de Implementación* amplía las posibilidades de recibir ayudas económicas de los presupuestos del estado y de los fondos estructurales de la UE. Se dará prioridad a los proyectos que faciliten la participación en actividades conjuntas para crear el espacio único de información digital del patrimonio cultural lituano y la integración de sus productos dentro del sistema del patrimonio cultural digital y el portal común ‘epaveldas.lt’.

La Estrategia sobre Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano, Preservación Digital de Contenidos y Acceso; y El Plan Estratégico para la Política de Implementación en 2007-2013 se aprobará a comienzos de mayo de 2009. Se ampliará la estructura actual con el objetivo de crear un

³ *Lietuvos kultūros paveldo skaitmeninimo, skaitmeninio turinio saugojimo ir prieigos strategija : Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimo projektas*. Retrieved April 24, 2009, from http://www.lrkm.lt/go.php/lit/PROJEKTAS_DEL_LIETUVOS_KULTUROS_PAVELDO_/158/0/159

espacio único de información digital del patrimonio cultural, alargará la vida de los materiales del patrimonio cultural, proporcionará información actual y de calidad sobre el patrimonio cultural lituano en el entorno virtual y facilitará la conservación y difusión de la cultura lituana con la globalización.

3.2. Normas comunes base del Sistema Integrado Virtual y portal compartido

La extensión de los trabajos de digitalización ha favorecido el desarrollo de una ontología integrada y compartida en el tratamiento de la información de las colecciones conservadas por las instituciones de la memoria. No hace mucho tiempo que estas instituciones comenzaron a aplicar normas comunes en la mayor parte de los repositorios digitales y en los sistemas de acceso. Anteriormente no existía la preocupación por establecer normas comunes para dar consistencia al acceso y recuperación de los contenidos digitales.

Por lo que en los documentos sobre digitalización del patrimonio cultural, antes mencionados, se dio especial importancia a la necesidad de aplicar normas comunes. Estos documentos pretenden que se adopten unas normas comunes de digitalización con el fin de coordinar los proyectos y trabajos desarrollados por las instituciones de la memoria, asegurar la compatibilidad de los repositorios del patrimonio cultural a nivel nacional y su integración en los contenidos digitales europeos.

Actualmente la Biblioteca Nacional de Lituania con sus colaboradores – el Departamento Lituano de Archivos y el Museo Lituano de Arte – son las únicas instituciones que siguen normas comunes para los metadatos, para el archivo de los materiales digitales, su conservación y acceso dentro del Sistema Integrado Virtual creado como proyecto conjunto de 2005-2008.

La aplicación conjunta de normas es esencial si se quiere conseguir la integridad de los contenidos digitales y recursos de información de más calidad, en los que se pueda consultar, buscar e identificar los materiales en un sistema jerárquico.

Par conseguir la interoperabilidad entre las instituciones de la memoria, la Biblioteca Digital Europea (EDL) (<http://www.theeuropeanlibrary.org>), y Europeana (<http://www.europeana.eu/portal/>), se han aplicado las siguientes normas en el Sistema Integrado Virtual:

Vocabularios controlados	EUROVOC ⁴ – archivos LCSH ⁵ (versión lituana) UDC ⁶ – bibliotecas ULAN ⁷ – museos
Normas para el contenido de datos	ISAAR (CPF) ⁸ , ISAD(G) ⁹ DC – archivos ISBDs ¹⁰ – bibliotecas

⁴ Eurovoc : *Europos žodynas*. Retrieved April 24, 2009, from <http://www3.lrs.lt/pls/ev/ev.main>

⁵ *Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos rubrikynas*. Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 1994.

⁶ *Universal Decimal Classification (UDC)*. Vol.1-2. Complete ed. London : BSI, 2005.

⁷ *ULAN : the union list of artist names*. Getty Center, Los Angeles, 2000. Retrieved April 24, 2009 from http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/

⁸ *ISAAR (CPF) : international standard archival authority record for corporate bodies, persons, and families*. Retrieved April 24, 2009, from <http://www.ica.org/en/node/30004>

⁹ *ISAD (G) : general international standard archival description*. 2nd ed. ICA, Ottawa, 2000. Retrieved April 24, 2009, from http://www.ica.org/sites/default/files/isad_g_2e.pdf

¹⁰ *ISBD (A) : senųjų (antikvarinių) monografinių leidinių tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas*. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 1999.

Normas para la estructura de datos

EAD¹² – archivos
UNIMARC¹³ – bibliotecas
DC¹⁴ – museos

Normas para la conservación de datos

METS¹⁵ } – archivos
 } – bibliotecas
 } – museos

Normas para el acceso

Z39.50¹⁶,
SRU/W¹⁷ } – archivos
 } – bibliotecas
 } – museos

El esquema siguiente muestra la interacción de estas normas dentro del Sistema Integrado Virtual del patrimonio cultural.

ISBD (CM) : kartografinės medžiagos tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Bibliografijos ir knygotyros centras, 1999.

ISBD (CR) : serialinių leidinių ir kitų tęsiamųjų išteklių tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 2007.

ISBD (G) : bendras tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Bibliografijos ir knygotyros centras, 1995.

ISBD (M) : monografinių leidinių tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Bibliografijos ir knygotyros centras, 1997.

ISBD (NBM) : neknyginės medžiagos tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas. – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka, 2002. *ISBD (PM) : natų leidinių tarptautinis standartinis bibliografinis aprašas.* – Vilnius : Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka. Bibliografijos ir knygotyros centras, 1998.

International standard bibliographic description (ISBD) / recommended by the ISBD Review Group ; approved by the Standing Committee of the IFLA Cataloguing Section. – Preliminary consolidated ed. – München : K.G. Saur, 2007. – 1 vol. (loose-leaf) ; 32 cm. – (IFLA series on bibliographic control ; vol. 31). – ISBN 978-3-598-24280-9.

¹¹ *CIDOC CRM : conceptual reference model.* Retrieved April 24, 2009, from <http://cidoc.ics.forth.gr/>

¹² *EAD : encoded archival description.* Version 2002. The Network Development and MARC Standards Office, 2002 Retrieved April 24, 2009, from <http://www.loc.gov/ead/index.html>

¹³ UNIMARC manual : bibliographic format. IFLA, 2000. Retrieved April 24, 2009 <http://www.ifla.org/VI/3/p1996-1/sec-uni.htm>

¹⁴ *15836:2007* Informacija ir dokumentai. Dublin Core metaduomenų elementų grupė (tapatus ISO 15836:2003). Vilnius : Lietuvos standartizacijos komitetas, 2007.

¹⁵ *METS : meta data encoding and transmission standard.* Version 1.6. METS editorial board, 2007. Retrieved April 24, 2009, from <http://www.loc.gov/standards/mets/mets-home.html>

¹⁶ *ISO 23950 : 1998* Information and documentation – Information retrieval (Z39.50) – Application service definition and protocol specification. Retrieved April 24, 2009, from http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=27446

¹⁷ *SRU : search/retrieval via URL.* Version 1.2. The Library of Congress. Retrieved April 24, 2009, from <http://www.loc.gov/standards/sru/index.html>

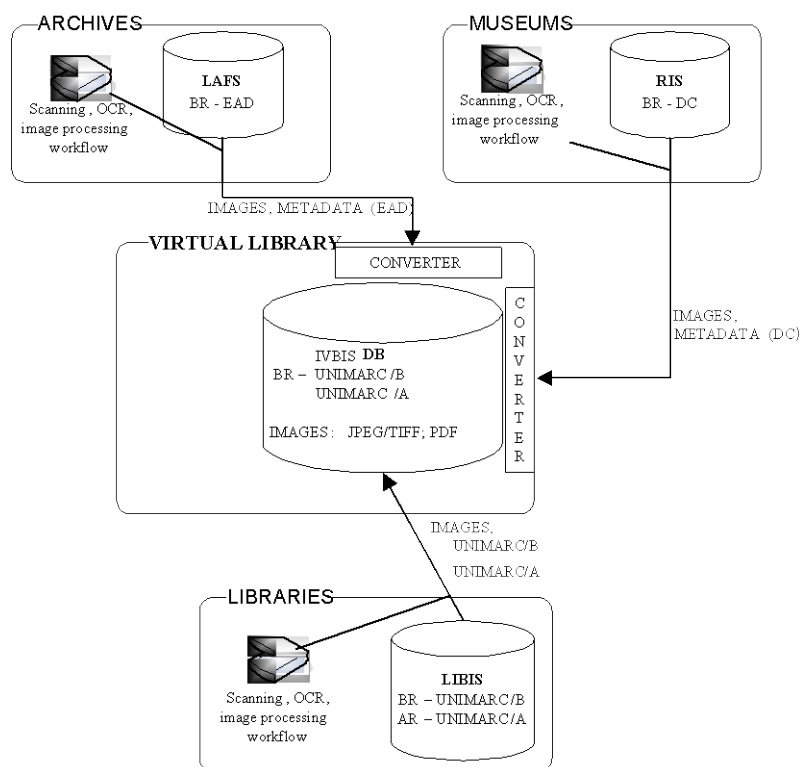


Figura 1. Arquitectura del Sistema Integrado Virtual

BR – Registros bibliográficos

AR – Registros de autoridad

LAFS – Colección Lituana de Fondos de Archivo (*Lietuvos archyvu fondo savdas*)

RIS – Sistema de Información de la Colección (*Rinkinių informacijos sistema*)

IVBIS – Sistema Integrado de Información Biblioteca Virtual del Patrimonio Cultural (*Integrali virtuali bibliotekų informacijos sistema*)

LIBIS – Sistema Integrado Lituano de Información de Bibliotecas (*Lietuvos integrali bibliotekų informacijos sistema*)

3.2.1 Soluciones para metadatos descriptivos

En el Sistema Integrado Virtual el problema que precisaba una solución más urgente era el nivel de metadatos a aplicar.

No hubo dudas para la presentación en línea de metadatos de imagen digital ya que Dublin Core se había adoptado como norma nacional en Lituania.

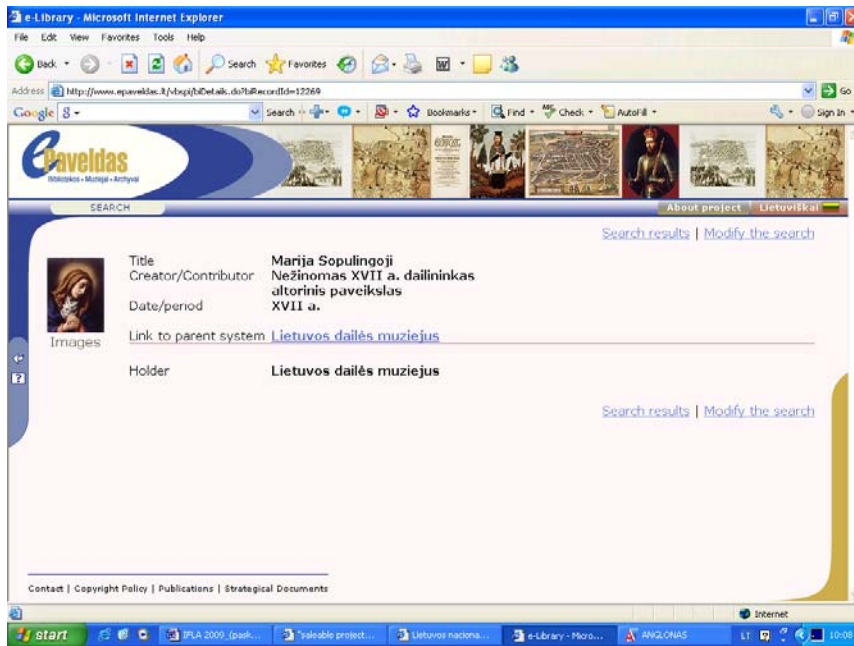



Figura 2. Un ejemplo de metadatos DC en el portal www.epaveldas.lt
<http://www.epaveldas.lt/vbspi/biDetails.do?biRecordId=12269>

```

<dc:title>Marija Sopulingoji</dc:title>
<dc:creator>Nežinomas XVII a.
dailininkas</dc:creator>
<dc:subject>altorinis paveikslas</dc:subject>
<dc:description>Drobė, aliejus, h/pl. - 60x46
cm</dc:description>
<dc:contributor>Lietuvos dailės
muziejus</dc:contributor>
<dc:date>XVII a.</dc:date>

```



DC-based metadata

```

<dc:source>http://www.rinkinys.ldm.lt/iris/index.as
px?cmp=

```

Figure 3. Un ejemplo de metadatos DC en el Sistema Integrado Virtual

El formato de metadatos DC es fácil de utilizar: la creación de registros Dublin Core en cualquier tipo de información no presenta dificultades. Por otro lado, tiene algunos inconvenientes: no hay reglas de catalogación que especifiquen cómo registrar los datos en los campos.

Además, algunos elementos pueden resultar confusos, por ejemplo: “datos del ‘creador’”. En los archivos únicamente es importante la descripción de cada objeto cuando se da una descripción explícita del creador de los fondos en los que está integrado el objeto. Sólo la historia y estructura del creador pueden ayudar al usuario a comprender las condiciones en que se creó o recopiló y a valorar el contenido del documento. Este tipo de datos tiene mucha importancia para la descripción pero en Dublin Core no existe este tipo de datos. En Dublin Core se define el elemento ‘creador’ como una entidad responsable principal del contenido del recurso; pero esta definición no es apropiada para los archivos. En ISAD(G), se define al creador como “la entidad, familia o persona que creó, reunió y/o conservó los registros en la línea de actividad personal o corporativa”. Normalmente las personas responsables de reunir los fondos son diferentes de quienes los crearon. Aunque para el Sistema

Integrado Virtual se ha elegido la versión homologada de Dublin Core, nos proponemos crear registros ampliados.

La creación del sistema virtual para el patrimonio digital partía del planteamiento de que las descripciones de los objetos digitales deberían tener la misma estructura jerárquica que las descripciones tradicionales, como se muestra en la figura 4 a continuación.

La Norma General Internacional para la Descripción de Archivos (ISAD(G) da directrices para recoger la información de cada uno de los 26 elementos que se nos pueden presentar al hacer la descripción de una pieza de archivo. ISAD(G) asegura la elaboración de descripciones consistentes, adecuadas y auto-explicativas, facilita la recuperación e intercambio de información de materiales de archivo y permite la integración de descripciones de procedencias diferentes en un sistema unificado de información.

En el caso de un objeto físico de archivo digitalizado es necesario proporcionar el acceso a su contenido. Por tanto se debe describir tanto la representación física del objeto como su contenido. En el supuesto de que el objeto constituya un fondo se ha de hacer una descripción archivística que muestre la estructura y las partes que integran el conjunto de los fondos (ver Figura 4).

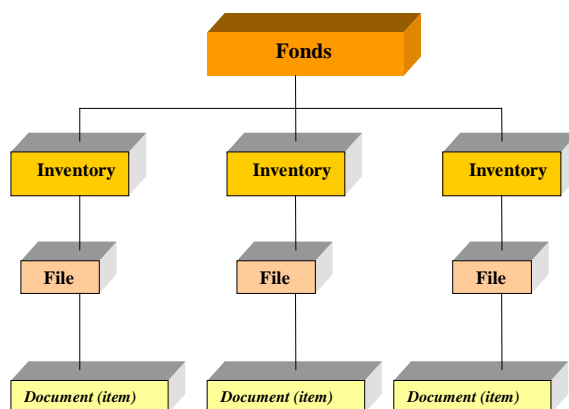


Figura 4. Estructura jerárquica de una descripción archivística en el Sistema Integrado Virtual

La descripción bibliográfica de los materiales de archivo digitalizados se hace siguiendo la Norma General Internacional para la Descripción de Archivos (ISAD(G) que permite dar una estructura jerárquica, en otras palabras, una descripción más completa y sencilla del material archivístico y las bases de datos en un medio electrónico. Para la creación del Sistema Integrado Virtual se aplicó esta solución metodológica.

Para la descripción bibliográfica de los fondos del Museo Lituano de Arte se siguen las especificaciones para utilizar los 40 elementos de datos basadas en CIDOC CRM (CIDOC Modelo Conceptual de Referencia) aprobado por Disposición de 1997 del Ministerio de Cultura de la República de Lituania. Estas reglas señalan los campos de datos obligatorios relativos a una pieza de la colección y los que son variables a discreción del museo.

Para la descripción de los materiales de la Biblioteca Nacional de Lituania se aplican las normas internacionales ISBD. Se han traducido al lituano y la traducción de las ISBD consolidadas está en marcha.

Para la transferencia de los registros a un sistema común es necesaria la codificación. En los archivos lituanos se utiliza la Descripción Codificada de Archivos (EAD) para la codificación de metadatos descriptivos del material digital de archivo al transferirlo al sistema virtual del patrimonio cultural.

Para la codificación de los registros bibliográficos del material digital de la Biblioteca Nacional de Lituania se ha aplicado UNIMARC/B y para los registros de autoridad UNIMARC/A establecida como norma nacional por Resolución del Ministerio de Cultura (ver Figura 5).

```

05245cam0 2200757 450
001C1R0000047484
00520090219114028.0
100##$a20020722d1816 ||y0lity50 |||ba
1011#$alut $cger $iger
102##$aRU
140##$acf |||aa ||yb|0000||
2001#$aBiblia, tai esti: Wissas Szwentas Rásztas
Séno ir Naujo Testamento.....

```

UNIMARC-based metadata

8564#\$uhttp://www.epaveldas.lt/vbspi/biDetails.do?libisId=C1R0000047572

Figure 5. Ejemplo de metadatos basados en UNIMARC en el Sistema Integrado Virtual

Para transferir las imágenes digitales del Museo de Arte al sistema virtual del patrimonio se ha utilizado el formato de metadatos DC. El problema de compatibilidad entre los diferentes programas de descripción de metadatos y los diversos sistemas de codificación de datos se ha resuelto incluyendo “crosswalks” que permiten hacer compatibles materiales que se han descrito con diferentes programas y codificado en formatos distintos.

Como los metadatos del material digital que se incluye se han realizado de la forma más completa posible, el sistema ofrece la posibilidad de volver del registro breve del portal www.epaveldas.lt con los principales elementos de descripción bibliográfica DC a los registros completos contenidos en el sistema generador, esto es posible mediante *crosswalks*.

El ejemplo de abajo muestra el cruce de metadatos descriptivos, se señala el contenido y codificación de las descripciones del material digital de los sistemas de procedencia.

Uso de “crosswalks” (pasos cruzados)

<i>ISAD (G)</i>	<i>ISBD</i>	<i>CIDOC CRM-based RIS</i>
3.2.1. Nombre del creador(s)	1.5 Mención de responsabilidad	Actor
<i>EAD</i>	<i>UNIMARC</i>	Dublin Core
<origination>	7— Bloque responsabilidad	<dc:creator>

En el Sistema Integrado Virtual se han incluido varios *crosswalks* que se están utilizando actualmente. Permiten dar una descripción unívoca y los demás elementos necesarios para transferir los materiales desde los sistemas participantes al archivo de datos común.

Con respecto a la armonización de metadatos descriptivos, en la continuación del proyecto que está previsto se desarrolle a finales de este año, se tendrá en cuenta el esfuerzo previo realizado por los grupos de trabajo de la IFLA (i.e. ISBD, RDA, FRBR/ CIDOC CRM Armonización y otros). Estos logros son muy importantes porque persiguen la integridad del contenido digital y simplifican la recuperación.

Además de mejorar la compatibilidad de estructuras entre metadatos descriptivos, el siguiente paso en el desarrollo del proyecto supone establecer también una base de datos integrada que recoja nombres, nombres geográficos y datos cronológicos de Lituania. Esto contribuirá también a sentar las bases para redactar la normativa. El beneficio de estos trabajos es evidente, una vez adoptados por todas las instituciones lituanas participantes en la digitalización y acceso del patrimonio cultural, será mucho más efectiva la recuperación de los materiales digitales del patrimonio cultural.

En relación con la ponencia, es importante señalar que los resultados del proyecto se aplicarán en la retro-conversión de la bibliografía retrospectiva que se inició en 1991 para realizar la digitalización del patrimonio documental.

En 2005, cuando se comenzó la digitalización de libros en lituano (1547-1830), libros en polaco publicados en Lituania (1799-1830) y libros en hebreo publicados en Lituania, ya se habían terminado sus registros bibliográficos y de autoridad, lo que a su vez facilitó la entrega de los registros automatizados a HPB (Hand Press Book), TEL, y al portal 'epaveldas.lt'.

En la segunda etapa del proyecto se desarrolló una intensa actividad preparando la conversión de la bibliografía nacional a formato digital. Teniendo en cuenta que el proceso de digitalización es más rápido que la catalogación, hubo que realizar cambios de organización con el fin de implicar en el proceso al mayor número posible de profesionales.

La etapa inicial de realización del proyecto estuvo marcada por la participación activa del Museo Lituano de Arte: se digitalizaron muchos libros y álbumes de sus fondos y este hecho tuvo repercusión en la descentralización de la bibliografía nacional.

En el proyecto 2009-2013 se agilizará la presentación en línea del patrimonio documental gracias a la aportación de las dos principales instituciones académicas y de cinco bibliotecas públicas de condado. El proyecto exigirá también acelerar el ritmo en la creación de registros automatizados para aquellas partes de la colección que contengan libros y publicaciones periódicas en hebreo, polaco y otras lenguas publicadas en Lituania.

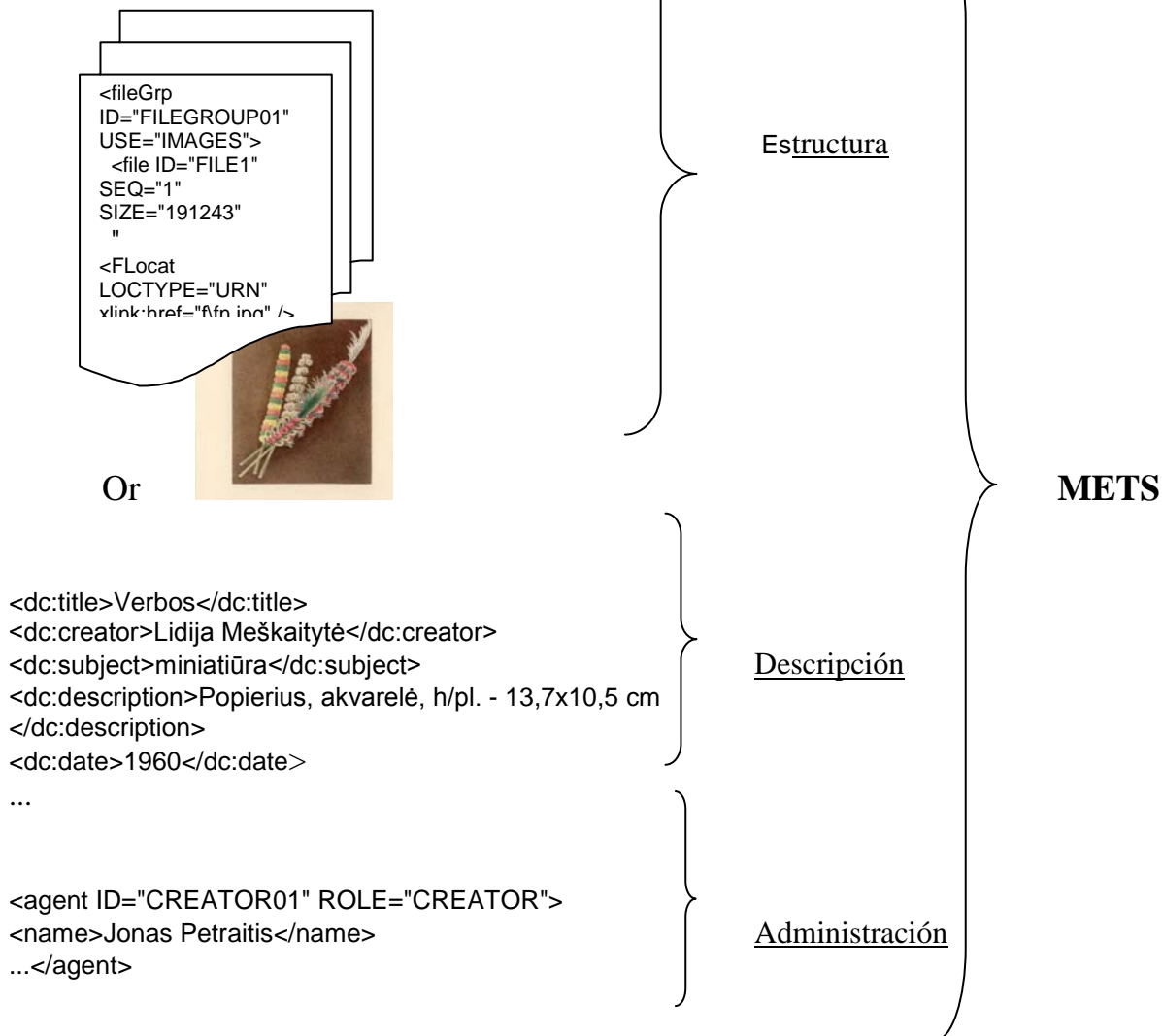
En el proyecto conjunto de 2009-2011 participan la Biblioteca Universitaria de Vilnius y la Biblioteca de la Academia de Ciencias y tendrá un impacto significativo en la producción de la bibliografía nacional ya que estas instituciones son nuestros colaboradores en la compilación de la bibliografía nacional retrospectiva.

3.2.2 Archivo de metadatos y material digital

Se ha elegido METS para el archivo de metadatos y del material digital dentro del Sistema Integrado Virtual del patrimonio cultural. Se ha desarrollado como una especie de envoltorio virtual

que agrupa a los ficheros digitales que tienen que estar juntos. METS no sólo proporciona la estructura para los documentos digitales complejos sino que también puede agrupar los documentos con sus metadatos descriptivos, como Dublin Core y la información administrativa relativa a los documentos.

Este es un ejemplo de contenido digital y metadatos en METS dentro del Sistema Integrado Virtual



La Norma para la Codificación y Transmisión de Metadatos (*Metadata Encoding and Transmission Standard*, METS) es el esquema más apropiado para crear documentos XML que muestran la estructura de los materiales digitales de biblioteca, los metadatos descriptivos y administrativos asociados y el nombre y la localización de los ficheros que contienen el material digital. Los metadatos necesarios para una eficaz gestión y uso del material digital son más extensos y difieren de los metadatos utilizados para gestionar colecciones de impresos, obras de arte y documentos de archivo.

Los trabajos del proyecto incluyeron la creación del *software* para gestionar la distribución del trabajo (*workflow*) para agregar materiales digitales a los conjuntos integrados, donde puede hacerse el control de calidad, volver a digitalizar las imágenes defectuosas, con enlaces al fichero de texto identificado y enlaces con el material bibliográfico de la base de datos del catálogo pertinente. Los materiales que llevan incluidos los metadatos descriptivos están listos para exportarlos a la base de datos central del Sistema del Patrimonio Virtual. La transmisión se realiza mediante METS. Toda la información relacionada con la obra y los enlaces a los materiales externos – ficheros de imágenes

digitales – van incluidos en el paquete METS utilizado para exportar los datos. La descripción del material en METS sirve como elemento de enlace entre las diferentes partes del documento y sus versiones distintas. En el Sistema se utilizan las 5 secciones de la norma METS siguientes:

1. Encabezamiento METS;
2. Metadatos Descriptivos;
3. Metadatos Administrativos;
4. Sección de Fichero;
5. Plano de la Estructura.

La ventaja del *software* es que está operativo tanto cuando está conectado al Sistema Virtual como cuando no lo está, también permite la transmisión de datos por diferentes medios de comunicación (*media*). Actualmente se utiliza el protocolo ftp y discos portátiles para la transmisión de datos. Para evitar fallos en la copia de ficheros y con imágenes defectuosas o incompletas se aplica el algoritmo de comprobación de suma de la norma MD5. Antes de formar el paquete METS se calculan todas las sumas MD5 de las imágenes relacionadas con las obras que están incluidas en el paquete y antes de descargar los datos en el sistema se comprueban las sumas para evitar errores.

El procedimiento se complica ya que es necesario asociar metadatos descriptivos que están codificados en sistemas diferentes. Como ya se señaló, este problema se resuelve mediante la aplicación de *crosswalks* (cruces entre): UNIMARC/DC/EAD.

La transmisión de los datos agrupados METS utilizando las normas UNIMARC y Dublin Core se ha realizado en su totalidad. Si fuese necesario, el Sistema podría ampliarse fácilmente con normas adicionales de codificación para la descripción bibliográfica.

3.2.3 Aplicaciones para el acceso

Para el acceso al Sistema del Patrimonio Virtual se ha creado un sitio web en Internet <http://www.epaveldas.lt>. accesible a través de SRU/W y Z39.50. Como el Sistema del Patrimonio Virtual está diseñado para proporcionar información visual, el material digital incluido en el sistema contiene también los metadatos descriptivos. El interfaz de usuario permite ir a una página con una descripción detallada en LIBIS, LAFS o RIS para un examen más en profundidad. Por este motivo se ha puesto un sistema de enlaces recíprocos, es decir, hay un enlace entre cada obra y la descripción importante en el sistema fuente y viceversa. Se ha establecido el mecanismo de enlaces a los materiales dentro del Sistema Virtual de forma que se mantengan fijas las direcciones http: con algunos cambios, en el Sistema del Patrimonio Virtual los enlaces se mantienen intactos. La estructura del enlace es la siguiente:

<http://www.epaveldas.lt/vbspi/biDetails.do?libisId=C1R0000046342> donde la parte fija es: <http://www.epaveldas.lt/vbspi/biDetails.do> y la parte variable es: *libisId=C1R0000046342* que se corresponde con el valor del campo 001 del registro UNIMAR.

3.3 Estructura interinstitucional para garantizar la interoperabilidad entre las instituciones de la memoria lituana

La literatura científica define la forma interinstitucional de un sistema virtual como una forma específica de colaboración en la que los participantes mantienen sus derechos legales y económicos. Esta organización tiene el carácter de una alianza entre organizaciones concretas, desarrolladas y

legalmente independientes que comparten una trayectoria profesional común, que cuentan con una estructura tecnológica moderna y se mantienen operativas hasta alcanzar el objetivo común de trabajo.

Esto se consigue sin que haya una supervisión institucional especial ni mecanismos de control, la confianza mutua juega un papel decisivo. El factor de unión en una organización virtual es el conocimiento y la experiencia profesional.

Hay que reconocer que el proyecto conjunto de la Biblioteca Nacional y sus socios colaboradores que acabó en 2005, dio como resultado la creación de una organización virtual que continuó su actividad cuando finalizó el proyecto. La Biblioteca Nacional de Lituania, el Museo Lituano de Arte y el Departamento Lituano de Archivos elaboraron conjuntamente *La Estrategia sobre Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano, Preservación Digital de Contenidos y Acceso, El Plan Estratégico* y pusieron en marcha un plan de inversión para dar continuidad al proyecto ya realizado.

La finalidad del trabajo de esta estructura institucional es mejorar la legislación sobre digitalización del patrimonio cultural y buscar ayudas económicas para futuros proyectos. Gracias al esfuerzo conjunto fue posible la elaboración de los documentos antes citados – *La Estrategia* y *El Plan Estratégico*. *El Plan Estratégico* recoge las disposiciones específicas sobre la estructura de una organización virtual que está basada en los trabajos de los centros de coordinación: el Museo Lituano de Arte y el Departamento Lituano de Archivos.

¿Cuáles son los beneficios obtenidos a nivel nacional al establecer estos centros de coordinación? La principal razón para validar la actividad de estos centros ha sido lograr una estrecha colaboración intersectorial entre las instituciones de la memoria y aprovechar las oportunidades que ofrece el acceso en línea con el fin de asegurar a los usuarios el acceso a los recursos del patrimonio cultural independientemente de donde se encuentren. Lo que se pretende en un futuro desarrollo es conseguir un sistema común de información virtual del patrimonio cultural integrando todos los materiales digitalizados del patrimonio cultural, conservados en las instituciones nacionales de la memoria, mediante el sistema virtual de archivos, bibliotecas y museos junto con el portal ‘epaveldas.lt’.

Las instituciones lituanas de la memoria seleccionan diariamente los materiales del patrimonio cultura que van a digitalizar teniendo en cuenta el contenido y el estado físico de sus fondos, no hay una consulta previa entre ellas y no se tienen en cuenta los proyecto de digitalización llevados a cabo por otras instituciones y centros. De esta forma se duplica el esfuerzo y los recursos no se utilizan de forma eficiente. El establecimiento de centros de coordinación en cada área relacionada con las instituciones de la memoria para la digitalización, permitirá reunir los datos a nivel nacional de los materiales del patrimonio cultural conservados en las instituciones de la memoria, coordinar la selección y la inclusión en la lista de los materiales que se pretende digitalizar de acuerdo con unos criterios de selección establecidos en *El Concepto*. La lista nacional de los materiales seleccionados para la digitalización permitirá coordinar de forma eficaz las iniciativas de digitalización y la aplicación de una política decidida sobre la digitalización del patrimonio cultural. La coordinación de los centros ofrece la posibilidad de marcar las prioridades específicas en el análisis y coordinación para digitalizar el patrimonio cultural a nivel nacional y asegurar la conservación y acceso de los materiales del patrimonio cultural. Los centros, a través de estudios de mercado de la digitalización y de las necesidades de los usuarios, garantizarán también la supervisión y el análisis de los trabajos nacionales de digitalización y la incorporación de otras instituciones de la memoria en el proceso de digitalización. Su función será prestar apoyo metodológico, fomentar la colaboración internacional en la digitalización y asegurar la difusión de información sobre la digitalización tanto a nivel nacional como internacional.

Un aspecto importante en la actividad de los centros podría ser el desarrollo de los proyectos de digitalización que están solicitados y poder integrar el patrimonio cultural en los procesos educativos y

formativos, fomentando la cohesión social de los ciudadanos y, de esta forma, asegurar el interés público por la historia y la cultura de la nación.

Conclusiones

1. Por primera vez se ha hecho en Lituania un planteamiento metodológico para la digitalización y acceso del patrimonio cultural, independientemente del tipo de objeto, su procedencia, contenido o estructura de los materiales. Esta postura muestra un enfoque nacional que está expresado y definido en los documentos estratégicos sobre política cultural: *El Concepto de Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano*; *La Estrategia sobre Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano*, *Preservación Digital de Contenidos y Acceso*; y *El Plan Estratégico para la Política de Implementación en 2007-2013*.

2. La toma de decisiones sobre la descripción del material digital y el uso de estas descripciones se adapta a las necesidades de las instituciones de la memoria sobre la representación de materiales en un entorno digital. También da respuesta a las necesidades de los usuarios para obtener una información más detallada de la que podría ofrecer el material digital incluido en el portal.

Se parte de la experiencia previa en la creación y desarrollo de LAFS, LIBIS, y RIS lo que ha permitido dar el siguiente paso – crear un sistema virtual del patrimonio digital integrando todos los sistemas, señalados anteriormente, con el fin de proporcionar de la mejor forma posible unos servicios diversos y eficaces a los usuarios nacionales y a nivel mundial.

La decisión de ampliar la utilización de las bases de datos y los catálogos de registros bibliográficos de los centros participantes en el proyecto ha evitado que se dupliquen las funciones, con el efecto de abaratar los costes en el proceso de transferir los datos al Sistema Integrado Virtual y aportando medidas preventivas contra los errores.

3. La Estructura Interinstitucional Virtual establecida ha sentado las bases de iniciativas para el posterior desarrollo de la legislación en materia de digitalización del patrimonio cultural nacional y el apoyo económico para proyectos futuros. Los principales logros del proyecto interinstitucional son *La Estrategia sobre Digitalización del Patrimonio Cultural Lituano* y *El Plan Estratégico*, que aseguran el éxito de las actividades de las instituciones nacionales de la memoria y de otros centros encargados de la conservación a largo plazo y de dar acceso al patrimonio cultural nacional a la vez que se garantiza la financiación sostenible.