

IULIANA BOTEZAN, RODRIGO SÁNCHEZ JIMÉNEZ,
FÉLIX DEL VALLE GASTAMINZA, L. FERNANDO RAMOS SIMÓN,
ROSARIO ARQUERO AVILÉS, CONCEPCIÓN MENDO CARMONA,
JAIME L. PEÓN PÉREZ, CARLOS TEJADA ARTIGAS.

Metadatos para la reutilización de la información del sector público: Experiencias internacionales.

*Iuliana Botezan, Rodrigo Sánchez Jiménez, Félix del Valle Gastaminza,
L. Fernando Ramos Simón, Rosario Arquero Avilés, Concepción Mendo
Carmona, Jaime L. Peón Pérez, Carlos Tejada Artigas.*

(Grupo PUBLIDOC-UCM. Gestión de la información en el sector público.
Universidad Complutense de Madrid)

Resumen:

Análisis de las principales iniciativas relacionadas con los metadatos para la reutilización de información del sector público desarrolladas a nivel internacional: Se describen las actividades de ePSIplus, la Directiva INSPIRE, las acciones de eGovShare y el esquema de metadatos *Dublin Core*. Se exponen asimismo algunas iniciativas desarrolladas en Europa a nivel nacional.

Palabras clave: Metadatos, Registros Centralizados de Información.

Abstract:

Analysis and description of metadata-related initiatives for the reuse of public sector information developed at the international level: The article describes the activities of ePSIplus, the INSPIRE Directive, eGovShare actions and the *Dublin Core* metadata schema. It also describes some metadata initiatives in Europe at national level.

Keywords: Metadata, Information Management Standards.

Metadatos para la reutilización de la información del sector público: Experiencias internacionales.

Iuliana Botezan, Rodrigo Sánchez Jiménez, Félix del Valle Gastaminza, L. Fernando Ramos Simón, Rosario Arquero Avilés, Concepción Mendo Carmona, Jaime L. Peón Pérez, Carlos Tejada Artigas.

(Grupo PUBLIDOC-UCM. Gestión de la información en el sector público. Universidad Complutense de Madrid)

El sector público, por su carácter regulador de la sociedad, la naturaleza de sus dimensiones y el alcance de sus actividades, representa el principal productor de información cuyos contenidos se prestan a crear servicios de información de valor añadido. Por tanto, la información del sector público es un recurso clave para la mayor parte de los servicios de información. Se puede definir como toda aquella recogida, producida, reproducida y difundida, por las diferentes administraciones y organismos que lo integran, para llevar a cabo la misión de servicio que tienen encomendadas.

La Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre Reutilización de la Información del Sector Público tiene por objeto regular el régimen jurídico aplicable a la reutilización es decir, el uso de documentos elaborados o custodiados por las Administraciones y organismos del sector público, por parte de personas físicas o jurídicas, con fines comerciales o no comerciales, distintos del propósito inicial de servicio público que tenían esos documentos cuando se produjeron y siempre que dicho uso no constituya una actividad administrativa pública¹. Se persigue incrementar la publicidad de los documentos, instrumento esencial para el desarrollo del derecho al conocimiento, que constituye un principio básico de la democracia. Asimismo, se busca un mayor aprovechamiento de la información en cualquier actividad económica o social por parte de particulares o empresas privadas, y contribuir a la creación de nuevos productos de información.

La gestión eficiente de la enorme cantidad de datos que produce, recopila y organiza una administración pública requiere del desarrollo de conjuntos de metadatos sólidos, sostenibles e interoperables. Las administraciones públicas necesitan metadatos que les permitan gestionar sus activos de datos vitales a través del tiempo y a través de diferentes dominios de uso, y que sirvan para garantizar el acceso público y su reutilización y preservación. Desde esa perspectiva, los profesionales de la gestión consideran los metadatos como información estructurada que describe y/o permite la búsqueda, gestión, control, de comprensión o de conservación de información a través del tiempo. En otras palabras, los metadatos documentan el contenido,

1. Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre Reutilización de la Información del Sector Público. Art. 3.1.

contexto y la estructura de los recursos de información con el fin de garantizar su reutilización.

Desde el punto de vista de la estandarización en la descripción de los activos de información del sector público, existen varios referentes internacionales que proporcionan ideas valiosas, justifican o explican la necesidad de utilizar metadatos para facilitar la reutilización de información. Al mismo tiempo, existen ya conjuntos de metadatos e iniciativas de metadatos que llevan a cabo esfuerzos de estandarización más o menos globales. Se analizan en este artículo los más importantes, y se evalúan los mecanismos que garantizan un cierto grado de compatibilidad / interoperabilidad.

En primer lugar se exponen las ideas básicas que la Directiva Europea de Reutilización de Información del Sector Público propone para dar soporte al proceso de reutilización, así como las referencias de la ley española que traspone la directiva. Así mismo, se sintetizan las conclusiones de la red europea ePSIplus, financiada por la Comisión Europea, acerca del desarrollo y adopción de estándares para la reutilización de información, entre los que los estándares de metadatos tienen un papel destacado.

Además se analiza la directiva INSPIRE, por su carácter altamente prescriptivo en lo referente a la descripción de la información desde una óptica similar a la propuesta por la Directiva de Reutilización. También se analizan las iniciativas encabezadas por el grupo e-Gov-Share. En este sentido, las iniciativas que se derivan del ámbito del e-Government proporcionan una base sobre la que desarrollar elementos para el conjunto de metadatos propuesto, pero también es interesante llegar a un nivel de compatibilidad mínimo con ellas, dado que los sectores del e-Government y de la reutilización deben estar necesariamente relacionados.

Por último, se analiza la iniciativa *Dublin Core*, como el conjunto de metadatos más extensamente utilizado en Internet. Además de este aspecto, cabe destacar que muchas de las iniciativas de metadatos para reutilización de la información o e-Government están basadas en *Dublin Core*, o tratan de mantener un alto grado de interoperabilidad, por lo que es necesario tenerlo muy en cuenta durante el diseño del conjunto de metadatos.

1. Directiva Europea de Reutilización de Información del Sector Público y la Ley 37/2007 de 16 de noviembre sobre reutilización de la información del sector público.

La aparición de la Ley 37, de 16 de noviembre de 2007 sobre la reutilización de la información del sector público basada en la Directiva de 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de noviembre de 2003 (relativa a la reutilización de la información del sector público) vino a cubrir un campo que reclamaba, desde hace tiempo, unas normas claras que especificaran qué información podría ser pública y reutilizable, cuándo, en qué condiciones etc.

A través de la adopción de la Directiva se han creado nuevas oportunidades para la industria europea de contenidos para explotar la información del sector público, para crear nuevos productos y servicios con valor añadido con efectos transfronterizos (sistemas de navegación, servicios meteorológicos etc.) y para mejorar las condiciones de las instituciones del sector público para poder compartir, difundir y permitir la reutilización de sus datos².

La directiva y la ley especifican las maneras en las que la información del sector público se tiene que poner a disposición de los ciudadanos: a través de listados, portales, instrumentos auxiliares de búsqueda etc. Así, el artículo 9 de la Directiva expone lo siguiente:

“Los Estados miembros asegurarán la existencia de **dispositivos prácticos** que faciliten la **búsqueda de los documentos** disponibles para su reutilización, tales como **listados**, de acceso en línea preferentemente, de los documentos más importantes, y **portales conectados a listados descentralizados**.”

Es también relevante que entre las consideraciones iniciales de la Directiva esté incluida la siguiente afirmación:

“Los **instrumentos auxiliares de búsqueda** por los reutilizadores potenciales de los documentos disponibles para su reutilización, así como las **condiciones de reutilización**, pueden facilitar considerablemente la utilización transfronteriza de los documentos del sector público. Por tanto, los Estados miembros deben asegurar la existencia de dispositivos prácticos que ayuden a los reutilizadores en su búsqueda de documentos para su reutilización. Listados, de acceso en línea preferentemente, de los principales documentos (documentos que se reutilizan ampliamente, o que pueden ser reutilizados ampliamente) y portales conectados a listados descentralizados constituyen ejemplos de los dispositivos prácticos mencionados.”

En cuanto a la **Ley 37/2007 de 16 de noviembre sobre reutilización de la información del sector público**, en su “Preámbulo”, se afirma lo siguiente sobre la necesidad de que las licencias sean justas, claras y transparentes:

“Para ello el uso de licencias-tipo que puedan estar disponibles por medios electrónicos se revela como un elemento clave en este sentido. Por otra parte, se prevé que las distintas Administraciones y organismos difundan qué documentación es susceptible de ser reutilizada mediante la **creación de listados e índices accesibles en línea de los documentos disponibles**, con el objeto de fomentar y facilitar las solicitudes de reutilización. Para incrementar las posibilidades de reutilización, las Administraciones y organismos del sector público deben procurar ofrecer los documentos por medios electrónicos en los formatos o lenguas preexistentes.”

2. PUBLIC Consultation, *Review of the PSI Directive/ European Commission, Information Society Directorate-General*, en http://ec.europa.eu/information_society/policy/psi/docs/pdfs/online_consultation/consultation_review_psi_2008.pdf (última consulta: 29 de junio de 2008).

Y en el 5º punto del Art.4 encontramos las siguientes pautas:

“Las Administraciones y organismos del sector público facilitarán **mecanismos accesibles electrónicamente que posibiliten la búsqueda de los documentos disponibles para su reutilización**, creando **sistemas de gestión documental** que permitan a los ciudadanos la adecuada **recuperación de la información**, tales **como listados, bases de datos o índices y portales** que enlacen con listados descentralizados.”

2. Iniciativas internacionales de metadatos.

La aplicación de la Directiva europea y el trabajo generado en torno a ella han supuesto la puesta en marcha de distintas iniciativas de metadatos, ya sea en forma de recomendaciones o directrices como de esquemas concretos.

2.1. La actividad del grupo ePSIplus en materia de metadatos y estandarización para la reutilización de información del sector público.

Como es bien sabido, los Estados miembros de la Unión Europea tenían como plazo para transponer la Directiva hasta el 1 de julio de 2005. El mismo texto de la Directiva incluye un artículo que prevé la revisión de la Directiva antes del mes de junio de 2008 y la comunicación de los resultados al Parlamento Europeo y al Consejo.

“En dicha revisión se abordará en particular el ámbito de aplicación y las repercusiones de la presente Directiva, señalando la medida en que haya aumentado la reutilización de documentos del sector público, los efectos de los principios de tarificación aplicados y de la reutilización de textos oficiales de carácter legislativo y administrativo, así como otras formas de mejorar el correcto funcionamiento del mercado interior y el desarrollo de la industria europea de contenidos”.

El programa eContent, a través de su red temática europea, ePSIplus (creado especialmente por la Comisión Europea para apoyar y supervisar el proceso de implantación de la Directiva en Europa) ha lanzado la posibilidad de evaluación de la adopción de la Directiva a través de una consulta pública por Internet, intentando obtener información de diferentes fuentes, como las instituciones que tienen información pública, los reutilizadores con carácter comercial o no comercial (universidades, ONGs).

Una de las principales tareas de esta red es la de mantener el contacto con los sectores implicados para evaluar el éxito de la implantación de la Directiva. En el marco de esta tarea tuvo lugar en Bruselas, el 13 de junio de 2008, la conferencia “PSI Re-use – Who Takes Action Next?”³, centrada en proporcionar recomendaciones a la Comisión Europea de cara a la revisión de la Directiva.

3. PSI Re-use – Who Takes Action Next / ePSIplus Conference, Bruselas, 13 de junio de 2008, en http://www.epsiplus.net/events/epsiplus_conference_psi_re_use_who_takes_action_next (última consulta: 04 de julio de 2008).

La Directiva, sin embargo, se adoptó mucho más tarde de la fecha prevista (Julio de 2005) en muchos países, por lo que el proceso de revisión fue mucho menos útil de lo deseado para varios países, entre ellos España. Dado que la transposición de la Directiva se ha llevado a cabo hace poco más de un año en varios estados miembros, es todavía muy pronto para evaluar los efectos de su implantación.

Esto se ve acentuado por el desconocimiento existente en estos países de la legislación y de las obligaciones o las oportunidades que brinda, tanto por parte del sector de los proveedores de información como desde el sector de los reutilizadores.

La red ePSIplus ha organizado durante este tiempo diversas reuniones temáticas sobre los siguientes dominios: Derecho y Normalización, Cultura del Sector Público, Negocios en el área de la Reutilización de la información del sector público, Impacto Financiero, Estándares de Gestión de la información y de calidad de datos. En este dominio de los “Estándares de Gestión de la información y de calidad de datos” se ha tratado en profundidad la importancia de la creación de estándares de metadatos para la información del sector público, y para ello ePSIplus convocó 3 reuniones cuyas conclusiones se resumirán a continuación:

2.1.1. Meeting del 5 julio de 2007, Londres.

El objetivo fundamental de este meeting⁴ fue debatir en torno a la importancia de los identificadores y de los metadatos. ePSIplus ya había recopilado un mapa de 600 estándares para analizar el problema de estandarización de los activos de información. Sin embargo, este mapa de estándares hace referencia tanto a estándares de metadatos como a formatos de documentos, mecanismos de identificación... y un largo etcétera. En cualquier caso, desde un principio, Brian Green, analista encargado del *meeting*, puso especial énfasis en la necesidad de establecer mecanismos de interoperabilidad entre los estándares del sector público y los estándares sectoriales preexistentes.

Entre los aspectos clave que surgieron a lo largo del encuentro hay que destacar los siguientes:

- La inquietud de los representantes de gobiernos locales acerca de la forma en la que podrían proporcionar su propia información en forma de registros de activos de información.
- La necesidad de establecer estándares para identificar y describir la información del sector público
- La existencia de estándares del ámbito del e-government que ya estaban en marcha y con los que se debería garantizar un cierto grado de interoperabilidad.

4. Information Management Standards Meeting 1 Report. *Report on the 1st Information Management Standards and Data Quality Thematic Meeting held 5 July 2007 (London, United Kingdom)* http://www.epsiplus.net/reports/epsiplus_thematic_meeting_reports/standards_1_mtg

- La necesidad de establecer un esquema de metadatos en el que se expresara información relativa a los permisos de acceso y reutilización.
- La necesidad de establecer acuerdos para adoptar un estándar de identificación persistente de activos digitales de información del sector público.
- La necesidad de establecer criterios que permitan establecer una forma de medir la calidad de los activos de información.

En la reunión se demostró que el posible éxito de las iniciativas referentes a la reutilización de la información del sector público requiere que todos los estados miembros de la Unión Europea desarrollen estructuras para gestionar el acceso y la reutilización de información del sector público, así como una agencia central responsable de gestionar, promocionar y dar soporte a los registros de activos de información, estándares, acuerdos sobre políticas de licenciamiento, y entrenamiento del personal responsable de facilitar la reutilización.

Dado que no es práctico producir registros de activos de información exhaustivos, ni los gobiernos locales cuentan con recursos para enfrentarse a la tarea, se estima que sería de gran utilidad que se proporcionara ayuda a los mismos a la hora de identificar las áreas prioritarias para la reutilización actualmente.

Asimismo, es necesario llegar a acuerdos en lo referente a estándares, preferiblemente internacionales, o cuando menos pan-europeos. Estos estándares deberían centrarse en la identificación persistente de activos de información, así como en su descripción con metadatos, haciendo énfasis en los permisos de acceso y reutilización. Se debería promocionar el uso de estándares de identificación como ISBN, ISSN y DOI para activos de información del sector público.

Se señaló también que los estándares de e-government deberían ser tenidos en cuenta, no sólo los derivados de ISO o CEN, sino también los propuestos por el W3C. Cualquier decisión sobre estándares para la información del sector público, debería tener en cuenta la potencial reutilización de la misma.

2.1.2. Meeting del 26 de noviembre de 2007, Riga.

El propio título elegido por ePSIplus para esta convocatoria “PSI Asset Registers: towards a pan-European PSI registry”⁵, da una idea de la importancia otorgada a la creación de registros centralizados de activos de información. La discusión comenzó por la propuesta de Brian Green de que se incentivara la publicación de los catálogos

5. Information Management Standards Meeting 2 Report. *Report on the 2nd Information Management Standards and Data Quality Thematic Meeting held 26 November 2007 (Riga, Latvia): 'PSI Asset Registers: towards a pan-European PSI registry'*

http://www.epsiplus.net/reports/epsiplus_thematic_meeting_reports/information_management_standards_meeting_2_report

de información del sector público y de los generadores de información, para ayudar a los reutilizadores a descubrir la información y poder añadirle valor. Esto ya estaba mencionado expresamente por la Directiva menciona explícitamente y algunos países, inspirados o no por la directiva, ya han puesto en marcha sitios Web portales enlazados a información publicada.

Sin embargo, se puso en evidencia los pocos progresos realizados en relación con la información no publicada. Además, se destacó que la capacidad de buscar a través de los diferentes dominios de la administración está muy poco desarrollada, de manera que es fácil encontrar información sectorial agrupada, pero mucho más difícil (y, a veces, casi imposible) encontrar recursos de referencia que centralicen la información producida en múltiples áreas. Dado que, en muchas ocasiones, los potenciales reutilizadores de información desconocen el departamento responsable de la información que pretenden reutilizar, su labor a la hora de encontrarla puede ser extraordinariamente compleja. Esto limita mucho la utilidad de registros de activos de información no interrelacionados.

La creación de registros de activos de información podría tener además un interesante efecto secundario, ya que contribuye a mejorar las prácticas de gestión de información de las entidades generadoras, pues posibilita que los agentes del sector público orienten la gestión de sus recursos hacia el uso y la reutilización. Además este acercamiento proporciona medios para comprender qué activos de información mantienen otros agentes del sector público y para reducir el riesgo de pérdida de conocimiento cuando los empleados de un determinado servicio son trasladados.

En relación con ello se vio que, para proporcionar interoperabilidad y capacidades de búsqueda a través de organizaciones gubernamentales, se requieren estándares de metadatos para activos de información. Algunos países han estado trabajando en iniciativas nacionales de metadatos, pero de cara a establecer un mercado europeo de la información del sector público, es necesario establecer un estándar pan-europeo, lo que facilitaría la construcción de un registro de activos de información europeo. Esto a su vez posibilitaría la localización de activos de información de acuerdo con un patrón transnacional.

Se presentó un breve informe sobre un programa piloto de registro de activos de información a nivel Europeo, denominado PSI Navigator⁶, elaborado a partir de datos indirectos, dado que fue imposible conseguir la colaboración de los estados miembros. Se utilizó un esquema de metadatos derivado por simplificación de *Dublin Core*, y se aplicó a 30.000 activos de información generados por la administración de los 27 estados miembros, así como de la propia Unión Europea y Naciones Unidas. La conclusión fundamental del proyecto fue que era necesaria la colaboración de todos los estados miembros para hacer que este esquema fuera viable más allá de la

6. PSI Navigator <http://www.psinavigator.de/psi/index.html>

fase de prototipo. No se llegó a generar ningún producto concreto a raíz del piloto. Como lengua franca del proyecto se eligió el tesoro Eurovoc⁷, tesoro plurilingüe que abarca todos los ámbitos de actividad de las Comunidades Europeas, permite indizar los documentos en los sistemas de documentación de las instituciones europeas y de sus usuarios. Esta elección garantizaría la búsqueda multilingüe de recursos de información.

Entre las conclusiones del meeting, destacaremos lo siguiente:

- La necesidad de que la información del sector público esté estructurada, identificada y descrita de manera que los potenciales reutilizadores puedan encontrarla.
- Los registros de activos de información son citados explícitamente en la Directiva como una herramienta práctica para facilitar la reutilización.
- En los estados en los que se han generado registros de activos de información, éstos eran frecuentemente meros listados de enlaces a recursos publicados en Internet.
- Gran parte de la información del sector público que podría ser sujeto de reutilización no está disponible públicamente en la Web y, por lo tanto, no se han incluido en los registros de activos de información, que por lo general tienen forma de portal Web. Esto es especialmente cierto en el caso de las administraciones locales.
- Dado que las administraciones locales no disponen de recursos suficientes para publicar su propia información, se deberían estimular acuerdos con el sector privado que lo posibilitaran. Esto podría permitir solucionar el problema de la compilación de registros de activos de información.
- Es necesaria la creación de estándares de metadatos para registros de activos de información, a ser posible a nivel pan-europeo.

2.1.3. Meeting del 12 de septiembre de 2008, Madrid.

El encuentro de Madrid es resultado de las conclusiones extraídas durante el meeting de Riga y su objetivo es el descubrimiento y acceso en línea a activos de información⁸.

7. *Eurovoc Thesaurus*. Comunidad Europea. <http://europa.eu/eurovoc/>

8. Information Management Standards Meeting 3 Report. *Report on the 3rd Information Management Standards and Data Quality Thematic Meeting held 12 September 2008 (Madrid, Spain) 'PSI Asset Registers: towards a pan-European PSI registry'*
http://www.epsiplus.net/reports/epsiplus_thematic_meeting_reports/information_management_standards_meeting_3_report

En este sentido, Jo Ellis propuso centrar el trabajo en la utilización de tecnologías de marcado semántico, como RDFa (Resource Description Framework atributos)⁹ y en la utilización de protocolos como Atom¹⁰ para facilitar un mecanismo de descubrimiento. El problema de RDFa es que, como cualquier tecnología basada en RDF, necesita que se desarrollen esquemas que materialicen un marco descriptivo unificado. En otras palabras, es necesario crear vocabularios (como los propios conjuntos de metadatos) para tener algo que expresar. De lo contrario, RDFa tiene una utilidad muy limitada, ya que sólo permite hacer afirmaciones descriptivas genéricas. Dado que RDFa es tan sólo una forma de codificación de descripciones, no parece sensato contraponerla a los esfuerzos de crear un vocabulario que permita expresar conceptos relativos a la descripción de activos de información. Atom, por su parte, constituye buena alternativa a RSS, aunque cualquiera de los dos puede cumplir bien su labor para tareas de sindicación de contenidos.

Al margen de las iniciativas nacionales para crear registros de activos de información integrados, lo fundamental de la discusión estuvo relacionado con la posibilidad de crear un estándar paneuropeo de metadatos para la reutilización de información del sector público. El grupo Publidoc-UCM presentó una propuesta con el objeto de dar inicio a un grupo de trabajo para el desarrollo de dicho estándar pan-europeo¹¹.

En este sentido, se determinó la importancia de establecer en primer lugar las necesidades del sector, fundamentalmente de los reutilizadores, en términos de descripción de la información, así como las posibilidades reales de los reutilizadores de proporcionar dichos datos. También se barajó la posibilidad de crear un marco genérico, en lugar de un conjunto de metadatos u ontología específica. Se insistió en la necesidad de proporcionar mecanismos de compatibilidad con *Dublin Core*.

El meeting terminó mencionando la necesidad de seguir trabajando para la creación de un estándar de metadatos. La propuesta del grupo Publidoc-UCM fue aceptada como un prototipo sobre el que comenzar las discusiones de cara a un posible estándar europeo. EPSIplus se comprometió a dar soporte a la creación de un grupo de trabajo en el seno de su red.

9. RDFa Primer: *Bridging the Human and Data Webs. W3C Working Group Note 14 October 2008*. <http://www.w3.org/TR/xhtml-rdfa-primer/>

10. *Atom Publishing Protocol. Internet Engineering Task Force (IETF)*, Octubre 2007. <http://tools.ietf.org/html/rfc4287>

11. SÁNCHEZ JIMÉNEZ, Rodrigo. "Metadata for Asset Registers, a pan-european proposal". *ePSIplus Thematic Meeting: Information Management Standards and Data Quality "PSI Asset Registers and Metadata"*. Madrid, 12 Sep. 2008. Accesible en línea: http://www.epsplus.net/events/thematic_meetings/information_standards/standards_meeting_3/psi_asset_register_initiatives_spain

2.1.4. Recomendaciones de ePSIplus derivadas del meeting de Bruselas (15 de Junio de 2008).

Muchos de los organismos públicos y empresas dedicadas a la reutilización la consideran la Directiva de Reutilización el punto de partida de un entorno más abierto en el área. Pero no hay que olvidar que todavía quedan muchas cosas por hacer para que las previsiones de la Directiva se concreten plenamente en la práctica.

Tal y como afirma Javier Hernández-Ros, “lo que necesitamos en la Unión Europea no es más legislación, sino campeones nacionales, como en Inglaterra: OPSI (Oficina para la Información del Sector Público)”¹².

En cuanto a derecho a acceso, como afirma José Luis Torreros, magistrado de la Audiencia Nacional, “corresponderá a los poderes públicos trazar la línea divisoria que fije los límites del derecho de los ciudadanos a la información y el derecho de las empresas a la explotación de la información pública con fines comerciales”¹³.

Teniendo en cuenta que la Directiva se ha adoptado tarde y de manera no uniforme en algunos de los países de la Unión Europea, la principal conclusión por parte de ePSIplus es la de que es demasiado pronto para ajustar la Directiva a través de otra legislación. Se recomienda derivar el esfuerzo de revisión hacia un proceso de clarificación y explicación de la Directiva que garantice su cumplimiento y eficacia.

Sin embargo, se han detectado algunos problemas prácticos en la implantación de la Directiva:

- Necesidad de establecer mecanismos de reclamación y reparación más ágiles que los tradicionales tribunales de justicia. No existe por lo general un organismo nacional encargado de velar por el cumplimiento de la normativa que traspone la Directiva, por lo que muchos actores del sector de la reutilización ven limitadas sus posibilidades de aprovecharse en la práctica de las oportunidades que el nuevo marco de reutilización proporciona. Los dos casos más importantes son los de Eslovenia (el Comisionado de la Información) y Reino Unido (con la Oficina para la Información del Sector Público- OPSI). En el caso de España no existe ningún órgano similar, aunque la Comisión Nacional del Mercado de Valores o la Comisión Nacional del Mercado de las Telecomunicaciones podrían servir de modelo para esto último.

12. COMMISSION and Member State responses on the proceedings of the day: panel session / Three Member State ministries responsible for PSI, Javier Hernandez-Ros, Head of Unit, Digital Libraries and Public Sector Information, DG INFSO, European Commission, Kalliopi Angeletopoulou, Ministry of the Interior, Public Administration and Decentralisation, Greece, Carol Tullo, Office of Public Sector Information (OPSI), UK, John Dolan, Department of Finance, Ireland. En: PSI Re-use – Who Takes Action Next / ePSIplus Conference, Bruselas, 13 de junio de 2008, en http://www.epsplus.net/events/epsplus_conference_psi_re_use_who_takes_action_next (última consulta: 04 de julio de 2008) Notas personales.

13. TERREROS, José Luis. “Marco normativo para reutilizar la información pública”, en <http://www.njbosch.com/archivos/802209215201.pdf> (última consulta: 26 de junio de 2008).

- Existencia de prácticas discriminatorias, como los acuerdos exclusivos entre empresas y entidades públicas, negación del hecho de que un determinado acervo de información caiga dentro del ámbito de la Directiva, establecimiento de condiciones contractuales injustas con el sector privado, imposibilidad de obtener acceso a datos de ejemplo para valorar el interés de invertir en la compra de todo el conjunto, existencia de políticas oscurantistas de precios (que no posibilitan verificar su carácter no discriminatorio) o problemas con el tiempo empleado en responder a peticiones de información.

- **Problemas de acceso a la información**, de manera que una parte muy importante de la información no se puede descubrir porque las instituciones encargadas de hacerla disponible no han concienciado todavía su obligación de hacerlo. La capacidad de acceso fácil a la información es fundamental para el establecimiento de un Espacio Europeo Único de la Información. En la actual situación la información permanece almacenada en “islas de información” de las que el sector privado no es conocedor, o a las que no puede acceder, de manera que no se puede plantear siquiera una propuesta comercial de reutilización de la información. Para solucionar este problema sería necesario implicar en primer lugar a los organismos productores de la información en un esfuerzo de estandarización, que posiblemente incluiría la utilización de metadatos, así como de tecnologías derivadas de la Web 2.0 o de la Web Semántica. La máxima expresión de estos esfuerzos sería la creación de repositorios de activos de información nacionales, que proporcionarían un punto de acceso único a toda la información del sector público en un estado miembro.

- Existen algunos mercados asentados de la información del sector público, como los ámbitos legales, meteorológicos, geográficos, de créditos o viajes. Sin embargo, existen dificultades para el desarrollo de mercados fuera de estos ámbitos, debido a factores como la sensación de riesgo percibida por las empresas en lo tocante al sector público en general, la feroz competencia que oponen determinadas instancias del sector público y la falta de capacidad para prever con suficiente antelación los precios y las condiciones de acceso. ePSIplus recomienda en este sentido la movilización del sector privado a través de iniciativas como la “PSI Alliance”¹⁴.

- La actividad económica en torno al mercado de la información del sector público genera ingresos indirectos para el estado (en forma del impuesto de sociedades o su equivalente en otros estados miembros, por ejemplo). Varios estudios mantienen que los beneficios generados de esta forma son mayores que los que se obtienen de la comercialización directa de la información por parte de entidades públicas. Sin embargo, para muchos ministerios es difícil afrontar el problema de aumentar las partidas presupuestarias necesarias para garantizar precios bajos (o incluso la gratuidad) para la información que generan. En este caso, la recomendación de

14. La PSI Alliance es una organización que aglutina entidades del sector privado para impulsar las prácticas de comercio limpio con la información del sector público. Más información en <http://www.psialliance.eu/>

ePSIplus es la de que la Comisión Europea encabece el seguimiento de la actividad económica de al menos un sector público de un estado miembro, de manera que se proporcionen datos concretos sobre la viabilidad del modelo.

- Existen dos debilidades estructurales en la Directiva que probablemente son fruto de la necesidad inicial de consenso para su aprobación. La primera de ellas está relacionada con el hecho de que la puesta a disposición de la información para su reutilización es optativa, por lo que el éxito de la Directiva depende por completo de la voluntad de los estados miembros. La segunda hace referencia a los precios de la información, ya que la Directiva sólo establece que no deben superar los costes de recolección, producción y diseminación más un retorno razonable de la inversión”, lo que es a todas luces demasiado difuso. La recomendación de ePSIplus en este sentido se basa en que sea la Comisión la que proporcione su ayuda a los países miembros y que impulse el establecimiento de tarifas adecuadas, así como de condiciones de reutilización reguladas.

2.2. e-Gov-Share.

Desde hace algunos años, programas y proyectos de eGovernment de varios países de Europa han estado describiendo servicios y otros recursos (por ejemplo, colecciones de documentos) en sistemas y aplicaciones al servicio de los ciudadanos, los negocios y las agencias de la administración. Uno de los desafíos de esos programas y proyectos es reunir la información que se crea y se mantiene en diversos lugares bajo diversos mandatos y autoridades y ofrecer esa información de una manera integrada a los distintos destinatarios. Suministrar servicios de eGovernment supone un esfuerzo sustancial de cooperación y de colaboración.

El CEN/ISSS eGov-Share Workshop¹ se puso en marcha en febrero de 2008 con el objetivo de ayudar a diseñadores y desarrolladores de sistemas y aplicaciones de eGovernment desarrollando acercamientos y herramientas para facilitar la distribución de la información a través de las agencias y a través de las fronteras.

El primer acuerdo generado por el grupo define una ontología de referencia y un conjunto de metadatos que “aplana” dicha ontología, proporcionando un conjunto de valores básicos para la descripción de información gubernamental¹⁵.

La ontología propuesta establece una serie de tipos de entidades: agentes, personas, instituciones, servicios, unidades administrativas, sistemas de información, recursos, documentos, materias, procesos, funciones, estándares y regulaciones. Así mismo se establecen las relaciones entre dichas entidades, y características que las definen.

15. Véase: CEN/ISSS WS/eGov-Share. *CEN Workshop Agreement CEN/ISSS Workshop on Discovery of and Access to eGovernment Resources*. Informe técnico: 18 Noviembre de 2008. <http://www.cen.eu/cenorm/businessdomains/businessdomains/iss/workshops/wsegovshare.asp> (part 1a)

En conjunto, la propuesta proporciona algunas ideas interesantes, como la integración de la información institucional en las descripciones de los documentos generados por la acción gubernamental. Sin embargo, desde un punto de vista práctico, la ontología modela el dominio no sólo para describirlo, sino para proporcionar capacidades operativas y de razonamiento al software que potencialmente utilice dicha ontología. Sobre la base de esta idea se proporciona una simplificación de la ontología que es útil fundamentalmente para tareas de descubrimiento, y que resulta más cercana a los problemas fundamentales detectados en el ámbito de la reutilización de información del sector público.

2.3. INSPIRE.

INSPIRE es una Directiva (2007/2/EC)¹⁶ del Parlamento y el Consejo Europeo que establece una Infraestructura para la Información Espacial de la Comunidad Europea. El propósito de dicha infraestructura, que se expresa en el INSPIRE Geoportal¹⁷, el portal de la Unión Europea para la Información Geográfica, es facilitar la disponibilidad de información geográfica relevante, armonizada y de calidad que preste apoyo a la formulación, implementación, monitorización y evaluación de políticas que puedan tener impacto directo o indirecto sobre el entorno. La Directiva entró en vigor el 15 de Mayo de 2007.

Los principios clave de INSPIRE son:

- Los datos geoespaciales se deben recoger una sola vez y mantener en el nivel donde ello se puede hacer lo más eficazmente posible,
- debe ser posible combinar datos espaciales de diversas fuentes de la UE y compartirlos entre muchos usuarios y aplicaciones,
- debe ser posible que los datos espaciales recogidos en un nivel de gobierno sean compartidos entre todos los niveles diferentes de gobierno,
- los datos espaciales necesarios para el buen gobierno deben estar disponibles en las condiciones que no restrinjan su uso,
- debe ser fácil descubrir qué datos espaciales están disponibles, para evaluar su validez para los propósitos que se desee cumplir y para saber qué condiciones determinan su uso.
- Inspire Geoportal no almacena ni mantiene los datos, sino que actúa como una pasarela de acceso a datos y servicios geográficos distribuidos

16. *Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE)* <http://www.inspire-geoportal.eu/index.cfm/pageid/241/documentid/468/doctype/0>

17. <http://www.inspire-geoportal.eu/>

por toda Europa que permite a los usuarios buscar, ver o, sujeto a determinadas restricciones, descargar información geográfica o utilizar servicios disponibles para reutilizar información.

La Directiva mejora la **accesibilidad** y la **interoperabilidad** de los datos espaciales mediante la aplicación de normas generales de aplicación a los datos y a los servicios mantenidos por los organismos públicos o por los operadores privados que escojan facilitar sus datos a través de la infraestructura de INSPIRE.

Lo datos y servicios geospaciales van acompañados de **metadatos** que faciliten su búsqueda e informen sobre su calidad, contenido y uso potencial. Se están desarrollando reglas técnicas detalladas para un amplio espectro de datos geospaciales con objeto de facilitar su relación y combinación. Esto supone la normalización de formatos y nomenclaturas para que los datos puedan ser combinados fácilmente y sin intervención humana, lo cual incrementa el rango de usos de los datos. Con algunas excepciones, los organismos públicos que participan en la infraestructura pondrán sus datos a disposición pública y los compartirán con otros organismos.

Elementos de Metadatos de INSPIRE¹⁸.

Elemento de metadatos	Razones para su inclusión
Título del recurso	Requerido por normas europeas relevantes
Resumen	Requerido por normas europeas relevantes
Tipo de recurso	Como la Directiva se aplica a conjuntos de datos y a servicios, este elemento es necesario.
Localizador del recurso	Enlace necesario a información adicional que hace posible el inventario y uso del recurso
Identificador único de recurso	Identificador único de objeto espacial
Idioma del recurso	La Directiva reconoce la importancia del plurilingüismo
Categoría tópica	Clasificación de los datos espaciales
Palabras clave	Palabras clave que describan el recurso
Ámbito geográfico	Localización geográfica
Referencia temporal	Dominio temporal

18. Véase: COMISIÓN EUROPEA. *Draft implementing rules for metadata (Version 3)*. Informe técnico. 26-10-2007. http://inspire.jrc.ec.europa.eu/reports/ImplementingRules/INSPIRE_Metadata_ImplementingRule_v3_20071026.pdf

Linaje	Calidad y validez de los datos
Resolución espacial	Calidad y validez de los datos
Conformidad	Conformidad a las especificaciones técnicas y de interoperabilidad que marca la Directiva
Condiciones de uso y acceso	Condiciones aplicables de acceso y uso y, si procede, precios
Limitaciones al acceso público	Limitaciones y motivos
Organismo responsable	Organismos responsables de la creación, gestión o distribución de los datos
Responsable de los metadatos	Requerido por normas europeas relevantes
Fecha de los metadatos	Fecha y actualización
Idioma de los metadatos	La Directiva reconoce la importancia del plurilingüismo

2.4. *Dublin Core*.

El conjunto de elementos de metadatos del *Dublin Core*¹⁹ fue creado a partir de 1995 como una respuesta para mejorar la eficacia de la recuperación en la WWW. El *Dublin Core* ha sido desarrollado como una norma genérica de metadatos para el uso de bibliotecas, archivos, gobierno y otros editores de información electrónica y ha adquirido la consideración de Standard por parte de la ISO, que lo denomina Standard 15836-2003. En cualquier caso es con mucho la iniciativa de metadatos más extendida en Internet.

Actualmente *Dublin Core* se divide en dos niveles: Simple y Cualificado. El *Dublin Core* Simple tiene quince elementos; el *Dublin Core* Cualificado cuenta con varios elementos adicionales, como la audiencia [*Audience*], así como un grupo de elementos de matización (denominados por ello, calificadores) que refinan la semántica de los elementos de tal forma que pueden ser útiles para la recuperación/localización de recursos en Internet. La semántica del *Dublin Core* se ha establecido por un grupo internacional e interdisciplinar de profesionales de la biblioteconomía, la Informática, la codificación textual, la comunidad museística, y otros campos teórico-prácticos relacionados.

En la diversidad del mundo de Internet, el conjunto de elementos de *Dublin Core* pretende establecer una base de alta interoperabilidad con la que expresar conceptos

19. Sitio Web de la iniciativa *Dublin Core*: <http://dublincore.org/>

y relaciones sencillos. La mayor parte de los elementos tienen asimismo un conjunto limitado de calificadores o refinamientos, atributos que pueden usarse para matizar más (no para extender) el significado de un elemento.

2.4.1. Principios de *Dublin Core*.

El *Dublin Core* parte de varios principios críticos que rigen la forma en la que se deben entender las relaciones entre los metadatos y los recursos que éstos describen:

1. El **principio de uno a uno**. En general, los metadatos *Dublin Core* describen una manifestación o una versión de un recurso, más que asumir que las manifestaciones se sustituyen las unas a las otras. En otras palabras, las copias o representaciones de un objeto deben tratarse como un objeto independiente, por lo que están sujetas a la asignación de metadatos propios con cierta independencia del original.

2. El **principio de simplificación** o *Dumb-down Principle*. La cualificación de las propiedades del *Dublin Core* se rige por una regla, conocida coloquialmente como el Principio *Dumb-Down* [expresión del lenguaje coloquial para determinar que algo complejo se simplifica para hacerlo más fácil de entender]. De acuerdo a esta regla, un cliente debería poder ignorar cualquier calificador y utilizar el valor como si estuviera sin cualificar. Aunque esto puede conllevar algunas veces la pérdida de especificidad, el valor del elemento que permanece (sin el calificador) puede seguir siendo correcto y útil para la localización/recuperación. La cualificación se considera, por tanto, sólo para matizar, no para extender el alcance semántico de una propiedad.

3. El **principio de valores apropiados**. La mejor práctica para un elemento particular o calificador, puede variar por el contexto, pero normalmente un implementador no puede predecir si el que va a interpretar los metadatos será siempre una máquina. En otras palabras, el contenido de un metadato en concreto (el valor de un elemento *Dublin Core*) debe ser siempre legible tanto por una persona como por una máquina. Esto puede imponer ciertas restricciones prácticas en la forma de construir los metadatos, de forma que se tenga siempre en mente la necesidad de que sean útiles para su recuperación.

Además existe otro principio de menor importancia.

4. **Principio de opcionalidad**. Cada elemento es opcional y puede repetirse. Además no existe un orden determinado para los elementos. El orden puede tener un significado determinado para el creador de los metadatos, pero desde el punto de vista de diseño no se ha considerado, entre otras cosas porque se podría perder en el momento de la codificación. HTML por ejemplo no permite establecer listas de elementos ordenados.

2.4.2. Campo de aplicación de *Dublin Core*.

A pesar de que el *Dublin Core* se desarrolló originalmente con la mirada puesta en la descripción de objetos del tipo documento, los metadatos DC pueden aplicarse también a otros recursos. Su aptitud para utilizarse con recursos no documentales específicos dependerá en cierta medida de cómo sus metadatos se parecen a los metadatos de un documento convencional y también de qué propósito tienen esos metadatos. Un ejemplo de este tipo de aplicación lo constituyen las obras de arte, aunque en nuestro caso nos limitaremos a la descripción de documentos.

Dentro del ámbito de los documentos, *Dublin Core* ha sido pensado tanto para describir documentos textuales como para describir documentos de imagen fija, en movimiento, o cualquier otro tipo de medio. En cierto sentido se puede entender como un conjunto de metadatos multimedia, o simplemente como un conjunto de metadatos de amplio espectro, válido para expresar conceptos básicos en casi cualquier ámbito.

Sin embargo, probablemente en los documentos no textuales es dónde tiene un mayor impacto, porque tradicionalmente los recursos textuales se entienden bastante bien desde el punto de vista de su procesamiento automático.

2.4.3. Objetivos de *Dublin Core*.

- **Simplicidad de creación y mantenimiento:**

El conjunto de elementos *Dublin Core* se ha mantenido tan reducido y simple como ha sido posible para permitir a los no especialistas crear registros descriptivos simples para recursos de información, de una manera fácil y barata, asegurando la recuperación eficaz de los recursos en entorno de red. De esta forma se prima además la interoperabilidad de este conjunto de metadatos frente a la capacidad descriptiva.

- **Semántica comúnmente entendida:**

Las diferencias en la terminología y en las prácticas descriptivas entre un campo del conocimiento y otro impiden la localización y recuperación de información a través de la amplitud del espacio de Internet. *Dublin Core* puede ayudar a personas no especializadas que buscan información a encontrar su camino a través de un conjunto de elementos común, cuya semántica es universalmente entendida y soportada. Por ejemplo, los científicos preocupados por localizar artículos por un autor particular, y los alumnos de arte interesados en trabajos de un artista particular, pueden estar de acuerdo en la importancia del elemento “creator”. Tal convergencia en un conjunto de elementos común, a pesar de que sea ligeramente más genérica, aumenta la visibilidad y la accesibilidad de todos los recursos, tanto dentro de una disciplina determinada, como más allá de ésta.

- **Alcance internacional:**

El Conjunto de Elementos *Dublin Core* se desarrolló originalmente en inglés, pero se han creado versiones en otras muchas lenguas, por ejemplo el finlandés, noruego, tailandés, japonés, francés, portugués, alemán, griego, indonesio y español. En el desarrollo del *Dublin Core*, se ha intentado que el desarrollo del estándar considere la naturaleza, multilingüe y multicultural, del universo de información electrónica.

- **Extensibilidad:**

Equilibrando la necesidad de simplicidad en la descripción de recursos digitales con la necesidad de precisión en la recuperación, los desarrolladores del *Dublin Core* reconocen la importancia de proporcionar un mecanismo para ampliar el conjunto de elementos DC para otras necesidades de recuperación de recursos. Se espera que otras comunidades de expertos de metadatos creen y administren conjuntos de metadatos adicionales, especializados acorde a las necesidades de sus respectivas comunidades. Los elementos de metadatos de dichos conjuntos de metadatos adicionales podrían usarse junto a los metadatos *Dublin Core* para encontrar la necesidad de interoperabilidad. El Comité de uso de la DCMI está trabajando actualmente en un modelo para llevar a cabo esto en el contexto de los “perfiles de aplicación” [*application profiles*].

Rachel Heery y Manjula Patel²⁰, definen un perfil de aplicación como: “...esquemas [*schemas*] que consisten en elementos de datos tomados de uno o más espacios de nombre [*namespaces*], combinados juntos por los implementadores, y optimizados para una aplicación local particular”.

Este modelo permite que diferentes comunidades utilicen elementos DC para la información descriptiva principal, permitiendo, además, extensiones específicas del dominio que tienen sentido dentro de un área más limitada.

2.4.4. Elementos de *Dublin Core*²¹.

Son quince elementos o campos que dan lugar un registro de fácil creación. Este conjunto de elementos se propuso y publicó como la versión 1.0 del DC en diciembre de 1996. A continuación se proporciona una breve definición de cada uno de los quince elementos del estándar de *Dublin Core* tal y como aparecen enunciados en la versión española del documento original de la DCMI²²:

20. HEERY, R. y M. Patel: “Application profiles: mixing and matching metadata schemas” en *Ariadne* Issue 25, sept. 2000. <http://www.ariadne.ac.uk/issue25/app-profiles/> (Consulta: junio, 2009).

21. Esta breve explicación de los elementos de DC es original de Purificación Moscoso. El documento completo se puede obtener en <http://multidoc.rediris.es/avila/paginas/pmoscoso.pdf>

22. <http://www.rediris.es/metadata/>

Título. Etiqueta: TITLE. Nombre dado a un recurso por su CREADOR o EDITOR.

Autor o Creador. Etiqueta: CREATOR. La persona u organización responsable del contenido intelectual del recurso. Por ejemplo, autores en el caso de los documentos escritos, o artistas, ilustradores o fotógrafos para recursos visuales.

Tema y descriptores. Etiqueta: SUBJECT. La materia del recurso. Debe ser expresado mediante palabras o frases que describan el contenido o materia del recurso. Se debe favorecer el uso de vocabularios controlados y de esquemas formales de clasificación.

Descripción. Etiqueta: DESCRIPTION. Descripción textual del contenido de un recurso, incluyendo resúmenes documentales textuales o descripciones de contenido de recursos visuales.

Editor. Etiqueta: PUBLISHER. Entidad responsable de la presentación del recurso, como una editorial, departamento de universidad o entidad.

Otros colaboradores. Etiqueta: CONTRIBUTOR. Persona u organización, no específicamente autor, que ha realizado una contribución significativa a un recurso aunque secundaria respecto al elemento CREATOR.

Fecha. Etiqueta: DATE. La fecha en la que el recurso es presentado en la forma actual. Se recomienda seguir la forma AAAA-MM-DD tal como está definido en <http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>, aplicación de la norma ISO 8601.

Tipo de Recurso. Etiqueta: TYPE. Categoría de recurso, como Home Page, Novela, Poema, Ponencia, Informe técnico, Ensayo, Diccionario. Con objeto de facilitar la interoperabilidad el elemento TYPE debería seleccionarse de una lista normalizada en la que se está trabajando²³.

Formato. Etiqueta: FORMAT. Formato de datos del recurso, con objeto de identificar el software y hardware necesario para visualizar u operar el recurso. Como en el caso anterior, se está trabajando en listas normalizadas de formatos.

Identificador de Recurso. Etiqueta: IDENTIFIER. Cadena de caracteres o números utilizados para identificar inequívocamente el recurso. Como ejemplos pueden citarse URL o URN. Otros identificadores internacionales, como DOI, pueden también utilizarse y para recursos off-line el ISBN.

Fuente. Etiqueta: SOURCE. Cadena de caracteres o números utilizados para identificar inequívocamente la obra de la que el recurso deriva. Por ejemplo una versión en PDF de una novela puede llevar un elemento SOURCE con el ISBN de la edición impresa del libro.

23. La última propuesta está en <http://sunsite.berkeley.edu/Metadata/types.html>

Idioma Etiqueta: LANGUAGE. Idioma(s) del contenido intelectual del recurso.

Relación Etiqueta: RELATION. Relaciones del recurso con otros recursos. El objetivo de este elemento es facilitar un medio de expresar relaciones entre recursos que tengan relaciones formales con otros aunque tengan entidad propia. Por ejemplo, imágenes en un documento, capítulos de un libro, artículos de una revista.

Cobertura Etiqueta: COVERAGE. Características espaciales y temporales del recurso.

Gestión de derechos. Etiqueta: RIGHTS. Enlace a una nota de copyright, a una mención de derechos de autor, o a un servicio que facilite información sobre los términos de acceso a un recurso.

2.5. Metadatos y condiciones legales de reutilización.

Los metadatos sobre derechos de acceso y reutilización merecen una mención a parte en este artículo. Cualquier esfuerzo para mejorar las prácticas de la administración pública de cara a facilitar la reutilización de activos de información está necesariamente relacionado con los aspectos jurídicos que permiten llevarla a cabo.

Podemos citar la Directiva Europea sobre Reutilización de Información en este sentido:

“Las licencias modelo disponibles en línea pueden desempeñar asimismo un papel importante al respecto. Por consiguiente, los Estados miembros deben procurar que estén a disposición licencias modelo.”

Así mismo se especifica que:

“En los Estados miembros en que se utilicen licencias, los Estados miembros velarán por que las licencias modelo para la reutilización de documentos del sector público, que podrán adaptarse para responder a solicitudes concretas de licencia, estén disponibles en formato digital y puedan ser procesadas electrónicamente.”

Además, como pudimos observar en relación a las referencias que la directiva hace a los dispositivos prácticos para encontrar información reutilizable, es necesario dar a conocer a los potenciales reutilizadores las condiciones de reutilización a las que están sujetos los activos de información. En este sentido, parece fundamental incluir información sobre licencias y condiciones de reutilización en una propuesta de metadatos para la reutilización de información del sector público.

Como es bien sabido, uno de los mayores éxitos del modelo británico de reutilización de información reside en el establecimiento de licencias tipo para la reutilización. Sin embargo, y sorprendentemente, la información relativa a licencias, formas y restricciones de reutilización está disociada de los propios activos de información. Tanto es así que sólo se proporcionan referencias del estilo “Available” o “Limited”

en el IAR (Information Asset Register, Registro de Activos de Información)²⁴ de la OPSI (Office of Public Sector Information).

El tratamiento de la información relativa a derechos, licencias y restricciones a la reutilización que se hace en otros países, como Irlanda, Holanda o Francia, es muy similar, y está basada en la concepción básica del conjunto de metadatos *Dublin Core*. Por ejemplo, la definición del campo relativo a derechos en *Dublin Core* es:

“Information about rights held in and over the resource. Typically, rights information includes a statement about various property rights associated with the resource, including intellectual property rights.”

La definición del campo análogo en el Irish Public Service Metadata Standard (IPSMS)²⁵ (del gobierno Irlandés) es muy similar:

“Information about rights held in and over a resource. Typically, a copyright notice or terms of use statement.”

En este sentido, creemos que es fundamental asociar información sobre derechos de reutilización que permita una adecuada valoración del recurso, sin la necesidad de acceder en primer lugar a sistemas de gestión de licencias, y sin la necesidad de establecer contacto directo con la institución responsable de los activos.

2.5.1. DRM – *Digital Rights Management*.

Los sistemas de gestión digital de derechos hacen referencia a mecanismos para insertar metadatos con información sobre copyright, propiedad intelectual, términos y condiciones de uso dentro de los propios recursos a los que hacen referencia. Entre otras ventajas, este sistema proporciona la capacidad de mantener la información asociada independientemente del uso que se haga de ella, o incluso hacer un seguimiento del mismo.

El motivo por el que estos sistemas son interesantes desde el punto de vista de los metadatos para la reutilización de información no hace referencia a la posibilidad de mantener un control sobre el uso de los activos sobre los que se hace la descripción. Estos sistemas son interesantes porque proponen esquemas conceptuales que dan cobertura y estructura a la descripción de información sobre derechos. En este sentido, suponen la fuente de referencia fundamental de cara a diseñar mecanismos descriptivos sobre las posibilidades legales de reutilización de activos de información.

24. <http://www.opsi.gov.uk/iar/index>

25. <http://www.gov.ie/webstandards/metastandards/index.html>

No se trata tanto de proporcionar un mecanismo que permita expresar en formato procesable por máquina la licencia en sí, sino de crear un esquema conceptual que represente la licencia desde el punto de vista de la reutilización de información. El trabajo del Grupo Publidoc UCM en relación a la descripción de licencias está relacionado con el objetivo de permitir una mejor valoración de los activos de información a sus posibles reutilizadores.

3. Iniciativas nacionales de metadatos para la reutilización de la información del sector público.

Existen varias iniciativas interesantes de ámbito nacional desde el punto de vista de la descripción de activos de información del sector público. En la sección anterior hemos hecho referencia a iniciativas de carácter internacional, mientras que en este caso es necesario tener en cuenta que algunas de las concepciones y principios que están detrás de cada conjunto de metadatos tienen relación directa con la estructura administrativa y las condiciones legales de cada estado en referencia al acceso y reutilización de información.

La compatibilidad con las siguientes iniciativas nacionales se puede llevar a cabo a través de *Dublin Core*, que actúa como una especie de lingua franca en el ámbito de los metadatos para e-government y reutilización de información. Dado que estas iniciativas no se distancian sustancialmente de *Dublin Core*, el establecimiento de mecanismos de interoperabilidad debería ser una tarea sencilla.

3.1. Gran Bretaña.

El caso británico es paradigmático, en tanto que la Oficina de la Información del Sector Público (OPSI²⁶) es un referente europeo en términos de reutilización de información. Actualmente existe un estándar asentado para la descripción de información del sector público y un sistema (Inforoute²⁷) que agrega dichas descripciones (es un registro de activos de información) y la explota para proporcionar capacidades de búsqueda sobre los activos de información.

El estándar de metadatos utilizado en la OPSI²⁸ se basa en *Dublin Core* simple, sin calificadores o elementos con rango. La principal novedad del sistema se basa en el establecimiento de un identificador único para cada activo de información. El IARN o Information Asset Register Number se basa en un código denominado IARN code, asignado por el HMSO (Her Majesty's Stationery Office). Dicho código identifica a cada instancia de la administración utilizando 5 caracteres. Cada instancia de la administración es responsable de la asignación y mantenimiento de un "número currens" para cada uno de los activos de información que gestiona y mantiene.

26. <http://www.opsi.gov.uk/>

27. <http://www.opsi.gov.uk/iar/index>

28. <http://www.opsi.gov.uk/iar/create-an-iar-record>

En general se trata de un estándar muy sencillo de aplicar, aunque proporciona pocas capacidades más allá de las que se refieren al descubrimiento del activo de información. Es difícil valorar los activos desde múltiples puntos de vista, y se hecha de menos la normalización de varios elementos, que permitirían explotar los metadatos en condiciones más ventajosas. En cualquier caso, el éxito del modelo británico se debe más al apoyo que recibe la OPSI por parte del gobierno para promocionar buenas prácticas en lo referente a la accesibilidad del ciudadano a la información pública de acuerdo con la ley de libertad de información, el fomento de la transparencia en lo relativo a la información gubernamental y de las prácticas de reutilización de la información del sector público en general.

Así mismo, se ha desarrollado un sistema de licencias (click-use) que agiliza los trámites de reutilización en los casos en que la licencia no es mediada y no requiere negociación. El defecto fundamental del sistema propuesto por la OPSI es la falta de integración entre los activos de información y el sistema de licencias propuesto.

Ambos aspectos no están vinculados, de manera que la utilización de Inforoute no proporciona datos sobre las licencias aplicables a los activos de información que se describen. Tan sólo se proporciona, a través del elemento “Rights” la indicación de que un activo de información se puede reutilizar, no se puede reutilizar, o se puede reutilizar con condiciones (sin explicitar dichas condiciones).

Al mismo tiempo, el sistema que da soporte a las licencias tipo “click-use” no proporciona información significativa sobre los activos de información, salvo en lo referente a los aspectos legales, por su puesto. Para intentar solucionar este problema hemos establecido elementos que vinculan a las licencias desde la descripción de los activos de información. Esto debería permitir una mejor valoración de los activos, así como crear listas de activos de información de acuerdo con los tipos de licencias aplicables, lo que no es posible en el caso británico.

3.2. Países Bajos.

El gobierno holandés ha promovido una política de estándares para e-Government, que se ha materializado en la propuesta hecha por RAND en 2005²⁹, así como en el estándar OWMS de 2008³⁰.

La propuesta de RAND se basa en *Dublin Core*, aunque se introducen algunos elementos nuevos referentes a la conservación, la ley bajo la que se produce un recurso

29. Véase: ROTHENBERG, Jeff; GRAAFLAND-ESSERS, Irma et. al. *Designing a National Standard for Discovery Metadata: Improving Access to Digital Information in the Dutch Government*. Rand Europe, informe preparado para el ministerio del interior holandés. TR185. http://www.rand.org/pubs/technical_reports/2005/RAND_TR185.pdf

30. Véase: DEKKERS, Makx; BAKER, Thomas y NILSSON, Mikael. *OWMS Review Final report*. Informe técnico para el ministerio del interior holandés. Diciembre 2008. http://www.oha.asp4all.nl/binaries/overheidheeftantwoord/pdf/metadata/owms_final_report_20081212.pdf

y la indicación de accesibilidad (en relación con aspectos de accesibilidad Web, no con aspectos legales). En este sentido, no se trata de una propuesta novedosa, aunque sí es sólida y está bien desarrollada.

3.3. Irlanda (IPSMS).

No existe un estándar de metadatos para reutilización de información, aunque sí uno de e-Government, denominado "Irish Public Service Metadata Standard" (IPSMS), que se utiliza para describir la información generada por las distintas instancias de la administración³¹.

El objetivo fundamental de este conjunto de metadatos es el de facilitar el descubrimiento de activos de información, aunque de forma secundaria también se plantea como posible efecto secundario una mejora en las prácticas de gestión de la información.

Se trata de una derivación de *Dublin Core* en la que no existen diferencias sustanciales en cuanto a los elementos nominales del conjunto, aunque sí en la forma de aplicarlos. Para empezar, se recomienda la obligatoriedad de los elementos *Title*, *Creator*, *Publisher*, *Subject*, *Date*, *Type* e *Identifier*. Desde el punto de vista de la reutilización de información, ni el autor (creator), ni la fecha ni la materia son indispensables, aunque este último sí es muy útil.

Probablemente es más interesante la forma en la que se establecen calificadores (subpropiedades) para los elementos básicos. En este sentido, el elemento fecha se puede utilizar únicamente en alguna de sus versiones refinadas, y no como elemento básico, dado que básicamente no aporta información de provecho, dado que no hay forma de saber a qué se refiere la fecha.

Otra de las ideas interesantes de este conjunto de metadatos es la de establecer una lista de valores controlados para los tipos de activos de información. El objetivo declarado es el de crear listados estables de activos de información clasificados por tipos, que se actualizan periódicamente y que pueden servir de base para el establecimiento de canales de sindicación. Sin embargo la tipología propuesta no se adapta bien a nuestro caso, dado que sólo se distingue entre legislación, documentos que reflejan políticas gubernamentales, informes, discursos, notas de prensa y formularios para trámites administrativos.

Desde el punto de vista de los registros de activos de información, el gobierno Irlandés mantiene un portal con referencias a una importante cantidad de activos mantenidos por diversos cuerpos de la administración. Sin embargo, estas referencias no están acompañadas por ningún tipo de descripción. Los metadatos se aplican sobre los documentos finales, lo que hace menos útil dicho portal.

31. Véase: *The Irish Public Service Metadata Standard. Informe técnico*. Versión 1.1. Junio 2002. <http://www.gov.ie/webstandards/metastandards/index.html>

4. Necesidad y justificación de la utilización de metadatos para la reutilización de información en el sector público.

Una de las conclusiones que se pueden extraer de la revisión de las principales iniciativas internacionales es la necesidad apremiante de formas normalizadas de descripción y de identificación de recursos. En este sentido, la Comisión Europea, a través de ePSIplus, ha impulsado el debate en referencia a los estándares de metadatos, y ePSIplus incluso ha propuesto la creación de un grupo de trabajo para normalización que todavía no se ha activado.

A lo largo de la investigación y del trabajo desarrollado a través de la participación activa de miembros del Grupo Publidoc UCM en las actividades de ePSIplus se han ido detectando una serie de buenas prácticas en el diseño de los conjuntos de metadatos aplicados a registros de activos de información, así como las detectadas en otras iniciativas afines, como las provenientes del dominio del e-Government. Estas buenas prácticas se materializan por tanto en propuestas concretas a la hora de definir un conjunto de metadatos. Enumeramos aquí las ideas derivadas fundamentales:

- Es necesario llevar a cabo un esfuerzo normalizador para impulsar la creación de registros de activos de información. La existencia de normas o estándares facilita en gran medida la creación de dichos registros.
- Muchas de las iniciativas analizadas toman como referente a *Dublin Core*. Éste informe trata de presentar las bases para el establecimiento de un estándar nacional, no un estándar europeo, aunque se han tomado las debidas precauciones para garantizar la futura interoperabilidad de la propuesta con *Dublin Core* e INSPIRE (que sí tiene rango de estándar europeo).
- Es necesario llevar a cabo una propuesta de elementos mínimos que facilite la adopción de un mismo esquema de trabajo, tanto por parte de la Administración General del Estado como por parte de las administraciones locales, que en muchos casos cuentan con menos recursos. Al mismo tiempo es necesario proponer elementos que aporten mayor riqueza descriptiva, y que permitan el desarrollo de herramientas y servicios especializados.
- Es necesario establecer normas descriptivas que permitan no sólo la localización de los activos de información o su identificación, sino su descubrimiento y valoración.
- Es muy conveniente establecer vínculos entre la información relativa a los activos de información y la información relativa a las condiciones legales de reutilización para permitir una adecuada valoración de los activos de información.
- Es recomendable utilizar algún tipo de arquitectura de la información que permita agrupar y cohesionar los diferentes registros de activos de información para crear agregadores de carácter nacional, autonómico o sectorial.