

# Metadatos para el gobierno de la información

## Metadata for information governance

Elisa García-Morales

**García-Morales, Elisa** (2015). "Metadatos para el gobierno de la información". *Anuario ThinkEPI*, v. 9, pp. 135-140.

<http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2015.32>

Publicado en *IweTel* el 16 de febrero de 2015



**Resumen:** La proliferación de datos en soporte electrónico ha puesto de manifiesto la importancia de los metadatos. En el sector cultural y de la gestión documental se lleva trabajando muchos años en la estandarización conceptual y semántica de los modelos de metadatos. Las lecciones aprendidas deberían servir a las nuevas necesidades. Los metadatos son elementos clave en el gobierno de la información y requieren de visión global, claridad conceptual y asignación de responsabilidades.

**Palabras clave:** Metadatos; Gobierno de la información; Gobernanza de la información; Gestión documental; Gestión de datos; *Big content*.

**Abstract:** In the emerging context of data proliferation on digital media, the importance of metadata is becoming apparent. Records managers and librarians have been working many years on metadata conceptualization and standardization for digital humanities and recordkeeping purposes. The lessons learned should serve these new needs. Metadata are key elements in information governance and require global vision, conceptual clarity and accountability.

**Keywords:** Metadata; Big content; Information governance; Data management; Records management.

### Gobierno, gobernanza y gestión de la información

"Gobernanza de la información" (en inglés *information governance*) se está imponiendo como concepto holístico para distanciarse del sentido más operacional que tiene "gestión". Gestionar la información es la ejecución de las estrategias, políticas y orientaciones que determina el gobierno. Gobernanza y gobierno de la información son sinónimos.

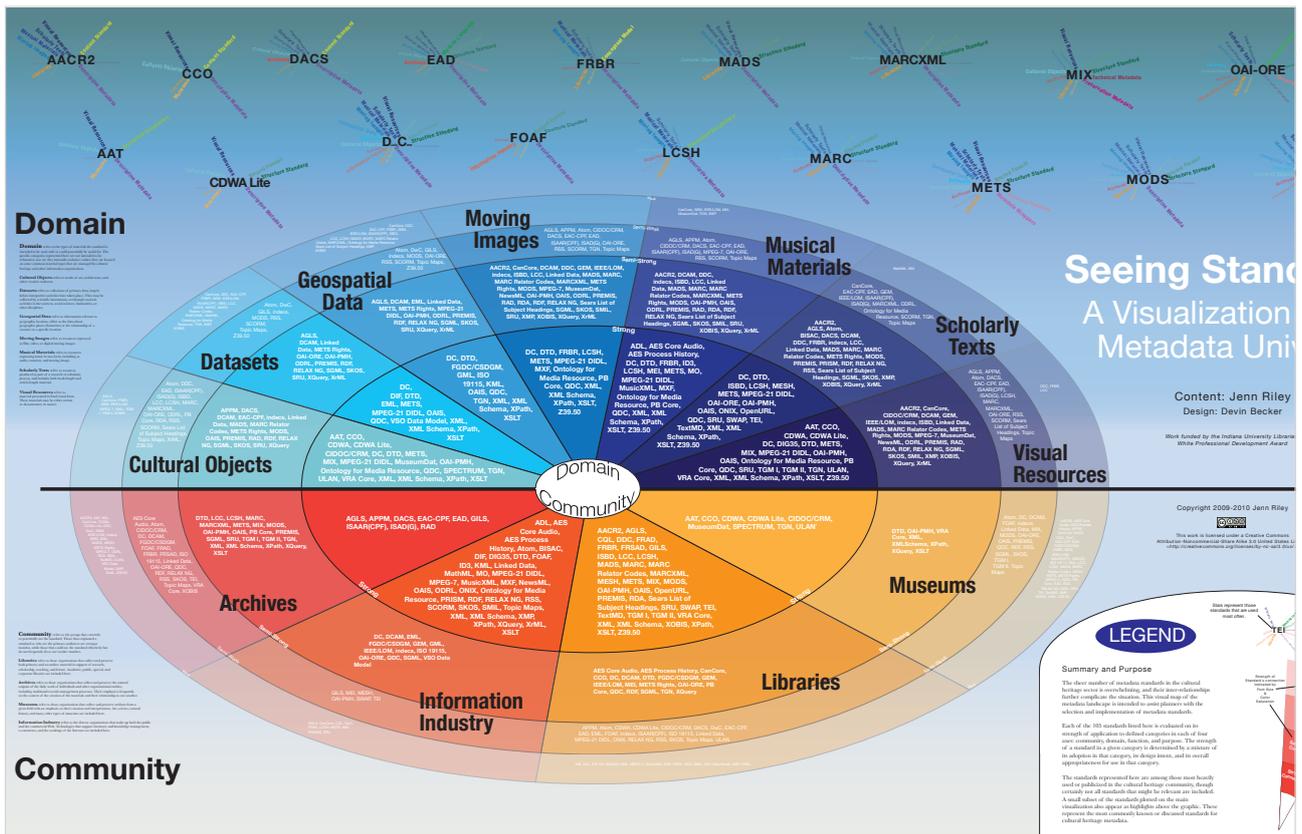
Gobierno o gobernanza de la información es el conjunto de políticas, procedimientos, procesos y controles que predeterminados para gestionar la información a nivel empresarial y cumplir con los requisitos normativos, legales, ambientales, operacionales, etc. (**García-Morales**, 2012).

Gobernanza de la información es la especificación de una estructura de responsabilidades, decisiones y control, con objeto de se pueda valorar la captura, almacenamiento, uso, archivo y eliminación de la información. Ello incluye procesos, roles, estándares y medidas que aseguren el uso efectivo y eficiente de la información para que permitan a una organización conseguir sus objetivos de negocio (**Logan**, 2010).

### Los metadatos adquieren nuevo protagonismo

Hace no muchos años cuando preguntaba a mis alumnos qué son los metadatos, la mayoría ni siquiera conocía la palabra. El cambio llegó el día que alguien respondió: "Sí, ayer oí esa palabra en

la televisión; unos policías en la serie CSI investigaban sobre los metadatos de las pruebas informáticas". El término se ha hecho definitivamente famoso desde el escándalo *WikiLeaks* y hoy día es de frecuente aparición en la prensa asociado, lamentablemente, a problemas de seguridad de



Seeing standards: A visualization of the metadata universe. © 2009-2010 Jenn Riley <http://www.dlib.indiana.edu/~jennrile/metadataamp>

la información o espionaje. Valgan como ejemplo las revelaciones durante 2013 y 2014 sobre la red de vigilancia de datos de la *National Security Agency (NSA)*.

Los metadatos, “datos sobre los datos”, han sido un instrumento de uso habitual por los profesionales de la información en diversos campos de aplicación: bibliotecas (catalogación, indización), archivos, centros de documentación, gestores de contenidos, gestores documentales, *records managers*, estadísticos, etc. Los avances en la estandarización conceptual, técnica y semántica han sido muy grandes, aunque el término *metadata* sigue siendo un concepto que continúa significando distintas cosas para distintas personas.

**“Los estándares de metadatos se han ido construyendo para el propósito de la comunidad a la que sirven”**

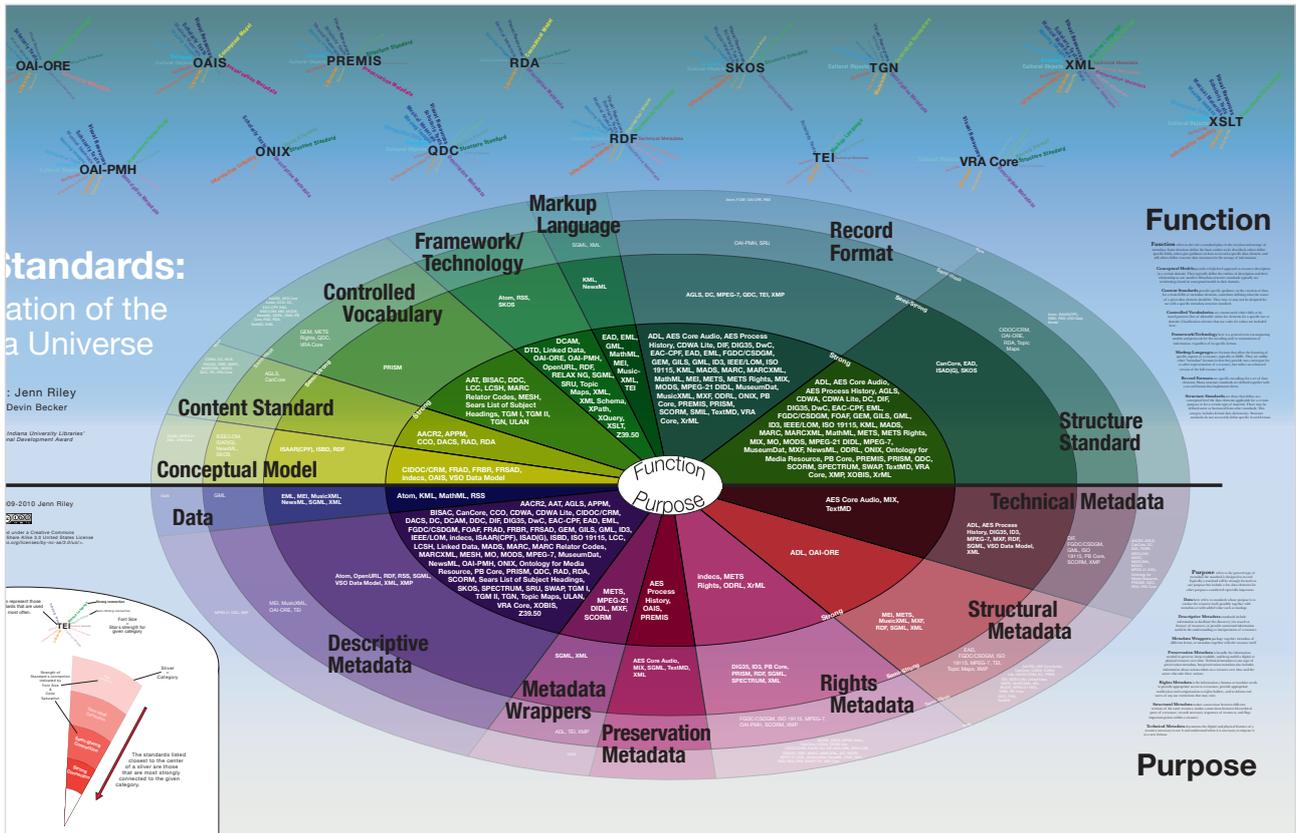
Y no es de extrañar, navegar por el proceloso universo de los metadatos no es fácil ni para profesionales ni para profanos. Baste con echar una ojeada al excelente mapa (Riley, 2010) elaborado por la *Indiana University* para ver la complejidad

a la que ha llegado el asunto. Sólo en el ámbito cultural se identificaron más de 105 estándares y las diferencias según el dominio, la función y el propósito pueden llegar a ser grandes e irreconciliables.

### Los datos se encuentran con los metadatos

Estamos asistiendo a una importante transformación del discurso sobre los metadatos. El crecimiento exponencial de la información digital, el fenómeno *big data*, las tendencias hacia el *open data* y también el mundo del *small data* empresarial han puesto en primer plano esta cuestión. Hasta ahora los que se planteaban los temas de los metadatos eran los bibliotecarios y gestores documentales. Ahora son los *data managers* y los responsables de TIC de las empresas los que plantean cuestiones que ya nos suenan conocidas: -¡Hace falta un vocabulario de datos común! Dice el panel de expertos *BI Tech Target (Eckerson, 2015)*:

“Los datos constituyen una Torre de Babel dentro de las empresas; los departamentos emplean métricas distintas y en este contexto cualquier esfuerzo de cruzar y explotar información de manera transversal consume enormes recursos que afectan a la eficiencia operacional”.



Seeing standards: A visualization of the metadata universe. © 2009-2010 Jenn Riley <http://www.dlib.indiana.edu/~jenrile/metadataamap>

Parece comenzar un camino de vuelta hacia los diccionarios de datos de los que se hablaba en estados iniciales de definición de los metadatos en los 80.

La comunidad dedicada a la gestión de datos está interesada en la creación y control de los metadatos sobre conjuntos de datos: su procedencia, fuente de origen, explicaciones de sus valores de campo, controles de calidad, ciclo de vida, etc. Los problemas son similares a los que se han planteado los profesionales de la información pero expresados con distinto lenguaje. Términos como *master data management*, *data warehouse* o *ETL (extract transform load)* presentan importantes sinergias con planteamientos ya existentes en *records management*: control de las estructuras y de la semántica, recuperación y explotación, migración...

También desde el campo legal, los expertos en *discovery* claman por la preservación de metadatos necesarios para los casos de litigio en los tribunales. Se refieren en concreto a metadatos sustantivos (que reflejan los cambios relevantes en los items de información), metadatos del sistema (nombre y extensión de los ficheros, tamaños, fechas de creación...), metadatos embebidos en los items digitales (fórmulas, columnas ocultas, objetos insertados, etc.): para los propósitos del

descubrimiento legal es necesario establecer el ámbito de los metadatos necesarios a preservar para los posibles casos judiciales (Isaza, 2010).

Surgen nuevas miradas a la cuestión de los metadatos en el entorno empresarial y en el contexto de *big content*, como las que propone Brian Bewer desde *Infolibrarian* (Bewer, 2013) o Darin Stewart en el prestigioso blog de *Gartner* (Stewart, 2013).

**“Los metadatos en sí mismos son evidencia de un buen gobierno de la información”**

Si estábamos ya inundados de propuestas de metadatos, podemos esperar una nueva oleada procedente de los nuevos actores. Esta diversidad tiene su lógica, ya que los estándares de metadatos se han ido construyendo para el propósito de la comunidad a la que sirven y en ese sentido subyacen concepciones diferentes. Como ya ocurrió en el siglo XX con muchas piezas de la industria, que se estandarizaron para poder ser intercambiables, se impone la necesidad de unificar los estándares para la gestión de los metadatos, que son los

nuevos tornillos de la industria de la información.

### Los metadatos son un elemento clave en el gobierno de la información

El uso de metadatos es esencial en los procesos de gobierno y gestión de la información:

- permiten la recuperación y el descubrimiento de los activos de información;
- son clave para compartir información de forma eficiente;
- son la espina dorsal de los servicios web y la interoperabilidad, la base para construir funciones avanzadas de computación distribuida;
- facilitan la reutilización y reelaboración, incrementando el retorno de la inversión en los sistemas de datos;
- proporcionan control sobre las fuentes de datos y su calidad;
- ayudan a los usuarios a entender los datos, facilitando su transferencia e interpretación por nuevos usuarios sin necesidad de preguntar a los productores;
- reducen las cargas de trabajo, en especial a la hora de agregar datos de distintas fuentes y procedencias;
- permiten mantener consistencia en la terminología y semántica empleada;
- ayudan a prevenir el uso inapropiado de los datos y a proporcionar protección y seguridad a aquellos datos que lo requieren;
- permiten la reducción de costes globales al facilitar el empleo de herramientas que automatizan procesos de mantenimiento y población de datos.

Podemos concluir, que los metadatos en sí mismos son evidencia de un buen gobierno de la información.

### Pero ¿quién gobierna los metadatos?

Los negocios siguen imparables su evolución digital. En todos los campos de actividad se genera multitud de datos relativos a todas las transacciones que se producen. Pero hay algo que falta: la adecuada planificación, gestión y control de los metadatos. Los datos suelen estar muy pobremente documentados en casi todas partes y en las organizaciones los roles y responsabilidades en la materia no están claramente asignados.

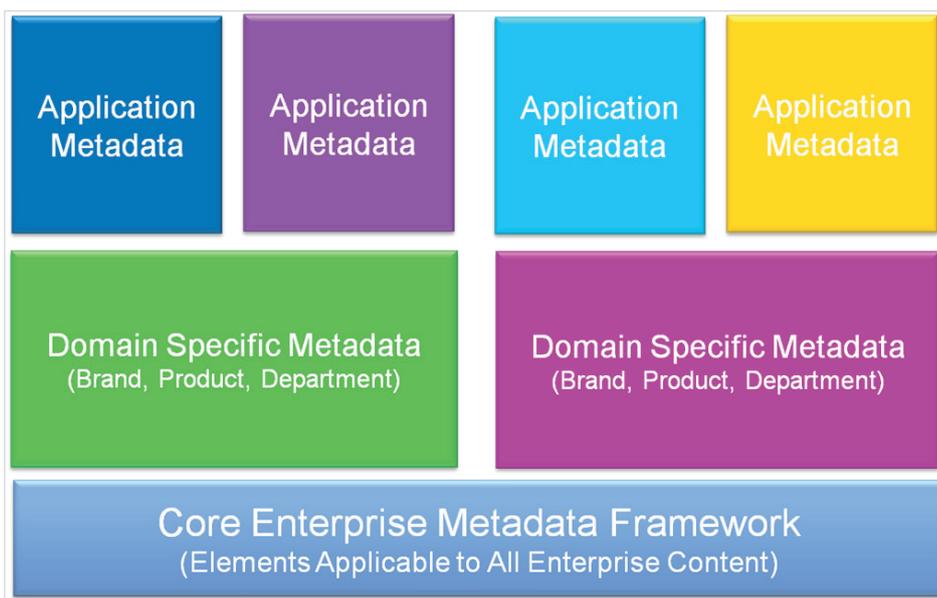
Hay mucho por hacer y la cuestión es lo suficientemente importante como para tomarse en serio su gobierno.

Por un lado, si atendemos a los costes, es inviable mantener tales cantidades de datos sin sistemas de control de inventario de los mismos.

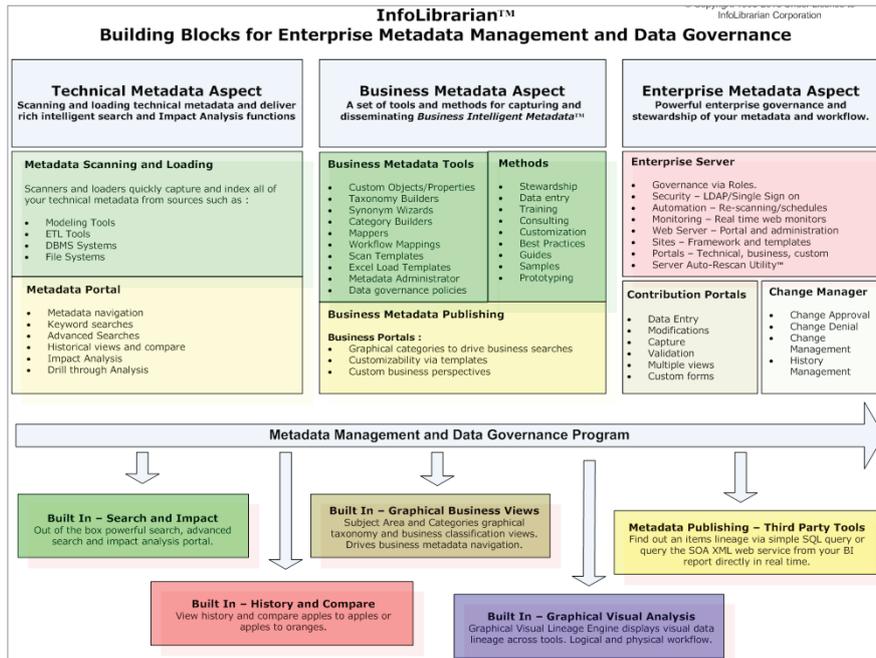
Por otro lado los metadatos están en el centro del debate social sobre la protección de la información y sus límites y pueden afectar a los valores de cumplimiento de los códigos éticos de conducta por parte de las empresas. La tremenda acumulación de información y las posibilidades de su uso traspasa en muchos casos la frontera de lo aceptable, lo que implica para las empresas un riesgo legal y de reputación.

Los nuevos actores de la gestión de los metadatos provienen del campo de los datos y del mundo puramente TIC. Se mueven más cómodamente en unos entornos en los que hay que responder a necesidades de una información dinámica, ubicua y relacionada, pero llegan a un campo que es nuevo para ellos.

Los responsables de la gestión de la información, los RIMs (*records and information managers*), llevan peleando desde hace años el terreno con escaso éxito. Como señala **Barbara Reed** (2014), enfoques muy limitados han orientado la gestión de los metadatos hacia los objetos "muertos" o *records* fijados cuando ya no son útiles para la gestión del día a día; se han gastado muchos empeños y esfuerzos en configurar los elementos de metadatos a niveles detallados y



Three-tiered metadata architecture for big content. Fuente: **Darin Steward**. <http://blogs.gartner.com/darin-stewart/2013/05/15/big-content-needs-more-metadata>



**Bewer, Brian** (2013). "Building blocks for enterprise metadata management and data governance". *Infolibrarian*, January 13. <http://www.infolibcorp.com/blog/metadata-secret-sauce-series/metadata-management-building-blocks>

exhaustivos que han consumido tiempo y recursos sin claros retornos de la inversión; se ha intentado en definitiva trasladar el pensamiento del mundo papel al entorno digital. La norma *ISO 23081 (UNE, 2011)* ha sido de escasa o nula aplicación, pero tiene unos planteamientos conceptuales lo suficientemente sólidos como para ser aplicables de forma global al gobierno de la información y aporta el valor de un importante camino recorrido.

¿Quién será el responsable de garantizar en la empresa la gestión de metadatos? (**Bewer, 2015**). Parece que el punto clave está en convencer a las gerencias. Éstas son, en última instancia, las responsables que deben apostar por las transformaciones tecnológicas que cada día requieren de forma más acuciante de políticas claras de gobierno de la información. Como indica un reciente estudio de la consultora *McKinsey (Andersson; Tuddenham, 2014)*, es necesario que las empresas cuenten con un liderazgo claro y centralizado en materia digital, que aglutine el talento para hacer frente a los nuevos retos que propone la tecnología y sea capaz de actuar de manera rápida y eficaz.

A día de hoy la información estructurada sigue siendo solamente alrededor del 10% de lo que se almacena en una organización, por lo que el gobierno de los datos es sólo una parte del problema (**Smallwood, 2015**). La oportunidad de los profesionales de la información, para no perder definitivamente el escaso terreno ganado, está en la colaboración y el entendimiento con los *data managers* compartiendo y aportando experien-

cias enriquecedoras que permitan abrir nuevos caminos y dar soluciones prácticas y reales a los problemas que se presentan. La necesidad existe y la industria ya está ahí para dar soluciones. En el *Gartner magic quadrant for data integration tools (Berson; Dubov, 2008)* se pone de manifiesto la importancia de las capacidades de gestión de metadatos en las aplicaciones orientadas a la integración de datos. Estemos atentos a la evolución de este mercado, en el que se va a dirimir el futuro de los metadatos. Pero al igual que el gobierno de la información, el gobierno de los metadatos no es una cuestión que se solucione solamente con tecnología. Requiere de una visión global, una conceptualización clara y establecimiento de políticas, roles y responsabilidades.

## Referencias

**Andersson, Henrik; Tuddenham, Philip** (2014). "Re-inventing IT to support digitization". *McKinsey insights & publications*.

[http://www.mckinsey.com/Insights/Business\\_Technology/Reinventing\\_IT\\_to\\_support\\_digitization](http://www.mckinsey.com/Insights/Business_Technology/Reinventing_IT_to_support_digitization)

**Berson, Alex; Dubov, Larry** (2008). The benefits of metadata and implementing a metadata management strategy.

<http://searchitchannel.techtarget.com/feature/The-benefits-of-metadata-and-implementing-a-metadata-management-strategy>

**Bewer, Brian** (2013). "Building blocks for enterprise metadata management and data governance". *Infolibrarian*, January 13.

<http://www.infolibcorp.com/blog/metadata-secret-sauce-series/metadata-management-building-blocks>

**Bewer, Brian** (2015). "Who's responsibility is metadata management?". *Infolibrarian*. February 5. <http://www.infolibcorp.com/blog/metadata-management-best-practices/whos-responsibility-is-metadata-management>

**Eckerson, Wayne** (2015). "Common data vocabulary helps companies globalize governance, BI". *Search business analytics*. <http://searchbusinessanalytics.techtarget.com/feature/Common-data-vocabulary-helps-companies-globalize-governance-BI>

**García-Morales, Elisa** (2012). "Gobernanza de la información". *Anuario ThinkEPI*, v. 6, pp. 100-103. <http://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/30392/15977>

**Isaza, John** (2010). *Metadata in court: What RIM, legal and IT need to know*. ARMA Educational Foundation, November. [http://www.armaedfoundation.org/pdfs/Isaza\\_Metadata\\_Final.pdf](http://www.armaedfoundation.org/pdfs/Isaza_Metadata_Final.pdf)

**Logan, Debra** (2010). *What is information governance? And why is it so hard?*. Gartner, Jan. 11. [http://blogs.gartner.com/debra\\_logan/2010/01/11/what-is-information-governance-and-why-is-it-so-hard](http://blogs.gartner.com/debra_logan/2010/01/11/what-is-information-governance-and-why-is-it-so-hard)

**Red, Barbara** (2014). "Metadata: a contestable concept?". In: *Seminar in honour of Hans Hofman, National Archives of The Netherlands*, The Hague, January 27. [http://www.records.com.au/media/upload/barbara\\_reed\\_metadata\\_a\\_contestable\\_concepta.pdf](http://www.records.com.au/media/upload/barbara_reed_metadata_a_contestable_concepta.pdf)

**Riley, Jenn** (2010). *Seeing standards: A visualization of the metadata universe*. Design: Devin Becker. Indiana University Libraries. <http://www.dlib.indiana.edu/~jenrile/metadata-map>

**Smallwood, Robert F.** (2015). *The confusion about information governance*. <https://www.linkedin.com/pulse/confusion-information-governance-robert-f-smallwood>

**Stewart, Darin** (2013). "Big content needs more metadata". *Gartner blog network*. <http://blogs.gartner.com/darin-stewart/2013/05/15/big-content-needs-more-metadata>

UNE (2011). *UNE-ISO 23081-2:2011 Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 2 Elementos de implementación y conceptuales*.

**Elisa García-Morales**  
Inforárea

Consultores en información y documentación  
[garcia-morales@inforarea.com](mailto:garcia-morales@inforarea.com)

\* \* \*

## Metadatos necesarios, pero sin exceso Alejandro Delgado-Gómez

En efecto, quienes llevamos trabajando en metadatos desde hace mucho tiempo hemos teni-



do que padecer el desconocimiento o la falta de interés (a mí me solían decir que hacía filosofía) hasta que el término empezó a utilizarse en los medios de comunicación como un mecanismo para revelar evidencias.

Puede parecer un éxito, porque ahora todo el mundo conoce el valor de los metadatos. Sin embargo, como bien dices, hemos pasado de ignorar los metadatos a tener un disparatado número de ellos. Sólo puedo hablar desde la perspectiva de la gestión de documentos y archivo, que es mi especialidad, es decir, sólo puedo hablar desde la perspectiva de la rendición de cuentas, la responsabilidad y la gobernanza. Y, desde este punto de vista, debo decir que no creo que sea posible, ni siquiera deseable, que exista algo así como "controladores de metadatos", más allá de los que se requieren para que algo sea evidencia de alguna otra cosa. *ISO 23081* es un buen ejemplo. En nuestro entorno, también lo es el mal comprendido *e-Emgde* (Esquema de metadatos para la gestión del documento electrónico).

Pero, en la época del *big data* y en un marco tan enormemente distribuido y autónomo, ir más allá de leyes de mínimos es impensable. Al contrario: creo que el gestor de documentos sólo puede trabajar en dos direcciones:

- en la elaboración de una teoría de la "valoración de metadatos", para que sólo permanezcan los que son útiles a efectos de responsabilidad y rendición de cuentas;
- en la tarea de descargar a los metadatos del enorme peso que durante años le hemos atribuido, y comenzar a trasladarlo a las relaciones.

En condiciones ideales, sólo deberíamos tener IDs y relaciones. Los metadatos podrían en cierto modo "jubilarse", o permanecer en activo estrictamente aquellos que permitan documentar los IDs y las relaciones para que puedan ser y seguir siendo evidencia. Digamos que deberíamos permitir que internet fuera no sólo el archivo, sino también el archivero, y colocarnos en la humilde posición de un nodo entre otros muchos. Como digo, es una perspectiva muy cerrada, la de una disciplina concreta. Otras disciplinas desde luego tendrán otros puntos de vista, y ni siquiera estoy seguro de que otros colegas de profesión compartan el mío, que desde luego no es el único.

**Alejandro Delgado-Gómez**

Servicio de Archivo y Bibliotecas del Ayuntamiento de  
Cartagena, Archivo Municipal  
[adelgado.archivo@ayto-cartagena.es](mailto:adelgado.archivo@ayto-cartagena.es)