

Ensayo de discusión sobre la naturaleza y el rol de los metadatos en la creación de documentos fiables y en la conservación de documentos auténticos en sistemas electrónicos

Anne Gilliland

Febrero 2005

Traducción: Alejandro Delgado Gómez

Fuente: The International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems (InterPARES 2).

URL: <http://www.interpares.org>

Introducción

Este ensayo aborda cuestiones relativas a la conceptualización, definición y roles de los metadatos y la descripción archivística, tal y como surgen a partir de InterPARES 1 y se hacen operativos en el trabajo de InterPARES 2. Inevitablemente, sin embargo, a causa de la necesidad de comunicar el trabajo de InterPARES de modo significativo entre, no sólo otras disciplinas, sino también diferentes tradiciones archivísticas; de conectar con, evaluar e informar normas, prácticas y otros proyectos de investigación ya existentes; y de asegurar la interoperabilidad entre las tres áreas focales del proyecto, la discusión no puede abordar estas cuestiones en un vacío desprovisto de referencia a pensamiento y desarrollos más amplios acerca de gestión de documentos¹ y metadatos.

Específicamente, el ensayo plantea las siguientes cuestiones, o directamente o por implicación:

- ¿Puede “metadatos” aplicarse como un *término abarcador* que incluya los productos de la descripción archivística?
- ¿Es el de metadatos un nuevo *concepto* que tiene que comprenderse en términos de sus implicaciones para la teoría archivística?
- Al observar el modo de hacer operativos los Requisitos de Cota y de Base generados por InterPARES 1, ¿de qué modo pueden los metadatos asegurar la

¹ Una nota acerca del uso de los términos “gestión de documentos” y “conservación archivística [o...gestión, administración, etc.] en este ensayo. “Gestión de documentos” se usa a menudo en las normas y la literatura archivística para significar una visión archivística de la integración y la interactividad continua de los procesos y responsabilidades relacionados tanto con la creación de los documentos como con la gestión archivística de esos documentos. Sin embargo, esta no es una premisa aceptada universalmente, con el modelo del ciclo de vida trazando una demarcación mucho más clara entre la gestión de documentos activos y la conservación de documentos archivísticos. La cuestión se vuelve incluso mucho más compleja si se aborda la cuestión de si los documentos tienen o no que ser *necesariamente* físicamente transferidos a la custodia archivística. Para no distraer del flujo general del ensayo, por tanto, he preferido utilizar ambos conjuntos de términos en conjunción uno con otro, excepto si se traza una distinción específica.

creación de documentos fiables y la conservación de documentos auténticos en sistemas electrónicos?

- ¿Puede crearse un vocabulario para ayudar a la identificación de diferentes tipos y funciones de metadatos?
- ¿Qué tipo de régimen de gestión tiene que ponerse en vigor para asegurar la creación y mantenimiento de metadatos confiables?
- ¿Tienen que extenderse las prácticas descriptivas archivísticas, para abordar las necesidades de los documentos electrónicos de manera más eficaz?
- ¿Pueden los metadatos asociados a la creación y uso activo de los documentos contribuir también a la descripción archivística, particularmente en la captura y elucidación de ciertos tipos de contexto, y en la identificación fundamental y la información acerca de la organización relacionada con los documentos?
- ¿Debiera un modelo de especificación de metadatos generado a partir de InterPARES 2 soportar una sola o múltiples visiones acerca de las actividades, roles, responsabilidades, y puntos de compromiso con el documento?
- ¿Pueden las herramientas automatizadas basadas en metadatos soportar cualquier nuevo tipo de roles y capacidades para la descripción y uso de documentos electrónicos archivísticos?

Estas cuestiones tienen particular relevancia para especificar el modo en que los Requisitos de Cota y de Base se implantan dentro de los procesos de gestión de documentos y archivísticos y del diseño de sistemas, así como para la conceptualización y etiquetado de los modelos que se están desarrollando. Esta discusión, sin embargo, surge primariamente de las actividades del Dominio Transversal de Descripción, puesto que intenta abordar las siguientes cuestiones a investigar planteadas en la propuesta financiada por SSHRC:²

² Los objetivos de investigación adicionales identificados en las propuestas financiadas por la National Science Foundation y la National Historical Publications and Records Commission, por cuanto objetivos de financiación de esas agencias, incluyen los siguientes:

Sobre la base de esta comprensión [teórica], el proyecto formulará y probará modelos tecnológicos, de metadatos y de políticas, y los utilizará como base con y contra la que formular, analizar y probar:

- metodologías y estrategias nuevas y existentes para asegurar que los documentos creados utilizando estos sistemas puedan ser fiables en cuanto a su contenido (esto es, confiables y exactos) y en cuanto documentos (esto es, son auténticos) mientras utilizados por el creador;

- metodologías y estrategias nuevas y existentes para seleccionar documentos que tienen que ser conservados por motivos legales, administrativos, sociales o culturales después de que ya no son necesarios para el creador;

- metodologías y estrategias nuevas y existentes para conservarlos en forma auténtica a lo largo del tiempo;

Y

- tecnologías avanzadas para la implantación de estas metodologías en diferentes sectores, y contextos disciplinares y socio-culturales...

- Hipótesis de metadatos necesarios para sistemas de prototipo

- Reglas para la descripción permanente de documentos electrónicos

Y

El Equipo de Investigación de Descripción (Metadatos), trabajando en colaboración con el grupo ISO que está actualmente redactando el borrador de una nueva norma de Metadatos de Gestión de Documentos, está identificando los requisitos de metadatos para la gestión de documentos del ciclo de vida. También está analizando schemas y marcos de metadatos existentes dentro de los sectores afectados para identificar de qué modo podrían tener que extenderse para abordar los problemas de la conservación y autenticidad de los

- ¿Cuál es el rol de los schemas e instrumentos descriptivos en la creación, control, mantenimiento, evaluación, conservación y uso de los documentos en los sistemas de gestión de documentos tradicionales en las tres áreas focales?
- ¿Cuál es el rol de los schemas e instrumentos descriptivos en la creación, control, mantenimiento, evaluación, conservación y uso de los documentos en los sistemas de gestión de documentos emergentes en entornos digitales y basados en web en las tres áreas focales? ¿Tienen que desarrollarse nuevas herramientas y, si es así, cuáles debieran ser? Si no, ¿debieran los instrumentos presentes ampliarse, enriquecerse, adaptarse?
- ¿Cuál es el rol de los schemas e instrumentos descriptivos al abordar los requisitos de fiabilidad, exactitud y autenticidad (incluidos los Requisitos de Autenticidad de Cota y de Base de InterPARES 1) concernientes a los documentos investigados por InterPARES 2?
- ¿Cuál es el rol de los schemas e instrumentos descriptivos en los procesos archivísticos a los que les concierne la conservación a largo plazo de los documentos en cuestión?
- ¿Soportan los actuales marcos interoperables la interoperabilidad de schemas e instrumentos descriptivos entre las tres áreas focales? Si no, ¿qué tipos de marcos se necesitan?
- ¿Cuáles son las implicaciones de las respuestas a las preguntas anteriores para las normas, sistemas y estrategias descriptivas archivísticas tradicionales? ¿Tendrán que modificarse para hacer posible que los programas archivísticos satisfagan los nuevos requisitos, o tendrán que desarrollarse otras nuevas? Si así, ¿cuáles debieran ser?
- ¿En qué medida los schemas e instrumentos descriptivos existentes, utilizados en los sectores a los que les conciernen las áreas focales abordadas por este proyecto (por ejemplo, la comunidad de datos geoespaciales), apoyan e informan requisitos como los desarrollados por InterPARES 1? ¿Tendrán que modificarse para hacer posible que estos sectores satisfagan estos requisitos, o tendrán que desarrollarse otros nuevos? Si así, ¿cuáles debieran ser?

documentos, y desarrollando especificaciones para herramientas automatizadas para la creación, captura y conservación a largo plazo de metadatos confiables.

- ¿Cuál es la relación entre el rol de los schemas e instrumentos descriptivos necesarios para el creador y aquellos requeridos por el conservador para apoyar los procesos archivísticos de evaluación, conservación y diseminación? ¿Qué herramientas se necesitan para apoyar la exportación/importación/intercambio de datos descriptivos entre sistemas?
- ¿Cuál es el rol de los schemas e instrumentos descriptivos en la gestión de derechos y la identificación y rastreo de componentes, versiones, expresiones, ejecuciones y otras manifestaciones y trabajos derivados de los documentos?
- ¿Es importante ser capaz de relacionar el documento de la actividad artística y científica a la expresión, ejecución, producto, obra u otra manifestación de ella asociada, y, si es así, de qué modo pueden las actividades descriptivas facilitararlo?

Al abordar estos objetivos de investigación, el Grupo del Dominio Transversal de Descripción se ha implicado en las siguientes actividades:

- Recoger datos sobre los tipos y fuentes de metadatos que se han identificado mediante los estudios de caso ejecutados en otros grupos de InterPARES.
- Desarrollar una base de datos para analizar la garantía (i.e., el mandato de la ley, las buenas prácticas profesionales, la literatura profesional y otras fuentes sociales) que requiere la creación y el mantenimiento continuado de la descripción archivística y otros metadatos que apoyan la exactitud, fiabilidad, autenticidad y conservación de los documentos. Esta garantía se integrará en recomendaciones realizadas por el Grupo de Descripción y otros grupos de InterPARES 2 con respecto a evaluar, extender o revisar los schemas descriptivos y de metadatos existentes, así como a promover el Modelo de Especificación de Metadatos (véase más abajo).
- Desarrollar y compilar un registro de schemas de metadatos que describa y analice sin ambigüedad características sobresalientes de schemas de metadatos descriptivos y otros, series de elementos, normas y perfiles de aplicación relevantes y existentes, así como identificar las referencias cruzadas existentes entre ellos. El registro evalúa cada uno con los Requisitos de Cota y de Base, así como con los requisitos identificados en otras normas y recomendaciones de descripción y de metadatos archivísticos y de gestión de documentos. Los resultados de la evaluación son recomendaciones acerca del modo en que cada entidad registrada podría extenderse o revisarse de otra manera para abordar las necesidades de

fiabilidad, autenticidad y conservación de los documentos creados dentro del dominio, comunidad o sector al que pertenecen. El registro de schemas de metadatos mismo es un producto de la investigación (que se integrará en la Norma de Metadatos de Gestión de Documentos ISO 23081), que proporciona un marco normalizado mediante el que podría ponderarse la capacidad de cualquier schema o serie de metadatos para abordar estas necesidades.

- Desarrollar y probar especificaciones de metadatos relativas a los modelos de actividad, entidad y datos desarrollados por el Grupo de Modelado, que identifiquen el tipo, fuente y aplicación de los metadatos identificados en los modelos, y la existencia de schemas de metadatos relevantes. En último extremo, éstos tienen que desarrollarse en un modelo de especificación de metadatos que identifique una serie general de requisitos de metadatos que especifique qué metadatos tienen que crearse, cómo y por quién en todos los puntos dentro de los modelos de InterPARES. Esto también será la base para una serie de especificaciones para herramientas automatizadas (no confundir con instrumentos descriptivos) que puedan utilizarse en la creación, captura, gestión y conservación de metadatos esenciales para documentos activos y conservados.
- Interconectar con otras actividades de I+D relevantes, como el desarrollo de ISO 23081, el Clever Metadata Project y el trabajo del San Diego Supercomputer Center sobre el desarrollo de herramientas de metadatos para la creación, recogida, y manipulación por el usuario final automatizadas de metadatos.

Fundamentos

“Metadatos” es un concepto que es comparativamente nuevo en el campo de la gestión de documentos y los archivos. El término fue acuñado hace unos veinte años por las comunidades geoespacial y de procesamiento de datos para referirse a “datos acerca de datos” (esencialmente información sobresaliente –descriptiva, de procedencia, técnica, acerca de datos científicos que no eran los datos mismos). La comunidad bibliográfica se apropió del término en los años noventa y lo utilizó para referirse a información de valor añadido acerca de un recurso (i.e., un sustituto de esa fuente), que era creada primariamente por los catalogadores. Desde entonces, el término ha sido utilizado de manera creciente por los profesionales de la información para referirse a cualquier tipo de información descriptiva o de descubrimiento de recursos, ya creada manual, ya automáticamente.

La primera usanza del término "metadatos" en la literatura archivística procedió a principios de los noventa de los archiveros de documentos electrónicos que abogaban por una aproximación basada en "sistemas de metadatos" a la gestión de sistemas de documentos electrónicos. Argumentaban que los metadatos podían capturar y conservar el contexto del documento, conservar los sistemas y la estructura del documento, generar y retener información descriptiva relevante, incorporar datos de evaluación y disposición, gestionar documentos a lo largo de su vida, conservar y migrar la funcionalidad del sistema, y crear sistemas de inventario/localización para fuentes de información organizativas³. Para que este potencial se realizara, sin embargo, reconocían que los archiveros tendrían que implicarse en colaboraciones con los creadores de los documentos y los diseñadores de sistemas de gestión de documentos⁴.

Incluida en la aproximación de los sistemas de metadatos estaba la recomendación de que los metadatos creados por sistemas de gestión de documentos activos podían utilizarse como input para, o incluso para sustituir a, la descripción archivística. En parte se abogó por esto para obviar algunos de los aspectos más intensivos en trabajo de la descripción manual llevada a cabo por el archivero, especialmente frente a grandes cargas de trabajo por procesar y potenciales volúmenes sin precedentes de documentos electrónicos. La defensa del uso de metadatos para apoyar o incluso sustituir la descripción archivística, sin embargo, también emanaba del sentimiento imperante en la comunidad de documentos electrónicos de que las prácticas descriptivas archivísticas contemporáneas no eran capaces de abordar a un nivel detallado el modo en que debieran describirse los documentos electrónicos⁵, y que la naturaleza *post hoc* de la descripción archivística significaba que a veces ya no existía información contextual crucial para la comprensión de la naturaleza evidencial de los documentos⁶.

Esta recomendación suscitó un debate en la literatura archivística canadiense, basado en varias consideraciones: que los archiveros de documentos electrónicos estaban aseverando erróneamente que las prácticas descriptivas archivísticas se basaban en el contenido más que en el contexto, cuando de hecho éste era el fundamento de la teoría descriptiva y las normas existentes; una aproximación descriptiva basada en metadatos derivados automáticamente del

³ Véase por ejemplo, David Wallace, "Metadata and the Archival Management of Electronic Records: A Review," *Archivaria* 36 (Autumn 1993): 87-88; Charles M. Dollar. *Archival Theory and Information Technologies: The Impact of Information Technologies on Archival Principles and Methods* (Ancona, 1992); Margaret Hedstrom, "Descriptive Practices for Electronic Records: Deciding What is Essential and Imagining What is Possible," *Archivaria* 36 (Autumn 1993).

⁴ Wallace, David, "Metadata and the Archival Management of Electronic Records," *ibid.*

⁵ Aunque también fue el caso de que se se han hecho unos pocos intentos para aplicar una descripción archivística completamente jerárquica a los documentos electrónicos, dado que se ha accedido a muy pocos hasta la fecha, y esots comprendidos principalmente por ficheros planos de datos. Véase Jean Dryden, "Archival Description of Electronic Records: An Examination of Current Practices," *Archivaria* 40 (Fall 1995): 99-108. El capítulo 9 de la norma canadiense de descripción archivística, *The Rules for Archival Description*, revised August 2003, es ahora posiblemente la única norma descriptiva que directamente aborda la descripción de documentos en forma electrónica. Disponible: <http://www.cdncouncilarchives.ca/archdesrules.html>

⁶ Wallace, David, "Managing the Present: Metadata as Archival Description," *Archivaria* 39 (March 1995):10-21.

sistema electrónico y sus documentos sería incapaz de capturar todas las relaciones documentales y administrativas que existen en todos los tipos de documentos, electrónicos o no electrónicos, a lo largo del tiempo dentro del archivo; aunque los metadatos pueden revelar con gran detalle la transaccionalidad asociada a los documentos, son incapaces de proporcionar una visión general más amplia que pueda elucidar "los vínculos genealógicos que lo atan, las influencias personales, familiares, profesionales y sociales que lo conformaron, y la evolución de estos factores a lo largo del tiempo;"⁷ no puede tomar en cuenta las necesidades de usuarios secundarios y, si lo hace, su integridad podría quedar comprometida, minando así su capacidad para proporcionar evidencia de las acciones y transacciones con las que está asociado⁸.

En los últimos diez años, sin embargo, el pensamiento teórico archivístico acerca de los metadatos y las herramientas tecnológicas disponibles para explotar los metadatos se han vuelto considerablemente más sofisticadas. Análisis más complejos de y recomendaciones acerca de tipos específicos y funciones de metadatos que podrían apoyar la creación de documentos electrónicos fiables y la conservación de documentos electrónicos auténticos han dado como resultado el nacimiento del término "metadatos de gestión de documentos" y el desarrollo en muchas jurisdicciones de normas y recomendaciones de metadatos de gestión de documentos. Aunque todavía no existe un consenso acerca del alcance de los metadatos de gestión de documentos⁹, modelos como el Recordkeeping Metadata Schema (RKMS), SPIRT, australiano, que identifica metadatos relacionados con el evento y el proceso, dan al constructo un alcance que realmente es bastante más amplio que el modo en que los metadatos se conceptualizan en muchas otras comunidades¹⁰. Colaboraciones de investigación, como la que existe entre los U.S. National Archives and Records Administration y el San Diego Supercomputer Center para desarrollar la Permanent Archives Technology, y la asociación industria/academia del Proyecto Clever Recordkeeping Metadata están trabajando para desarrollar herramientas automatizadas que explotarán los metadatos a efectos archivísticos, así como para facilitar nuevos tipos de usos¹¹. En el mismo período, el uso del término "metadatos" por los archiveros se ha vuelto más ubicuo, y, probablemente, ahora se debe a la influencia de la comunidad bibliográfica, aplicado frecuentemente en relación a las normas que se aplican a la descripción archivística y a los productos del proceso de descripción archivística.

⁷ MacNeil, Heather, "Metadata Strategies and Archival Description: Comparing Apples to Oranges." *Archivaria* 39 (March 1995): 22-32.

⁸ Véase MacNeil, "Metadata Strategies and Archival Description," *ibid*; Wendy Duff, "Will **Metadata** Replace **Archival** Description: A Commentary." *Archivaria* 39 (March 1995): 33-38.

⁹ Archief School, Netherlands Institute for Archival Education and Research, *Proceedings of the Archiving Metadata Forum*, June 5-8, 2000 (draft). Disponible: <http://www.archiefschool.nl/docs/workproc.pdf>

¹⁰ Véase See McKemmish, Sue, Glenda Acland, Kate Cumming, Barbara Reed, y Nigel Ward, *Australian Recordkeeping Metadata Schema, Version 1.0*, 31 May 2000, disponible en <http://www.sims.monash.edu.au/rcrg/research/spirt/deliver/index.html>; McKemmish, Sue, Glenda Acland, Nigel Ward, y Barbara Reed, "Describing Records in Context in the Continuum: the Australian Recordkeeping Metadata Schema," *Archivaria*, 48, (Fall 1999): 3-43.

¹¹ Para información adicional sobre estos proyectos, véase Robert Chadduck, Joseph JaJa, Fritz McCall, Reagan Moore, y Mike Somrul, "Digital Archiving and Long Term Preservation: An Early Experience with Grid and Digital Library Technologies," disponible: <http://www.archiefschool.nl/docs/workproc.pdf>; y Clever Recordkeeping Metadata, <http://www.archiefschool.nl/docs/workproc.pdf>

Los siguientes ejemplos indican el modo en que, en años recientes, el término no sólo se ha convertido en parte de la jerga de los archivos y la gestión de documentos en una amplia gama de circunscripciones, sino que ha quedado anidado en el lenguaje de las normas que dirigen la actividad archivística:

“La Norma Australiana para Gestión de Documentos proporciona consejo acerca del modo de diseñar e implantar sistemas de gestión de documentos que capturen y gestionen el contenido y el contexto de las transacciones. La norma recomienda que los documentos se registren en un sistema de gestión de documentos y se enlacen a información descriptiva acerca de su contexto (AS 4390.4, section 6.2.2). Los profesionales de la gestión de documentos hacen referencia ahora a esta información descriptiva como ‘metadatos’.

El término ‘metadatos’ emergió originalmente en la comunidad de IT, pero el concepto ha sido empleado por los profesionales de la información durante algunos años para describir información que se utiliza para facilitar el control intelectual, y el acceso estructurado a, recursos de información en colecciones bibliotecarias, registros de expedientes y fondos archivísticos. Las herramientas tradicionales de gestión de documentos, como los registros de expedientes, carpetas, fichas móviles, tesauros e índices, proporcionan todas ellas metadatos acerca de los documentos. Tales herramientas ayudan a los archiveros a controlar y gestionar documentos, y proporcionan importante información contextual acerca de quién utilizó los documentos, cómo y cuándo. Tradicionalmente, los archiveros proporcionaban metadatos adicionales, creando índices, listas de expedientes y otros instrumentos de descripción que ayudaban a los investigadores a localizar y comprender los documentos una vez que se transferían del entorno organizativo en el que se habían creado a la custodia archivística”. -- ***National Archives of Australia Recordkeeping Metadata Standard for Commonwealth Agencies (1999)***.

“Los metadatos son datos que describen datos. En la gestión de documentos electrónicos, esto significa que los datos deben capturarse junto con los documentos electrónicos para que sea posible comprenderlos y apoyar su gestión y uso.

- Los metadatos ayudan en la recuperación de documentos;
- Los metadatos mejoran la gestión de documentos;
- Los metadatos son necesarios para documentar el contenido, el contexto y la estructura de un documento;
- Los metadatos se utilizan para documentar transacciones relacionadas con un documento; y

- Los metadatos contextuales y descriptivos son esenciales para la integridad de los documentos y para documentar el compromiso de un documento como tal documento". --**Record Keeping Metadata Requirements for the Government of Canada. January 2001 (produced by the Records/Document/Information Management (RDIMS) Working Group on Work Processes and Practices (WPPWG) and endorsed by the Information Management Forum sub-group on Metadata).**

“Los metadatos de gestión de documentos son información que ayuda a que los documentos sean identificables, accesibles y significativos. También hace posible que los documentos se gestionen de manera eficaz, indicando cosas tales como durante cuánto tiempo hay que conservarlos y quién debiera tener acceso a ellos. Además, los metadatos de gestión de documentos aseguran que hay una pista de auditoría que muestra lo que le ha sucedido a los documentos a lo largo del tiempo.

La captura y gestión de metadatos de gestión de documentos es un componente normalizado de las prácticas de gestión de documentos. Tradicionalmente, los metadatos se han capturado en las cubiertas de los expedientes o dentro de los registros, índices y otros medios para controlar y gestionar documentos. En la práctica, no toda la información necesaria para controlar y gestionar documentos se ha capturado siempre como metadatos. Por ejemplo, información importante relativa al uso o gestión de los documentos frecuentemente ha sido comportada mediante la naturaleza física o la organización de los documentos, o ha sido un conocimiento común entre las personas que usaban los documentos. En el entorno moderno de negocio, sin embargo, en el que los documentos pueden crearse y almacenarse en forma electrónica y gestionarse de manera descentralizada en una organización, existe la necesidad de hacer más explícita la información necesaria para el uso y la gestión del documento”. -- **Background, Standard No 5 NSW Recordkeeping Metadata Standard, Part 1: Introduction to the NSW Recordkeeping Metadata Standard (Section 1 of 1), Issued June 2001.**

“Los metadatos se definen a menudo como ‘datos acerca de datos’. De manera más elaborada, son información descriptiva que facilita la gestión de, y el acceso a, otra información. Un ejemplo tradicional de metadatos sería la información bibliográfica que se encuentra en las fichas de catálogo. Los metadatos de gestión de documentos facilitan acciones de gestión de documentos tales como el descubrimiento, la conservación y la disposición. Aunque los metadatos óptimos para cualquier conjunto particular de documentos puede variar, tal información incluye a menudo items como el nombre del creador del documento, la fecha y hora de creación, el identificador del documento, palabras clave, localización e información sobre la retención. También pueden dar referencias a políticas y leyes aplicables, como la Minnesota Government Data Practices Act e incluso secciones específicas dentro de esos documentos.

Sin metadatos adecuados, puede surgir un cierto número de problemas en gestión de documentos, particularmente con respecto a los documentos electrónicos. Por listar unos pocos ejemplos, puede ser difícil: localizar y evaluar documentos, concretar el documento oficial cuando existen múltiples copias, determinar si un documento ha sido modificado desde su creación, determinar quién debiera tener acceso a un documento, y ejecutar la adecuada disposición de un documento (p. ej., archivar, destruir) al final de su período de retención. Los requisitos de gestión de documentos y sus metadatos asociados se diseñan mejor en un sistema como parte de su funcionalidad central, no como una ocurrencia tardía añadida”. --**Minnesota Recordkeeping Metadata Standard, IRM Standard 20, Version 1.2, April 2003.**

“Metadatos no es un término amigable para el usuario. Sin embargo, el concepto subyacente...es relativamente claro; los metadatos son simplemente datos significativos que describen otro objeto de datos... En efecto, fuera de la ciencia de la información el término es más confundente que útil, dado que casi sugiere que los metadatos son una categoría específica de datos y que las normas de metadatos debieran aplicarse a todos los metadatos. Ninguna de estas sugerencias es cierta. Si se prescinde de la palabra ‘información’, los metadatos se convierten sólo en datos acerca de cualquier tipo de objeto. Lo que sea ‘significativo’ depende del tipo de objeto del que tratan los datos, así como del propósito de su uso. Para los (meta)datos archivísticos el objeto no siempre es un objeto único y discreto, sino a menudo un complejo de objetos interrelacionados, tanto físicos como abstractos, incluidos documentos, agregaciones de documentos, creadores del documento, procesos, conservadores, etc., reflejados en los tres principales conceptos archivísticos acerca de los documentos: contenido, estructura y contexto. Un documento archivístico no es sólo un objeto de datos ‘discreto’, y los datos acerca de él que los archiveros crean, recogen, actualizan y utilizan no son sólo metadatos descriptivos, sino que sirven a una diversidad de funciones archivísticas, incluidas la recuperación, conservación, almacenamiento, evaluación, disposición, etc. Son indispensables para el control físico, administrativo e intelectual sobre los materiales archivísticos.” -- **Peter Horsman, “ Metadata and Archival Description” European Union Archive Network (EUAN). Disponible: http://www.euan.org/euan_meta.html.**

“En un contexto de gestión de documentos, los metadatos son datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo (ISO 15489-1, cláusula 3.12). Como tales, los metadatos son información estructurada o semiestructurada que hace posible la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de documentos a lo largo del tiempo y dentro y entre dominios.” -- **ISO 23081 Recordkeeping Metadata Standard en desarrollo por el TC46/SC11-WG1.**

Podemos colocar estas declaraciones junto a sucesivas definiciones profesionales de descripción archivística:

Descripción es “el proceso de establecer el control intelectual sobre los fondos mediante la preparación de instrumentos de descripción”. --***A Basic Glossary for Archivists, Manuscript Curators, and Records Managers (Society of American Archivists, 1974).***

“La descripción archivística es el proceso de capturar, recoger, analizar y organizar cualquier información que sirva para identificar, gestionar, localizar e interpretar los fondos de instituciones archivísticas y explicar los contextos y sistemas de documentos de los que se seleccionaron esos fondos”. --***SAA Working Group on Standards for Archival Description (WGSAD), 1988.***

Descripción archivística es “(1) El proceso de analizar, organizar y registrar información que sirva para identificar, gestionar, localizar y explicar los fondos de depósitos de archivos y manuscritos y los contextos y sistemas de documentos de los que se seleccionaron esos fondos: (2) Las representaciones escritas o productos de los procesos mencionados arriba; (3) En gestión de documentos, una relación escrita de las características físicas, contenido informativo y propósito funcional de una serie o sistema de documentos”. --***Lynn Bellardo, Glossary for Archivists, Manuscript Curators, and Records Managers (SAA, 1992).***

“La descripción archivística es el proceso de capturar, recoger, analizar y organizar cualquier información que sirva para identificar, gestionar, localizar e interpretar los fondos de instituciones archivísticas y explicar los contextos y sistemas de documentos de los que se seleccionaron esos fondos”. --***Victoria Irons Walch (comp), Standards for Archival Description: A Handbook, (Society of American Archivists, 1994).*** Disponible: <http://www.archivists.org/catalog/stds99/index.html>

“La creación de una representación exacta de una unidad de descripción y sus partes componentes, si las tiene, capturando, analizando, organizando y registrando la información que sirve para identificar, gestionar, localizar y explicar los materiales archivísticos y el contexto y los sistemas de documentos que los produjeron”. --***International Council on Archives, General International Standard Archival Description (ISAD(G)), Second Edition, 1999.***

“El registro de forma normalizada de información acerca de la estructura, función y contenido de los documentos”. --***Rules for Archival Description (RAD), rev. August 2003 (Association of Canadian Archivists).*** Disponible: http://www.cdncouncilarchives.ca/RAD_Glossary_revised_Aug2003.pdf

También resulta iluminador observar las fuentes literarias que discuten los propósitos de, y los procesos asociados con, la descripción archivística:

“Antes de que se pueda describir adecuadamente un volumen o legajo, se debe tener una concepción clara de la idea dominante que presidió su *formación*... Se puede decir que una idea dominante definida *siempre* presidió la formación de un volumen, un expediente, un dossier o un legajo. El archivero debe comprender esta idea si tiene que ser capaz de describir bien el ítem archivístico en cuestión... Generalmente, esta idea es fácil de reconocer. Si, por ejemplo, un volumen se encuentra compuesto exclusivamente de las decisiones de un ayuntamiento siguiendo un orden cronológico en intervalos fijos de unos pocos días, se puede estar seguro de que tiene ante sí el registro de resoluciones del ayuntamiento”. **–Muller, Feith and Fruin, *Manual for the Arrangement & Description of Archives*, The H.W. Wilson Co, 1968):101-2.**

“El archivo debiera diseñar un sistema de instrumentos de descripción que proporcionara información esencial acerca de los fondos para los usuarios, y que capacitara al archivero para recuperar materiales. Los instrumentos de descripción debieran emplear primero las técnicas de descripción de grupo y serie, antes de emprender la descripción de ítem; una descripción breve de todos los documentos es preferible a una descripción detallada de algunos de ellos. El nivel de descripción de los documentos depende de su valor para la investigación, el nivel anticipado de demanda, y su condición física. Los instrumentos de descripción pueden incluir, según resulte adecuado, guías, inventarios o registros, catálogos de fichas, listas especiales, listas de estanterías y cajas, índices, regestis y, para documentos legibles por máquina, documentación sobre el software”. -- **1980 SAA Task Force on Institutional Evaluation "Principles for Institutional Evaluation," 1980.**

La descripción archivística implica “la identificación de los documentos, la asignación de un lugar intelectual y físico en el todo de los documentos auténticos, esto es, su localización y descripción en contexto, congelando y perpetuando sus interrelaciones, asegurando que cualquier posible falsificación será fácil de identificar”. **–Luciana Duranti, “Archives as a Place,” *Archives and Manuscripts* 24 no. 2 (1996): 247.**

“La descripción archivística es el proceso de capturar, colacionar, analizar, controlar, intercambiar y proporcionar acceso a información acerca de (1) el origen, contexto y procedencia de diferentes conjuntos de documentos, (2) su estructura de archivo, (3) su forma y contenido, (4) sus relaciones con otros documentos, y (5) los modos en que pueden encontrarse y utilizarse”. **–Fredric Miller, *Arranging and Describing Manuscripts* (SAA, 1990).**

“Si la descripción archivística se define como el proceso de post-transferencia de establecer el control intelectual sobre fondos archivísticos preparando descripciones de los documentos, entonces esas descripciones funcionan esencialmente como registros de catalogación, substitutos cuyo propósito primario es ayudar a los investigadores a encontrar documentos relevantes. En el continuo, en lugar de ésto, la descripción archivística se concibe como parte de una compleja serie de procesos de gestión de documentos que implican la atribución de metadatos autorizados desde el momento de la creación de los documentos.”...“el concepto como siendo “información normalizada acerca de la identidad, autenticidad, contenido, estructura, contexto y requisitos esenciales de gestión de los documentos”. --**Sue McKemmish and Dagmar Parer, “Towards Frameworks for Standardising Recordkeeping Metadata.’ *Archives and Manuscripts*, 26 (1998):24-45. Disponible: <http://www.sims.monash.edu.au/rcrg/publications/recordkeepingmetadata/smckrm p1.html>**

“El grupo de investigación de Bentley identificó tres propósitos principales de la investigación archivística, y los métodos por los que se logran estos propósitos. Estos propósitos son:

- proporcionar acceso a los materiales archivísticos por medio de una descripción que es recuperable, como mínimo, por procedencia,
- promover la comprensión de tales materiales documentando su contexto, contenido y estructura, y
- establecer su autenticidad documentando su cadena de custodia, su organización, y las circunstancias de su creación y uso”. -- **Statement of Principles for the CUSTARD Project (Canadian-U.S. Task Force on Archival Description). Disponible: <http://www.archivists.org/news/custardproject.asp>**

“Crear un instrumento de descripción es un proceso descriptivo que puede comenzar antes de que una colección llegue al depósito. Si, por ejemplo, uno es un conservador de manuscritos o un archivero de un depósito de colecciones, probablemente reunirá datos cruciales acerca de los orígenes, procedencia y cadena de custodia de una colección en el curso de identificación de los materiales para su posible adquisición. Uno se puede reunir con el creador y/o donante de los documentos, aprender algo acerca del contexto en el que se generaron los materiales, y espigar a partir de las lecturas, conversaciones y exámenes de base fragmentos y piezas de información acerca de la organización, alcance y contenido de los materiales bajo consideración. Puede prepararse un memorandum que resuma los hallazgos, archivarse, y posiblemente olvidarse hasta meses o años más tarde, cuando los materiales llegan al umbral mediante donación, depósito, compra o transferencia. En ese momento, uno puede sacar este memorandum y compararlo con los materiales que tiene delante. Probablemente, uno también revisará listas de embalaje y documentos legales, como la escritura de donación o el acuerdo de compra. Mediante este proceso de descubrimiento, uno comenzará a unir las piezas en un documento de

ingreso rudimentario o en un registro de catálogo preliminar que contenga algo del contenido básico de un futuro instrumento de descripción EAD:

- ¿Cuál es el nombre o título de la colección?
- ¿Quién creó el material y con qué propósito?
- ¿Qué fechas cubre?
- ¿Cuánto material hay?
- ¿Qué géneros o formatos están representados?
- ¿Cómo llegó al control o posesión del depósito?
- ¿Quién o qué fue la fuente inmediata de adquisición?
- ¿Existen restricciones de acceso o reproducción?
- ¿Se le ha asignado un número de identificación único para rastrearlo dentro del depósito?
- ¿Qué localización de almacenamiento se utilizará para los materiales?
- ¿Ha sido separado algún material para su transferencia a otras unidades del depósito?

Cuanta más información pueda capturarse en esta etapa mejor, especialmente si los hechos se basan en fuentes orales y no están registrados en ningún otro lugar. Esta descripción inicial a nivel de colección puede ser vista por el archivero más como control de inventario que como herramienta de acceso, pero reunir y registrar la información es una inversión en descripción archivística que rendirá significativos beneficios cuando los datos se vayan separando y se mapeen fácilmente a sus contrapartidas en las categorías de datos de EAD. A partir de estos documentos de adquisición e ingreso iniciales, el autor de un instrumento de descripción puede comenzar a extraer una descripción fundamental de la colección en su totalidad...y comenzar a esbozar importante información de base acerca del modo en que se adquirió la colección y las condiciones bajo las que es administrada por el depósito y utilizada por los investigadores. Esta "información administrativa" posterior...ayudará a los futuros lectores del instrumento de descripción a saber cómo aproximarse a la colección y hacer uso de los datos que encuentren.

Al principio del procesamiento de la colección, se reúne información adicional adecuada para su inclusión en un instrumento de descripción EAD. En un esfuerzo por educarse a uno mismo con respecto a los materiales, se pueden rastrear biografías, historias de la agencia, o cronologías corporativas acerca del creador. Se puede preparar una chuleta para referirse a ella durante el procesamiento, que identifique las fechas y eventos clave en la vida de una persona o una organización. Como se sugiere en la sección 3.5.1.5, esta ayuda para el procesamiento puede convertirse en una herramienta pública de referencia cuando se incluya en un instrumento de descripción EAD como nota biográfica o historia de la agencia, diseñada para mejorar la comprensión del investigador de los orígenes y el contexto de los materiales archivísticos.

También se acomodan fácilmente en EAD las bibliografías, como la lista de fuentes que puede haberse preparado durante la investigación de base, y otros tipos de “datos descriptivos adjuntos” descritos en la sección 3.5.4.

La lectura de base y la consulta de fuentes externas continúa a lo largo del procesamiento, pero la siguiente etapa en la organización y descripción de una colección implica estudiar su orden y estructura existentes para identificar sus partes principales y deducir el modo en que esas partes han sido, o podrían ser, divididas en componentes menores. Una vez que se ha determinado la organización, el enfoque se desvía a cuestiones de ordenación, que se refieren al modo en que los materiales se archivan (alfabético, cronológico, etc.) dentro de los componentes de nivel superior. Durante el análisis de la colección, probablemente se registrará información acerca de sus actuales organización y ordenación, y tal información puede incorporarse a una propuesta de procesamiento, que esboce el modo en que se prepararán las diversas partes para su uso en la investigación. Al delinear la estructura tanto original como proyectada de la colección, la propuesta de procesamiento sienta las bases para construir un instrumento de descripción multinivel EAD, que, como se describe en la sección 3.4, proporciona una descripción sumaria de la colección como un todo, seguida por descripciones progresivamente más detalladas de las partes.” --***EAD Application Guidelines for Version 1.0, Section 3.2. Collecting Data for a Finding Aid. Disponible: <http://www.loc.gov/ead/ag/agcreate.html>***

A partir de estas declaraciones, se puede discernir alguna evidencia de una distinción en términos del modo en que los archiveros están conceptualizando “metadatos” (i.e., datos genéricos significativos que describen otro objeto de datos, lo cual podría incluir tipos de metadatos generados por un sistema electrónico que no tienen necesariamente relevancia para la gestión de documentos y los archivos)¹²; “metadatos de gestión de documentos” (i.e., documentación del contenido, contexto y estructura de un documento, que documenta el proceso en el que el documento participa, proporcionando una pista de auditoría para el documento, apoyando el registro, clasificación, gestión, recuperación, disposición y conservación del documento, identificando los agentes y eventos asociados con el documento y, en algunos casos, la descripción archivística; y “descripción archivística” (i.e., los procesos asociados con, y el producto del análisis y síntesis intelectuales ejecutados por el archivero de un rango de fuentes que ayudarían a identificar, gestionar y explicar los documentos, su integración física e

¹² Sin embargo, debiera hacerse notar aquí un conjunto adicional de características de los metadatos, dado que tiene implicaciones directas para la conservación de documentos electrónicos. No siempre existe una relación de uno a uno entre un documento individual o incluso una serie de documentos y una categoría particular de metadatos. Aunque los metadatos de gestión de documentos pueden asociarse con documentos individuales y con grupos de documentos, por ejemplo, identificándolos o notificándolos o reforzando la política, como es el caso de los calendarios de retención de documentos o los metadatos de derechos y restricciones, también pueden funcionar a nivel de sistema, por ejemplo, implantando estructuras de datos predecibles o documentando procesos administrativos y de trabajo, como reglas administrativas. Esto plantea cuestiones acerca de la complejidad de las relaciones y enlaces que podrían existir entre documentos y metadatos, y el modo en que podrían conservarse con su integridad referencial intacta a lo largo del tiempo.

intelectual con documentos relacionados en otros formatos, y la descripción del contenido, contexto y estructura de los documentos de tal modo que se asegure que su autenticidad continuada pueda asegurarse y demostrarse). No obstante, aún existe una falta de acuerdo acerca del modo en que se utilizan exactamente los tres términos y de cuáles son las relaciones precisas entre ellos. Lo que también se pierde frecuentemente, en estas declaraciones, es el hecho de que los metadatos pueden ser un documento por derecho propio, por ejemplo como documento de una transacción.

¿Puede “metadatos” aplicarse como un *término abarcador* que incluye los productos de la descripción archivística?

A partir de la discusión anterior, puede verse que “metadatos” ya está siendo utilizado por algunas comunidades e individuos de modo que incluye la descripción archivística como una faceta, no siempre distinta. El quid conceptual de esta cuestión, si se acepta que va más allá de los desacuerdos en la nomenclatura que tiene sus raíces en tradiciones archivísticas diferentes y en la apropiación intencionada o la colonización incidental de los términos del campo archivístico por los de campos más influyentes, es si la descripción archivística es una actividad intelectual distinta que sirve a una función que es identificablemente discreta de los metadatos. Quienes argumentarían que la descripción archivística no es un tipo de metadatos argumentan que los metadatos se acumulan al documento durante los procesos de su creación y vida activa, y que la descripción archivística es tanto el proceso manual como el producto que tiene lugar cuando el documento se transfiere a la custodia archivística. Desde este punto de vista, la descripción archivística no sólo crea una descripción de valor añadido que documenta los diversos contextos del documento archivístico, sino que es un mecanismo mediante el cual al documento se le incorpora intelectualmente el vínculo archivístico y es, por tanto, el medio primario por el que la autenticidad continuada de los documentos archivísticos puede o debiera asegurarse.

Si analizamos la cuestión de la nomenclatura durante un momento, la profesión archivística está comprendida no sólo de múltiples tradiciones archivísticas de linajes intelectuales y contingencias jurídicas diferentes, sino también de múltiples áreas de interés, todas las cuales desarrollan y fomentan sus propias perspectivas con diversas cantidades de autonomía o aislamiento del resto del campo. Naturalmente, ésto da como resultado diferencias de terminología. Sir Hilary Jenkinson hizo notar en 1958, “la dificultad –de hecho imposibilidad- de encontrar traducciones literales de los términos técnicos de los archivos de un país en el lenguaje de otro” y “la dificultad de decidir acerca de un *único lenguaje gobernante o coordinador* bajo el que pudiera disponerse la información recogida internacionalmente”. Sin embargo, Jenkinson va más allá para decir, “con bastante pesar”, que debiera hacerse un intento “para asegurar la mayor medida posible de uniformidad en la nomenclatura de los

archivos ingleses y de los métodos e instrumentos que utilizamos al tratar con ellos; simplemente para nuestra propia conveniencia inglesa”.¹³ Como ha indicado la discusión previa, ya existen varias instancias en la práctica archivística en las que “metadatos” ha sido utilizado para referirse a la descripción archivística, incluyendo normas clave, uno de los modos primarios por los que la nomenclatura deviene normalizada en las comunidades profesionales. ¿Por qué se ha utilizado el término de esta manera? ¿Fue adoptado consciente y deliberadamente en estos casos para representar un concepto para el que no teníamos en el pasado una rúbrica abarcadora que cubriera formas de metadatos tradicionales y emergentes (a pesar de que existían términos para describir tipos de metadatos, como códigos de clasificación, índices, y ficheros de localización), o fue resultado de un intento deliberado de ubicar y explicar las actividades archivísticas, especialmente aquellas relativas a los documentos electrónicos, junto con las de otros campos de la información y actualizar su status? ¿O fue resultado de la deriva terminológica que tuvo lugar cuando grandes números de archiveros fueron educados en programas junto con otros tipos de profesionales de la información? En diferentes comunidades, estas preguntas pueden tener diferentes respuestas. Puede que nunca se resuelvan las diferencias que son puramente diferencias en la nomenclatura, y puede que se requiera el uso de un glosario y un tesoro para facilitar la comprensión mutua.

Las diferencias en la comprensión conceptual de un mismo término son más problemáticas, y tienen que clarificarse, o llegando a un acuerdo acerca de su usanza, de nuevo una tarea difícil, o aclarando la semántica dentro del contexto de su usanza (y debiera hacerse notar que la aplicación de una nomenclatura diferente al mismo concepto es igualmente problemática). Los investigadores de InterPARES 2 tienen que llegar a una decisión acerca de si el proyecto aceptará, desde una perspectiva terminológica, que los productos de la descripción archivística son, en un sentido más amplio, formas de metadatos, o representan una actividad y concepto intelectuales diferentes, y la terminología del proyecto debiera reflejar esta decisión.

¿Es el de metadatos un nuevo *concepto* que tiene que comprenderse en términos de sus implicaciones para la teoría archivística?

Como se indicaba en la discusión inicial, los metadatos son una pieza terminológica comparativamente nueva en todos los campos. Sin embargo, dado que los archiveros siempre han trabajado con items como cuadros de clasificación, listas de expedientes y ficheros de localización, podría argumentarse que lo que estamos viendo ahora son meramente manifestaciones de tales items en forma electrónica. En este caso, aunque es probablemente conveniente tener alguna uniformidad de nomenclatura en términos del modo en que nos

¹³ Roger Ellis y Peter Walne, eds. *Selected Writings of Sir Hilary Jenkinson* (Chicago, IL: SAA), 2003: 351-352.

referimos a tales items, tanto individual como colectivamente, podría argumentarse que probablemente no estamos viendo la emergencia de un nuevo concepto que requiera de nosotros repensar la teoría archivística. Sin embargo, si se observan algunas de las investigaciones y conceptualización que se han emprendido en años recientes, se pueden ver algunos aspectos que son nuevos, o al menos reconceptualizados. Por ejemplo, los archiveros de documentos electrónicos, y no sólo aquellos que se adhieren a la perspectiva del continuo de los documentos, han exhortado durante muchos años a que los archiveros tengan que implicarse en el diseño de sistemas de gestión de documentos activos para asegurar que serán capaces de generar un documento fiable y que sea susceptible de ser guardado y transferido a la custodia archivística. Un componente de este diseño de sistemas es el desarrollo e incorporación de estructuras de metadatos que aseguren que el sistema documenta lo que se requiera. Existen implicaciones teóricas en este compromiso temprano con el diseño de los procesos y sistemas de gestión de documentos que han sido abordadas por los investigadores del continuo de los documentos, pero todavía tienen que ser abordadas de manera comprehensiva por aquellos que siguen la aproximación del ciclo de vida.

Existe también la cuestión de los archiveros que reconceptualizan el alcance de los metadatos, como ha sido el caso de RKMS, y la de requerir a los creadores que generen nuevos y adicionales tipos de metadatos, más allá de aquellos que generarían de manera acostumbrada. ¿En qué medida interfieren estas actividades con el valor evidencial de los documentos y sus metadatos? ¿En qué medida es obligación del archivero ayudar a los creadores de los documentos a generar mejores documentos?

También existen implicaciones conceptuales para la descripción archivística *post hoc*. Peter Horsman ha escrito que:

“aunque hasta ahora no se ha hecho una profunda comparación entre las normas de metadatos descriptivos tradicionales y los metadatos de documentos electrónicos, es obvio que, primero, debiera tener lugar una integración de ambas categorías, y, segundo, que las normas completas de metadatos archivísticos serán más amplias que ISAD e ISAAR”.¹⁴

Ciertamente, los documentos electrónicos tienen necesidades descriptivas técnicas que son abordadas de manera pobre por muchas de las normas de descripción archivística existentes, lo que sería un argumento a favor de aumentar las normas, pero, ¿habría una sola estructura de metadatos fin-a-fin para los documentos? ¿Hay algo en los documentos electrónicos que podría requerir de los archiveros que se aproximaran a la descripción de diferente manera? Por ejemplo, tradicionalmente los archiveros recogerían información sobre la ordenación, el

¹⁴ Peter Horsman, “Metadata and Archival Description.” Disponible: http://www.euan.org/euan_meta.html

contenido, los contextos sobresalientes a partir de la documentación creada por los creadores, así como lo que pudiera reunirse a partir de otras fuentes impresas y orales. Si la información acerca de los diversos modos en que los documentos pueden ordenarse, verse e informarse, puede capturarse automáticamente e integrarse en la descripción archivística, y si el sistema fuera capaz de supervisar y analizar los patrones transaccionales y otros patrones asociados con el documento (como ha sido el caso de los experimentos en el San Diego Supercomputer Center) y añadir éstos a la descripción archivística, ¿representaría esto un profundo reto conceptual al rol de la descripción archivística?

Al observar el modo de hacer operativos los Requisitos de Cota y de Base generados por InterPARES 1, ¿de qué modo pueden los metadatos asegurar la creación de documentos fiables y la conservación de documentos auténticos en sistemas electrónicos?

El conjunto primario de condiciones con las que se miden los schemas de metadatos registrados en el registro de schemas de metadatos de InterPARES 2 son los Requisitos de Cota y de Base que se generaron en el Proyecto InterPARES 1 Project (véase APÉNDICE A). Los Requisitos de Cota se basan en la noción de un sistema de gestión de documentos fiable. Incluyen requisitos que apoyan la presunción de la autenticidad de los documentos electrónicos antes de que sean transferidos a la custodia del conservador. Los Requisitos de Base se apoyan en la noción del conservador como custodio fiable, y apoyan la producción de copias auténticas de documentos electrónicos después de que hayan sido transferidos a la custodia del conservador. Estas son los únicos conjuntos existentes de requisitos que específicamente abordan el modo en que creadores y archiveros pueden ponderar la autenticidad de los documentos. Como se hacía notar en el Informe del Grupo de Trabajo sobre Autenticidad de InterPARES 1,

Los requisitos de cota identifican los atributos del documento (metadatos) que tienen que 'expresarse explícitamente y enlazarse inextricablemente' a un documento para aseverar su identidad e integridad. Los requisitos de cota también identifican 'los tipos de controles procedimentales sobre la creación, tratamiento y mantenimiento del documento, que apoyan una presunción de su integridad'¹⁵. El rol de los requisitos de cota es actuar como una herramienta para que los conservadores la utilicen para ponderar la autenticidad de los documentos electrónicos. A mayor número, y mayor grado, en que un sistema satisfaga estos requisitos, entonces más fuerte la presunción de la autenticidad de los documentos electrónicos conservados dentro de él [p. 3].

¹⁵ Authenticity Task Force, 'Appendix 2: Requirements for Assessing and Maintaining the Authenticity of Electronic Records', en *The Long-term Preservation of Authentic Electronic Records: Findings of the InterPARES Project*, InterPARES, September 2002, <http://www.interpares.org/book/index.htm>.

Por contraste, los requisitos de base especifican los requisitos que deben satisfacerse para producir copias auténticas de documentos electrónicos desde un sistema de conservación. Esto incluye metadatos descriptivos archivísticos que documentan 'los contextos jurídico-administrativo, de procedencia, procedimental y documental de los documentos', y controlan los procesos de transferencia y reproducción de los documentos para asegurar el mantenimiento de la identidad e integridad de los documentos¹⁶.

Los Requisitos de Cota y de Base, sin embargo, sólo se expresaban conceptualmente, y en forma narrativa, en InterPARES 1, y todavía no han sido puestos en funcionamiento para ningún tipo de implantación tecnológica, por ejemplo, como un conjunto de proposiciones lógicas o reglas de producción. Ni se han deconstruido los requisitos de un modo que especificara cómo podrían ayudar a satisfacerlos otros procesos y metadatos. Por ejemplo, ¿cómo podrían los diferentes tipos de contexto identificados en InterPARES 1 manifestarse o documentarse mediante metadatos? Una manera de abordar este problema es descomponer las nociones archivística y de gestión de documentos de "contexto" en tipos que posteriormente puedan asociarse con procesos y atributos específicos. InterPARES 1 identificó cinco tipos diferentes de contextos como siendo relevantes para el mantenimiento de documentos auténticos a lo largo del tiempo: jurídico-administrativo, de procedencia, procedimental, documental y tecnológico¹⁷. Algunos de estos tipos tienen que descomponerse adicionalmente para identificar las manifestaciones de sus metadatos constituyentes¹⁸. Por tanto, poner en funcionamiento estos requisitos, en términos de la medida en que podrían ser satisfechos mediante el desarrollo de un riguroso y minucioso régimen de metadatos, ha sido uno de los principales aspectos del desarrollo del marco analítico subyacente al registro de schemas de metadatos¹⁹.

¹⁶ Report of the Authenticity Task Force of the InterPARES Project. Disponible: <http://www.interpares.org>.

¹⁷ InterPARES 1 Project. The Long-term Preservation of Authentic Electronic Records: Findings of the InterPARES Project. Disponible: <http://www.interpares.org/book/index.cfm>

¹⁸ Por ejemplo, quizá el tipo jurídico-administrativo podría descomponerse para abordar tipos específicos de requisitos jurídico-administrativos que se manifiesten a sí mismos directamente en iniciativas emergentes de metadatos, como las relativas a la gestión de derechos de los documentos. Los metadatos de gestión de derechos digitales (DRM) están siendo integrados de manera creciente en los sistemas por los creadores, editores y proveedores de información, por ejemplo, como mecanismos para expresar y reforzar automáticamente los derechos y requisitos de licencia relacionados con los recursos de información. En una era en que los documentos son cada vez más a menudo el producto de una actividad privada, o de relaciones de colaboración o externalización entre el gobierno y el sector privado, o de la investigación académica y la industria, tales desarrollos no sólo reflejan estos cambios en la creación de documentos, sino que pueden tener significativas implicaciones tanto para los investigadores como para los tipos de regímenes de conservación a los que los documentos pueden estar sujetos.

¹⁹ Para acercarse a tantas perspectivas como fuera posible e intentar identificar dónde podría haber consenso o divergencias acerca de requisitos relevantes de gestión de documentos (especialmente si pudiera parecer que existían diferentes puntos de vista procedentes de las perspectivas del ciclo de vida y el continuo de los documentos), también se derivaron requisitos de un examen de ISO 15489 Information and documentation -- Records Management (2001), Design Criteria Standard for Electronic Records Management Software Applications (DoD 5015.2-STD, 2002) del Departamento de Defensa de los EE.UU., Model Requirements for the Management of Electronic Records (MoReq) de la Unión Europea, que especifican los requisitos de los Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos (ERMS). Los requisitos primarios, sin embargo, están extraídos de InterPARES 1.

Muchos de los Requisitos de Cota y de Base podrían implantarse potencialmente mediante metadatos y descripción archivística, particularmente aspectos tales como la identidad, los enlaces, la documentación de las formas documentales, los requisitos jurídicos, las reglas de negocio y los procedimientos técnicos, los privilegios de acceso, el establecimiento del documento autorizado cuando existen múltiples copias, y la transferencia de documentación relevante (Requisitos de Cota); y casi todos los aspectos de los Requisitos de Base.

De acuerdo con ello, el trabajo del Grupo del Dominio Transversal de Descripción sobre el Registro de Schemas de Metadatos trata de poner en funcionamiento estos requisitos narrativos en términos del modo en que podrían satisfacerse tanto mediante los metadatos asociados con el documento activo y el sistema de gestión de documentos, como mediante la descripción archivística, y analizar posteriormente los schemas, normas, recomendaciones, buenas prácticas, perfiles de implantación, etc., existentes para ponderar la medida en que satisfacen los requisitos, dado su alcance declarado. Si se quedan cortos, los investigadores estarán en posición de recomendar aumentos o modificaciones para asegurar que los schemas, etc., satisfacen aquellos requisitos que caen dentro del alcance declarado de cada schema. Los investigadores también serán capaces de recomendar schemas de metadatos acompañantes que puedan utilizarse para abordar aquellas partes de los requisitos que no se abordan porque caen fuera de su alcance. De este modo, pueden apoyarse múltiples modelos para gestionar documentos –tanto aquellos que tratan de aplicar un schema de metadatos de gestión de documentos fin-a-fin, como aquellos en los que diferentes partes tienen responsabilidad sobre diferentes aspectos de la gestión de documentos y la conservación archivística.

¿Puede crearse un vocabulario para ayudar a la identificación de diferentes tipos y funciones de metadatos?

Se puede argumentar que metadatos es un término que expresa un concepto genérico para el que no existía previamente un término universal, pero, en igual medida, el término es vago a menos que se acompañe con un calificador que indique cosas tales como el tipo, función o fuente de los metadatos. Para ser capaces de desarrollar especificaciones de metadatos y tener este emparejamiento con las etiquetas utilizadas en los modelos de InterPARES 2, existe la necesidad de desarrollar una terminología sin ambigüedad que sea lo suficientemente granular como para permitir que se identifiquen tipos específicos de metadatos y productos de la descripción archivística y sus procesos asociados. Dado que tal vocabulario granular no existe actualmente, éste podría ser un influyente producto de InterPARES 2.

¿Qué tipo de régimen de gestión tiene que ponerse en vigor para asegurar la creación y mantenimiento de metadatos confiables?

Como Chris Hurley ha hecho notar:

“Los metadatos contextuales documentan circunstancias relevantes a la realización del documento, quién, cuándo, cómo, por qué... Los esfuerzos que ahora se están realizando para regularizar el proceso por el que el conocimiento del contexto se captura como metadatos para la gestión electrónica de documentos no debieran ocultarnos una verdad fundamental. Puesto que los documentos mismos están limitados por el tiempo, los metadatos deben verificarse dentro de un contexto que es **tanto** actual **como** histórico. Los documentos no pueden permanecer actuales a menos que los metadatos se validen externamente”²⁰.

Si una infraestructura de metadatos y descripción archivística más comprehensiva y rigurosamente delineada es integral a la creación de documentos fiables y el mantenimiento y la demostración de la autenticidad de los documentos archivísticos, entonces existe una necesidad concomitante de un control y una transparencia públicos de la integridad de esos metadatos y esa descripción archivística. Esto sólo puede ser el caso si los metadatos mismos son confiables y se gestionan de manera comprehensiva durante tanto tiempo como se requiera. En otras palabras, la fiabilidad y la autenticidad son intereses de los metadatos de gestión de documentos *así como de* los documentos y los procesos de gestión de documentos a los que se refieren. Los metadatos generados y gestionados por los creadores de los documentos y la descripción archivística generada por los archiveros deben ser suficientes, adecuados, comprensibles y de alta calidad. Los archiveros deben ser conscientes de que los documentos de ingreso, los instrumentos de descripción y los documentos de uso que crean hoy de manera típica no son sólo parte de la descripción archivística de los documentos a los que se refieren, sino que son también documentos por derecho propio. Por tanto, el escrutinio que los archiveros hacen de los documentos y los metadatos de gestión de documentos de otros para ponderar y validar su gestión y fiabilidad, también deben hacerlo de los suyos propios (es de esperar, en el futuro, que con la ayuda del marco analítico y el registro de schemas de metadatos que está siendo desarrollado por InterPARES 2). Tanto la procedencia como la versión de los metadatos debe ser claramente identificable. Más aún, los metadatos, que capturan a menudo gran parte del contexto de los documentos, también ofrecen potencialmente a los investigadores una rica fuente de inteligencia acerca de los creadores de los documentos y los procesos de creación del documento.

²⁰ Chris Hurley, “Abandoned Children to Zoos,” *Archivaria* 40, Fall 1995. Disponible: <http://www.sims.monash.edu.au/research/rcrg/publications/ambientf.htm>

Esto es un argumento en favor de un régimen de gestión de metadatos fin-a-fin que aborde qué metadatos tienen que ir pasando en el tiempo, para qué propósitos, por quién, y cómo tienen que conservarse y validarse. Unidas a ésto, sin embargo, existen difíciles cuestiones asociadas a cuántos metadatos se terminan acumulando y gestionando en el curso del tiempo (incluidos metadatos asociados con los aspectos de conservación, reproducción y diseminación de la función archivística), y si ciertos metadatos pueden segregarse y eliminarse eficientemente después de la validación, certificación y resumen por un conservador. Potencialmente, un aspecto del modelo de especificación de metadatos a ser desarrollado por el Grupo del Dominio Transversal de Descripción en concierto con el Grupo de Modelado sería la identificación de estos aspectos para cada tipo de metadatos especificado.

¿Pueden los metadatos asociados a la creación y uso activo de los documentos contribuir también a la descripción archivística, particularmente en la captura y elucidación de ciertos tipos de contexto, y en la identificación fundamental y la información acerca de la organización relacionada con los documentos?

Como ya se ha discutido, un aspecto de la creación y gestión de metadatos que pone nerviosos a algunos en la comunidad archivística es la noción, planteada de nuevo por proyectos como el Archivists' Workbench²¹, de que ciertos tipos de metadatos creados mientras los documentos están activos podrían capturarse o analizarse automáticamente y utilizarse para automatizar parcialmente, o incluso reemplazar, la descripción archivística. Como se identificó en InterPARES 1, los documentos tienen muchos tipos de contextos en interacción que tienen que documentarse. A menudo con los documentos electrónicos, a causa de su naturaleza virtual y también de su complejidad, puede ser más difícil identificar estos contextos de lo que lo sería con documentos tradicionales. Sin embargo, a menudo es el caso que el sistema dentro del cual ha sido creado o mantenido el documento tienen en vigor mecanismos de metadatos, o podría diseñarse para tenerlos, que documentan algo del contexto en el que los archiveros están interesados (a pesar de que estos se crean generalmente de manera contemporánea con el documento y les falta la percepción retrospectiva y a vista de pájaro del archivero).

En efecto, lo que es distintivo de los metadatos de gestión de documentos es la gama de modos en que pueden capturar automáticamente contextos sobresalientes de los documentos a medida que se mueven en el tiempo, el espacio, los sistemas, y los tipos de uso y usuario. Por ejemplo, los metadatos pueden proporcionar descripciones detalladas de los procesos y bitácoras o pistas de auditoría de cualquier cambio hecho al documento y fechas asociadas. También pueden describir la funcionalidad del entorno técnico original y capacitar a los usuarios para distinguir el

²¹ Véase San Diego Supercomputer Center, Archivists' Workbench Project Summary. Disponible: http://www.sdsc.edu/NARA/Publications/nhprc_summary.pdf

documento autorizado de los borradores y las versiones derivadas. Los metadatos también pueden enlazar datos o contenido del documento almacenados separadamente a la forma documental adecuada para facilitar la creación de una copia imitativa auténtica del original (una aproximación semejante a la que está siendo utilizada con la Persistent Archives Technology).

Es probable que en el futuro, los intereses de tiempo y coste, así como las nuevas capacidades tecnológicas, obliguen a que incluso la descripción archivística pueda crearse, al menos parcialmente, por medios automatizados, incluyendo probablemente metadatos de recogida y re-propósito creados por otros antes de que los documentos lleguen a la custodia archivística. Sin embargo, para que esto sea aceptable como ayuda o aumento de la descripción archivística, a) los metadatos recogidos debieran complementar la descripción manual, o debieran capturar algún aspecto que sea difícil o imposible de hacer manualmente; y b) los archiveros debieran ponderar lo que hacen manualmente en la descripción tradicional e identificar en el momento del diseño de sistemas de gestión de documentos qué podría capturarse automáticamente a partir del sistema. Ninguna de estas actividades, sin embargo, usurpa necesariamente la prerrogativa del archivero de complementar y sintetizar los metadatos reunidos automáticamente en el proceso de crear un instrumento descriptivo. Más aún, puesto que es probable que los metadatos así reunidos estén en forma digital, el archivero ahora tiene la opción de retenerlos tanto en su forma original, como evidencia de los documentos y gestión de documentos a los que se refiere, y transformarlos a una forma que sea más útil para uso secundario.

¿Debiera un modelo de especificación de metadatos generado a partir de InterPARES 2 soportar una sola o múltiples visiones acerca de las actividades, roles, responsabilidades, y puntos de compromiso con el documento?

Esta pregunta ha aflorado a partir del trabajo del Grupo del Dominio Transversal de Descripción, con respecto no sólo al alcance de los schemas de metadatos que se están registrando y analizando en el registro de schemas de metadatos (como ya se discutió), sino también en la medida en que tanto la visión del ciclo de vida como la del continuo de los roles archivísticos puedan ser respetadas o incluso reconciliadas mediante la aproximación analítica anidada en el registro de schemas de metadatos. Una de las grandes contribuciones, y beneficios, de la investigación de InterPARES a lo largo de los últimos años es que ha unido a investigadores de archivo no sólo de la academia y de la práctica, sino también de muy diferentes tradiciones archivísticas. Esto, sin embargo, también ha conducido a momentos de confusión e incluso de contienda, a medida que las perspectivas y prácticas subyacentes divergentes emergen y deben desambiguarse y abordarse. Los investigadores del Grupo de Descripción se han encontrado enfrentados a dos alternativas –una la del desarrollo de productos de investigación que toleren y

apoyen más de una aproximación, otra la de intentar reconciliar aproximaciones que a primera, e incluso quizá a segunda vista, parecen ser irreconciliables.

El Grupo de Descripción está en este momento intentando horquillar ambas alternativas, aunque, en interés de una completa revelación, tiene que decirse que el marco analítico desarrollado por el Grupo ha vuelto a estar situado más cerca de las conceptualizaciones de los metadatos de gestión de documentos como vienen expresadas en particular por RKMS (el más delineado de los schemas de metadatos de gestión de documentos existentes) y apoyadas por el pensamiento del continuo. Esto ha sido una consecuencia inevitable de la adopción de la posición de que se necesitan muchos tipos diferentes de metadatos y descripción archivística para satisfacer incluso los Requisitos de Cota y de Base de InterPARES. Más aún, habiendo tomado la decisión consciente de ponderar las implicaciones para los metadatos de los dos modelos dominantes existentes, la relativa extensibilidad del modelo del Continuo, con la dimensionalidad abordada por sus cuatro ejes de identidad, evidencialidad, transaccionalidad y entidad de gestión de documentos²², necesitaba que el Grupo del Dominio Transversal sobre Descripción adoptara una visión más compleja de los metadatos y la descripción archivística de lo que podría haber sido necesario si sólo hubiera pretendido apoyar un modelo del Ciclo de Vida.

Los modelos de actividad desarrollados en InterPARES 1 se basaban en una visión del ciclo de vida y presumían una aproximación custodial a la conservación de documentos archivísticos. Los Requisitos de Cota y de Base identificaban responsabilidades y capacidades tanto para el *creador* como para el *conservador*, pero aún así se predicaban sobre la base de la transferencia física de los documentos a un depósito archivístico. Sin embargo, el Grupo del Dominio Transversal sobre Descripción también ha tenido que abordar el hecho de que aunque actualmente existen estos dos modelos teóricos (y, por supuesto, es bastante posible que en el futuro puedan emerger modelos adicionales), también existen muchos diferentes tipos de implantaciones. Algunas de estas implantaciones se adhieren a la visión tradicional del ciclo de vida, pero el pensamiento del continuo está influyendo de manera creciente las prácticas no sólo de Australia, sino también de Europa Septentrional y los Estados Unidos. Aún más, los archiveros y otros gestores de documentos que se las están viendo con los retos de los documentos electrónicos, están desarrollando sus propios híbridos de ambas aproximaciones. En este contexto, debiera hacerse notar que aunque históricamente han estado íntimamente enlazados, conceptualmente no se requiere que el custodialismo y el no custodialismo se adhieran respectivamente a las visiones del mundo del ciclo de vida y del continuo. También es importante tener en mente que el mundo exterior a la archivística no utilizan estos modelos, al menos no concebidos en estos términos, pero otras comunidades distintas a la comunidad archivística también son grupos de usuarios

²² Upward, Frank, "Structuring the Records Continuum Part One: Post-custodial Principles and Properties," *Archives and Manuscripts* 24 no. 2 (Nov 1996): 268-85; Upward, Frank, "Structuring the Records Continuum Part Two: Structuration Theory and Recordkeeping," *Archives and Manuscripts* 25 no. 1 (May 1997):10-35.

destino del registro de schemas de metadatos y el marco analítico, y sus necesidades tienen que ser abordadas²³.

El trabajo del Grupo del Dominio Transversal sobre Descripción intenta resolver las tensiones entre las dos aproximaciones a cierto número de niveles. En la sección de Análisis del registro de metadatos, por ejemplo, analiza el schema frente a los criterios de ambos modelos. Al hacerlo así, emergerán las similitudes entre los dos modelos, y quedarán al descubierto los solapamientos y la correspondencia de criterios. Las diferencias también serán claras, y será posible una detallada comparación de los requisitos, sus fortalezas y debilidades, lo que hará posible determinar si los dos son completos, mutuamente excluyentes o incluso complementarios. Trabajar junto con el Grupo de Modelado de InterPARES 2 sobre los modelos de actividad y de entidad también debería ayudar a identificar los puntos en que los metadatos se crean o aplican, o debieran crearse o aplicarse. Finalmente, el Grupo del Dominio Transversal sobre Descripción intenta observar ambas series de resultados, una junto a otra, con la intención de ver si o no son realmente mutuamente excluyentes, y si o no es viable unirlas en un modelo de especificación de metadatos unificado que pudiera utilizarse dentro de cualquier aproximación a la gestión de documentos existente o futura.

¿Pueden las herramientas automatizadas basadas en metadatos soportar cualquier nuevo tipo de roles y capacidades para la descripción y uso de documentos electrónicos archivísticos?

Los metadatos de gestión de documentos se crean de varias maneras y por varios agentes – pueden crearse manualmente (como es el caso en la mayoría de las descripciones archivísticas) o automáticamente (como, por ejemplo, sería el caso de un índice inverso de términos entresacados de un documento de texto). También pueden inferirse, derivarse o recogerse automáticamente a partir de los documentos y sistemas de gestión de documentos mismos, una aproximación que parece crecientemente atractiva a medida que los desarrolladores de sistemas y los profesionales de la información de todos los tipos se vuelven más conscientes de la sobrecarga en expansión de creación y gestión de los metadatos necesarios para soportar la provisión en línea de información confiable. Incluso pueden ser explotados y re-utilizados para propósitos para los que nunca se pretendió, como la minería de conocimiento corporativo, el desarrollo de nuevos segmentos de mercado institucionales, o el desarrollo de objetos de aprendizaje. En la comunidad archivística, las actividades de investigación y desarrollo, como los proyectos Archivists' Workbench y PERM Projects del San Diego Supercomputer Center han

²³ The Open Archival Information System (OAIS) Reference Model es un buen ejemplo de un modelo de alto nivel que a primera vista parece ser una re-expresión de un modelo del ciclo de vida, pero que tras un escrutinio adicional podría soportar igualmente bien la aproximación del continuo.

comenzado a explorar el desarrollo de herramientas automatizadas para la creación y gestión de metadatos, así como para la manipulación de documentos por usuarios finales, y el Proyecto Clever Recordkeeping Metadata Project, descrito en otro artículo de este número, que está estudiando maneras innovadoras de recoger metadatos de gestión de documentos multi-propósito.

Potencialmente, las aproximaciones como éstas no sólo ofrecen a los archiveros un modo más rápido y menos intensivo en trabajo de ganar una cierta medida de control intelectual sobre amplios volúmenes de documentos electrónicos, sino que también ofrecen a los usuarios secundarios una serie de herramientas mucho más rica, mediante la que acceder, manipular e interpretar documentos archivísticos. Potencialmente también pueden soportar mecanismos de validación para metadatos de gestión de documentos y supervisar la integridad continuada de los enlaces críticos que existen entre los documentos y sus metadatos. Quizá el uso potencial más importante de las herramientas automatizadas de metadatos, sin embargo, podría ser apoyar un régimen de gestión de metadatos, algo que, si no se automatiza, sería prácticamente inimplantable para los archiveros.

APÉNDICE A

Requisitos de cota que apoyan la presunción de autenticidad de los documentos electrónicos

Preámbulo

Los requisitos de cota son las condiciones que sirven como base para la ponderación por parte del conservador de la autenticidad de los documentos electrónicos del creador. La satisfacción de estos requisitos de cota capacitará al conservador para inferir la autenticidad de un documento sobre la base de la manera en que los documentos han sido creados, tratados, y mantenidos por el creador.

Dentro de los requisitos de cota, el requisito A.1 identifica la información central acerca de un documento electrónico –el contexto inmediato de su creación y la manera en que ha sido tratado y mantenido-, que establece la identidad del documento y sienta un fundamento para demostrar su integridad. Los requisitos A.2-A.8 identifican los tipos de controles procedimentales sobre la creación, tratamiento y mantenimiento de los documentos, que apoyan la presunción de su integridad.

Requisitos de cota (Serie A de requisitos)

Para apoyar una presunción de autenticidad, el conservador debe obtener evidencia de que:

Requisito A.1: Expresión de los atributos del documento y enlace al documento

El valor de los siguientes atributos está explícitamente expresado e inextricablemente enlazado a cada documento. Estos atributos pueden distinguirse en categorías, la primera concerniente a la identidad de los documentos, y la segunda concerniente a la integridad de los documentos.

A.1.a	Identidad del documento
A.1.a.i	Nombres de las personas que concurren en la formación del documento, esto es: <ul style="list-style-type: none">• Nombre del autor²⁴• Nombre del escritor²⁵ (si es diferente del del autor)• Nombre del generador²⁶ (si es diferente del nombre del autor o del escritor)• Nombre del destinatario²⁷
A.1.a.ii	Nombre de la acción o asunto
A.1.a.iii	Fecha(s) de creación y transmisión, esto es: <ul style="list-style-type: none">• Fecha cronológica²⁸• Fecha de recepción²⁹• Fecha archivística³⁰• Fecha(s) de transmisión³¹
A.1.a.iv	Expresión del vínculo archivístico ³² (esto es, código de clasificación, identificador de fichero)
A.1.a.v	Indicación de adjuntos
A.1.b	Integridad del documento
A.1.b.i	Nombre de la oficina que lo ha tratado ³³

²⁴ El nombre de la persona física o jurídica que tiene la autoridad y la capacidad de emitir el documento, o en cuyo nombre o por cuyo mandato el documento ha sido emitido.

²⁵ El nombre de la persona física o jurídica que tiene la autoridad y la capacidad para articular el contenido del documento.

²⁶ El nombre de la persona física o jurídica a la que se le asigna la dirección electrónica en la que se ha generado y/o enviado el documento.

²⁷ El nombre de la(s) persona(s) física(s) o jurídica(s) a quien(es) se dirige el documento o para quien(es) el documento está pretendido.

²⁸ La fecha, y posiblemente la hora, de compilación de un documento, incluida en el documento por el autor o por el sistema electrónico en nombre del autor.

²⁹ La fecha, y posiblemente la hora, en que el documento es recibido por el destinatario.

³⁰ La fecha, y posiblemente la hora, en que el documento se incorpora oficialmente a los documentos del creador.

³¹ La fecha y hora en que un documento deja el espacio en el que fue generado.

³² El vínculo archivístico es la relación que enlaza cada documento, incrementalmente, con el anterior y el siguiente, y con todos aquellos que participan en la misma actividad. Es originario (esto es, viene a la existencia cuando se realiza o recibe, y se guarda, un documento), necesario (esto es, existe para todos los documentos), y determinado (esto es, viene caracterizado por el propósito del documento).

³³ La oficina (o empleado) formalmente competente para ejecutar la acción con la que se relaciona el documento, o para el asunto al que el documento pertenece.

A.1.b.ii	Nombre de la oficina con responsabilidad primaria ³⁴ (si es diferente del de la oficina que lo ha tratado)
A.1.b.iii	Indicación de los tipos de anotaciones añadidas al documento ³⁵
A.1.b.iv	Indicación de las modificaciones técnicas ³⁶

Requisito A.2: Privilegios de acceso

El creador ha definido e implantado efectivamente privilegios de acceso concernientes a la creación, modificación, anotación, recolocación, y destrucción de documentos.

Requisito A.3: Procedimientos de protección: pérdida y corrupción de documentos

El creador ha definido e implantado efectivamente procedimientos para prevenir, descubrir y corregir pérdidas o corrupción de documentos.

Requisito A.4: Procedimientos de protección: soportes y tecnología

El creador ha establecido e implantado efectivamente procedimientos para garantizar la identidad e integridad continuada de los documentos frente al deterioro de los soportes y el cambio de tecnología.

Requisito A.5: Establecimiento de la forma documental

El creador ha establecido las formas documentales de los documentos asociados con cada procedimiento, de acuerdo con los requisitos del sistema jurídico o con los del creador.

Requisito A.6: Autenticación de documentos

Si el sistema jurídico o las necesidades de la organización requieren autenticación, el creador ha establecido reglas específicas respecto a qué documentos deben ser autenticados, por quién, y los medios de autenticación.

³⁴ La oficina (o empleado) a la que se da competencia formal para mantener el documento autorizado, esto es, el documento considerado por el creador como el documento oficial.

³⁵ Las anotaciones son adiciones hechas a un documento después de que se haya completado. Por tanto, no se consideran elementos de la forma documental del documento.

³⁶ Las modificaciones técnicas son cualquier cambio en los componentes digitales de un documento, tal y como definidos por el Grupo de Trabajo sobre Conservación. Tales modificaciones incluirían cualquier cambio en el modo en que cualquier elemento del documento se codifica digitalmente, y cambios en los métodos (software) aplicados a la reproducción del documento a partir de sus componentes digitales; esto es, cualquier cambio que pueda plantear cuestiones acerca de si el documento reproducido es el mismo que hubiera sido antes de la modificación técnica. La indicación de modificaciones podría remitir a documentación adicional externa al documento que explique con más detalle la naturaleza de esas modificaciones.

Requisito A.7: Identificación de documento autorizado

Si existen múltiples copias del mismo documento, el creador ha establecido procedimientos que identifican cuál es el documento autorizado.

Requisito A.8: Retirada y transferencia de documentación relevante

Si existe una transición de documentos desde un estado activo a un estado semi-activo o inactivo, lo cual implica la retirada de documentos del sistema electrónico, el creador ha establecido e implantado efectivamente procedimientos que determinan qué documentación tiene que ser retirada y transferida al conservador junto con los documentos.

APÉNDICE B

Requisitos de base que apoyan la producción de copias auténticas de documentos electrónicos

Preámbulo

Los requisitos de base esbozan las condiciones mínimas necesarias para capacitar al conservador para atestiguar la autenticidad de las copias de documentos electrónicos inactivos.

Requisitos de base (Serie B de requisitos)

El conservador debiera ser capaz de demostrar que:

Requisito B.1

Los procedimientos y sistema(s) utilizados para transferir documentos a la institución o programa archivístico, para mantenerlos, y para reproducirlos, abarcan controles adecuados y eficaces para garantizar la identidad e integridad de los documentos, y especialmente que

- B.1.a Se mantiene la custodia sin rupturas de los documentos
- B.1.b Se implantan y controlan procedimientos de seguridad y control; y
- B.1.c El contenido del documento y cualquier anotación y elementos de la forma documental requeridos permanecen inalterados después de la reproducción.

Requisito B.2: Documentación del proceso de reproducción y sus efectos

La actividad de reproducción ha quedado documentada, y esta documentación incluye

- B.2.a La fecha de la reproducción de los documentos y el nombre de la persona responsable;
- B.2.b La relación entre los documentos adquiridos del creador y las copias producidas por el conservador;
- B.2.c El impacto del proceso de reproducción en su forma, contenido, accesibilidad y uso; y
- B.2.d En aquellos casos en los que se sabe que una copia de un documento no reproduce completa y fielmente los elementos que expresan su identidad e integridad, tal información ha sido documentada por el conservador, y esta documentación es inmediatamente accesible al usuario.

Requisito B.3: Descripción archivística

La descripción archivística del fondo que contiene los documentos electrónicos incluye –además de información acerca de los contextos jurídico-administrativo, de procedencia, procedimental y documental de los documentos- información acerca de los cambios que los documentos electrónicos del creador han sufrido desde que fueron creados por primera vez.

Comentarios a los requisitos de cota que apoyan la presunción de autenticidad de los documentos electrónicos

La ponderación de la autenticidad de los documentos del creador tiene lugar como parte del proceso de evaluación. Ese proceso y el rol de los requisitos de cota dentro de él se describen con más detalle en el “Informe del Grupo de Trabajo sobre Evaluación”. Esta ponderación debiera verificarse cuando se transfieren los documentos a la custodia del conservador.

A.1 Expresión de los atributos del documento y enlace al documento

La presunción de la autenticidad de un documento viene reforzada por el conocimiento de ciertos hechos básicos acerca de él. Los atributos identificados en este requisito abarcan esos hechos. El requisito de que los atributos estén expresados explícitamente y enlazados inextricablemente³⁷

³⁷ A los efectos de este requisito, *inextricable* significa incapaz de ser liberado o desatado, y enlace significa una estructura de conexión.

al documento durante su vida, y transportados con él en el tiempo y el espacio, refleja la creencia del grupo de trabajo de que tales expresión y enlace proporcionan una fuerte base sobre la que establecer la identidad de un documento y demostrar su integridad. Los estudios de caso emprendidos como parte del trabajo del grupo de trabajo revelaron muy poca coherencia en el modo en que los atributos que establecen de manera específica la identidad de un documento se capturan y expresan de un sistema electrónico a otro. En ciertos sistemas, algunos atributos se mencionaban explícitamente sobre el documento; en otros, podían encontrarse en una amplia gama de metadatos enlazados al documento, o simplemente estaban implícitos en uno o más de los contextos del documento. En muchos casos, ciertos atributos (por ejemplo, la expresión del vínculo archivístico) no se capturaban en absoluto. La preocupación del grupo de trabajo es que, en ausencia de una mención precisa y explícita de los hechos básicos concernientes a la identidad e integridad de los documentos, será necesario que el conservador adquiera enormes, y de otra manera innecesarias, cantidades de datos y documentación simplemente para establecer esos hechos.

El enlace entre el documento y los atributos listados en el Requisito A.1 es considerado por el grupo de trabajo como *conceptual* más que como *físico*, y el requisito puede satisfacerse de diferentes maneras, dependiendo de la naturaleza del sistema electrónico en el que reside el documento. Por ejemplo, en los sistemas de gestión de documentos electrónicos, este requisito viene satisfecho usualmente mediante la creación de un perfil de documento³⁸. En otros tipos de sistemas, el requisito podría satisfacerse mediante un mapa tópico. Un mapa tópico expresa las características (esto es, los tópicos) de los temas (por ejemplo, los documentos o atributos de los documentos) y las relaciones entre ellos.

Cuando un documento se exporta desde el sistema vivo, se migra a una actualización del sistema, o se transfiere al conservador, los atributos debieran enlazarse al documento y estar disponibles para el usuario. Cuando se unen los datos antes de la exportación, el creador debiera asegurarse también de que los datos capturados son los datos correctos. Por ejemplo, en el caso de las listas de distribución, el creador debe asegurarse de que si los receptores especificados en la "Lista A" cambiaron en algún momento durante la vida activa de los documentos, la "Lista A: Versión 1" exacta se exporta con los documentos asociados a la primera versión, y que la segunda versión es enviada con aquellos documentos enviados a los receptores de la "Lista A: Versión 2".

³⁸ Si los valores de atributo contenidos en el perfil también se expresan de manera independiente como asientos en un registro de todos los documentos realizados o recibidos por el creador, entonces, además de establecer la identidad y apoyar la inferencia de la integridad del documento, corroborarían tal identidad y reforzarían la inferencia de integridad.

A.2 Privilegios de acceso

Definir los privilegios de acceso significa asignar la responsabilidad de la creación, modificación, anotación, recolocación y destrucción de los documentos sobre la base de la competencia, que es la autoridad y la capacidad para llevar a cabo una acción administrativa. Implantar los privilegios de acceso significa conferir capacidad exclusiva para el ejercicio de tal responsabilidad. En los sistemas electrónicos, los privilegios de acceso se articulan usualmente en tablas o perfiles de usuario. La implantación eficaz de los privilegios de acceso implica el control del acceso mediante una pista de auditoría que registra cada interacción que cada empleado tiene con cada documento (con la posible excepción de la visualización del documento). Si los privilegios de acceso no están anidados en el sistema electrónico, sino que se basan en un sistema externo de seguridad (como la asignación exclusiva de claves a una localización), la implantación eficaz de los privilegios de acceso implicará el control del sistema de seguridad.

A.3 Procedimientos de protección: pérdida y corrupción de documentos

Los procedimientos para proteger los documentos contra pérdida o corrupción incluyen: prescribir copias de seguridad regulares de los documentos y sus atributos; mantener copias de seguridad del sistema que incluyan programas de sistema, ficheros del sistema operativo, etc.; mantener una pista de auditoría de las adiciones y los cambios a los documentos desde la última copia de seguridad periódica; asegurar que, después de cualquier fallo del sistema, los procedimientos de copia de seguridad y recuperación garantizarán automáticamente que todas las actualizaciones completas (documentos y cualquier información de control, como los índices requeridos para acceder a los documentos) contenidas en la pista de auditoría se reflejan en los ficheros reconstruidos, y también garantizarán que cualquier operación incompleta es copiada. Debiera proporcionarse esta capacidad para reconstruir a partir de cualquier copia de seguridad, y utilizando tanto la copia de seguridad como todas las pistas de auditorías subsiguientes.

A.4 Procedimientos de protección: soportes y tecnología

Los procedimientos para contraatacar la fragilidad de los soportes y la obsolescencia incluyen: planificar las actualizaciones de la tecnología base de la organización; asegurar la capacidad para recuperar, acceder a, y utilizar los documentos almacenados cuando los componentes del sistema electrónico cambian; refrescar los documentos trasladándolos regularmente de un soporte de almacenamiento a otro; y migrar los documentos desde una tecnología obsoleta a una tecnología nueva.

A.5 Establecimiento de las formas documentales

La forma documental de un documento puede determinarse en conexión con un procedimiento administrativo específico, o en conexión con una(s) fase(s) específica(s) dentro de un procedimiento. La forma documental puede venir prescrita por el proceso y la tecnología de control de flujos de tareas, donde cada paso de un procedimiento administrativo viene identificado por los formularios específicos de los documentos. Si un creador configura una aplicación específica, como una aplicación de correo electrónico, para que incluya ciertos campos, el formulario así configurado se convierte, por defecto, en la forma documental requerida. Se entiende que es el creador, actuando o sobre la base de sus propias necesidades o sobre la base de los requisitos del sistema jurídico, y no un empleado individual, quien establece la(s) forma(s) documental(es) requerida(s) de los documentos.

Cuando el creador establece la forma documental en conexión con un procedimiento, o con las fases específicas de un procedimiento, se entiende que esto incluye la determinación de los elementos intrínsecos y extrínsecos de forma³⁹ que permitirán el mantenimiento de la autenticidad del documento. Puesto que, hablando en términos generales, esa determinación variará de una forma de un documento a otra, y de un creador a otro, no es posible predeterminar o generalizar la relevancia de elementos intrínsecos y extrínsecos específicos de la forma documental en relación con la autenticidad.

A.6 Autenticación de documentos

En el uso común, autenticar significa probar o servir como prueba de la autenticidad de algo. De manera más específica, el término implica establecer la condición de genuino aduciendo documentos legales u oficiales, o una opinión experta. A efectos de los requisitos de cota, se entiende que la autenticación es una declaración de la autenticidad de un documento en un punto específico del tiempo, y por parte de una persona jurídica a la que se le ha asignado capacidad para hacer tal declaración. Tiene la forma de una mención autorizada (que puede tener la forma de palabras o símbolos) que se añade a, o se inserta en, el documento, atestiguando que el documento es auténtico⁴⁰. El requisito puede satisfacerse enlazando la

³⁹ Los elementos extrínsecos e intrínsecos de forma se definen y explican en la *Plantilla para el análisis* del Grupo de Trabajo sobre Autenticidad, *Apéndice 1* <j app01>.

⁴⁰ El significado de autenticación tal y como es utilizada por el Grupo de Trabajo sobre Autenticidad en este informe es más amplio que su significado en las aplicaciones de infraestructura de clave pública (PKI). En tales aplicaciones, la autenticación está restringida a probar la identidad y la propiedad de la clave pública en una red de comunicaciones.

autenticación de tipos específicos de documentos a procedimientos, y asignando la responsabilidad de la autenticación a una oficina o empleado específico.

La autenticación de las copias difiere de la validación del proceso de reproducción de componentes digitales de los documentos. Este último proceso tiene lugar cada vez que los documentos del creador se trasladan de un soporte a otro, o se migran de una tecnología a otra.

A.7 Identificación de documento autorizado

Un documento autorizado es un documento que es considerado por el creador como el documento oficial, y que está sujeto usualmente a controles de procedimientos que no se requieren para otras copias. La identificación de documentos autorizados se corresponde con la designación de una oficina de responsabilidad primaria como uno de los componentes de un calendario de retención de documentos. La oficina de responsabilidad primaria es la oficina a la que se asigna la competencia formal para mantener los documentos autorizados (esto es, oficiales) que pertenecen a una clase dada dentro de un cuadro de clasificación y un calendario de retención integrados. El propósito de designar una oficina de responsabilidad primaria para cada clase de documento es reducir la duplicación y designar quién es responsable de los documentos.

Se entiende que bajo ciertas circunstancias puede haber múltiples copias autorizadas de documentos, dependiendo del propósito para el que se creó el documento.

A.8 Retirada y transferencia de documentación relevante

Este requisito implica que el creador tiene que transportar junto con los documentos retirados toda la información que sea necesaria para establecer la identidad y demostrar la integridad de esos documentos, así como la información necesaria para ubicar los documentos en sus contextos relevantes.

Comentarios a los requisitos de base que apoyan la creación de copias auténticas de documentos electrónicos

El establecimiento y la implantación de los requisitos de base tiene lugar como parte de la función de gestión de la conservación. La función de conservación y el rol de los requisitos de

base dentro de ella se describen con más detalle en el “Informe del Grupo de Trabajo sobre Conservación”.

B.1 Controles sobre la transferencia, mantenimiento y reproducción de los documentos

Los controles sobre la transferencia de documentos electrónicos a la custodia archivística incluyen: establecer, implantar y controlar procedimientos para registrar la transferencia de documentos; verificar la autoridad para la transferencia; examinar los documentos para determinar si se corresponden con los documentos que se han designado en los términos y condiciones que regulan su transferencia; y dar un número de registro a los documentos.

Como parte del proceso de transferencia, debiera verificarse la ponderación de la autenticidad de los documentos del creador, que ha tenido lugar como parte del proceso de evaluación. Esto incluye: verificar que los atributos relativos a la identidad e integridad de los documentos se han transportado con ellos (Requisito A.1), junto con cualquier documentación relevante (Requisito A.8).

Los controles sobre el mantenimiento de los documentos electrónicos una vez que han sido transferidos a la custodia archivística son similares a varios de los enumerados en los requisitos de cota. Por ejemplo, el conservador debiera establecer privilegios de acceso concernientes al acceso, uso y reproducción de los documentos (Requisito A.2); establecer procedimientos para prevenir, descubrir y corregir pérdida o corrupción de documentos (Requisito A.3), así como procedimientos para garantizar la identidad e integridad continuadas de los documentos frente al deterioro de los soportes y el cambio tecnológico (Requisito A.4). Una vez establecidos, los privilegios y procedimientos debieran implantarse de manera eficaz y controlarse regularmente. Si se requiere autenticación de documentos, el conservador debiera establecer reglas específicas acerca de quién está autorizado para autenticarlos y los procedimientos de autenticación que se utilizarán (Requisito A.6).

Los controles sobre la reproducción de documentos incluyen establecer, implantar y controlar procedimientos de reproducción que sean capaces de asegurar que el contenido del documento no cambia en el curso de la reproducción.

B.2 Documentación del proceso de reproducción y de sus efectos

Documentar el proceso de reproducción y sus efectos es un medio esencial para demostrar que el proceso de reproducción es transparente (esto es, libre de fraude o engaño). Tal

transparencia es necesaria para la satisfacción eficaz del rol del conservador como custodio fiable de los documentos. Documentar el proceso de reproducción y sus efectos también es importante para los usuarios de los documentos, dado que la historia de la reproducción es una parte esencial de la historia del documento mismo. La documentación del proceso y sus efectos proporciona a los usuarios de los documentos una herramienta crítica para ponderar e interpretar los documentos.

B.3 Descripción archivística

Tradicionalmente, ha sido una función de la descripción archivística autenticar los documentos y perpetuar sus relaciones administrativas y documentales. Con los documentos electrónicos, esta función deviene crítica. Una vez que los documentos ya no existen excepto como copias auténticas, la descripción archivística es la fuente primaria de información acerca de la historia del documento, esto es, sus diversas reproducciones y los cambios al documento que han resultado de ellas. Aunque es cierto que puede conservarse la documentación de cada reproducción de las copias del documento⁴¹, la descripción archivística resume la historia de todas las reproducciones, obviando por tanto la necesidad de conservar toda la documentación de todas y cada una de las reproducciones. En este sentido, la descripción constituye un testimonio colectivo de la autenticidad de los documentos y sus relaciones en el contexto del fondo al que el documento pertenece. Esto es diferente de un certificado de autenticidad, que atestigua la autenticidad de documentos individuales. La importancia de este testimonio colectivo es que autentica y perpetúa las relaciones entre documentos dentro del mismo fondo.

⁴¹ Aunque, técnicamente, toda reproducción de un documento que siga a su adquisición por el conservador es una copia auténtica, es el único documento que existe y, por tanto, normalmente debiera hacerse referencia a él como "el documento", más que como "la copia."