

Archivos electrónicos.
Textos y contextos II

Alicia Barnard Amozorrutia

Coordinadora



Red Nacional de Archivos de
Instituciones de Educación Superior



Archivo Histórico
BUAP

Archivos electrónicos.
Textos y contextos II

Alicia Barnard Amozorrutia
Coordinadora

Serie Formación Archivística

Rector de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla,
Alfonso Esparza Ortiz

Directora del Archivo Histórico Universitario,
Georgina Maldonado Lima

Director de la Serie Formación Archivística,
Cuidado y revisión de la obra
Gustavo Villanueva Bazán

Diseño
Armando López Vázquez

Primera Edición
© Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Archivo Histórico Universitario
Reforma 531
Centro Histórico
Tel: 2327479
e-mail: archivohistorico.universitario@correo.buap.mx
ISBN 978-607-487-558-4
Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Presentación

Nos encontramos de nuevo en el espacio de la Serie *Formación Archivística*, resultado de la conjunción de voluntades de la Red Nacional de Archivos de Instituciones de Educación Superior y el Archivo Histórico Universitario de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, y de nuevo también con una colección de artículos que nos dan cuenta de los documentos de archivo digital o electrónicos; ese tema tan hablado pero que aún carece de los adeptos que la práctica y la investigación demandan. Para contender con el inconmensurable número de datos que se encuentran en los servidores de las instituciones, cuyas características tales como la unicidad, el sustento de una acción o actividad, la interrelación con otros y su valor probatorio cumplen o califican como documento de archivo digital, se requiere de profesionales de la archivística y éstos aún no cuentan con la preparación para abordar este entorno en tanto es un hecho que solo estos profesionales conocen de contextos, saben de cuadros de clasificación y vigencias documentales, factores indispensables para la producción, manejo y preservación de documentos de archivo digitales. Esta carencia conlleva a funestas consecuencias, tanto para la rendición de cuentas, como para la transparencia o la preservación de estos materiales en el largo plazo. Es por ello que la divulgación de temas relacionados con los documentos digitales de archivo en esta Serie, nos regocija enormemente pues contribuye a la cultura y conocimiento de los documentos de archivo electrónicos en nuestro entorno.

En esta ocasión *Archivos Electrónicos: Textos y Contextos 2* nos trae temas variados y autores de diferentes países. Así, tenemos el artículo “Una imagen, mil palabras: la digitalización como estrategia de preservación de documentos archivísticos” de Mayra Mena y Arien González, de Cuba, sobre la digitalización como una estrategia para la preservación y donde se plantean cuestiones relacionadas que rebasan la creación de imágenes y el cuidado y mantenimiento de objetos físicos para mantener su funcionalidad y representación al paso del tiempo. Mena y González hacen también una revisión importante de los metadatos de preservación y de la normalización requerida para este proceso.

Por su parte, Jovv Valdespino de México, en su artículo “Sistema de información de archivo abierto (OAIS)” nos da a conocer los servicios y funciones de este sistema, el referente más importante en el entorno internacional para la preservación de información digital auténtica e íntegra, ya sea que se trate de documentos de archivo, libros, revistas u otros materiales. En sus conclusiones Valdespino puntualiza sobre la importancia de la información como un activo de las organizaciones y la importancia vital del uso, mantenimiento y preservación de la información para las futuras generaciones.

En esta ocasión, la doctora Luciana Duranti, directora del Proyecto de investigación InterPares, uno de los más importantes y con mayor continuidad sobre la preservación de documentos de archivo digitales auténticos en el largo plazo, se une a autores de Latinoamérica con un artículo traducido al español y por demás novedoso “Autenticación de documentos de archivo digitales: El archivista como experto en análisis forense digital.” En el mismo, Duranti aborda la importancia de la autenticación de los documentos de archivo digitales y nos ofrece conceptos y definiciones prácticas que desde la archivística pueden ser útiles al análisis forense digital y cómo esta disciplina puede apoyar a la archivística en la preservación de documentos de archivo digitales.

Vanderlei Dos Santos de Brasil, en su artículo “Documentos archivísticos digitales: Un desajuste entre la teoría y la práctica en Brasil” nos brinda un panorama de los avances de normatividad y regulación que se tienen en Brasil respecto de los documentos de archivo

digitales y la problemática que representa en ese país la instrumentación práctica de esta normatividad. Es a través de la experiencia de Dos Santos como miembro de la Cámara Técnica de Archivos de Documentos Electrónicos del Consejo Nacional de Archivos de Brasil, y de su experiencia en programas de formación profesional y capacitación que ambos, desarrollo e instrumentación, son abordados. Su artículo se presenta tanto en español como en portugués.

A los autores anteriores se une otro colega de México, Gustavo Villanueva Bazán con el artículo "El Impacto de los Documentos Electrónicos en la Archivística. Algunas Reflexiones." Villanueva aborda su visión de los documentos electrónicos desde la perspectiva archivística y ofrece a los lectores un texto que apoya sin duda a quienes se inician en el tema de los documentos de archivo digitales. Sus cuestionamientos provocan en el lector ahondar en el estudio de los temas en los que se ocupa.

En esta ocasión también estamos reconocidos por contar con el *Reporte de investigación sobre Evaluación de Documentos de Archivo Digitales* el cual forma parte de los resultados del Proyecto de Evaluación de Documentos en Iberoamérica. El reporte fue elaborado por el grupo *ad hoc*, mismo que concluye sus actividades en este 2012; estuvo integrado por Alicia Barnard Amozorrutia de México (coordinadora), Ma. Teresa Bermúdez Muñoz de Costa Rica, Lluís-Esteve Casellas i Serra (co-coordinador en la primera fase del estudio) de Cataluña (España), Aida Luz Mendoza Navarro de Lima, Perú, Aida Cristina Oliverio y Andrés Pak Linares de Argentina. El reporte es el resultado de revisiones y estudio de teoría y práctica que en otras regiones se han desarrollado en cuanto a la valoración de documentos de archivo digitales, cuyas particularidades ameritan aspectos específicos además de la metodología y análisis intelectual que aplica a cualquier soporte. Se trata de una propuesta novedosa en espera de que la misma pueda servir a instituciones y archivistas en el desarrollo de políticas y prácticas para la valoración de documentos de archivo digitales.

Es así que de nuevo colegas, expertos todos ellos, en búsqueda de soluciones para los materiales digitales, se integran en esta nueva publicación *Archivos Electrónicos. Textos y*

Contextos 2. Sus aportes contribuyen al conocimiento y ofrecen diversas perspectivas para el estudio de los documentos de archivo digitales. Nuestra alegría por un nueva publicación, nuestro exhorto para que los lectores profundicen en los diferentes e temas y con el deseo de que los mismos les resulten interesantes y útiles en la práctica y estudio de la archivística en el entorno de lo digital.

Alicia Barnard Amozorrutia

Febrero 2013

Vanderlei Batista
dos Santos

Documentos archivísticos digitales: un
desajuste entre la teoría y la práctica en Brasil

dos Santos

Archivero (graduado en Archivología) con Maestría y Doctorado en Ciencias de la Información por la Universidad de Brasilia/DF, Brasil. Es miembro de la Cámara Técnica de Documentos Electrónicos del Consejo Nacional de Archivos, participa en las investigaciones desarrolladas por el Team Brasil del Proyecto InterPARES 3 y es analista en documentación y en información legislativa de la Cámara de los Diputados (CD), donde fue coordinador del Comité de Sistematización de Informaciones Digitales (CSID). Actualmente, desempeña sus funciones en la Coordinación de los Archivos (COARQ/CD). Autor del libro "Gestión de Documentos Electrónicos: Una Visión Archivística", organizador y autor de uno de los artículos del libro "Archivística: Temas Contemporáneos"(sólo en portugués) y de varios otros artículos técnicos acerca de la archivística. Es profesor en cursos de posgrado en Ciencias de la Información y Archivos y consultor en proyectos de gestión de información y de documentos. Su experiencia profesional tiene énfasis en los siguientes temas: Gestión de Informaciones y Documentos Digitales y Electrónicos (creación, uso, valoración y preservación), Seguridad de la Información Archivística, Marketing en Archivos y Gestión de Unidades de Información.

1. Introducción ¹

La discusión sobre gestión de los documentos archivísticos digitales² avanza a pasos agigantados en Brasil y en todo el mundo. Sin embargo, dichos debates se llevan a cabo en condiciones muy restringidas. En el país, las discusiones sistemáticas y generalizadas se han limitado a la Cámara Técnica de Documentos Electrónicos (CTDE) del Consejo Nacional de Archivos (CONARQ) y al TEAM Brasil, de la tercera etapa del Proyecto InterPARES³. Aunque no se limita a estos casos, otras iniciativas no han tenido amplia discusión o difusión, sino por sus resultados en Internet o en eventos archivísticos, como es el caso de una legislación específica elaborada por los estados de São Paulo y Río de Janeiro y también en el ámbito nacional.

En Brasil, la discusión sobre la gestión de documentos archivísticos digitales se inicia, de manera sistemática, con la reanudación de las actividades de la CTDE del CONARQ. Aunque fue creado en la primera reunión ordinaria del CONARQ, el 15 de diciembre de 1994, la CTDE se instaló y configuró su composición al año siguiente, a través de la Portaria/Conarq nº 8 de 23 de agosto de 1995. A pesar de esto, sólo con su reestructuración, por la Portaria/Conarq nº 60 de 7 de marzo de 2002, y siempre con representantes de diversos sectores del gobierno y de la sociedad civil, es que la CTDE empezó a trabajar de manera más efectiva, pero manteniendo sus objetivos originales, que son:

proponer instrumentos jurídicos, normas técnicas y procedimientos para el uso de la informática en los archivos, orientadas a la gestión, difusión de información, así como la definición de valor probatorio y la preservación de documentos electrónicos (Portaria/Conarq nº 8/1995; Portaria/Conarq nº 60/2002).

¹ Muchas gracias a Rafael Saiani y Daniela Francescutti por las lecturas y sugerencias.

² Término utilizado en el entendimiento de que "electrónico" incluye otros documentos que no se hayan producido, acumulado y sean accesibles por el sistema informático, por ejemplo, las cintas de audio, muy comunes en los años 1980 y 1990.

³ International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems - InterPARES. Varios de los profesionales de la CTDE han trabajado en algunas de las instituciones que participan en el TEAM Brasil.

Años más tarde, en 2007, Brasil se convirtió en parte del Proyecto InterPARES, bajo la responsabilidad de los Archivos Nacionales de Brasil donde el Presidente de CTDE fue designado Director del TEAM Brasil. Las cinco instituciones participantes del TEAM: Ministerio de Salud, Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), Cámara de los Diputados, Archivo Municipal de Porto Alegre y Archivos del Estado de São Paulo, concluyeron nueve estudios de casos.

Como uno de los expertos de la nueva composición de CTDE, miembro del TEAM Brasil y docente, desde 2002, en la formación profesional de funcionarios públicos en Brasil en la gestión de documentos digitales, he participado en los debates llevados a cabo en los grupos de investigación, he realizado estudios de maestría y doctorado en Ciencias de la Información, que incluían la cuestión de los enfoques jurídicos y las necesidades prácticas de las instituciones.

Después de una década dedicada al desarrollo de esta actividad, tuve la oportunidad de sistematizar las dificultades señaladas por los estudiantes de diversos orígenes profesionales, en especial los archiveros, tecnólogos y abogados, sobre la comprensión y aplicación de la gestión de documentos archivísticos digitales. Son estas dificultades las que guían el enfoque de este artículo.

2. Archivística: algunos conceptos fundamentales

La Archivística atraviesa actualmente por una fase de replanteamiento de sus fundamentos, sobre todo desde la década de los ochenta del siglo pasado, con la presencia masiva de computadoras en la actividad diaria de las instituciones públicas y privadas. Esta situación ha sido caracterizada por algunos autores (Thomassen, 1999; Silva *et al*, 1999) como una fase de pos-custodia, en la cual el enfoque de la disciplina no está en los repositorios de documentos, sino en la información orgánica (archivística) de la institución. Teniendo en cuenta estas nuevas exigencias, para las cuales el archivero tendrá el papel de organizador, proveedor y divulgador de información orgánica se considera que la Archivística tiene como objetivo

la accesibilidad perenne a los contenidos informativos orgánicos de interés primarios, con información de alta calidad, y de interés secundario, además de los problemas de autenticidad (fiabilidad, exactitud) de los documentos y control de acceso y eliminación de documentos e información (Santos, 2011b, p.120-121).

Para lograr sus objetivos, la Archivística tiene métodos tradicionales, aunque renovados, para organizar, preservar y mantener la información accesible, teniendo en cuenta su contexto y sus características originales, así como las reglas y restricciones de acceso. De este modo, la disciplina tiene como su objeto de estudio

la información orgánica registrada, sobre todo en su manifestación estructurada y como un conjunto, que son los documentos y fondos archivísticos, así como el papel de los archivos como institución (archivos públicos, archivos institucionales) en la preservación y el acceso a la información (Santos, 2011b, p.121).

Estas primeras definiciones apoyan un entendimiento congruente entre los involucrados con los documentos archivísticos digitales: la conservación se centra en la información y no en el soporte. La buena conservación del soporte de la información digital no implica el acceso a esta información. La obsolescencia tecnológica obliga a las instituciones a adoptar los procedimientos de migración relacionados con actualizaciones periódicas de los soportes y formatos. En este hecho radica una de las primeras dificultades encontradas en las instituciones. Pocos son los que cuentan con la planificación necesaria para la preservación digital, lo que comprueba que el paradigma de la conservación del soporte para garantizar el acceso a la información, derivada del análisis de documentos en papel, sigue siendo frecuente.

Todavía en torno a los aspectos definitorios, se propone que

Documento archivístico es un conjunto de datos estructurados, que se presentan en una forma fija, lo que representa un contenido estable, producidos o recibidos por una persona física o jurídica (pública o privada), en el ejercicio de una actividad, respetando los requisitos reglamentarios de la actividad a la que se relaciona y conservado como evidencia de la realización de esta actividad (Santos, 2011b, p.136)

Además

Archivo es el conjunto de documentos archivísticos acumulados por una institución pública o privada en el ejercicio de sus funciones, o por un individuo durante su existencia, conservado como una evidencia de estas funciones institucionales, o de las acciones de los individuos (Santos, 2001b, p.136).

La idea es distinguir claramente entre “archivo” y “documento archivístico”, que, aunque relacionados entre sí, las características que los individualizan se pueden y se deben valorar, ya que el documento archivístico se vincula a una acción específica, que aquí llamamos “actividad”, mientras que el archivo se refiere a todas las acciones de la institución, o a sus funciones. Esta es una visión que busca apartarse a la definición tradicional de archivo como un conjunto de documentos archivísticos, y éstos a las unidades que componen un archivo.

Estas definiciones tienen entre sus efectos más importantes la identificación de “fijeza” (*fixity*) como una característica del documento de archivo. La producción de un “documento” se refiere al registro y la transmisión de un hecho sin distorsión, por lo que la existencia de un contenido estable y de una forma fija son los supuestos para que estos objetivos sean alcanzados. Según el Proyecto Interpares (InterPARES 2 Project, 2010), la forma fija se refiere al hecho de que el documento siempre tiene la misma apariencia o presentación cada vez que se recupera, mientras que un contenido estable hace referencia a que la información y los datos contenidos en el documento no cambian.

Hasta el momento no existe desacuerdo considerable sobre el concepto. Pero en el mundo digital, donde la fijeza ya no es rehén de los soportes en los que se registró el documento original, esta función ha evolucionado para incluir la flexibilidad del entorno tecnológico. Aunque el contenido no haya cambiado, la forma fija debe interpretarse dentro de una variabilidad limitada⁴, lo que significa que

Cambios a la forma y/o contenido de un documento de archivo digital que están limitados y controlados por reglas fijas, de tal forma que la misma pregunta, solicitud o interacción (query) siempre genera el mismo resultado (InterPARES 3 Project, 2011).

De este hecho se deduce que las variaciones son permisibles en la presentación del documento, siempre limitadas y controladas por reglas fijas conocidas. Se puede citar, por ejemplo, una hoja de cálculo de distribución de salario; además de la forma original el documento se puede presentar en los modelos de pastel o columnas, manteniendo el mismo contenido informativo.

Este concepto no tuvo una buena aceptación de la mayoría de los tecnólogos y de otros profesionales, como abogados y archiveros. En general, consideran que el documento debe tener forma fija y contenido estable. Por lo tanto, de acuerdo con ellos, en un punto de vista conservador del problema, si existe variación no hay documento. Debemos invertir en la convicción de que los conceptos tradicionales no pueden ser obstáculos para puntos de vista más amplios. Entre otras cosas porque hay una fijeza dentro de un límite conocido de variación tecnológicamente factible y aceptable administrativamente.

Para el enfoque siguiente, se observan las características de los documentos enumerados por diversas normas y distintos autores. De acuerdo con la norma ISO 15.489/2001, la institución debe garantizar que un documento tenga las siguientes características para que se declare como un documento de archivo oficial: autenticidad (*authenticity*), fiabilidad (*reliability*), integridad (*integrity*) y la disponibilidad (*usability*). El e-ARQBrasil (Conselho

⁴ Para entender mejor este concepto, se sugiere la lectura de Duranti y Thibodeau (2006).

Nacional de Archivos, 2011, p.21-22) agrega otras características más, la “organicidad” y la “unicidad”. Duranti (1994) y Pearce-Morse (2005), pese a que también citan la autenticidad, nombran otras características, como imparcialidad, naturalidad, interrelación y unicidad. Mediante la definición de documento de archivo, Fuster Ruiz (1999) enumera una serie de características ya mencionadas, y agrega, la indivisibilidad y el carácter seriado. En el marco del Proyecto InterPARES (InterPARES 3 Project, 2011), a su vez se pueden identificar, como características del documento de archivo, la forma fija, el contenido estable, la organicidad (*archival bond*) y un contexto reconocible.

A pesar de indicar la falta de entendimiento entre los investigadores y entre las normas de la disciplina, la lista de características que se presenta ofrece una visión general de los aspectos que se deben observar en la producción y en el mantenimiento de un documento archivístico digital. Este hecho se ratifica por la necesidad de la institución de declarar que un documento es “archivístico”, porque sólo de esta manera lo convierten en un registro oficial, que ahora se llama “documento de archivo de autoridad” (*authoritative record*), de conformidad con la norma ISO 15.489/2001 y el Proyecto Interpares (InterPARES 3 Project, 2011).

Por lo tanto, no es suficiente que el documento haya sido acumulado por la institución en la realización de sus funciones para que se lo considere archivístico, según lo previsto por la definición más extendida y aceptada en la disciplina. Ahora, es necesario que la institución, de forma eficaz y consciente, declare el documento como “archivístico”, y actúe para garantizar la preservación de sus características esenciales, calificando al documento como referencia formal de sus acciones. Este hecho modifica sustancialmente la tradicional política archivística de las instituciones. Esto significa que cualquier documento que se que quiera clasificar como “de archivo”, debe ser capturado y gestionado por el sistema de gestión de documentos, garantizando su registro y seguimiento de los cambios, uso y eliminación o transferencia.

Es en este contexto en el que surge el concepto de “documento de archivo potencial”, inicialmente en el análisis de documentos dinámicos (Duranti, Thibodeau, 2006), que sirve

para indicar los sistemas informáticos con el potencial de crear documentos archivísticos que se demandan, pero no los produce en forma fija y no los mantiene en el curso normal de las actividades en curso. Este concepto, incluyendo otras características diplomáticas de un documento de archivo (por ejemplo, la identificación de las acciones y de las personas involucradas, el vínculo archivístico y el contexto de producción), se puede extender a un uso general. Esto permitiría la identificación de documentos incompletos y al mismo tiempo ofrecería apoyo para el productor al revisar sus procedimientos para garantizar el establecimiento de documentos archivísticos adecuados.

Estas interpretaciones no fueron bien aceptadas por los profesionales participantes en el curso. Hubo quienes no estuvieron de acuerdo por completo acerca de la posibilidad de que una base de datos llegara a constituir en sí misma un documento de archivo, independientemente de cualquier acción tomada por la institución. Otros expresaron su escepticismo sobre la existencia de una forma almacenada del documento archivístico digital en el que el productor puede aplicar su política de conservación, éstos consideran que la única solución aceptable es la producción de una forma manifestada, principalmente cuando se aplican los formatos que permiten la fijación de la forma documental y la estabilización de los contenidos, como por ejemplo el PDF.

Asimismo, hubo la obvia comparación con la opinión tradicional de que un documento de archivo no tiene por qué declararse como tal, ya que se produce en el desempeño de las funciones institucionales.

Otra cuestión a destacar es el uso de las expresiones “gestión de documentos” y “gestión de archivos” en el país, haciéndolo eco de una práctica común en algunas partes de Europa y de los Estados Unidos, al mismo tiempo que, de manera contradictoria, se defiende el concepto de ciclo de vida, con las tres edades tradicionales (corriente, intermedia y permanente) integradas. Incluso las leyes que rigen la profesión de archivero le dan la responsabilidad de actuar sobre los archivos en todas sus fases, sin diferencia entre un concepto y el otro.

Para asegurar la autenticidad de los documentos archivísticos digitales es esencial que los archiveros ejerzan una supervisión continua sobre ellos desde su producción. Esta acción

está bien definida en la expresión “*records continuum*” utilizada por los australianos. Los defensores del “*records continuum*” sostienen que las tres edades están estancadas y que cada etapa se vincula a la acción de un profesional diferente (*archivists* o *records managers*). Este punto de vista parece surgir de la comprensión de que el concepto no ha evolucionado a lo largo de las décadas, incorporando, por ejemplo, la propuesta canadiense de integración de las tres edades, y puesto que es así, puede seguir representando adecuadamente las etapas de tratamiento de documentos.

Se entiende que la existencia simultánea de estos puntos de vista requiere un discurso más profundo que no se ha producido; como consecuencia, dificulta la comprensión y aplicación de estos conceptos por los profesionales. Un posible resultado directo de esto es la falta de claridad acerca de la necesidad de adoptar un sistema de gestión de documentos preparado para la exportación de metadatos y de los documentos de los sistemas actuales para los sistemas de preservación de documentos permanentes o de mantenimiento a largo plazo.

3. La práctica de las instituciones brasileñas

Existe una distancia significativa entre los preceptos de la teoría archivística y las prácticas de las instituciones públicas y privadas brasileñas en la gestión de documentos digitales. En esta parte del artículo se describen algunas de las características más importantes.

3.1 Los instrumentos para la gestión de documentos archivísticos y los sistemas de información

El primer cuestionamiento que surge cuando se analizan las prácticas de desarrollo y adopción de políticas de archivo por las instituciones públicas es la actual inexistencia formal y efectiva del cuadro de clasificación y de la tabla de retención, dos herramientas clave para la gestión de documentos, así como su aplicación a través de un sistema informático.

El Consejo Nacional de Archivos (2004, Artículo 3) considera que la adopción de un sistema informatizado es esencial para la correcta gestión de los documentos archivísticos

digitales, con el fin de asegurar su integridad y accesibilidad a largo plazo. El modelo de requisitos brasileño para este tipo de sistema fue aprobado tres años atrás (Conselho Nacional de Arquivos, 2007) y prevé la adopción de herramientas para la clasificación y la retención de los documentos.

Este hecho no se limita a Brasil. La existencia de estas herramientas de gestión también es necesaria en los modelos de los requisitos adoptados por los países como Sudáfrica, Australia, Estados Unidos, Nueva Zelanda, y también las desarrolladas por la Unión Europea (MoReq 2010) y el Consejo Internacional de Archivos. A veces, esta previsión es explícita, otras veces sólo se identifica por los requisitos organizativos y de evaluación y eliminación de documentos, pero siempre están ahí.

Sin embargo, parece que las instituciones todavía no han entendido que sin la elaboración y adopción de estos instrumentos, que involucran el diagnóstico de muchos aspectos de la gestión de documentos y en la comprensión en profundidad de sus negocios, cualesquier acciones adicionales podrán fracasar.

Muchas de las instituciones que poseen tabla de retención no la aplican a los documentos digitales, tan solo lo contemplan como uno de los metadatos de gestión, pero sin aplicación efectiva. En otras palabras, incluso si los documentos han agotado su período de retención, la información de bases de datos y los documentos digitales en sí mismos no se eliminan sistemáticamente. Esto se debe a la mala interpretación de que hay un espacio computacional inagotable. Sin embargo, la cuestión no es si hay espacio de almacenamiento disponible, sino si es necesario preservar ciertos documentos e información. La Archivística ofrece una metodología para la definición de criterios para, con subjetividad reducida, identificar los documentos e información que se pueden eliminar, incluidos los de los soportes digitales.

Una cuestión relevante que no se ha discutido con la intensidad necesaria entre los archiveros es la planificación de contingencia sobre la gestión de documentos archivísticos. En E-Arq Brasil (Conselho Nacional de Arquivos, 2011, p.24, p.36) es explícito que el diseño de un sistema de gestión de registros debe incluir un “plan para la seguridad de la información (física y lógica) y de contingencia” y también incluye el “plan de prevención de

desastres” como una herramienta para apoyar la gestión de documentos. Se trata de una orientación saludable, pero lejos de la realidad de las instituciones públicas

La práctica nacional más común sigue siendo el uso más común de sistemas de gestión como una herramienta para controlar el trámite de documentos en soporte no-digital; por lo tanto, la institución puede utilizar los libros de registros de los trámites como una contingencia ante la falta de disponibilidad del sistema, manteniendo también las copias de seguridad del mismo. Sin embargo, los procesos institucionales se han estructurado en plataformas tecnológicas, y se ha realizado una migración de los registros documentales hacia el mundo digital, que ha reducido la producción de documentos en papel. En esta situación de la sustitución del papel por medios digitales no sería posible utilizar el libro de trámite para reemplazar el sistema, ya que no se tendrían documentos para enviar físicamente. Queda entonces, tratar de restaurar la copia de seguridad.

Por otro lado, no se debe restringir la política de seguridad a las copias de seguridad y *backups*. Restaurar el sistema a la última copia por lo general resulta en la pérdida de los datos más recientes. Por lo tanto, la frecuencia de ejecución de copias de seguridad es una decisión estratégica. Así que tal vez el problema no sea simplemente restaurar el sistema, sino garantizar el acceso a los registros gestionados por él.

A veces, incluso si el sistema tiene un problema de acceso, pero el documento digital está dispuesto en una organización intelectual previamente definida, por ejemplo, acorde con la estructura del cuadro de clasificación, seguirá siendo accesible por otros medios tecnológicos. A pesar de que representa una violación de la seguridad, hay que destacar que esta característica es una contingencia y no una regla y debe ser monitoreado y auditado cada vez que se ejecuta.

3.2 La cultura organizacional, recursos tecnológicos y la división de las responsabilidades

Para iniciar esta parte del texto, cabe preguntar hasta qué punto la cultura de organización, así como las habilidades y la participación efectiva de los profesionales de una institución pueden influir en la aplicación de una política para la gestión de documentos digitales. Algunas de estas cuestiones se abordan en la investigación de maestría titulada “Antecedentes

de la resistencia en la implementación del Sistema de Gestión Electrónica de Documentos”⁵. Su autor, desde la perspectiva de los usuarios de los sistemas, se propone a examinar si estas causas están relacionadas con la participación de profesionales de la institución en la selección y en la aplicación de la tecnología o si el impacto de la informatización de las actividades de gestión de documentos en la rutina de los empleados no se midió correctamente. De momento, considera que el factor humano es importante para el éxito o fracaso de cualquier cambio institucional en que esté implicado, sobre todo, en la implementación de políticas para la gestión de documentos archivísticos.

Por otro lado, las instituciones han estado repitiendo un comportamiento dual estándar. Afirman que la información es un recurso estratégico, pero no invierten en programas de gestión de información y documentos digitales o no digitales. Sin financiación es difícil adquirir tecnología e invertir en la capacitación de los trabajadores. Como consecuencia directa de este comportamiento, hay instituciones que tienen que utilizar servicios de correo electrónico y repositorios digitales libres para satisfacer sus necesidades. En este sentido, ¿cómo exigir la adopción de requisitos de seguridad de la información cuando los documentos se someten a procedimientos externos, por lo general desconocidos por sus usuarios?

De acuerdo con el Consejo Nacional de Archivos (2006, Artículo 2), es responsabilidad de los organismos gubernamentales la gestión de sus documentos archivísticos digitales, asegurando su preservación, su autenticidad y su accesibilidad hasta su destino final, que es la eliminación o la transferencia para la institución archivística dentro de su ámbito de competencia. A pesar de verse facilitada dicha asignación por la disponibilidad de recursos financieros, algunas medidas se pueden tomar sin tener en cuenta las cuestiones monetarias. Entre ellas, en ausencia de un sistema informatizado de gestión, se destacan la definición de las áreas de almacenamiento de documentos digitales en la red, la adopción de normas para la denominación de los documentos digitales, así como las directrices para la identificación de soportes de almacenamiento (CDROM, DVD, etc.).

⁵ La investigación está siendo desarrollado por Allan Muñiz, en colaboración con EBAPE / FGV en Río de Janeiro. Disponible en: <http://pesquisa.fgv.br/index.php?sid=66646&lang=pt-BR>, consultado em: 1ºmar. 2012.

En general, los soportes se deben identificar con el código del cuadro de clasificación y el año de registro y, cuando sea posible, con alguna información adicional sobre el contenido. En cuanto a la denominación de los documentos digitales, aquí hay algunas directrices:

- a) El nombre del documento digital deberá proporcionar información acerca de su contenido, por ejemplo: "20-5_Aquisicao material permanente_2008.pdf".
- b) No utilizar caracteres especiales (#, §), acentos y términos vinculantes (preposiciones, artículos, conjunciones, etc.), por ejemplo: "10-2_Acta reunión comisión 12_2011.rtf" y no "10-2_Acta de la reunión de la comisión # 12_2011.rtf".
- c) Cuando se hacen copias del archivo digital para otros sistemas, tener cuidado con los posibles cambios no deseados en su nombre ya que ciertos caracteres se pueden reemplazar o simplemente eliminar automáticamente cuando no son reconocidos por el sistema de destino; también a veces el nuevo sistema subraya los rasgos entre los términos del nombre del archivo; por ejemplo: "10-2_Acta reunion comision_2011.rtf" y no "10-2_Acta de reunión de comisión_2011.rtf" que se convertiría en "10-2_Acta_de_reunin_de_comisin_2011.rtf".
- d) Incorporar la clasificación archivística (códigos del plan de clasificación) y el año de creación en el nombre del archivo, a fin de permitir la organización de los datos digitales de la misma manera que los documentos físicos, y también facilitar el uso de la tabla de retención; por ejemplo: "032-4 Contrato adquisición computadoras_2008.odt".
- e) Cuando la computadora se utiliza solamente para elaborar el documento que se imprime y se firma, en el caso de que los documentos no se borren inmediatamente, la versión digital del documento se debe nombrar con un título que termina con "_incomp", de incompleta; estos archivos digitales no tienen que pasar por ningún tipo de valoración para su eliminación; cualquier persona al encontrar estos archivos digitales sabe que no es el documento completo y eficaz, y que su eliminación está autorizada; por ejemplo: "032-4 Contrato

adquisición computadoras _2008_incomp.odt”.

- f) Las fotografías se deberán nombrar de acuerdo con varios otros elementos adicionales: 1) acrónimo de los nombres de los fotógrafos, 2) fecha de producción; 3) número de serie; por ejemplo: “022-1 Curso primeros auxilios_heg_20080402_001”, que puede significar: los cursos realizados por la institución (022-1), de autoría del fotógrafo Héctor García (heg), realizado el 2 de abril de 2008 (20080402), siendo la primera imagen (001) que formará parte de una serie que puede tener 999 documentos.

Asimismo, archiveros y tecnólogos deben respetar el uso práctico de la tecnología en la definición de estándares para la gestión de documentos digitales. El Consejo Internacional de Archivos (2005), al abordar la definición de los formatos para la producción de fotos digitales, señala que, aunque reconocido como el formato ideal para la conservación de imágenes fijas digitales, la adopción de TIFF lleva a las siguientes dificultades:

- las imágenes en color de los ficheros TIFF son muy grandes, y, por tanto, su transferencia a través de los enlaces de la red es muy lenta y cara;
- muchos usuarios no disponen de un *software* que les permita trabajar fácilmente con el formato de imagen TIFF; y
- algunos formatos permiten a los que poseen los derechos sobre las imágenes más control sobre lo que el usuario final puede hacer con las imágenes del que permite el formato TIFF (Consejo Internacional de Archivos, 2005, p.67)

Algunos profesionales entrevistados durante la ejecución de un proyecto de gestión de documentos fotográfico digitales (Santos, Pinto y Schaper, 2005) también afirmaron que el tiempo de exposición (velocidad del obturador) de la cámara fotográfica para la captura de

imágenes en formato TIFF es menor que, por ejemplo, el formato JPEG. Por esta razón, cualquier temblor de las manos del fotógrafo puede resultar en la pérdida de la calidad del servicio, resultando en imágenes borrosas. Esto significa que es necesario ampliar el número de imágenes capturadas para garantizar una buena cantidad de imágenes de calidad. Es evidente que la elección del formato requiere también cumplir los requisitos de producción.

Frente a este tema que involucra a la teoría archivística y a las tecnologías, tenemos que conocer y definir formalmente los límites que demarcan las responsabilidades de estas áreas dentro de la institución. Aunque pueda parecer obvio para algunos, no lo es. Las cuestiones de poder y de cultura organizacional están presentes en este análisis y han contribuido para la indefinición de las acciones entre los archiveros y los tecnólogos.

Se puede ilustrar este hecho con las numerosas normas para el manejo de correo electrónico elaboradas por las áreas de Tecnología de Información y Comunicación (TIC). Estas normas determinan que la eliminación de mensajes de correo electrónico es responsabilidad del usuario/propietario de la cuenta de correo electrónico, con el fin de evitar que la llene y garantizar que puede seguir recibiendo mensajes nuevos (Câmara dos Deputados, 1996; Ministério dos Esportes, 2003; Governo do Estado do Acre, 2003; Governo do Estado de Mato Grosso, 2011; Minas Gerais, 2003; 2012). Esta orientación es pragmática en el foco tecnológico, sin embargo, contraria a las competencias estándares del archivo –que también se define en determinadas normas internas específicas –de disponer sobre la eliminación de los documentos. Esta competencia de los archivos se ratifica incluso cuando esas normas argumentan que el correo electrónico institucional se debe utilizar exclusivamente para fines institucionales.

Aunque las normas de manejo de correo electrónico rara vez mencionen la necesidad de identificar los mensajes que se deben incluir en los archivos, está claro que estar sujeto a los “fines institucionales” es una de las principales características de los documentos archivísticos. Los mensajes de correo electrónico, por lo tanto, no se podrían eliminar a discreción de los intereses del propietario de la cuenta.

3.3 Bases administrativas y jurídicas

Es recurrente en la literatura jurídica brasileña la comprensión de que la legislación sirve a más de 95% de los aspectos relacionados con los usos y abusos de los documentos y las tecnologías digitales en general (Rossini *apud* Código Penal..., 2007), señalando las posibles equivalencias en artículos y libros (Peck *apud* Revista Galileu, 2008, p.45). Santos (2011b), por ejemplo, confirma esta información, a través de un levantamiento de la legislación brasileña con impacto en el uso de documentos digitales y/o enjuiciamiento de delitos con el uso de las tecnologías, en el cual se registra un porcentaje significativo de los problemas específicos que ya están regulados.

Sin embargo, dos acciones que comúnmente se practican en Brasil muestran que la práctica ha superado los aspectos legales, aunque a veces se busque apoyo en interpretaciones jurídicas. La primera acción se refiere al uso de imágenes de las firmas de los autores, que pueden ser entendidos por un desconocedor como una firma digital. Ocurre de la siguiente forma, los responsables de la “expedición de documentos en grandes cantidades y con el mismo contenido a varios destinatarios” han incorporado la firma digitalizada del autor en el documento digital, convirtiendo el documento a formato PDF para, a continuación enviar a los destinatarios, sin la inclusión de sellos de validación adicionales, excepto la dirección de correo electrónico del remitente. Esta práctica se considera aceptable por los abogados públicos bajo la observación del principio constitucional de la “eficiencia” administrativa, proporcionando “la aceleración del trámite de los procesos” (Ministério das Cidades, 2011). Sin embargo, es fundamental tener en cuenta que este procedimiento produce un documento de valor cuestionable en relación con el uso de terceros.

La segunda acción que debe analizarse es el tratamiento dado a los mensajes de correo electrónico considerados archivísticos. Actualmente, una vez considerados “importantes”, se imprimen los mensajes que se convierten en documentos en papel. En general, los funcionarios elaboran documentos adicionales para discutir el contenido del mensaje, que así es utilizado como un documento en anexo. En otros casos, estampa el sello “coincide con el original” para dar credibilidad al mensaje. Por otra parte, como ya se ha mencionado, la gestión de la cuenta

de correo electrónico es responsabilidad del usuario, propietario del buzón, que gestiona, de hecho, la disponibilidad de espacio de almacenamiento para recibir nuevos mensajes. Así que el mensaje, “de archivo” o no, se puede borrar inmediatamente después de la impresión.

Esta capacidad del usuario de decidir lo que es o no documento de archivo requiere que las instituciones tengan requisitos claros y objetivos para la identificación y el tratamiento de mensajes de correo electrónico que deban ser entendidos como documentos archivísticos, debido a la cantidad exponencial de los mensajes recibidos a diario por cada buzón de correo electrónico. Sin embargo, sigue siendo un tema importante para ser debatido y resuelto: ¿Cómo garantizar la participación efectiva y el compromiso de los empleados con la gestión de los documentos digitales de la institución?

4. Consideraciones finales

Los debates sobre la gestión de documentos archivísticos digitales han ocupado durante largo tiempo la agenda de las universidades e instituciones de investigación que tienen a los archivos como un asunto de interés, especialmente en los países de habla inglesa.

Hoy en día existe una serie de estudios y proyectos relacionados con la teoría y la práctica de la gestión de documentos archivísticos digitales, entre ellos varios ya concluidos. Sin embargo, todavía no es de conocimiento público un caso que haya tenido éxito en todos sus matices. Entre las iniciativas que han contribuido para el cambio de esta situación se encuentra el Proyecto InterPARES 3, que tiene por objeto la verificación, por varias instituciones públicas y privadas en el mundo, de la relevancia de los conceptos desarrollados en las dos primeras fases de dicho proyecto, incluyendo las actividades de difusión y discusión de sus teorías y de los resultados obtenidos por las instituciones.

En el presente trabajo se asume que muchas de las propuestas teóricas aceptadas en la actualidad para la gestión de documentos archivísticos digitales demandan replantear la visión tradicional de la Archivística sobre la gestión de documentos en general, lo que significa que los archiveros necesitan actualizar sus conocimientos.

Por otro lado, los directivos de las instituciones deben tomar conciencia de que la evolución de sus procesos de negocio a través de la informatización, a pesar de inexorable, exige el respeto a ciertas reglas y pasos de implementación. En primer lugar los expertos necesitan conocer y medir los problemas de la institución, porque solo entonces es posible proponer soluciones adecuadas a su realidad. Entre los temas más importantes incluidos en la propuesta de solución para la gestión de documentos archivístico están los aspectos jurídicos y el impacto de los cambios en la cultura institucional, es decir, el papel esencial de los empleados para el éxito de la gestión de documentos.

Conviene tener en cuenta que la mayor parte de las instituciones públicas brasileñas aún no tienen cuadro de clasificación y tabla de retención de los documentos archivísticos, instrumentos vitales de gestión eficaz de los documentos. Ante la falta de comprensión por parte de las instituciones de la necesidad de preparación y utilización de estos instrumentos es posible que su preocupación por los documentos archivísticos digitales esté basada en suposiciones falsas. Por otra parte, esto podría indicar que estas instituciones ignoran su realidad documental y requieren intensa acción de concienciación del personal sobre las ventajas de un programa de gestión de documentos y sus responsabilidades individuales para el éxito del programa.

A través del análisis de las expectativas de los profesionales de más de 50 instituciones que participaron en los cursos sobre la gestión de documentos archivísticos digitales, se puede concluir que los recursos, los impactos y el plazo para la implementación de un proyecto de gestión de documentos digitales que incorpore las teorías modernas y de las prácticas archivísticas fueron subestimados. No por casualidad, al responder a una encuesta sobre el estado de proyectos la gestión de documentos digitales en sus instituciones, años después de asistir a la capacitación, más del 70% de los profesionales dijeron que habían avanzado poco desde su participación en el curso. La razón más común es que los cambios que necesitaban realizarse en el alcance del proyecto aumentó significativamente los recursos involucrados, por lo que el proyecto ya no se consideró una prioridad para la directiva de la institución. Otros aspectos comunes se pueden añadir, incluyendo:

- falta de capacitación sobre la relación entre los roles profesionales y los recursos tecnológicos disponibles,
- falta de estandarización en el uso de *software* o formatos de documentos digitales;
- la importancia de los documentos oficiales en papel;
- tecnofobia o el miedo de perder todos los documentos, debido a la tecnología;
- tecnofilia o la creencia de que la digitalización, por ejemplo, puede resolver todos los problemas de gestión de documentos;
- la frustración resultante de la utilización de *software* de gestión documental desarrollada sobre bases teóricas y prácticas mal formuladas.

La teoría y la práctica archivística exigen esfuerzos aún mayores para el debate y la difusión de aspectos relacionados con el trámite de los documentos digitales. Esta necesidad puede ser parcialmente cubierta por los programas de gobierno centrados en la gestión de los documentos que tienen como objetivo ir más allá de la redacción de la legislación, tratando de formentar la realización de aplicaciones prácticas que permitan la proliferación de experiencias exitosas.

Para concluir, señalamos que, de acuerdo con los Archivos de Francia (Dhérent *et al*, 2002), uno de los papeles de los archiveros en relación con los documentos archivísticos digitales es ayudar a los productores en la creación de documentos y en el mantenimiento de los datos para conservar su autenticidad, su fiabilidad, su integridad y la capacidad de migración. Por lo tanto, es esencial también actualizar el plan de estudios de los cursos de Archivología de las universidades brasileñas para incluir la obligatoriedad de discusión del perfil, de las funciones y de las responsabilidades del archivero en el tratamiento de los documentos archivísticos digitales.

Referencias

- Câmara dos Deputados (Brasil). *Portaria n° 96*, de 20 de agosto de 2004. Disciplina a utilização do Serviço de Correio Eletrônico da Câmara dos Deputados.
- Código Penal Brasileiro sobre 95% dos crimes eletrônicos, diz promotor. Disponível em: <http://www.htmlstaff.org/ver.php?id=6298> Acesso em: 3 abr. 2007.
- Consejo Internacional de Archivos. Comité de Archivos de Gestión en Entorno Electrónico. *Documentos electrónicos: manual para archivero*. Paris (França): ICA/CIA, 2005. Estudios n° 16.
- Conselho Nacional de Arquivos (Brasil). *e-ARQ Brasil: modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos*. Rio de Janeiro : Arquivo Nacional, 2011. (Versão 1.1)
- Conselho Nacional de Arquivos (Brasil). *Resolução n° 20, de 16 de julho de 2004*. Dispõe sobre a inserção dos documentos digitais em programas de gestão arquivística de documentos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm> Acesso em: 10 jan. 2008.
- Conselho Nacional de Arquivos (Brasil). *Resolução n° 25, de 27 de abril de 2007*. Dispõe sobre a adoção do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos e-ARQ Brasil pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR.
- Dhérent, Catherine *et al.* *Les archives électroniques: manuel pratique*. Direction des Archives de France, 2002.
- Duranti, Luciana; Thibodeau, Ken. The Concept of record in interactive, experiential and dynamic environments: the view of InterPARES. *Archival Science* (2006), v. 6, p.13–68.
- Fuster Ruiz, Francisco. Archivistica, archivo, documento de archivo... necesidad de clarificar los conceptos. *Anales de documentación*, 2, 1999, p.103-120. Disponível em: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2631/2611> Acesso em: 10 set. 2011.
- Governo do Estado do Acre (Brasil). *Portaria Normativa Intersecretarial n° 1/2003*. Dispõe

sobre a utilização do Correio Eletrônico, via rede de comunicação de dados do Governo do Estado do Acre. Disponível em: http://www.florestadigital.acre.gov.br/wps/wcm/connect/455f4400434572caa12ab9577be773aa/Portaria_Normativa_Intersecretarial_n_1.pdf?MOD=AJPERES Acesso em: 2 mar. 2012.

Governo do Estado de Mato Grosso(Brasil). Conselho Superior do Sistema Estadual de Informação e Tecnologia da Informação. Resolução nº 009/2011. Dispõe sobre as Normas de Segurança para Uso do Correio Eletrônico Corporativo no âmbito do Poder Executivo do Estado de Mato Grosso. Anexo 1 - *Norma de Segurança Estadual para Uso do Correio Eletrônico Corporativo (Proposta)*. Disponível em: http://www.unemat.br/prpdi/dati/docs/Anexo_1_NS_resolucao_009_2011.pdf Acesso em: 22 fev. 2012.

InterPARES 2 Project (The). *Guía del Productor Personal - Producción y Conservación de Materiales Digitales: Lineamientos Para los Individuos*. México,DC: UNAM, 2010. Disponible em: [http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2\(pub\)guia_del_productor.pdf](http://www.interpares.org/ip2/display_file.cfm?doc=ip2(pub)guia_del_productor.pdf)

InterPARES 3 Project (The). *Terminology Database*.Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_terminology_db.cfm?letter=az Acesso em: 15 set. 2011.

Minas Gerais(Brasil). CONTAGEM. *Decreto nº 1784*, de 13 de fevereiro de 2012. Disciplina a criação de e-mail institucional para todos os servidores da Administração Direta do Poder Executivo do Município de Contagem. Disponível em: http://www.contagem.mg.gov.br/arquivos/legislacao/dec_-_1784.pdf Acesso em: 27 fev. 2012.

Minas Gerais (Brasil). Secretário de Estado de Planejamento E Gestão. *Resolução SEPLAG nº 71*, de 28 de novembro de 2003. Dispõe sobre padronização e utilização dos Serviços de Correio Eletrônico Oficial dos Órgãos e Entidades do Poder Executivo da Administração Pública Estadual Direta, Autárquica e Fundacional.

Ministério das Cidades (Brasil). *Processo nº 80000.005066/2011-96*. 2011. Consulta acerca da legalidade do uso de assinatura digitalizada em documentos oficiais impressos expedidos pelo Ministério das Cidades.

Ministério dos Esportes (Brasil). *NS-MI-3. Portaria nº 22*, de 28 de março de 2003. Correio