

Archivística y nuevas tecnologías: consideraciones sobre terminología, conceptos y profesión

Lligall. *Revista d'Arxivística Catalana*, 1999, núm. 14. Ponencia presentada en las Jornades d'Arxivística de Catalunya, "Arxivant bites", (Vic, 1999).

<http://www.arxivvers.com>

Lluís-Esteve Casellas i Serra

Servicio de gestión documental, archivos y publicaciones
Ajuntament de Girona. Plaça del Vi, 1. 17004 Girona

lecasellas@ajgirona.org

La expansión del uso de los microordenadores a partir de principios de los años 80 popularizó rápidamente la aceptación del término *informática* como la técnica del tratamiento automático de la información¹. Su aplicación al mundo de los archivos tuvo, evidentemente, una buena acogida, ya que suponía la posibilidad de automatizar algunos procesos caracterizados por su penosidad como por ejemplo la búsqueda en voluminosos instrumentos de descripción, la gestión del espacio de los depósitos, etc. Así mismo, el uso de los medios informáticos en los ámbitos de la gestión administrativa más allá de operaciones estrictamente instrumentales, es decir, que ya no eran la simple sustitución de la maquina de escribir, pronto motivó las primeras advertencias de alerta por la fragilidad y obsolescencia de estas tecnologías. Aun no resueltos del todo estos problemas, a principios de la década de los 90 se consolidan las bases de lo que llamamos la *sociedad de la información*, considerada como la revolución crucial de este fin de milenio. La información y la comunicación, ejes fundamentales de cualquier actividad humana, se han situado en primer termino en cualquier planificación estratégica y tecnológica de una organización y los archiveros, conscientes de las potencialidades del empuje de la sociedad de la información , hemos asimilado rápidamente los aspectos formales de estas tecnologías como vehículo de la rehabilitación de nuestra profesión. De esta manera hemos pasado de archiveros y gestores de documentos a gestores de la información y, en poco tiempo de diferencia, ya hay quien nos sitúa en el ámbito de la gestión del conocimiento.

Sin negar la posibilidad de que nuestra profesión, como cualquier otra, evolucione de forma habitual en relación con su contexto quizás es prematuro hablar de la reconversión de la profesión de archivero o de la aparición de una nueva profesión, cuando en nuestro país las nuevas tecnologías de la información prácticamente solo se han aplicado de forma instrumental² y, además, cuando hasta el momento no podemos calificar de normalizada nuestra situación profesional. Más aún, si consideramos que los problemas derivados de estas nuevas tecnologías³ están aún por resolver o en evolución en piases de más tradición archivística en este campo. Por otra parte, hay que especificar qué queremos decir cuando

hablamos de *tecnologías de la información*, porque de buenas a primeras a menudo ya se obvia el añadido y *de la comunicación*. Todo el mundo está de acuerdo en que las tecnologías de la información son la base de la sociedad de la información, pero no hay que olvidar que lo son en tanto que permiten la comunicación entre sistemas y hacen posible la captura, almacenamiento, tratamiento y difusión informatizada de la información⁴. Difusión entendida en un sentido amplio, es decir, complementada con la posibilidad de establecer el intercambio electrónico de datos y, por tanto, resultado de la combinación de la informática y las telecomunicaciones. Igualmente, si bien los medios específicos de las telecomunicaciones se identifican normalmente - aunque no de manera exclusiva - con las redes telemáticas y muy especialmente con Internet, los medios informáticos permanecen en un plano mucho más difuso, tanto por la diversidad de productos como por su propia efervescencia tecnológica.

1. Tecnologías de la información y profesiones de la información

¿Qué entendemos por tecnologías de la información? Si consideramos como tales aquellas técnicas que en un sentido genérico permiten la captura, almacenamiento, tratamiento y difusión informatizada de la información, será necesario comentar los siguientes factores tecnológicos:

- La “revolución” en las herramientas informáticas de escritorio, es decir, pensadas para el usuario final
- La integración de aplicaciones diferentes y el compartimento de trabajos en grupo, que permiten la automatización de flujos de trabajo y el acceso y la gestión simultánea de la información por parte de diversos usuarios.
- El incremento exponencial de la capacidad de los equipos y herramientas de almacenamiento y recuperación de datos.
- El desarrollo del diseño de arquitecturas de sistemas informáticos que posibilitan el acceso y la gestión de datos de forma rápida y segura.
- La implantación de medios y herramientas que permiten la comunicación entre sistemas diferentes y el intercambio electrónico de datos de diferentes formatos.

La interrelación de todos estos factores tiene como una de sus principales consecuencias un aumento considerable en la producción, distribución y uso de los documentos y datos que, por su condición “electrónica”, se caracterizan por su evolutividad constante, su volatilidad,

su desmaterialización y su carácter multiforme⁵. Estas características han motivado la progresiva asimilación entre *documento* e *información* y, en determinados ámbitos, incluso su total substitución.

Con todo, antes de centrarnos en estos dos conceptos conviene hacer una breve aproximación a lo que comportan estas tecnologías, de una parte, en relación a la producción y la gestión de los documentos electrónicos y, por otra, en relación a las tendencias tecnológicas de organización, acceso, explotación y presentación de la información y el posicionamiento de las diferentes profesiones implicadas.

Producción y gestión de documentos electrónicos

En primer lugar, hay que comentar las potencialidades que los productos, tanto de escritorio como de carácter corporativo, según el caso, que hallamos bajo la denominación de *sistemas de gestión de documentos electrónicos* (EDMS, Electronic Document Management Systems). La empresa independiente Doculabs⁶, especializada en análisis de tecnologías emergentes en sistemas de gestión de la información, identifica la siguiente tipología:

- *Document Input*⁷. Técnicas y herramientas de captura y transformación de documentos en papel a imagen o a texto mediante escáners, herramientas de Reconocimiento Optico de Caracteres (OCR), etc. Muy vinculadas a los *Imaging Systems*, en principio no ofrecen herramientas de almacenamiento ni de recuperación.
- *Imaging o Document Imaging*. Aplicaciones y/o sistemas que permiten la conversión de documentos en papel a imagen, su almacenamiento y su recuperación.
- *CD and Optical Storage*. Sistemas de almacenamiento electrónico de bajo coste que generalmente incluyen los *jukeboxes* (gestores de CD) así como el software que los gestiona. También se conocen como sistemas de información *near-line*, en contraposición a la disponibilidad en línea (*on-line*) de la información.
- *Computer Output to Laser Disk* (COLD). Es el volcado de datos directamente del ordenador a CD o a disco óptico. Es una herramienta importante dentro del *Document Management*.
- *Search and Retrieval*. Herramientas de recuperación de la información a partir de búsquedas de texto, de tipo “documental”.
- *Document Management* (DM). Su objetivo es la gestión electrónica de la información generada de forma desestructurada en un documento o grupo de documentos, independientemente de su formato (texto, gráfico., etc) pero siempre en soporte

electrónico, y su recuperación a partir de técnicas de indización. No ofrecen instrumentos corporativos de clasificación ni de selección de la documentación, sino que básicamente son funcionalidades dirigidas al usuario final. Este tipo de sistemas también se conocen como GED (sistemas de gestión electrónica de documentos).

- *Records Management* (RM). Herramientas de apoyo a la gestión de documentos entendida desde un punto de vista archivístico, es decir, la integración de los sistemas de clasificación, descripción y conservación de la documentación independientemente de su soporte. La gestión de los documentos se concibe desde un punto de vista corporativo. Los procedimientos de cómo clasificar, describir, valorar y, por tanto, eliminar o conservar, son adoptados por la organización y no a título individual por cada usuario.
- *Workflow*. Herramientas dirigidas a la integración de diferentes aplicaciones y a la automatización de los flujos de trabajo de los procesos de gestión para obtener una mayor rapidez de respuesta, una mayor productividad en el trabajo, un mejor servicio al cliente y una mejora en el control de la calidad.
- *Groupware*. Los *Groupware Systems* son herramientas de “infraestructura” que permite organizar la información y compartirla en un entorno de trabajo en grupo o comunitario (correo electrónico, agendas electrónicas de grupo, formularios, bases de datos, etc.).
- *Electronic Publishing and Intranets* Herramientas de edición electrónica de documentos sobre CD-Rom, CD Regrable o sobre tecnología Web, en Internet o en una Intranet.

El uso de estos tipos de productos, que a menudo se utilizan de forma combinada, se traduce en:

- Un aumento de los documentos electrónicos, ya sean generados directamente en soporte electrónico o bien transformados desde soporte papel.
- Una mayor necesidad de gestionar todo este volumen de documentos por parte del producto/usuario final (*Document Imaging, Document Management*) y también por parte de la organización (*Records Management*)⁸.
- La aparición de documentos mixtos en su composición, también llamados “documentos dinámicos”, es decir, la inserción de un documento electrónico en otro generado a partir de una aplicación diferente. Generalmente, el “documento invitado” mantiene la posibilidad de acceder a su aplicación desde el “documento anfitrión” y de ser modificado. La posibilidad de actualización automática también se da desde el documento del cual procede. Un ejemplo sería el gráfico de una hoja de cálculo insertado en un documento de texto.
- La procedencia diversa de los datos introducidos en documentos compartidos por diferentes departamentos de una o diversas instituciones y, por tanto, una mayor

dificultad para identificar con claridad quien es el productor.

- El incremento de la distribución y el uso de documentos electrónicos a partir de su disposición en redes internas de una organización (Intranet) o externas (Internet).

Simplificando mucho, podríamos decir que la combinación de algunas de estas herramientas basadas en arquitecturas de sistemas informáticos del tipo cliente/servidor⁹, es decir, la conexión de un grupo definido de usuarios o un gran ordenador central donde residen los datos que sirven de base a la gestión, es lo que ha dado lugar a los llamados sistemas de información y, con matices, a los sistemas de gestión del conocimiento. La distinción la podríamos establecer en que los sistemas de gestión de la información tienen por objetivo principal el procesamiento y almacenamiento de información, mientras que los sistemas de gestión del conocimiento enfatizan su distribución y uso. Por otra parte, mientras que los sistemas de información integran datos generados directamente por las actividades realizadas por la organización en el ejercicio de sus funciones, la gestión del conocimiento incorpora esta información como “conocimiento explícito” y, además, aquella información surgida de la experiencia de la organización en sus actividades y de las personas que forman parte de ella, “conocimiento tácito”, la suma de los cuales es considerada como el “capital intelectual” de la organización¹⁰. Con todo, la estructura básica de uno y otro sistema tiene como fundamento tecnológico la filosofía de los sistemas de gestión de bases de datos relacionales y, por tanto, los grandes sistemas de almacenamiento y recuperación de la información, los *Data Warehouse*, que son otro de los aspectos importantes en las tecnologías de la información.

Igualmente, los *Data Warehouse* (almacenes de datos) no se miden por su capacidad (su equivalente a “pequeña escala”, más o menos, podrían ser los llamados *Data Mart*) sino por las siguientes características¹¹:

- Su “ubicación física” se encuentra fuera de los sistemas operacionales o de gestión para evitar su degradación en el funcionamiento de respuesta al usuario.
- La posibilidad de integrar datos de distinta procedencia, o sea de sistemas de aplicaciones no integradas, y de mantener sin que puedan ser modificadas en el tiempo las relaciones existentes entre estos datos.
- Los datos que contienen se caracterizan por ser exactos, es decir, no varían según el momento que se consulten, y por ser no-volátiles, por tanto, no actualizables. No contienen entidades dinámicas sino solo aquellas que no cambian.
- La organización de los datos responde a una orientación específica (*subject oriented*), para facilitar rápidamente cualquier análisis, y no a procesos funcionales de gestión.

Los *Data Warehouse* (DW), pues, son el centro de la arquitectura de sistemas de información de los años 90, sobre el cual se apoyan los sistemas operacionales o de gestión y al cual el usuario puede acceder mediante Web, ya sea a partir de una Intranet o de Internet, si es un usuario externo. Este conjunto es el que configura las arquitecturas multinivel, es decir, la evolución de una arquitectura de dos a tres capas: la separación de las fuentes de información de los sistemas de gestión y de las interfaces del usuario final¹². Las ventajas que supone una arquitectura de sistemas de este tipo son a grandes rasgos:

- La seguridad de los datos propios de una organización
- La puesta de estos datos a disposición de sistemas operacionales para facilitar las tareas en cualquier tipo de gestión
- La posibilidad de interconexión con otros sistemas internos o externos de estructura similar
- La oferta de servicios de información a usuarios externos a la organización (administrador/clientes) sin necesidad de tener que disponer de configuraciones técnicas específicas.

Tendencias tecnológicas y profesionales de la información

Todo hace pensar que la enorme efervescencia tecnológica de los últimos años no hará sino acelerar las tendencias que existen actualmente especialmente las referidas a:

- La integración entre los diferentes tipos de productos que tienen por objeto la gestión electrónica de documentos (EDMS) y, también, entre estos y algunos sistemas operativos. De esta manera, se puede dar la circunstancia que una organización disponga de herramientas propias de la gestión electrónica de documentos sin que necesariamente haya adquirido alguna específica. Además, éstas tendrán la capacidad de procesar de forma integrada voz, datos, gráficos, imágenes, etc. y en consecuencia, definir la tipología de los documentos será mucho más complejo. Hay que tener en cuenta que hasta ahora los fabricantes prácticamente se habían centrado en la potenciación de herramientas dirigidas al usuario final, pero que actualmente centran sus objetivos en las de carácter corporativo por dos razones: el hecho de que ahora existe tecnología suficiente para desarrollarlas y la obertura de mercado que supone la demanda generada a partir de las necesidades creadas por la reingeniería de procesos¹³.
- El desarrollo y la expansión del uso de arquitecturas de sistemas informáticos multinivel basados en el *Data Warehousing* comportará un incremento notable en la sofisticación y

complejidad de la gestión de estas tecnologías. Como consecuencia, la gestión y conservación física de los documentos electrónicos estará más en manos de especialistas de estas tecnologías¹⁴.

- La difusión de las tecnologías Web como medio de presentación de la información, formato de intercambio y medio de acceso a sistemas. Este hecho se ve favorecido por la facilidad de uso y la simplificación que supone para los usuarios, que no necesitan ninguna configuración predefinida para acceder al sistema de gestión o de información, y por el bajo coste que este sistema de distribución de información supone para las organizaciones, cada vez, más volcadas a ofrecer nuevos servicios telemáticos al público (administrados/clientes) y, en el caso de las administraciones públicas, a garantizar la transparencia en su gestión. El uso de lenguajes específicos de estas tecnologías (SGML - Standart Generalized Markup Language-, ODA - Open Document Architecture -, etc) favorecerán la creación de documentos más complejos en cuanto a tipología y a integración de componentes dinámicos.
- El desarrollo de estándares internacionales que superen los estándares *de facto* (fabricantes), los de ámbito privado y los de carácter estrictamente nacional¹⁵, especialmente en el intercambio electrónico de datos (EDI, *Electronic Data Interchange*) y a nivel de arquitectura de sistemas, es decir, que permitan la interoperabilidad entre sistemas abiertos (OSI, *Open System Interconnection*). El EDI se utilizará en sistemas abiertos sobre la base de garantizar la autenticación de la información, el control de acceso, la confidencialidad, la integridad, el no-rechazo entre sistemas y la disponibilidad y validez de la información. Algunas de estas cuestiones se resuelven actualmente a partir de los mismo estándares de los sistemas abiertos (OSI) y de otros a partir de la definición de prácticas y procedimientos privados. Una de sus consecuencias será el aumento de los documentos y las bases de datos compartidas por diferentes organizaciones¹⁶.

Así pues, el conjunto de todas estas tendencias, previsibles a partir de la realidad actual, permiten augurar un importante desarrollo de las bases tecnológicas necesarias para la implantación de sistemas de información y sistemas de gestión del conocimiento. Paralelamente, también generan nuevas dudas:

- ¿Dónde situar los límites entre qué es un documento y qué no, en medio de toda la información electrónica?
- ¿Cómo definir y tratar la diversidad y la complejidad de estos nuevos documentos multiformes y cambiantes?
- ¿Cómo identificar el productor de un documento compartido por diferentes

organizaciones?

- ¿Cómo evitar la actualización constante de la información y cómo garantizar su preservación?
- ¿Los documentos continuaran teniendo el archivo como destino o entraremos en la era de los archivos virtuales, la llamada “era de la post-custodia”?
- ¿Sobre qué base se elaboraran los estándares de descripción y de intercambio de datos y de comunicación entre sistemas?

En cuanto a las diferentes profesiones implicadas en la “gestión de la información”¹⁷ (informáticos, ingenieros, archiveros, documentalistas, bibliotecarios...) todos han depositado suficientes expectativas en ello como para confluir en más de un ámbito. Es justamente en esta confluencia donde hay que situar una cuestión básica en la que también a menudo hemos caído los mismos archiveros: ¿es posible hablar de sistemas de gestión del conocimiento y de sistemas de gestión de la información globales, eficientes y rentables sin habernos detenido en la necesidad de un sistema de gestión de documentos? El sentido común nos llevaría a creer que no, porque entre otros motivos una de las tareas previas es la identificación correcta de la naturaleza de los conocimientos y de la información, la mayor parte de los cuales tienen como fuente los documentos¹⁸. Por tanto, la gestión de documentos, tradicionalmente una operación más o menos discreta, sin incidencia en los niveles de alta dirección y a menudo bastante incomprendida por parte de la misma organización, se ha convertido en una parte importante en la estrategia de gestión de la información y hace falta una estrecha colaboración con cada una de las profesiones implicadas.

No obstante, en el camino de la colaboración hay que superar algunos obstáculos. El primero es el exceso de confianza depositada en la tecnología sobre todo por parte de informáticos e ingenieros. La experiencia ha demostrado repetidas veces que soluciones únicamente tecnológicas, por no decir informáticas, no son precisamente la mejor garantía de éxito. No hace mucho, la creencia que la creciente capacidad de los ordenadores sería capaz de engullir la totalidad de la información producida y de recuperarla sólo a partir de técnicas de indización se ha demostrado bastante desafortunada y, con el tiempo, una carga económica considerable cuando ha sido indispensable transferir la información a nuevos soportes y/o a nuevas tecnologías. Aún así, es frecuente encontrar propuestas de implantación de “sistemas de planificación de recursos de la empresa “ (Enterprise Resource Planning Systems, ERP) que entre sus objetivos está la organización y la disposición de los “datos desestructurados” de la empresa (que en la mayor parte de los casos los archiveros consideraríamos documentos) a partir de la “gestión de los contenidos” (*Content*

Management)¹⁹, o también soluciones a procesos administrativos que toman como único sistema de clasificación la indización temática²⁰, sin prever en ningún caso sistemas de valoración de la información de los “contenidos”.

De la misma manera, hay que superar los planteamientos que parten de la planificación de los sistemas de información centrados únicamente en las necesidades de los usuarios y contextualizarlos en las del conjunto de la organización. A menudo, estos planteamientos han estado en la base de la aplicación de sistemas fundamentales en el *Document Imaging* o el *Document Management*, destinados a facilitar el trabajo al usuario final, pero que no permiten una verdadera gestión corporativa de los documentos. Hay que tener presente que el uso de estos términos ha supuesto y supone más de una confusión entre archiveros, documentalistas, informáticos y sobre todo usuarios, ya que *Document Imaging Systems* se ha traducido por “sistemas de gestión documental” y *Document Management Systems* por “sistemas de gestión de documentos”. Es decir, se han asimilado unos instrumentos tecnológicos con la denominación de un ámbito de la gestión archivística, sobre todo por parte de los documentalistas²¹. No cabe duda, que en esta confusión ha contribuido el hecho de que los *records managers* norteamericanos utilizan estas técnicas y que, generalmente, su ámbito de actuación incluye también la gestión del material bibliográfico de utilidad para la organización.

Por otra parte, es cierto que los archiveros no somos los únicos preocupados por las cuestiones mencionadas al principio de este apartado, especialmente en los aspectos referidos al contexto de producción de la información²², y también que los límites entre las profesiones implicadas en la “gestión de la información” son cada vez más difusos, sobre todo en cuanto a la descripción, el acceso y la preservación. Parece bastante evidente que las nuevas tecnologías erosionan aquello que distingue el material archivístico del material bibliográfico en tanto que se fundamentan en el mismo soporte y formato y que permiten fácilmente su diseminación más allá de su contexto de creación y uso. No obstante, los archiveros tenemos que evitar que se confundan y que el material archivístico pierda su identidad²³.

Los archiveros, por nuestra parte, a menudo hemos caído en la tentación de denominar genéricamente los archivos como sistemas de información, pero este tipo de equiparaciones no contribuyen para nada a reforzar la profesión, más allá de los que suponen a corto plazo como simples operaciones de marketing. Los archiveros no tenemos que asimilar una parte del objeto de nuestra gestión a un conjunto de técnicas y herramientas informáticas que son el instrumento más que el objetivo en sí mismo, porque si no estaremos dificultando a nuestros interlocutores la comprensión de los rasgos identificativos y fundamentales de nuestra profesión, los cuales son precisamente los que la consolidan como tal. En cambio, si que es

totalmente lícito afirmar que un servicio de archivo eficiente, con unos criterios de organización de la documentación homogéneos y globales e integrado a los sistemas corporativos de gestión, constituye un elemento esencial dentro de un sistema de información, pero principalmente por los aspectos cualitativos que aporta sobre las operaciones de control intelectual de la documentación y no por los contenidos de los documentos que gestiona. Control intelectual que se traducirá en el ejercicio de la profesión como “auditor de la información”, “poseedor de estándares” o “localizador de la información”, pero que en cualquier caso incidirá directamente sobre la gestión diaria de la organización²⁴, con el objetivo de facilitar la “higiene documental”²⁵ necesaria para garantizar la calidad de la documentación finalmente conservada.

Esta es probablemente una de las cuestiones clave en el desarrollo de la profesión archivística en el ámbito de la gestión de los documentos electrónicos, ya que implica incidir en el mismo diseño de cualquier sistema de gestión²⁶ y adoptar las estrategias adecuadas de relación con los productores de documentos²⁷. Y este es también nuestro rasgo diferencial en relación a profesiones cercanas, más centradas en la presentación, distribución y uso final de la información²⁸. Esto no excluye la posibilidad de aceptar la progresiva tendencia a la integración de las profesiones vinculadas a las ciencias de la documentación, tal y como sucede con los “gestores de recursos de información” (*resources information managers*) en los Estados Unidos²⁹. Integración que tiene que ser la consecuencia de una demanda de servicios que incluya y respete las especialidades de una y otra profesión, es decir, que a pesar de los ámbitos compartidos, incluso en cuestiones formales de acceso, consulta y presentación de datos, parta de la base que documentos e información no son los mismo y que implican responsabilidades de gestión diferentes.

2. Archivística y gestión de documentos electrónicos

Cuando hablamos de la gestión de documentos electrónicos desde un punto de vista archivístico podríamos estar de acuerdo que, a grandes rasgos, los puntos clave³⁰ son principalmente:

- La manipulación, en un sentido genérico, de los documentos electrónicos
- La importancia del mantenimiento de la procedencia de los documentos
- La incorporación de criterios de valoración y de eliminación en el diseño de aplicaciones de sistemas de gestión de documentos
- El mantenimiento de la accesibilidad a los documentos electrónicos en el paso del tiempo

Los dos primeros puntos afectan directamente la esencia de los documentos y, por tanto, teniendo en cuenta la volatilidad y la desmaterialización de los documentos electrónicos, previamente hay que precisar qué entendemos por *documento* y en que los diferenciamos de la *información* para poder adoptar las soluciones necesarias que garanticen la integridad y la procedencia.

Documentos e información

El Diccionario de Terminología Archivística³¹, del Consejo Internacional de Archivos, define *documento* como la combinación de un soporte y de la información que contiene, utilizable con finalidad de consulta o como prueba, e *información*, como datos registrados. Se entiende que cuando hablamos de *información* nos referimos a información fijada sobre algún soporte, es decir, de “información grabada” (*recorded information*), a diferencia, por ejemplo, de la generada a partir de las relaciones virtuales entre diferentes bases de datos, una de las características de los sistemas de información.

Esta definición de *documento* no permite deducir si sus usos potenciales como prueba o como referencia son características inherentes y simultáneas del documento. En este supuesto, el uso en uno u otro sentido dependería de las circunstancias del usuario y del momento en que realizara la consulta. Si consideramos la cualidad probatoria como un hecho distintivo del documento y que esta característica no se da necesariamente de forma simultánea con la de simple consulta, en muchos casos tendremos que admitir la equivalencia entre los términos *información registrada* y *documento*. Así, pues, desde el punto de vista archivístico la definición de documento tiene una utilidad más bien escasa. Más allá de este concepto, el mismo Diccionario define *documento de archivo* (*record//*

[documents d'] archives/archives courantes) como la información registrada con independencia de su formato y su soporte creada, recibida y mantenida por una entidad, institución, organización o individuo en el ejercicio de sus funciones y conservada para sus necesidades. Por tanto, añade a la primera definición lo que podríamos considerar como el contexto en el cual el documento tiene significado.

De este planteamiento se puede deducir que la distinción *entre documento de archivo y documento*, hay que situarla en la importancia de la contextualización del *documento de archivo*. Este contexto es el que le confiere su valor como prueba, como condición intrínseca, referida a los ámbitos administrativo, legal y fiscal. Desde esta perspectiva podemos considerar que, si bien toda “información registrada” (*recorded information*) es un “documento” (*document*) no todos los “documentos” son “documentos de archivo” (*records*), porque no todos representan una transacción, tramitación o acción efectuada entre dos partes sobre algún asunto concreto. La cuestión que se nos plantea es si todos y cada uno de los documentos generados por una organización tienen la consideración de documentos de archivo, porque todos se han producido en el contexto administrativo general de una organización.

Si seguimos repasando los conceptos del Diccionario de Terminología Archivística, encontramos entradas referidas a *documentos públicos, documentos oficiales, documentos de trabajo, documentos efímeros*...Es evidente que no todos se pueden calificar como documentos de archivo y, por tanto, hay algún factor más a tener en cuenta en el momento de distinguir entre aquellos documentos que son de uso auxiliar para el productor y aquellos otros, la gestión de los cuales es competencia de la organización. Este factor, vinculado al contexto de producción del documento, es su valor como prueba en un sentido amplio, es decir, en su significado estrictamente jurídico y, también, en su significado administrativo, como evidencia o testimonio de la misma actividad.

Esto, que podría parecer una obviedad puede ser especialmente importante en el contexto de las tecnologías de la información, ya que estas permiten multiplicar la capacidad de producir, almacenar y distribuir datos a menudo con una clara finalidad informativa. Por otra parte, los requisitos técnicos de conservación serán diferentes según se trate de un simple “documento” (información registrada) o de un “documento de archivo”³² y, generalmente, los “sistemas documentales” de las organizaciones no establecen distinciones entre la gestión de unos y otros, sobre todo en cuanto a su correcta valoración³³.

Hay que tener presente que las características de los documentos electrónicos suponen una cierta ruptura con los esquemas de las tipologías “clásicas”:

- Los documentos, además de simples o compuestos, ahora pueden ser dinámicos

- El *medio de transmisión del contenido* ha dejado de ser único, o eminentemente único (texto, gráfico, imagen, audiovisual o “electrónico”), si no que los documentos pueden combinar más de uno de manera simultánea. Los documentos se convierten en multiformes.
- La tipificación del documento a partir de la calidad del productor, público o privado, se convierte en borrosa porque aumentan las facilidades para el compartimento de documentos, especialmente en bases de datos compartidas entre sectores de ámbitos diferentes.
- La condición de original y único entra en contradicción con la facilidad de duplicación y distribución de los documentos electrónicos.

En un claro intento de esclarecer y homogeneizar terminología y conceptos, útil tanto en el ámbito de los documentos tradicionales como en el de los documentos electrónicos, la *Guide de l'Information Numerique* ofrece las siguientes definiciones:

- *Información*: indicio o suceso puesto en conocimiento de una persona o grupo de personas y, por tanto, que puede ser transmitido.
- *Dato*: representación de una información elemental en un formato que permite aplicarle un tratamiento. Si este tratamiento permite además su recuperación y transmisión mediante un ordenador recibe el nombre de dato leible por máquina (DLM)
- *Registro*: desde un punto de vista administrativo y archivístico y no informático, conjunto de datos grabados en un soporte, o bien, fragmento particular de información grabada generada, reunida o recibida desde el principio, durante el seguimiento y hasta el final de una actividad institucional o personal, y que comprende un contenido, un contexto y una estructura suficiente para constituir una prueba o una evidencia de esta actividad. Si este registro está en un formato adecuado para la búsqueda, tratamiento y transmisión mediante un ordenador recibe el nombre de *registro numérico*³⁴.

En el contexto de los documentos electrónicos los elementos básicos que constituyen un registro son:

- El *contenido*, es decir la información, que puede incluir texto, números, hojas de cálculo, imágenes, gráficos, sonido, vídeo o vínculos hipertexto.
- El *contexto*, también denominado *información contextual* o *metadatos*, que básicamente recoge la descripción del contexto administrativo y la información técnica (maquinaria, software, versión, estructura del fichero, descripción de los datos e histórico de vínculos con otros registros)

- La *estructura*, es decir la disposición lógica de la información, el tipo de documento o la presentación³⁵.

Por otra parte, la misma *Guide...* considera que los datos de un registro se pueden estructurar principalmente de dos maneras, como documento y como *base de datos*:

- *Documento*: conjunto consistente y coherente de datos estructurado para presentar un razonamiento o servir de prueba de la ejecución de una acción.
- *Base de Datos*: grupo de datos estructurados para facilitar la búsqueda y los tratamientos posteriores.

Las definiciones precedentes comportan de forma inevitable la identificación de *registro* con *documento de archivo*. En consecuencia, a raíz de la creciente proliferación de documentos electrónicos de tipología diversa (webs, documentos dinámicos, bases de datos, hojas de cálculo, mensajería de correo electrónico y buzones de voz, etc.) es imprescindible identificar cuales de ellos hay que considerarlos documentos de archivo y cuales no, es decir, identificar cuales tienen valor probatorio, ya sea de tipo jurídico o como evidencia de la actividad de la organización. En la misma línea, se puede afirmar que la diferencia entre un “sistema de archivo”, entendido como las aplicaciones de soporte al sistema de gestión de documentos, y un “sistema de información”, es que el primero aporta información que constituye en si misma una prueba de la actividad de la organización³⁶. Hay que decir, no obstante, que ante esta situación no faltan argumentaciones “fundamentalistas” a favor de conservar exclusivamente aquellos documentos considerados como oficiales, o sea, únicamente aquellos que tengan valor desde el punto de vista jurídico³⁷. Asimismo, una consideración de este tipo puede dificultar, a corto plazo, la propia gestión de la organización y, a medio y largo plazo, podría resultar bastante empobrecedora a nivel informativo y testimonial.

En cuanto al valor probatorio de un documento desde el punto de vista jurídico, éste tiene que venir definido por el marco legal establecido y/o por la regularización de los procedimientos a nivel interno de la organización, ya que por el hecho de que un documento haya sido producido por una administración pública no significa que necesariamente tenga la condición de “documento oficial” o de “documento público”. Por ejemplo: un registro de expedientes, manual o informatizado, no tiene ningún valor jurídico si no cuenta con las diligencias pertinentes; tampoco lo tiene una memoria de un departamento si previamente no ha sido aprobada por el órgano competente de la institución de la cual depende, en cualquier caso lo podrían tener las fuentes a partir de las cuales ha sido realizada. No

obstante, en ambos casos estos documentos contribuyen a dar testimonio de las funciones y actividades de la organización.

Referente al valor como evidencia o testimonio, la calificación de un documento como documento de archivo atañe al archivero determinarla, a partir del conocimiento a largo plazo de las necesidades de evidencia y testimonio de la organización y de la valoración de soporte que pueda hacer el mismo organismo que lo ha producido. Desde esta perspectiva, hay que controlar, en el sentido de conocer, la creación de bases de datos y hojas de cálculo por parte de los usuarios para poder valorar si responden a operaciones estrictamente instrumentales o a procesos de alcance más general, y muy especialmente la integración de “información” de diferente procedencia en páginas web. La proliferación de implantaciones de sistemas de acceso a la información mediante web (Internet/Intranet) puede llevar a la confusión entre aquellos “documentos” únicamente de carácter informativo, ya sean “estables” o efímeros, y aquellos otros integrados en procesos de gestión. En este último caso es necesario que este tipo de documentos se integren al sistema de gestión de documentos de la organización y, en el caso de que incorporen documentos dinámicos, que se prevea su conservación si se eliminan los documentos tomados como fuente³⁸. Igualmente, la premisa previa a cualquier consideración es que un documento de archivo tiene que ser “consistente y persistente” y, obviamente, no puede ser ni dinámico ni actualizable y, si lo es, hay que determinar en que momento y de que manera hay que fijar la información que contiene.

En cuanto a las bases de datos, se desprende que cualquier fichero de datos que pueda ofrecer información constitutiva de evidencia tendrá que contar previamente con el reconocimiento jurídico que le corresponda como documento oficial, a causa de su capacidad de crear “documentos potenciales”, entendidos como la combinación de las informaciones que están contenidas y a pesar de que en el momento de la formulación de la solicitud no existan en la forma deseada por el solicitante³⁹. La creación de “documentos potenciales” es un aspecto interesante para la archivística, ya que puede ser un elemento importante que puede incidir directamente en la participación de los archiveros en los proyectos de reingeniería de procesos de una organización. Hay que decir que los denominados “documentos potenciales”, desde el punto de vista estrictamente archivístico, no tendrían que ser asimilables a los resultados derivados del *Data mining*, o “minería de datos”, teniendo en cuenta que su finalidad es la interrelación y el análisis de datos de naturaleza diversa dirigidos al apoyo en la toma de decisiones, es decir, la explotación de la información condicionada por su inmediatez de uso⁴⁰.

Es evidente, pues, que para una correcta gestión de todos los documentos es necesario en primer lugar su identificación y que para llevarla a cabo es fundamental el análisis del

contexto en el cual han sido producidos. Este análisis es el que tiene que proporcionar las bases necesarias para determinar el valor de un documento y, por tanto, su consideración como documento de archivo ante cualquier otro tipo de información registrada. Asimismo, si bien puede ser relativamente sencillo para aquellos documentos producidos en el marco de una tramitación regulada legalmente no lo será tanto para el resto. Por este motivo, se impone la necesidad de documentar, definir y regular todos los procedimientos y procesos que generan documentos susceptibles de ser considerados de valor para la organización y, en definitiva, documentos de archivo.

Integridad, procedencia y gestión de documentos electrónicos

En el contexto de los documentos electrónicos la simple declaración de un documento como documento de archivo puede no ser una garantía suficiente para asegurar su fiabilidad y su autenticidad, precisamente por su facilidad de duplicación y manipulación. Básicamente, la metodología para mantener la integridad de los documentos se basa en dos líneas de trabajo: por una parte, la llevada a cabo por la University British Columbia (UBC) sobre los criterios de autenticidad y fiabilidad a partir de los mismos documentos y, por otra, la del proyecto de la Universidad de Pittsburg, referida a la responsabilización sobre los documentos, además de las estrategias y directrices propuestas por el Comité de Dossieres Electrónicos del Consejo Internacional de Archivos⁴¹.

El proyecto de la UBC se fundamenta en las normas y prácticas ligadas a la teoría de la Diplomática y de la Archivística, que han demostrado su validez en diferentes sistemas jurídicos a lo largo del tiempo⁴². Es decir, el estudio diplomático del documento como entidad individual y, al mismo tiempo, el estudio archivístico de sus interrelaciones. Sus objetivos son:

- Establecer que es un documento y como puede ser identificado en un entorno electrónico
- Determinar los tipos de sistemas electrónicos que generan documentos
- Formular los criterios que permitan la separación de los documentos del resto de información generada electrónicamente
- Definir los requisitos que garanticen, desde diferentes puntos de vista, la fiabilidad y autenticidad de los documentos en un contexto electrónico.

En el ámbito de este estudio se entiende por *fiabilidad* la autoridad y la sinceridad de los documentos como prueba de la actividad misma que los ha generado, mientras que la *autenticidad* se vincula al método de transmisión y a las modalidades de preservación y

conservación. La fiabilidad de un documento depende exclusivamente de su productor y comporta aceptar la credibilidad de su contenido. La autenticidad es una responsabilidad compartida entre el productor y el organismo encargado de la conservación de los documentos y se basa en la posibilidad de garantizar que estos no han sido manipulados ni falsificados. A partir de estas premisas, se propone:

- La necesidad de incorporar pautas de actuación en los sistemas de gestión general de documentos que se integren en los procedimientos de administración y documentación de la organización.
- La adopción de mecanismo que refuercen el contexto del documento en el nivel de “vinculo de expediente”. Esta afirmación se basa en la consideración del documento como entidad aislada, que incluye todos los atributos vinculados a su creación, pero que, en su fase activa, la preservación de su autenticidad pasa por la integración a un expediente y a su interrelación con el resto de documentos que lo componen.
- El convencimiento de que la autenticidad y la fiabilidad de los documentos de un fondo sólo pueden ser preservados si son gestionados en un único “sistema de archivo”⁴³, independientemente de si son documentos electrónicos o documentos sobre otros soportes.

En cuanto a los aspectos referidos específicamente a la gestión de los documentos electrónicos, el proyecto recomienda, por una parte, el control de los procesos de producción de los documentos con la finalidad de garantizar la fiabilidad y autenticidad en sus fases activa y semiactiva, y por otra, como medida para mantener su autenticidad, su transferencia al organismo responsable de la conservación de los documentos cuando estos han pasado a ser inactivos. Este planteamiento se opone a la tendencia de no transferir físicamente la documentación en soporte electrónico sino sólo su responsabilidad de gestión, dentro del marco de los archivos virtuales, o de la también llamada “era de la postcustodia”⁴⁴.

Por otra parte, uno de los aspectos más interesantes es el de la recopia de los documentos inactivos y el registro de los datos de su migración. Es decir, cada nuevo proceso de transferencia a un nuevo soporte de sustitución adjuntaría los datos del nuevo documento y conservaría todos los anteriores. Por tanto, nos hallaríamos ante una situación de mimetismo electrónico frente a los traslados que realizaban los notarios en épocas pasadas (*Hoc est translatum fideliter...*) y que, en principio, nos merecen la misma confianza que el original. No es necesario decir que esta propuesta entra en contradicción con la visión estática del documento como objeto encapsulado con los metadatos de origen. Esta visión estática viene a situar la preservación a largo plazo de los documentos de archivo dentro de

las tareas propias de las bibliotecas y servicios informáticos⁴⁵ y presupone que el archivero no tiene que intervenir en el proceso de migración de datos. Contrariamente, la UBC defiende el papel del archivero a lo largo de todo el ciclo de vida de los documentos, precisamente en calidad de experto en su autenticidad.

La otra línea de trabajo para garantizar la fiabilidad y la autenticidad de los documentos se basa en la responsabilización, es decir, en las informaciones referidas a la organización y/o al productor del documento, a los procedimientos y a las responsabilidades de su gestión⁴⁶. Los rasgos diferenciales de un documento son, sobre todo, el hecho de haber sido producido en un contexto específico y no en otro y el condicionante que supone este contexto en su valor informativo. En el caso de los documentos electrónicos la descripción del contexto es mucho más importante que en el de sus homólogos en papel, precisamente por la necesidad de garantizar la fiabilidad y la autenticidad ante su facilidad de duplicación y manipulación. Por tanto, en el ámbito de la administración pública, donde los documentos públicos tienen que reunir las condiciones de fiabilidad, autenticidad, integridad y accesibilidad, el proceso de descripción tiene que ser mucho más explícito en relación al contexto original de creación y tiene que empezar necesariamente por el registro de la información contextual, para ofrecer a los usuarios potenciales la credibilidad suficiente sobre su autenticidad. En consecuencia, la descripción archivística de los documentos electrónicos se convierte en la suma de la descripción del contenido, de la descripción del proceso y de la descripción del contexto de registro⁴⁷.

La adopción de estos criterios de responsabilización implica la obligación de cooperar con los productores de los documentos para integrar los procesos documentales con los operativos de gestión, el análisis de las funciones que realizan, la definición de los metadatos relativos a documentos y a expedientes y la descripción de la estructura administrativa de la organización. Consecuentemente, el fundamento de estas tareas descansa en uno de los conceptos básicos de la archivística: el respeto al principio de procedencia, que se convierte también en un elemento clave para los organismos productores. Es en este sentido que la archivística puede jugar un papel esencial en la gestión de los documentos electrónicos porque es la única disciplina que da trascendencia a las relaciones contextuales de los documentos y proporciona las herramientas para comprenderlas⁴⁸.

No obstante, no hay uniformidad de criterios sobre qué información hay que tomar del contexto de creación de los documentos. Este hecho supone, en parte, el resurgimiento de un problema de la "archivística clásica": la definición de *fondo* y el mantenimiento del *principio de procedencia* y el *respeto al orden original*. Por una parte, hay que tener presente que los conceptos de respeto al fondo y al principio de procedencia provienen del siglo XIX y

de su aplicación, mayoritariamente, en fondos cerrados y que, actualmente, en una misma organización son frecuentes las transformaciones y los cambios de organigrama. Las instituciones tienden a adoptar las estructuras poli jerárquicas en detrimento de las mono jerárquicas⁴⁹.

Por otra parte, las diferencias en la identificación del *fondo*, de acuerdo con la tradición archivística de cada país: desde las posiciones “maximalistas” de los antiguos países socialistas, hasta las “minimalistas” defendidas en el ámbito anglosajón, principalmente, en los Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda. Las primeras optan por la asimilación entre institución y fondo, las segundas, sitúan el fondo en el nivel de cada una de las “células funcionales” de producción de documentos. Entre ambas, aun habría que situar la posición intermedia francesa, que acepta la consideración de fondo en el ámbito de competencias de los ministerios y direcciones generales, y la alemana, que sólo califica de *fondo* los conjuntos cerrados. Por tanto, este es un factor a tener en cuenta cuando se habla de la dificultad de identificar la procedencia de los datos de los documentos electrónicos, porque en determinados ámbitos cualquier compartimiento de documentos entre diferentes departamentos de una misma institución, con un cierto grado de complejidad organizativa, supone hablar de datos de diferentes fondos. Además, en este marco teórico, sería necesario añadir las diversas argumentaciones sobre si el principio de respeto al fondo equivale al principio de procedencia, su complementariedad con el de respeto al orden original y, además, los matices de los archiveros holandeses sobre el principio funcional y principio de organización que componen este último⁵⁰.

Tomando como base todos estos planteamientos y ante la multiplicidad de aspectos que comportan los documentos electrónicos, han surgido algunas propuestas que intentan solucionar la descripción del contexto de producción de los documentos desde otras perspectivas. Estas propuestas, procedentes principalmente del ámbito archivístico anglosajón, priman el concepto de serie sobre el de fondo como nivel más viable, si no el único, de descripción archivística. Los defensores de esta tesis motivaron que el año 1993 el Consejo Internacional de Archivos redactara una variante no publicada de la norma ISAD(G) en esta línea. El texto ampliaba el alcance descriptivo a nivel de serie, mientras que se trataban mediante un “control de autoridades” la procedencia, los órganos productores y las funciones⁵¹.

Entre estas propuestas hay que remarcar la que plantea la identificación y la organización de los fondos a partir de los mismos documentos⁵². Sus objetivos se centran en la descripción de los servicios productores y en la descripción de las series. La descripción de las series incorpora todos los organismos que las han producido a lo largo del tiempo, en un intento de superar la naturaleza cambiante de las organizaciones actuales: las estructuras

“multiplicadas” y la superposición, la atribución y la supresión sucesiva de competencias. Por otra parte, presupone el uso por parte de los archiveros de métodos de trabajo próximos a las unidades productoras básicas y la constitución de los fondos a partir de la suma de transferencias. Así mismo, la creación de un “índice de autoridades administrativas”, gestionado informáticamente, permite:

- La reconstrucción de la evolución de la institución a partir de la interrelación ente unidades productoras.
- La multiplicación de los puntos de acceso a la documentación, ya que todas las unidades existentes o que hayan existido están bajo el control del índice. Los cambios en el organigrama se gestionan mediante la codificación de las funciones.
- La posibilidad de acceder en el futuro tanto a material bibliográfico como a material documental a partir del mismo sistema de búsqueda.

Finalmente, la contextualización global se realiza mediante la posibilidad de acceder a los niveles inmediatamente superiores, descritos de acuerdo a los criterios establecidos por la norma ISAD(G). Hay que decir que, en la aplicación de este sistema, el componente informático juega un papel decisivo para conectar toda la información.

De todo lo que se ha dicho podemos concluir que, a pesar de los diferentes puntos de vista sobre el tema, hay una opinión consensuada sobre la necesidad de garantizar tanto la integridad de los documentos, basada en su fiabilidad y autenticidad, como su procedencia, y que desde la archivística se pueden hacer aportaciones importantes. Los mecanismos básicos para conseguirlo son la descripción del contexto mediante el uso de metadatos, tanto a nivel documental como a nivel de estructura administrativa, y el análisis de las funciones y competencias de los organismos productores, así como de sus variaciones en el transcurso del tiempo. Es decir, el refuerzo del principio de procedencia como base válida para proveer a los documentos electrónicos de indicadores de fiabilidad, autenticidad y validez específicas de la archivística y el uso de los conceptos y métodos fundamentados en el redescubrimiento de la diplomática como instrumento auxiliar de la archivística. En este sentido, el archivero tiene que saber transmitir su importancia y tienen que garantizar que los diseñadores de los sistemas de recuperación y almacenamiento de los documentos electrónicos prevean la captura de toda la información sobre su contexto administrativo y documental.

Por otra parte, también hay que añadir que el principio de procedencia es fundamental para definir un cuadro de clasificación adecuado a la documentación, y para poder llevar a cabo una correcta valoración de la documentación, basada en las funciones de los órganos productores y no en el valor informático de los documentos. Estos aspectos referidos a la

gestión de los documentos electrónicos requieren una intervención decidida por parte del archivero, no ya desde el momento de la creación sino desde la fase de concepción de los sistemas de gestión. Las características de los documentos electrónicos exigen adoptar, antes de que sean producidos, los criterios “preventivos” pertinentes a cualquiera de los ámbitos de la gestión archivística, y muy especialmente de los relativos a la evolución documental. Esto incide en el ciclo de vida de los documentos, que se define a partir de las fases siguientes:

- La fase de concepción, en la cual se define la estrategia global
- La fase de creación del documento
- La fase de mantenimiento de los documentos, que incluye su uso y conservación⁵³.

Hay que tener presente que, en la actual tendencia de gestión por procesos, aquellos que requieren la compartimiento de datos por parte de organizaciones diferentes tendrán que contar con unas bases comunes de actuación en cuanto a terminología y conceptos, sobre todo en lo referente a la información contextual y al ciclo de vida. Con todo, si bien todo el mundo está de acuerdo en avanzar las actuaciones archivísticas de clasificación, descripción y valoración en el momento en que los diferentes actores implicados (productores de documentos, gestores, especialistas en tecnologías de la información...) ponen sobre la mesa sus exigencias sobre el diseño de los sistemas, es decir, su concepción, no pasa lo mismo con la definición de las fases del ciclo de vida.

En el ámbito archivístico anglosajón se enfatiza la necesidad de establecer un “ciclo continuo” de la documentación en una sola fase (continuum)⁵⁴, pero dividida en cuatro etapas: la creación y distribución de los documentos, su organización en un sistema predefinido, la inscripción en un reglamento de selección y eliminación y su gestión y uso. Entre las ventajas cuenta con la proximidad del servicio a los usuarios potenciales y con la integración de las funciones “tradicionales” de los *records managers* y de los *archivists*. Entre los inconvenientes hay que remarcar que favorece la confusión en la distribución de funciones y responsabilidades y que olvida los aspectos relativos a la conservación a largo plazo, sobre todo cuando, a pesar de que la responsabilidad intelectual haya sido transferida, la gestión física de los datos sigue bajo la responsabilidad del organismo productor.

Por otra parte, la UBC sitúa la continuidad del ciclo de vida orientada en la consecución de la fiabilidad y autenticidad de los documentos y establece dos fases en la actividad de gestión de la documentación: el control de la producción de documentos con el objetivo de garantizar su fiabilidad y autenticidad en la fase activa y semiactiva, y la conservación de los documentos inactivos como medio para asegurar su autenticidad. Por esto, enfatizan la

transferencia física de los documentos de archivo en soporte electrónico al organismo específico responsable de la conservación de la documentación con independencia de su soporte, ya que los métodos intelectuales requeridos para garantizar su integridad difieren en función de si el usuario es el mismo organismo productor o si se prevén otros usos desvinculados a los de su producción. En cualquier caso, la tesis de la UBC mantiene que la autenticación de los documentos inactivos se garantiza desde el momento de su transferencia, mediante su integración, descripción y clasificación dentro de los fondos al cual corresponden, por tanto, los métodos tradicionales son aún válidos para la autenticación a largo plazo.

Hay que decir que, en uno y otro caso, la definición del ciclo de vida de los documentos se centra en las actividades de gestión de la documentación y no en relación a sus valores. Generalmente, la representación “orgánica” de los valores propios de los documentos se ha vinculado a los diferentes estadios en los cuales el archivero llevaba a cabo una u otra actuación (valoración, descripción...) principalmente a partir de la segunda etapa, cuando los documentos se convierten en semiactivos. Esta percepción del ciclo de vida se ha reforzado a menudo por la periodización “clásica” de cada estadio⁵⁵ (cinco años, diez, veinte...). Diferentes autores han puesto en duda la posibilidad de fijar plazos para los valores de los documentos si no es a partir de su vigencia específica⁵⁶. En cualquier caso, hay que remarcar que el uso de los documentos electrónicos no afecta a los principios teóricos sobre los valores de los documentos sino sólo a los aspectos referidos a su gestión. Incluso, habría que reflexionar con más calma sobre si la fase de concepción es sólo aplicable a los documentos electrónicos⁵⁷. La definición previa de procedimientos, pautas de clasificación, criterios de valoración previa, etc., referidos a los documentos tradicionales en papel podrían estar incluidas. En este sentido, su primera aplicación a los documentos electrónicos sería sólo la consecuencia de un tiempo de respuesta más corto, por parte del archivero, a las nuevas necesidades técnicas planteadas.

3. Consideraciones finales

En un campo tan amplio, diverso y cambiante se hace difícil establecer conclusiones sobre el tema, igualmente sí que es conveniente aportar una serie de consideraciones al respecto. Desde el punto de vista tecnológico se puede asumir que:

- Las tecnologías llamadas de la información tienden progresivamente a su integración, que tiene como resultado más evidente la facilidad para la producción, almacenamiento

y recuperación de documentos electrónicos y para su compartimiento en tareas de grupo por parte de diferentes usuarios.

- La tendencia actual del diseño de arquitecturas de sistemas se fundamenta en el aislamiento del núcleo de duro de los datos de una organización para mantener su seguridad, facilitar su acceso a los diferentes sistemas de gestión y mejorar las prestaciones en cuanto a rapidez de respuesta al usuario, tanto de la gestión como de la presentación de resultados.
- Las necesidades de comunicación potencian la implantación de sistemas abiertos en las organizaciones con el objetivo de conseguir la interoperabilidad entre cualquier tipo de sistema de cualquier organización y facilitar el intercambio de información y la coparticipación en la gestión de determinados procesos.
- La tecnología Web es el método más barato, fácil de utilizar y operativo en el momento de acceder a los sistemas de gestión y a los sistemas de almacenamiento de la información, por tanto, parece razonable que su uso se introduzca cada vez más en los mismos ámbitos de gestión de procesos de una organización.

Desde el punto de vista archivístico podemos apuntar las siguientes implicaciones:

- La tipología de los documentos se diversifica considerablemente. Esto requiere la adopción de criterios homogéneos en cuanto a descripción y a clasificación, pero sobre todo referidos a la identificación de qué es un documento de archivo y qué no. Inevitablemente, es necesario un control lo más exhaustivo posible de toda la información producida por una organización para poder realizar la discriminación de forma correcta.
- La identificación de los documentos de archivo tiene que fundamentarse en su valor desde el punto de vista legal y jurídico y/o en la definición y regulación de los procesos y procedimientos de gestión que la organización lleve a cabo. En el caso de procesos compartidos entre diferentes organizaciones el análisis de las relaciones entre las series tiene que hacerse extensiva a cada una de las partes implicadas con tal de definir sus responsabilidades y permitir su valoración.
- La integración de los sistemas de gestión de documentos en los sistemas de información de una organización comporta, de forma ineludible, situar la intervención archivística en la fase de concepción del sistema, con el objetivo de garantizar la integridad de los documentos producidos y su correcta clasificación, descripción y sobre todo, valoración.
- La preservación de la integridad de los documentos electrónicos tiene que pasar por la definición de los procedimientos que garanticen la fiabilidad y autenticidad de los documentos, tanto individualmente como en relación al expediente al cual pertenezcan y

con independencia de su soporte y, por la identificación de su procedencia, mediante la descripción del contexto en el cual han sido producidos, tanto del proceso del cual son resultado como del mismo registro.

- El mantenimiento a largo plazo de la integridad de los documentos electrónicos tiene que tener en cuenta la integración de la información del contexto en el cual se efectúe cualquier migración de datos y, también, el análisis de las funciones de los órganos productores y de sus variaciones a lo largo del tiempo.
- El desarrollo de las arquitecturas de sistemas multivinel, es decir que mantengan los sistemas de almacenamiento de información separados de los sistemas de gestión, implica evaluar las posibles consecuencias para los archivos sobre la custodia de los documentos electrónicos. La dificultad que puede suponer la duplicación de estos sistemas de almacenamiento, especialmente para pequeñas organizaciones, hace necesaria la definición de las pautas a seguir en la transferencia únicamente de la responsabilidad intelectual sobre los documentos. En el caso de las administraciones públicas, hay que analizar la posible implicación de aquellas de rango superior en el establecimiento de grandes centros receptores de esta información, pero que permitan mantener la responsabilidad de la gestión a los servicios de archivo de la organización propietaria de la documentación.
- La posibilidad de compartir tareas y procesos entre diferentes organizaciones tiene que basarse, a nivel archivístico, en el establecimiento de unas bases comunes de trabajo y, por tanto, en la adopción de estandarts adecuados en cada una de las actuaciones a realizar, que más allá de quien sea su responsable, definen que hay que hacer y como y cuando tiene que llevarse a cabo.

Finalmente, se puede concluir que los principios teóricos de la archivística respecto a la gestión de los documentos electrónicos no tan sólo son vigentes, sino que son fundamentales para poderla llevar a cabo de forma eficiente, eficaz y económica. Por tanto, no hay que reescribir la teoría sino adecuar a ella la practica de su gestión. Por otra parte, si bien es cierto que las tecnologías de la información y de la comunicación diluyen los límites entre las profesiones vinculadas a la gestión de la información, no lo es menos que la tendencia a su integración debe responder a la suma de los objetivos y funciones de cada una de estas profesiones y no únicamente a una pretendida demanda del mercado que aun hoy no existe de forma explícitamente formulada.

En cualquier caso, parece oportuno remitirse a Ch. M. Dollar, cuando afirma que “si ahora lo resolvemos, dentro de 10 ó 20 años, los archiveros ya no hablaran de estas tecnologías, porque la revolución de las tecnologías es tan fundamental que por ellas mismas pasaran a

un segundo plano, como ya pasó con la imprenta y el teléfono, y la discusión se centrará en los productos y su finalidad, no en las tecnologías...Los archiveros se concentraran en los fundamentos archivísticos sobre el contexto y significado de los documentos y como estos son entendidos y apreciados por los usuarios de la información electrónica”⁵⁸.

NOTAS

- ¹ M.T.MOLINA. "El archivero en la sociedad de la información". *ANABAD*, 1994, vol. XXXVI, extraído de J.R. CRUZ MUNDET. Manual de archivística. Madrid: Fundación Germán Sánchez-Ruipérez. Ediciones Pirámide, 1994, p. 87-88
- ² Una muestra clara de estas limitaciones en el uso de medios informáticos – por no decir telemática – es la escasez de referencias sobre el tema, cuando las hay, en los diversos manuales archivísticos editados en el Estado en los últimos diez años. Incluso en las aplicaciones informáticas específicas de archivos estos manuales no suelen ir más allá de la informatización de instrumentos de descripción, la gestión del depósito, de las consultas y los préstamos y más excepcionalmente de las transferencias.
- ³ Para una aproximación a los problemas básicos planteados entorno a los documentos electrónicos "Gestión y almacenamiento de los documentos informáticos (DLM)". En: *Los archivos en la Unión Europea*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1994, p. 51-66. Para un estudio más profundizado *Guide for managing electronic records from an archival perspective*. Consejo Internacional de Archivos, Comité sobre Documentos Electrónicos, ICA/ Studies, 8, 1997
- ⁴ J.R. CRUZ MUNDET. (1994), p. 87-88, véase nota 1.
- ⁵ En este sentido es muy interesante el análisis que hace Christine NOUGARET. "L'impact des technologies de l'information sur les archives et le travail de l'archiviste". *Archivum*, 1997, vol. XLIII, p. 283-309 y, concretamente, sobre las características de los documentos informáticos en las páginas 288 y 289
- ⁶ Doculabs tiene como objetivo beneficiar tanto a los proveedores como a los usuarios a partir de estudios comparativos de diferentes productos existentes en el mercado y de la definición de indicadores de referencia sobre que tipo de prestaciones técnicas son mejores. *DOCULABS*. Special Report on Records Management Systems (1ª edición 1.1). Chicago: 1998, 128 p.
(<http://www.doculabs.com>)
- ⁷ Se ha optado por el mantenimiento de la terminología inglesa porque en algunos casos no hay traducción "aceptada" del concepto y en otros la traducción que se le hace induce a la confusión.
- ⁸ *DOCULABS* (1998, véase nota 6) ofrece en su informe una comparación detallada entre el *Document Management Systems* y los *Records Management Systems*. Otro estudio que muestra claramente las diferencias y, al mismo tiempo, las posibilidades de integración de la "gestión archivística de los documentos" con las tecnologías GED es el trabajo de SERRA, Jordi; CAMPOS, Isabel; CANELA, Montserrat; DOMINGO, Joan. "La digitalización como solución a los problemas de gestión de la documentación: la realidad de su aplicación". En: *6es Jornades Catalanes de Documentació. Cap a la societat digital: un món en contínua transformació*. Barcelona: Societat Catalana de Documentació i Informació, Col.legi Oficial de Bibliotecaris – Documentalistes de Catalunya, 1997, p. 181-188
- ⁹ Sobre el diseño de arquitecturas de sistemas *DOCULABS* (1998, véase nota 6) establece tres tipos: sistemas basados en estructura cliente/servidor, sistemas basados en Web y sistemas basados en Groupware; y detalla sus características y las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.
- ¹⁰ La distinción entre el conocimiento explícito y el conocimiento tácito de una organización ha sido definida por Ikujiro Nonaka y se puede encontrar en CORRALL, Sheila, "Knowledge Management. Are We in the Knowledge Management Business?". *Ariadne*, 18. [<http://www.ariadne.ac.uk/issue18/knowledge-mgt/>], que permite una interesante aproximación a la gestión del conocimiento.
- ¹¹ Para información básica sobre el Data Warehouse:
GUPTA, Vivek R. "An Introduction to Data Warehousing". [<http://system-services.com/wintro.htm>]. System Services Corporation.
INMON, W.H.. "Tech topic. What is Data Warehouse". *Prism*, 1995, vol. 1, núm. 1. [http://www.cait.wust.edu/cait/papers/prims/vol.1_no1/]
Mas información en DATA WAREHOUSE INFORMATION CENTER.
[<http://pwp.startinc.com/larryg/politics.html>]
- ¹² Un interesante ejemplo del funcionamiento de estos sistemas es el del Babson College, en KESNER, Richard M. "Archives in the Information Society". *Lligall / Janus*, 1998, núm. 12 / 1998. 1, p. 246-263
- ¹³ GAVREL, Sue. "Information Technology Standards: tools for the Archivists". *Archivum*, 1994, vol. XXXIX, p. 241-250.

-
- 14 Christine NOUGARET (1997), vease nota 5
- 15 GAVREL, Sue (1994), vease nota 13
- 16 Kent M. HAWORTH presenta un ejemplo muy interesante en el que están implicadas diferentes administraciones y agentes del sector privado de Nueva Escocia en "Standardizing archival description". *Archivum*, 1994, vol. XXXIX, p. 187-199.
- 17 En cuanto a la confluencia profesional entre archiveros, ingenieros e informáticos: CASELLAS SERRA, Lluís-Esteve. "L'arxiver i la societat de la informació". *Lligall*, 1998, núm. 13, p. 85-126.
- 18 Sobre la experiencia del diseño e implantación de un sistema de gestión del conocimiento WEB, Phillip J. "Mise en oeuvre d'un système de gestion des connaissances au sein de l'agence d'évolution et de recherche de la défense (DERA)". En: *Actes du DLM – Forum sur les données lisibles par machine*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1997, p. 275-282
- 19 FITZLOFF, Emily; GARDNER, Dana. "Web opens enterprise portals". *Infoworld*, 1999 (enero). [<http://infoworld.com>]. El sistema toma como base la integración de *Data Warehouses*, *Data Marts*, *Data Mining* y de la gestión del conocimiento (*Knowledge Management*)
- 20 MARTÍNEZ, José M; LÓPEZ, Luis; HILERA, José R.; GUTIÉRREZ, JÓSE A. "Conditions requises pour les systèmes d'information. Projet SIDIM pour les administrations locales". En: *Actes du DLM – Forum sur les données lisibles par machine*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1997, p. 132-137.
- 21 Como ejemplo VALLE PALMA VILLALÓN, Maria del; GARCÍA-RAMOS, Luis A. "Diseño conceptual de una Intranet de interés en gestión documental". En: *6es Jornades Catalanes de Documentació. Cap a la societat digital: un món en contínua transformació*. Barcelona: Societat Catalana de Documentació i Informació, Col·legi Oficial de Bibliotecaris – Documentalistes de Catalunya, 1997, p. 333-345
- 22 Sobre este punto inciden diversos autores, pero es especialmente remarcable la consideración ajena a la archivística hecha por Eduard TORRELLAS ALBIAC ("Sistemes d'informació per a la direcció: la resposta a les necessitats d'informació de l'empresa moderna". En: *Q. Revista de Qualitat*, 1999, núm. 32 (enero), p. 4-8) sobre las necesidades de contextualización de los datos en los sistemas de análisis estratégico (Executive Information Systems, EIS) para niveles superiores de decisión, a diferencia de los sistemas más tradicionales de soporte a la toma de decisiones en los niveles intermedios de una empresa (Decision Support Systems), que son quienes los generan. Otros problemas que menciona son la sobrecarga de datos y la heterogeneidad de la información.
- 23 DOLLAR, Ch. M. "Seizing the opportunity: archivists in the information age". *Archivum*, 1994, vol. XXXIX, p. 449-455
- 24 KESNER, Richard M. (1998) véase nota 12
- 25 DOCULABS (1998, véase nota 6), mantiene en su informe que la eclosión de las tecnologías de la información va ligada a la multiplicación de los documentos generados por la facilidad de duplicación y diseminación que comportan y, por tanto, obligará a las organizaciones a tomar medidas que garanticen su "higiene documental" para poder sobrevivir al exceso de información.
- 26 Como ejemplo CANELA, Montserrat; CAMPOS, Isabel; DOMINGO, Joan; SERRA, Jordi, "Le processus d'évaluation comme moyen d'intégrer le point de vue archivistique dans la planification, la création et la utilisation de documents électroniques et de systèmes automatisés. Étude de cas". En: *Actes du DLM – Forum sur les données lisibles par machine*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1997, p. 113-117.
- 27 Para una visión global de todo lo que esto supone tanto para los archiveros como para los productores y usuarios BORRÁS, Joaquim. "Les relacions entre els arxivers i els productors de documents". *Lligall / Janus*, 1998, núm. 12 / 1998.1, p. 101-115.
- 28 Para una aproximación a las tendencias en gestión de la información en el ámbito de las bibliotecas y centros de documentación: SILLERAS, Maria Elvira. "Tecnología y calidad al servicio del ciudadano: el Centro de Información Municipal". En: *IV Jornades Espanyoles de Documentació. Actas*. Valencia: FESABID, 1998, p. 847 – 853, y VIVES GRÀCIA, Josep. "La missió de la biblioteca pública a la societat de la informació". *Métodos de Información*, 1996, vol. 3, núm. 14-15 (noviembre), p. 41-48

-
- 29 DOLLAR, CH. M. "Arxiviers i gestors de documents: un programa per a l'era de la informació". *Lligall*, 1996, núm. 16, p. 13-26, y KESNER, Richard M. (1998), véase nota 12.
- 30 DOLLAR, CH. M. (1996) véase nota 29. Ch. Dollar usa el termino "información" allí donde en este texto consta "documentos" o "documentos electrónicos".
- 31 WALNE, Peter (ed.). *Dictionary of Archival Terminology = Dictionnaire de terminologie archivistique*. Munich; Nueva York; Londres; Paris: saur, 1988 (2ª ed.), ICA Handbooks Series, vol. 7, p. 56-57.
- 32 Para una visión general de los requerimientos de la gestión y conservación de los documentos electrónicos: BEARMAN, David. "The Physical Archives and the Virtual Archives". *Archivum*, 1997, vol. XLIII, p. 150-167.
- 33 Sobre los problemas de llevar a cabo la valoración en el contexto de los documentos electrónicos y de identificar las necesidades probatorias y de evidencia a largo plazo: EASTWOOD, Terence. "The retention schedule in the integrated management of records". *Archivum*, 1997, vol. XXXIX, p. 52-56, a partir de las experiencias realizadas en el ámbito norteamericano.
- 34 *INSAR – Supplement III. Guide de l'Information numérique*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1998, p. 11-16 y 49-50.
- 35 La *Guide de l'Information numérique* distingue entre la estructura lógica y un cuarto elemento que identifica como "presentación". El presente trabajo opta por la opinión expresada por la mayoría de los autores de la bibliografía consultada, es decir por unificar estos dos elementos teniendo en cuenta que generalmente están estrechamente relacionados.
- 36 HORSMAN, Peter. "Un système expert pour la gestion de documents électroniques". En: *Actes du DLM – Forum sur les données lisibles par machine*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1997, p. 54-59.
- 37 SKUPSKY, Donald. "Establishing retention periods for electronic records". *Records Management Quarterly*, 1993 (abril), extraído de HIGGS, Edward. "From medieval erudition management: the evolution of the archival profession". *Archivum*, 1997, vol. XLIII, p. 142.
- 38 DOCULABS (1998, véase nota 6)
- 39 Para una aproximación a la consideración de bases de datos como "documento oficial", el ejemplo sueco planteado en GRÄNSTRÖM, Claes. "Relations entre créateurs, utilisateurs et conservateurs d'information". En: *Actes du DLM – Forum sur les données lisibles par machine*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1997, p. 38-42.
- 40 El *Data Mining* también se conoce como *Knowledge Discovery in Databases* (KDD) y se basa en el uso de técnicas de explotación de datos contenidos en los Data Warehouses. Para una información básica: Data Mining Notes. The Queen's University of Belfast. [http://www-pcc.qub.ac.uk/tec/courses/datamining/stu_notes/dm_book_1.html/]
- 41 HOFMAN, Johan. "Aspects multidisciplinaires des documents électroniques, notions du cycle de vie es documents électroniques, caractéristiques et liens avec le flux de l'information / le flux de travaux". En: *Actes du DLM – Forum sur les données lisibles par machine*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1997, p. 30-37.
- 42 Los planteamientos sobre el trabajo de investigación realizado por la University British Columbia siguen los esquemas expuestos por DURANTI, Lucia. "Préservation de l'intégrité des données électroniques". En : *Actes du DLM – Forum sur les données lisibles par machine*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1997, p. 60-65, y por DURANTI, Lucia; EASTWOOD, Terry; MACNEIL, Heather. "The preservation of the Integrity of Electronic Records". University British Columbia. [<http://slais.ubs.ca/users/duranti/intro.htm>]
- 43 La definición de "sistema de archivo" tal y como se entiende en el proyecto de la UBC se encuentra en DURANTI, Lucia (1997), véase nota 42
- 44 BEARMAN, David (1997), véase nota 32
- 45 Planteamiento de David BEARMAN recogido en Lucia DURANTI (1997), véase nota 42.

-
- 46 HOFMAN, Johan (1997), véase nota 41
- 47 HOFMAN, Hans. "Dealing with electronic records: intellectual control of records in the digital age". *Lligall / Janus*, 1998, núm. 12 / 1998.1, p. 153-163
- 48 DOLLAR, CH. M. (1994), véase nota 23
- 49 Para una visión general sobre el principio de respeto al fondo y el principio de procedencia: DUCHEIN, Michel. "El respeto de los fondos en archivística: principios teóricos y problemas prácticos". En: WALNE, P. (ed.). *La administración moderna de archivos y la gestión de documentos: el Prontuario RAMP*. París: UNESCO, 1985 (PGI – 85/WS/32), p. 69-92.
DUCHEIN, Michel. "Le principe de provenance et la patrique du tri, du classement et de la description en archivistique contemporaine". *Lligall / Janus*, 1998, núm. 12 / 1998.1, p. 87-100
PETILLAT, Christine. "Notions fondamentales de l'archivistique intégrée (II)". *Archivum*, 1994, vol. XXXIX, p. 14-23.
- 50 Sobre estos aspectos véase la bibliografía citada en la nota anterior, especialmente Michel Duchein y los siguientes trabajos:
LODOLINI, Elio. *Archivística: principios y problemas*. Madrid: ANABAD, 1998 (1ª ed. 1984), 358p.
HARDENBERG, Herman. "Algunas referencias sobre los principios para el ordenamiento de archivos". En: WALNE, P. (ed.) *La administración moderna de archivos y la gestión de documentos: el Prontuario RAMP*. París: UNESCO, 1985 (PGI – 85/WS/32), p. 93-96
- 51 Christopher KITCHING expone las vicisitudes de redacción y aprobación de la norma ISAG (G) en "La normalització de la descripció arxivística". *Lligall*, 1993, núm. 6, p. 43-55
- 52 Propuesta expuesta en BEARMAN, David; LYTLE, Richard H. "The power of principle of provenance". *Archivaria*, 1985-1986, núm. 21, y recogida por PÉTILLAT, Christine (1994, vease nota 49); y en MULÉ, Antone. "The principle of provenance: should it remain the Bedrock of professions?". *Archivum*, 1997, vol. XLIII, p. 233-256
- 53 HOFMAN, Johan (1997), véase nota 41
- 54 Las ideas expuestas siguen los planteamientos de DURANTI, Lucia (1997), véase nota 42.
- 55 HEREDIA HERRERA, Antonia. *Archivística general. Teoría y práctica*. Sevilla: Diputación, 1991 (5ª ed. actualizada), p. 171 y siguientes. Recoge la tradición francesa al respecto.
- 56 LODOLINI, Elio (1998), p. 149 y siguientes, véase nota 50, y VÁZQUEZ MURILLO. Manuel. "Cicle vital centrat en la vigència". *Lligall*, 1997, núm. 11, p. 115-121
- 57 HOFMAN, Johan (1997), véase nota 41. Mantiene que esta es una fase exclusiva de los documentos electrónicos.
- 58 Traducción libre del autor de DOLLAR, CH. M. (1994), en sus conclusiones, véase nota 23.