

EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN EUROPA*

ROSA M. LÓPEZ ALONSO.

Facultad de Traducción y Documentación.

Universidad de Salamanca.

0. Introducción.

El tema que nos proponemos abordar va a centrarse en los proyectos y planes referidos a la problemática de los nuevos soportes en los archivos, circunscrito al ámbito de la Unión Europea y los Estados y las regiones que la integran.

Sin embargo en la sociedad global en la que vivimos el acceso al conocimiento y a la información universal tiende a desdibujar fronteras y territorios, pese a las barreras planteadas por aspectos sociales económicos y lingüísticos, es necesaria la referencia continua a otras zonas puesto que las implicaciones e interacciones de las teorías y prácticas, no solo en este, sino en todos los campos del saber son innegables. En consecuencia resulta a veces imposible señalar si los proyectos europeos han influido en los americanos, o viceversa o estos en los australianos, por citar tres ejemplos. Por lo que resulta inevitable hacer referencia a proyectos de otros ámbitos.

Previo al análisis de Proyectos y logros relativos a los Documentos electrónicos, nos vemos obligados a fijar una serie de conceptos básicos, y a reflexionar sobre la metodología del tratamiento de estos documentos.

La irrupción de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de personas y organizaciones ha motivado un cambio considerado por muchos como revolucionario y ha dado lugar en las postrimerías del siglo XX a la denominada "Sociedad de la Información" en la que nos encontramos inmersos. En la que la información juega un papel estratégico como elemento de poder cada vez más importante.¹

Toda esta transformación ha repercutido inevitablemente en el mundo en que vivimos, en las organizaciones, en la forma de trabajar y de comunicarnos en una serie de aspectos:

- Incremento exponencial de la producción documental, con programas informáticos que facilitan la producción documental y la obtención de copias hasta el infinito.

- Evolución incesante de las tecnologías empleadas para la creación y gestión de estos documentos, con mayor potencia, rapidez y obsolescencia, cambios constantes en equipos, soportes de almacenamiento y aplicaciones informáticas.

- La unión de la informática y las telecomunicaciones ha producido la llamada telemática que permite el intercambio rápido de grandes volúmenes de información y la realización de tareas simultáneas por parte de usuarios distantes físicamente.

Todas estas cuestiones tienen su repercusión en el mundo de los archivos y en el trabajo de los archiveros, que deberán enfrentarse a la nueva realidad de la producción masiva de documentos en soporte no convencional, con sustanciales diferencias y desventajas frente al soporte tradicional en papel al que estaban acostumbrados.

Pese a estas desventajas los archiveros han comenzado a familiarizarse con estos nuevos documentos y su gestión, realizando en los últimos años una multitud de contribuciones teóricas resultado casi siempre de Congresos y reuniones científicas.² En algunas revistas como *American Archivist*³ se ha llegado a publicar sobre el tema 29 artículos con 529 referencias en los últimos diez años. En España se han producido un aumento de la bibliografía archivística en este tema⁴, pero los cambios a los que nos enfrentamos son de tal magnitud que no estamos más que vislumbrando la punta del iceberg y aún queda mucho camino por recorrer hasta que lleguemos a la obtención de pautas definitivas sobre la Gestión de Documentos Electrónicos en nuestro país.

1. Conceptos básicos.

La producción documental en las organizaciones modernas se produce por medios informáticos y cada vez más se conserva en este tipo de soportes. Esto nos va a obligar a replantearnos los conceptos básicos de nuestra materia, nuestros principios y metodología y como adaptar ésta si es posible a la nueva realidad que viven nuestros archivos.

* Ponencia actualizada presentada en Andújar durante las III Jornadas Andaluzas de Archivos Municipales, Marzo de 2000.

¹ CASTELLS, M. *The Information Age*. Blackwell Publishers, 1996.

² En los últimos años se han producido en España congresos y jornadas diversas incluidas en las que nos encontramos. Destacaremos por la afluencia de los grandes teóricos mundiales las VII Jornadas de Archivística de Cataluña celebradas en Vic en 1999.

³ Cox, R.J. *Buscant l'autoritat: arxivers i documents electronics al Nou Món de fi de segle*. Lligall 14 (1999) n.p.133-151.

⁴ Citaremos en España la publicación del Boletín acal 35 con un monográfico dedicado a los documentos electrónicos.

Los nuevos soportes conviven en nuestras organizaciones con los documentos en papel, existiendo en gran número de casos duplicidad de soportes por el paso a papel de los documentos electrónicos, y en otros casos a la inversa con la digitalización de documentos.

Aparecen asimismo documentos mixtos en su composición también denominados documentos dinámicos, que incluyen texto, imagen y enlaces diversos⁵ lo cual dificulta su identificación tanto física como intelectual.

Existe una necesidad de gestionar toda esta masa documental, pero en algunos casos el archivero no conoce hasta donde llega su nivel de responsabilidad, hacia estos nuevos documentos, además los conocimientos técnicos que requiere su tratamiento están muy alejados de los conocimientos tradicionales del archivero, o de los que requieren los documentos en papel.

No hay un acuerdo en la definición de documento archivístico electrónico⁶, pero esta definición puede ser obtenida a través de la unión de las definiciones de documento archivístico y de documento electrónico. La Guía para la Gestión Archivística de documentos electrónicos del Consejo Internacional de Archivos define documento archivístico como:

“Un documento es una información registrada que se produce o recibe en el marco de la gestión de una actividad institucional o personal y que engloba el contenido, el contexto y la estructura, sirviendo de prueba a la actividad que le ha dado origen” sin embargo esta definición poco nos dice en relación con los documentos electrónicos que son definidos como: “Documento que puede ser manipulado, transmitido o tratado por un ordenador”⁷.

En definitiva documento electrónico es el documento orgánico, generado o recibido por una persona o entidad en el desempeño de sus actividades y que ha sido producido o almacenado usando las tecnologías informáticas.

¿Pero todos estos documentos electrónicos producidos en el seno de las organizaciones pueden ser considerados como documentos archivísticos y son responsabilidad del archivero?

La respuesta a esta cuestión nos lleva al análisis de las características de estos documentos electrónicos y del contexto determinado en que se producen, contexto que esta en la esencia de los propios documentos archivísticos, haciendo referencia a:

- al contexto jurídico administrativo, el sistema legal y organizativo al cual pertenece el ente productor, incluyendo la estructura, las funciones y las actividades desarrolladas por la entidad.
- al contexto tecnológico, ordenadores, redes y aplicaciones informáticas..
- Al procedimiento en el cual es creado el documento.
- Al contexto documental, el fondo documental al que pertenece el documento.

Este contexto es el que le da al documento su consideración archivística, referida a los ámbitos administrativo, legal o fiscal en cuanto los documentos de archivo son el reflejo de esas actividades administrativas, lo que les confiere un valor especial tanto para el organismo productor como para los organismos o personas con el relacionados, y es precisamente ese valor el que nos permite distinguir a estos documentos de los de apoyo informativo usados por la organización.

Además estos documentos plantean una serie de inconvenientes frente a los documentos tradicionales en papel:

1.El contenido de un documento electrónico esta consignado sobre un soporte (magnético, óptico....) no apreciable por los sentidos. Su contenido esta representado por signos, códigos binarios, que deben ser descodificados mediante un programa, con un procedimiento lógico que convierta la expresión en codificación informática a lenguaje natural.

2. Obsolescencia de las tecnologías que intervienen en la generación y el almacenamiento de estos documentos, equipos y aplicaciones, y fragilidad de los soportes en que se conservan. No se puede frenar el avance de los equipos y las aplicaciones pero si se puede pedir una compatibilidad. Además aún no conocemos la duración de muchos de estos soportes y a la vez se están creando otros nuevos (DVD). Lo idóneo será un soporte estandarizado universal⁸

3. La mutación de la información electrónica. Esto queda de manifiesto en la reutilización de soportes destruyendo la información almacenada y la sustitución automática de datos en documentos dinámicos por ejemplo el registro del organismo cambiante e infinito.

⁵ Casellas i Serra, L. E. *Arxivística i noves tecnologies: consideracions sobre terminologia, conceptes i professió*. Lligall 14 (1999) p. 39-66

⁶ Testimonio de estos debates esta siendo la lista Arxivforum, donde se han recibido un gran número de mensajes sobre la definición de los documentos electrónicos archivísticos. No hay un concepto unitario en nuestro país desde posiciones ultramontanas que niegan a estos documentos la consideración de archivísticos hasta posiciones “avanzadas” que incluyen todas las informaciones generadas por medios informáticos.

⁷ CONSEJO INTERNACIONAL DE ARCHIVOS. Comité sur les documents électroniques. Guide pour la gestion archivistique des documents électroniques. Paris: CIA, 1997. p 24.

⁸ En el último DLM-Forum celebrado el 18 y 19 de octubre de 1999 en Bruselas se realiza un llamamiento a la industria informática pidiéndole que se implique en la elaboración de un modelo de Gestión de los documentos y los archivos electrónicos que tenga en cuenta los criterios especificados para los archivos y las administraciones públicas, y en la adopción de estándares. Este documento se encuentra disponible en la página www.dlmforum.eu.org.

4. Virtualidad de la información apreciable sobre todo en los documentos telemáticos⁹, caso del correo electrónico, que en la mayor parte de los casos es eliminado sin control, privando a los organismos de parte de sus documentos de comunicación y a la historia de una fuente valiosísima.¹⁰
5. Carácter multiforme de la información con la aparición de documentos mixtos o dinámicos, donde se combinan información generada a partir de distintas aplicaciones informáticas (sonido, imágenes, texto etc.).
6. Ubicuidad de la información que es usada por varios organismos que la comparten, lo que nos impide en muchos casos identificar al productor.¹¹
7. Dificultades para identificar el tipo y la forma documental de estos documentos. La forma documental (original, copia...) tiene especial relación con el valor probatorio de estos documentos, o lo que es lo mismo con su validez jurídica.

Es en este último aspecto en el que Luciana Duranti se detiene especialmente al analizar los métodos específicos que garantizan documentos electrónicos completos y fidedignos¹².

El principal problema se plantea en como deben los archiveros enfrentarse a los documentos electrónicos. Desde ópticas conservadoras que no plantean la gestión documental esta claro que el problema no existe, pero cada vez con mayor fuerza los archiveros están considerando esta cuestión como algo propio, fundamentalmente en el área anglosajona. El problema se centra en que los archiveros a decir de Richard Cox de lo que si están seguros es de que "no tienen la solución a la Gestión de los Documentos electrónicos, aunque hay algunos que les prometen varitas mágicas", estas soluciones milagrosas de momento plantean mas dudas que soluciones.¹³

La Gestión de Documentos Electrónicos archivísticos va a significar una adaptación de nuestra metodología a las necesidades planteadas. Las limitaciones en el conocimiento de las tecnologías de la información nos llevan ineludiblemente a la cooperación multidisciplinar con otros sectores implicados en la producción de estos documentos, responsables administrativos y muy especialmente con los informáticos.

Los problemas derivados de la naturaleza de estos documentos, problemas de identificación, localización y contextualización incidirán en todas las fases de su tratamiento.

El documento electrónico pasa por diversas fases en su ciclo vital, la Guía de la Información Electrónica¹⁴ establece:

- Fase de diseño
- Fase de creación
- Fase de mantenimiento

Estas fases totalmente abarcables en un documento tradicional se transforman en estos documentos en complejas e inabordables. Una de las primeras cuestiones debe ser la fijación de responsabilidades en cada una de las fases del ciclo vital, esta cuestión es altamente variable en los distintos países del planeta, pero lo que si parece estar claro es que el archivero debe extender su nivel de responsabilidad a la fase de diseño de los propios documentos. Esta tarea debe ser compartida por otros profesionales. Los equipos multidisciplinarios permiten obtener mejores resultados en las fases de diseño fundamentalmente, cooperación que deberá ser extendida a la fase de mantenimiento.

En definitiva la gestión de los documentos electrónicos va a servir para la preservación de la "fiabilidad, autenticidad, e integridad"¹⁵ de estos documentos no solo dentro del contexto de su creación en el organismo productor sino a lo largo del tiempo.

2. Proyectos y políticas sobre documentos electrónicos.

Cuando abordamos este tema con una voluntad de descubrir la "receta mágica" de la Gestión de los Documentos Electrónicos nos encontramos con que bajo la denominación de proyecto sobre documentos electrónicos aparecen las mas variopintas realidades, la mayor parte de las veces proyectos de digitalización de documentos.

Hemos intentado sistematizarlos, y pese a que nuestro objetivo original era el estudio de los de ámbito europeo hemos incluido algunos fuera de la Unión Europea por considerar su innegable interés y su influencia en los demás.

⁹ Cuando utilizamos el término documento telemático lo hacemos en el sentido empleado por el Real Decreto 263/1996 de 16 de febrero por el que se regula el uso de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado. DAVARA, M.A. Validez y eficacia jurídica de los documentos generados por medios informáticos o telemáticos: la autenticación de intervinientes y contenidos. Lligall, 14 (1999), p. 13-37 no comparte estas denominaciones utilizadas por el Real Decreto. ZAPATERO LOURINHO, A.S. El documento telemático: concepto, naturaleza y validación. En: Actas de las X Jornadas de Archivos Municipales (El Escorial 2-3 de junio de 1994). p. 91-107. Define documento telemático como "el documento que enviamos o recibimos a través de las telecomunicaciones, es el caso del correo electrónico".

¹⁰ Unas primeras recomendaciones para el uso del correo electrónico las encontramos en el MANUAL para el impulso del correo electrónico en la Administración. Madrid: MAP, 1998.

¹¹ CASELLAS i SERRA, L.E. Arxivística i noves tecnologies: consideracions sobre terminologia, conceptes i professió. Lligall, 14(1999), p. 42.

¹² DURANTI, L. Preservación de l'integritat des donnes electròniques. Actes du DLM-Forum. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de la Comunidad Europea, 1997. p. 61.

¹³ Cox, R. Buscant l'autoritat: arxivers i documents electronics al Nou Mon de fi de segle. Lligall 14 (1999) p 133-151.

¹⁴ Guía de la Información Electrónica: Como tratar los datos legibles por máquina y los documentos numéricos. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 1997. Traducción de J. M. Fernández Hevia.

¹⁵ Guía de la Información Electrónica (op. Cit.) p. 30

2.1. Los Documentos electrónicos en el panorama archivístico internacional

En los últimos quince años se han realizado multitud de estudios y proyectos desde distintos ámbitos, tendentes a clarificar aspectos tanto conceptuales como metodológicos de los documentos electrónicos.¹⁶

Gran parte de esta responsabilidad en el desarrollo lo ha tenido el CIA (Consejo Internacional de Archivos) llevando a cabo una tarea encomiable tanto en la informatización de archivos, como en el desarrollo de la Gestión de los Documentos Electrónicos¹⁷. Un primer paso fue la creación en Spoleto (1972) del Comité de Informática de cuyas actividades y valiosas contribuciones queda memoria en el ADPA Bouletin, hasta su reciente transformación (1993) en dos nuevos Comités, Comité de Informática Archivística y Comité de Documentos Electrónicos.

Este último ICA/CER¹⁸ se encarga de la investigación de los documentos electrónicos archivísticos; de promover el intercambio de experiencias, y de impulsar proyectos internacionales sobre creación y almacenamiento de estos documentos¹⁹.

Los avances más destacados no se están llevando a cabo en el viejo continente sino en los países de ámbito anglosajón Australia, USA y Canadá, donde se están desarrollando los proyectos más punteros sobre normalización en la Gestión de los Documentos Electrónicos.

El caso australiano ha sido destacado, desde la adopción de la norma AS 4390²⁰ el Australian Council of Archives viene trabajando en la aplicación de estas normas a la Gestión de los Documentos Electrónicos²¹ desarrollando pautas para su correcta aplicación a este tipo de documentos.

Desde este mismo país se ha realizado un interesante Informe técnico (N 286 TR) sobre la norma ISO/CD 15489-1²². Este informe añade interesantes consideraciones a la norma ISO formulando una metodología para su aplicación. Es válido para todos los documentos orgánicos en cualquier soporte.

En USA, partiendo de diferentes proyectos, se ha llegado a la adopción de Normas para la Gestión de Documentos Electrónicos, haciendo especial hincapié en los requisitos de las aplicaciones informáticas usadas tanto en su creación como en su gestión, especial relevancia tiene la norma DoD 5015.2²³ creada por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. En la actualidad este Departamento trabaja conjuntamente con Arma en su mejora.

Pero los dos proyectos con mayor renombre son los realizados por dos universidades Americanas: El proyecto de la Universidad de Pistburg (USA) y de la British Columbia en Vancouver (Canada)

El proyecto de la Universidad de Pistburg dirigido por Richard Cox estaba destinado a la creación de un sistema para de estudio de los elementos de los documentos electrónicos. Uno de sus principales objetivos es el desarrollo y definición de los requisitos funcionales para el mantenimiento de la información electrónica a lo largo del tiempo en las organizaciones.

La garantía de la fiabilidad de los documentos se basa en el análisis del contexto en el que se ha generado el documento y en el estudio de las responsabilidades sobre su gestión. El contexto se convierte en estos documentos en el elemento clave para su análisis y por lo tanto para determinar su seguridad jurídica.

Vinculado a la School of Information Sciences de esta Universidad se ha creado CERAR (Center for Electronic Recordkeeping and archival Reseach)²⁴ centro especializado en la investigación en Gestión de Documentos Electrónicos, dirigido por Richard J. Cox y Ken Schoats, es el único centro de este tipo que existe en Norteamérica.

Su investigación se centra en el estudio de las especificaciones técnicas y funcionales de los documentos electrónicos, y de su gestión. Uno de sus campos de estudio más destacado son los metadatos.

El proyecto de la Universidad British Columbia de Vancouver²⁵ "The Preservation of the Integrity of Electronic Records" está siendo llevado a cabo por Luciana Duranti, Terry Eastwood y Heacher MacNeil y tiene como objetivo la consecución de métodos archivísticos específicos que garanticen la conservación de documentos electrónicos archivísticos completos y fidedignos.

¹⁶ ACAL. FORIS. Los documentos legibles por máquina y su incidencia en los archivos. En: III Jornadas de Archivos, Bibliotecas, Centros de Documentación e Museos de Galicia. Ferrol 23-25 setiembre, 1999. Xunta de Galicia, 1999. p. 103-109.

¹⁷ NOUGARET, C. L'impact des technologies de l'information sur les archives et le travail de l'archiviste. Archivum vol. XLIII, 1997. p.283-309. Esta autora realiza un detallado análisis de este tema en las publicaciones del CIA, Congresos, Mesas Redondas, Publicaciones de los Comités y las Secciones e informes RAMP en los últimos veinte años.

¹⁸ <http://www.archives.ca/ica>

¹⁹ En el año 1997 el ICA/CER ha elaborado tres documentos, accesibles en su página WEB:

- Guía para la Gestión Archivística de Documentos Electrónicos.
- Documentos Electrónicos: Análisis de la Bibliografía.
- Programas de Gestión de Documentos Electrónicos: Informe del Estudio de 1994-95.

²⁰ Australian Standard for Record Management AS 4390. Australia: Standars Australia, 1996.

²¹ Australian Council of Archives. Managing Electronic Records. Se encuentra íntegramente en la página de los Archivos Nacionales de Australia www.naa.gov.au/recordkeeping/

²² La norma ISO/CD 14489-1 ha sido desarrollada por ISO TC46 SC 11, la última versión puede ser consultada en www.arma.org/news/standard_comment.htm

²³ Standard 5012.2 Design Criteria Standard For Electronic Records management Software Applications

²⁴ Cox, R. J. Why records are important in the information age. ARMA (1998) nº 1, vol. 32. p. 36-52. Además se puede encontrar información más actualizada y detallada en www.lis.pitt.edu.

²⁵ La información referida a este proyecto ha sido tomada íntegramente de www.interpares.org/UBCProject/index.htm

La Gestión de los Documentos electrónicos se basa en el control de los procesos de producción de documentos para poder garantizar la autenticidad en las fases activa y semiactiva, hasta que estos documentos sean transferidos en su fase de inactividad a los archivos responsables de su conservación permanente.

El archivero es responsable en todas las fases del ciclo vital del documento teniendo que desarrollar un control exhaustivo en todas las etapas.

2.2. Perspectiva europea.

En la Unión Europea se están llevando a cabo numerosos proyectos relacionados con los documentos electrónicos, pero no todos realizados desde la óptica archivística. Esto no es algo extraño puesto que el tema que nos ocupa es un tema multidisciplinar, en el que confluyen intereses y tareas de la industria de las tecnologías de la Información, las administraciones públicas, los archivos y la investigación.

Ya en el llamado informe Bangemann²⁶ se recomendaba a los estados miembros y al Consejo Europeo las medidas que deberían tomar para integrarse en la sociedad de la información con los mejores resultados, asimismo se señalaba la importancia de los archivos en relación con la gestión moderna de la información.

Desde este marco encontramos diversos proyectos relacionados con documentos electrónicos, con su producción, estándares para su almacenamiento etc.

Nosotros nos aproximaremos fundamentalmente a aquellos proyectos y planes centrados en los documentos electrónicos archivísticos, aunque haremos algunas referencias a algunos otros relacionados con el tema

DLM FORUM.

Este proyecto es el más amplio llevado a cabo por la Unión Europea, el proyecto se gesta en el año 1991. En la sesión del Consejo del 14 de noviembre²⁷ de ese año se plantea el encargo a un grupo de expertos para la realización de un informe sobre los archivos de la Unión.

En 1994 se presenta al Consejo Europeo este informe²⁸ lo que motiva que el Consejo en su reunión del 17 de junio llegue a una serie de conclusiones²⁹:

1. Organizar un foro multidisciplinar sobre los documentos legibles por maquina (DLM), su gestión, conservación y recuperación de la información. A este foro se invitará a participar a los servicios nacionales de archivos, industria e investigación.

2. Propiciar en relación con los estados miembros el intercambio de estudiantes y de archiveros a través de los programas de formación y educación continua de la Unión.

3. Preparación y edición de una guía práctica sobre procedimientos y otras disposiciones en vigor para el acceso y uso de los archivos.

4. Preparación de publicaciones técnicas destinadas a difundir las investigaciones en materia de preservación y restauración de documentos de archivos.

5. Publicación de instrumentos descriptivos de archivo.

Bajo estas premisas se organiza el 18-20 de noviembre de 1996 el primer Forum DLM³⁰. Las comunicaciones presentadas superan el ámbito de la unión europea, con aportaciones de Rusia, Canadá u Estados Unidos. En ellas se informa sobre cuestiones relacionadas con la producción, gestión y conservación de los documentos electrónicos en los distintos países, destacando importantes reflexiones teóricas en este campo.

Entre las conclusiones del Forum DLM se establece un listado de diez puntos orientados al seguimiento, desarrollo y cooperación europea en la gestión y preservación de los DLM.³¹

1. Publicar las actas del Forum.

2. Realizar un estudio sobre las relaciones ente las administraciones públicas y los archivos en materia de gestión de DLM.

3. Publicación de una Guía Práctica sobre el tratamiento de los documentos legibles por maquina, este punto estaba incluido en las conclusiones del Consejo de Europa de 1994.

4. La Comisión deberá velar por la creación de instalaciones para la recogida y la distribución de la información sobre los proyectos de DLM.

5. Los estados miembros designarán puntos focales, con sus representantes, en cada país que se encargarán de:
- intercambio de información

²⁶ BANGEMANN, M. Europa y la sociedad de la Información: Recomendaciones al Consejo Europeo. Bruselas, 1994. Presentado en la reunión del Consejo del 24- 25 de junio de 1994.

²⁷ Diario Oficial de las Comunidades Europeas C235/3 del 23 de agosto de 1991.

²⁸ Los ARCHIVOS en la Unión Europea. Luxemburgo, Oficina de Publicaciones Oficiales de la Unión Europea, 1995.

²⁹ CONCLUSIONS du Conseil du 17 juin 1994. http://www.dlmforum.eu.org/documents/council_fr.html

³⁰ ACTES du DLM-Forum sur les données lisibles par machine. Bruxelles, 18-20 decembre 1996. Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés Européennes, 1997.

Las actas se presentaron en la V Conferencia Europea de Archivos celebrada en Barcelona en mayo de 1997, siendo distribuidas gratuitamente entre los asistentes.

³¹ Actes du DLM-Forum. (op.cit) p353.

- establecimiento de exigencias funcionales para la gestión de documentos electrónicos en las administraciones públicas y en el sector privado.
 - Fomento de las relaciones entre los sectores implicados en materia de creación, transmisión, migración y acceso a los documentos electrónicos.
6. Los estados miembros y la Comisión son invitados a participar en las actividades de los organismos de normalización nacionales e internacionales.
 7. Establecimiento de un programa de formación destinado a administraciones y a archiveros.
 8. Creación de un grupo de trabajo encargado de estudiar las implicaciones legales de este tipo de documentos.
 9. Recomendar a los estados miembros y a la Comisión procuren un acceso del ciudadano a la información mas real, bien a través de los archivos o de otros órganos de información.
10. Creación de un Grupo de Trabajo se encargue del seguimiento de las actividades y proyectos resultantes de estos diez puntos.

Estos puntos sirven de base al Plan de Acción DLM³², integrado por todas las actividades derivadas de los puntos anteriores y que será gestionado por un Comité de Gestión DLM formado por expertos pertenecientes a las Administraciones Públicas, industria, archivos e investigación en DLM.

Hasta el momento ha celebrado cuatro reuniones para seguimiento del Plan de Acción DLM³³ y se ha presentado un informe evaluando los progresos alcanzados.³⁴

Estos logros podemos sistematizarlos en:

1. Publicación de las Actas del DLM-Forum 96
2. Un grupo de trabajo esta desarrollando un estudio sobre las relaciones entre administraciones y archivos, presentado por Kevin Schürer, en el DLM-Forum 99.
3. Publicación en 1998 de la Guía de la Información Electrónica, diseñada inicialmente por Jean Michel Cornu, que se distribuye a todos los participantes en el DLM-Forum 96, incorporando posteriormente en ella las sugerencias de los asistentes.

Esta Guía³⁵ es una herramienta fundamental para la gestión de los documentos electrónicos en los archivos, fijando los conceptos fundamentales, y marcando las pautas para la el diseño, creación y mantenimiento de la información electrónica, su conservación a largo y a corto plazo, su acceso y difusión.

Sin embargo haciendo un análisis comparativo con la realizada por el CIA, esta es menos teórica y más pragmática, puesto que su objetivo es servir de apoyo no solo a los archiveros sino a todos los demás campos implicados.

4. Para la distribución de la información relativa a este proyecto se ha creado la página Web www.dlmforum.eu.org que ofrece información detallada sobre las actividades del Comité de Gestión (Actas), reuniones de los grupos de trabajo, Foros multidisciplinares, responsables en los estados miembros. Además se pueden conseguir multitud de documentos utiles: Las Actas del DLM-Forum 96, la Guía de la Información Electrónica, las actas del DLM-Forum 99, casi completas, y otra serie de documentos recapitulativos y de gran interés.
5. Se crea la revista INSAR(Información Summary on Archives)
6. Se crea un grupo de trabajo sobre requisitos funcionales de los DLM, que desarrolla el punto 5 del DLM-Forum 96
Celebra una reunión de expertos en La Haya (1997), en el que se presentan modelos nacionales de almacenamiento de documentos electrónicos y sistemas de archivo.³⁶ Los resultados han sido presentados en el DLM-F 99.
7. Programa de Formación para administraciones y archiveros en Gestión de documentos y archivos electrónicos. Para la realización de este programa se ha implicado al proyecto E-TERM, perteneciente al Programa LEONARDO.
El proyecto E-TERM integrado por varias universidades europeas busca desarrollar un marco armonizado de formación. Se ha establecido un primer módulo de formación que será ofrecido a los organismos de los estados miembros en la segunda mitad del año 2000.³⁷
8. Otro grupo de trabajo estudia las implicaciones legales de los documentos electrónicos, los resultados han sido presentados en el DLM-Forum99.³⁸

³² BERNINGUER, P. Arxivant informació electronica . Cooperació europea sobre documents electronics. Lligall, 14 (1994) p. 74-80

³³ Las Actas de estas sesiones realmente interesantes para el seguimiento del Plan de Acción se encuentran en <http://www.dlmforum.eu.org/monitoring>.

³⁴ The MONITORING Committee of the DLM-Forum. Report on digital archives electronic access and the memory of the information society: Experts´report on the Activities and resources for progress of Archives in europe 1999-2004. INSAR, number 6 (1998-99), p. 2.

³⁵ Esta disponible en español la traducción realizada por Jose María Fernández Hevia en su pagina Web <http://www.jazzfree.com/jazz8/jmthevia>

³⁶ Sesión paralela sobre Creación, conservación y accesibilidad de la información electrónica: aspectos económicos y funcionales. <http://dlmforum.eu.org>.

³⁷ Sobre esta cuestión verso la tercera sesión del DLM-Forum 99. Como representantes del Grupo de Trabajo Elizabeth Shepherd y Thijs Laeven presentaron un Informe-propuesta sobre formación con los resultados alcanzados por el grupo E-Term.

9. Celebración de un nuevo Foro DLM en 1999 (Bruselas 18-20 octubre,1999). En este nuevo Foro, al que nos hemos venido refiriendo reiteradamente, se presentaron los trabajos mencionados y otros relativos a costes y financiación, organización y disponibilidad de la información, etc.
Las conclusiones del DLM-Forum 99 se han centrado en tres puntos clave:³⁹
- a) Desarrollo de un modelo de referencia para la gestión de documentos y archivos electrónicos en las administraciones públicas, que debe ser adoptado por los agentes implicados, realizando las recomendaciones pertinentes a la industria.⁴⁰
 - b) Desarrollo del Programa europeo de formación en materia de documentos electrónicos y archivos para administradores y archiveros.
 - c) Desarrollo del Plan de acción DLM 1999-2004 haciendo un llamamiento a la Comisión Europea para que refuerce al Comité de Gestión DLM. Estas medidas deberán incidir en el acceso del ciudadano europeo a la información del sector público.
El Comité de Gestión presentará un informe de estas medidas en la primera mitad del año 2000, y publicará en breve las actas del DLM-Forum 99.

PROYECTO INTERPARES.⁴¹

El Proyecto INTERPARES es uno de los Proyectos más punteros en relación con la Gestión de Documentos y Archivos Electrónicos. Es un proyecto Europeo en tanto en cuanto esta financiado entre otros por el Consejo de Europa, aunque cuenta con un gran número de miembros de otros ámbitos y países, la mayoría de los miembros pertenecen a organismos europeos. Al frente se encuentra la Profesora Luciana Duranti, de origen italiano aunque ejerce la docencia en la universidad de British Columbia en Vancouver. Este proyecto se está desarrollando con distintos grupos de investigación:

- Canadiense. Arc. Nacionales. Universidad British Columbia
- Americano: NARA, Universidades de California, New Jersey, Pensilvania.
- Europeo. Inglaterra, Suecia, Holanda, Alemania, Italia, Irlanda, Portugal (Curiosamente no existe ningún representante de Francia, ni de España.) Este grupo es el más numeroso.
- Australiano
- Asiático. China, Japón, Hong Kong.
- Industrial. Industria farmacéutica, Adobe, Industria Bioquímica.

Comenzó su andadura en enero de 1999 y finalizará en el 2001, es el mayor proyecto internacional que se está llevando a cabo en este momento.

Tiene como objetivos el desarrollo de programas teóricos y metodológicos para la conservación permanente de los documentos electrónicos, y, con base en estos programas desarrollar directrices, estrategias y modelos que garanticen esta conservación.

Las finalidades de este proyecto son:

1. Definir los requisitos para la conservación de los documentos electrónicos.
2. Establecer criterios y métodos de selección de estos documentos.
3. Determinar el método y las competencias para la conservación de documentos electrónicos.
4. Acordar los principios y criterios para la creación y el tratamiento de directrices, estrategias y estándares.

El proyecto cuenta con cuatro fases de investigación en cada una de las cuales se plantean los retos principales para analizar a continuación las posibles soluciones a cada uno de ellos.

La primera fase de la investigación se centra en la búsqueda de soluciones para la conservación de los documentos archivísticos auténticos y fidedignos. Dentro de la misma se plantean los retos siguientes.

1. ¿Cuáles son los elementos que están presentes en todos los documentos electrónicos?.
2. ¿Cuáles son los elementos que nos permiten diferenciar entre los distintos tipos de documentos electrónicos?.
3. ¿Cuáles de entre estos elementos, nos permiten verificar la autenticidad en el tiempo?.
4. ¿Son los elementos que nos permiten verificar la autenticidad en el tiempo los mismos que nos permiten verificarla en el momento en que se crean los documentos?.

³⁸ El informe ha sido presentado por Claes Grånström.

³⁹ http://www.dlmforum.eu.org/dlm99/result_fr.html.

⁴⁰ Un borrador de este mensaje fue presentado a los asistentes al DLM y difundido a través de la página Web de DLM-Forum. En la actualidad se ha elaborado un documento definitivo con 8 puntos clave en que se recomienda a la industria informática una serie de requisitos funcionales para el desarrollo de sistemas de gestión de la información, sistemas de almacenamiento e intercambio.

⁴¹ La mayor parte de la información está tomada de www.interpares.org. Aunque la base fundamental se encuentra en el material didáctico empleado por Luciana Duranti en el Curso "Gestión de Documentos Electrónicos" organizado por la Asociación de Archiveros Catalanes en 1999.

5. ¿Es posible desplazarlos de donde se encuentran originalmente e insertarlos en una parte del documento, en la que sean más fáciles de migrar sin que pierdan su validez?

Para poder resolver estas cuestiones propone el desarrollo de un modelo para el análisis diplomático del documento electrónico, identificando los elementos tanto de su forma física, caracteres externos, como de su forma intelectual, caracteres internos.

Un paso importante lo supone la identificación de los componentes del contexto tecnológico que forman parte del proceso de creación y de transmisión de estos documentos, y que generan elementos tanto de la forma física como de la intelectual. Existen muchos elementos que forman parte del sistema pero no del documento. Es importante ver los cambios producidos en los documentos cuando estos elementos cambian.

Otro de los pasos esenciales del proyecto permitirá identificar para cada tipo de documento los elementos que verifiquen su autenticidad, analizar su significado, su función y su grado de conservación y especular sobre sustitutos y alternativas.

La segunda fase de esta investigación versa entorno a los criterios y métodos para la selección de los documentos electrónicos, cuestión fundamental puesta de manifiesto por numerosos autores⁴² desde hace una veintena de años, sin que hasta el momento se hayan dado soluciones definitivas

Los factores de obsolescencia de las tecnologías que intervienen en la generación y el almacenamiento de estos documentos deben tener una gran importancia en la selección y la eliminación pero no pueden ser el único factor a tener en cuenta.

En estos documentos la selección no va a poder ser realizada al nivel de serie documental sino que se va a tener que actuar a niveles inferiores, desde fracciones de serie hasta documentos individuales lo que supone una operación compleja y lenta. La localización física de los documentos sobre un mismo asunto se vuelve algo realmente difícil en los organismos productores de hoy con documentos en distintos soportes y formatos.

Las directrices que surjan de este proyecto tendrán que fijar los sistemas de selección de una manera precisa, teniendo en cuenta el grado de utilidad de esos documentos para la organización.

En esta fase se parte se cuestiona la influencia que tiene la tecnología digital en los criterios de selección, aunque otros interrogantes se referirán a los plazos y las estrategias de selección, sin olvidar la responsabilidad en las decisiones sobre esta actividad.

Las soluciones para el desarrollo de una metodología para la selección de documentos electrónicos radican en la realización de un estudio serio y riguroso sobre el estado de la cuestión a nivel mundial, estudio que debe partir del análisis de los estudios teóricos existentes en esta cuestión, buscando especialmente los que deriven de experiencias prácticas para proceder al análisis de las prácticas corrientes existentes.

El siguiente paso será el desarrollo de procedimientos para la selección, presentación de modelos y articulación de normas. Estos modelos han de ser puestos a prueba por los centros de archivos que forman parte de este proyecto. Posteriormente se procederá al análisis de resultados, ajustes de los distintos procesos y reglas, y elaboración de modelos y procedimientos definitivos.

La tercera fase de la investigación se centrará sobre los métodos y las competencias para la conservación física de los documentos electrónicos. Esta parte de la investigación ha sido considerada muy relevante, aunque su vinculación a la fase de la selección resulta innegable. Se plantean en la misma una serie de cuestiones:

1. ¿Qué métodos de conservación se utilizan en la actualidad?
2. ¿Qué grado de éxito han alcanzado?
3. ¿Qué soportes se utilizan y que nivel de éxito han logrado?
4. Entre estos métodos y soportes ¿cuáles responden a los requisitos identificados por la verificación de la autenticidad a largo plazo?
5. ¿Cuáles son los métodos de autenticación para los documentos migrados?
6. ¿De que modo puede utilizarse la descripción archivística como método de autenticación?
7. ¿Cuáles son los métodos y las competencias que pueden asegurar la conservación a largo plazo de los documentos electrónicos auténticos?

En esta tercera parte de la investigación es en la que existe una cooperación mas completa con otros sectores profesionales, trabajando con ingenieros e informáticos. La metodología propuesta es similar a la de la segunda fase de investigación pues parte de un análisis de la bibliografía y las experiencias existentes, uso de informes internos y documentos relativos a las tecnologías y soportes en uso o en desarrollo.

Al realizar este análisis tendremos varias soluciones

Una primera se referirá al formato de conservación universal⁴³. La idea fue planteada por la Asociación de Moving Images. Cada documento quedaría en una especie de sobre o carpetilla, en donde se contendría toda la informa-

⁴² Naugler, H. La evaluación de documentos legibles por máquina. Paris: UNESCO, 1983. Este informe RAMP es sin duda un precursor vislumbrando un problema que aun no hemos resuelto veinte años después.

ción del documento. Esto parece una gran idea pero nadie la ha llevado a cabo. El problema es como hacerlo en un lenguaje universal que dure siglos.

Una segunda solución es la idea de Jon Rottemberg⁴⁴: el emulador, dispositivo que emula a la aplicación informática que ha originado el documento.

La migración de documentos electrónicos cada 5 años es una cuestión altamente costosa, por lo tanto la solución que se propone es no migrar y dejar que sean obsoletos, momento en el que los ingenieros construirán emuladores que los harán legibles; algo similar a la teoría del riesgo. La desventaja de este sistema es que los emuladores son muy costosos. Con el tiempo los emuladores se convertirán en obsoletos y necesitaremos emuladores para los emuladores, es una idea muy costosa.

La tercera alternativa, altamente difundida, trata de que los archivos se conviertan en un museo de las tecnologías, conservando todos los ordenadores y las aplicaciones informáticas que han servido para la creación de documentos. Aparte que esta cuestión es inviable por meras razones prácticas y de espacio, los ordenadores acabarían rompiéndose, y las aplicaciones deteriorándose, lo mismo ocurrirá con los documentos, pues los soportes en que se almacenan tienen una vida corta.

Las soluciones pasan por un estudio empírico de la obsolescencia de sistemas digitales, de la migración de tipos distintos de documentos en diversos contextos tecnológicos, y de la longevidad de los soportes. Los resultados se estudiarán y se desarrollarán métodos y procedimientos.

La cuarta fase del proyecto es la de presentación de resultados, en la que estos se unen y se comparan partiendo de una serie de interrogantes previos.

- ¿Qué principios deben guiar la formulación de directrices, metodologías, y estándares internacionales para la conservación a largo plazo de documentos electrónicos auténticos?
- ¿Qué criterios deben guiar el desarrollo de estos productos y métodos a nivel nacional?
- ¿Qué criterios y principios deben guiar el desarrollo de estos productos y métodos en el interior de entidades y organizaciones?

En esta fase, que es la definitiva, se deberán analizar y sintetizar los resultados de las tres fases de investigación, desarrollando estándares y normas provisionales que deberán ser verificados en los diversos contextos jurídicos nacionales.

Una vez contrastados los resultados los representantes de cada país en el Proyecto deberán enviar sus informes a Interpares, lo que servirá para la revisión de los anteriores documentos y la preparación de las versiones definitivas.

Interpares es con diferencia el proyecto más ambicioso que se está llevando a cabo en el ámbito de la Gestión de Documentos Electrónicos, aunque se aprecia por encima de todos sus objetivos la preservación definitiva de los documentos electrónicos, descuidando algunos otros aspectos de la Gestión. Es sin duda un proyecto bien planteado y estructurado, esperemos a conocer detalladamente sus resultados a fines del 2001.

Otros proyectos europeos.

Al margen de los proyectos *analizados* existen en la Unión Europea multitud de programas y proyectos impulsados tanto desde las instituciones comunitarias como desde alguno de los países miembros.

Uno de los proyectos con un mayor interés es EVA (Archivo Visual Europeo), Proyecto de acceso al patrimonio europeo mediante la digitalización de documentos archivísticos,⁴⁵ en especial fotografías. En la actualidad se han recogido y digitalizado unas 16.958 fotografías conservadas en archivos públicos.

Entre los impulsores de este proyecto se encuentran el London Metropolitan Archives, el Nederlands Instituut voor Wetenschappelijke Informatiediensten (NIWI) y la Comisión Europea de preservación y Acceso (ECPA).

En el año 2000 han sido presentados los primeros resultados del proyecto en las capitales europeas.

Proyecto EUAN⁴⁶ (Red Europea de Archivos), pretende la creación de una red de archivos digitales accesibles a todos los ciudadanos europeos. Es un proyecto inscrito en el programa INFO 2000 impulsado por la DGXIII y la Comisión Europea. Entre sus promotores se encuentran los Archivos Nacionales de Escocia que actúan como coordinadores, colaboran también los archivos nacionales de Suecia e Italia. Es uno de los proyectos más ambiciosos que existe en la actualidad para la conexión de los archivos europeos.

Uno de los proyectos que más expectación ha despertado es el proyecto MALVINE (Manuscripts and Letters via Integrated Networks Europe)⁴⁷. El objetivo de este proyecto es crear una red que conecte en Europa archivos, museos, centros de documentación y bibliotecas y permita el acceso a los documentos conservados en ellos. Estos resultados se

⁴³ Este modelo es propuesto por Duranti, L. Eastwood T, Protecting electronic evidence: a Progress Report on a Research Study and Its Methodology. Archivi and computer 5(1995) p. 213-250. También se analiza en Duranti, L. D'aquí a l'eternitat: conceptes i principis de la gestió de documents electrònics. Lligall 14(1999) p. 113-131.

⁴⁴ Rothenberg, J. Metadata to Support Data Quality and Longevity. www.Computer.org/conferen/meta96/rothenber_paper/ieee.data-quality.html. Citado por Duranti L. (op cit) Lligall 14 (1999) p. 119.

⁴⁵ www.eva-eu.org

⁴⁶ www.euan.org

⁴⁷ www.malvine.org

presentarán a través de la tecnología Web, desarrollando una herramienta de conversión de los catálogos a los lenguajes XML y SGML.

MALVINE cuenta con varios proyectos asociados:

CIMI, Computer Ingerchange of Museun Information⁴⁸ basado en la norma Z -39-50, pretende la creación de una red de información de museos.

MASTER, Manuscript Acces troug Standard for Electronic Records⁴⁹ es un proyecto financiado por la Unión Europea que consiste en la creación de un catálogo en línea de manuscritos medievales en bibliotecas europeas.

MOSAIC. Museums Obres States and Virtual Culture⁵⁰ pretende la creación de agencias centrales que proporcionen información sobre la herencia cultural en la red.

Programa PRINCE de información al ciudadano europeo, impulsado por la DG de Información, Comunicación, Cultura y sector Audiovisual.

También hemos encontrado otros Proyectos y Programas llevados a cabo desde la DG de la Sociedad de la Información de gran interés como el Programa IST para el desarrollo de las sociedad de la Información, con un presupuesto de 3,6 billones de euros.

En último lugar destacaremos el V Programa marco de Investigación y desarrollo tecnológico que dedica una especial atención a las tecnologías de la información.⁵¹

En los distintos países de la Unión la situación es muy dispar teniendo que distinguir entre los programas institucionales impulsados por las administraciones públicas, y otros proyectos inscritos en convocatorias europeas, o de los distintos países en los que encontramos representantes de todos los países de la Unión.

Algunos de los participantes en el DLM-Forum han desarrollado actividades complementarias en sus países de origen, es el caso de Alemania, Reino Unido, Holanda y Finlandia⁵² en los que se han celebrado congresos y reuniones derivadas del Foro⁵³.

En nuestro país se han realizado un gran número de reuniones científicas sobre este tema, pero la actitud es expectante ante los ecos del exterior, sin existir hasta el momento proyectos serios en este sentido.

El Ministerio de Cultura ha incluido el tema de los Documentos Electrónicos en las Ponencias del Congreso Internacional de Archivos que próximamente se celebrará en Sevilla.⁵⁴

La información sobre las actividades DLM europeas y por otros proyectos relacionados con la información pública IDA2 o INFO 2000 son ofrecidos en España por el Ministerio para las Administraciones Públicas, a través del Consejo Superior de Informática.

Conclusiones

El total de los archiveros han de reconocer los documentos electrónicos de archivo como uno de sus objetos de trabajo responsabilizándose de su gestión desde la época prenatal de concepción de los sistemas que se aplicarán en los organismos productores hasta su conservación definitiva.

Pero de momento no existe un producto mágico que le ayude en esa tarea, esperemos que los proyectos en marcha adopten las soluciones necesarias para la Gestión integral de estos documentos. Sin olvidar que esta gestión pasa por la cooperación con otros profesionales implicados en su producción y mantenimiento.

⁴⁸ www.cimi.org

⁴⁹ www.cta.dmu.ac.uk/project/master

⁵⁰ <http://mosaic.infobyte/culture>

⁵¹ Para mas información consultar las paginas de la Unión Europea www.echo.lu, y www.europa.eu.int

⁵³ En el Reino Unido se celebro una reunión sobre el Acceso a los documentos electrónicos(3-4 de junio de 1998) Insar n.6. En Finlandia se celebro la Conferencia anual de la IST(1999)

⁵⁴ <http://www.mcu.es> para más información consultar la pagina del Ministerio de Cultura.