

# El documento electrónico: un enfoque archivístico

María de Hontanares REDONDO HERRANZ  
mhredondo@gmail.com

Recibido: octubre 2009

Aceptado: junio 2010

**RESUMEN:** Con la aparición del documento electrónico se han planteado múltiples alternativas en lo que a su creación y gestión se refiere, diferenciándolos de los documentos tradicionales, sin embargo este artículo quiere, recurriendo a la diplomática demostrar que no son tan distintos sus aspectos esenciales, sino más bien en sus formalidades.

Para ello, tras establecer las bases de lo que es el documento electrónico se ha efectuado un reconocimiento previo de la emergente administración electrónica y su relación con los documentos tanto electrónicos como tradicionales y se han analizado los metadatos que, en muchos casos, sostienen los documentos electrónicos dándoles un contexto y ofreciéndoles vínculos con otros documentos.

Finalmente, se ha realizado un ensayo de los que se podrían establecer como elementos necesarios para la existencia de un documento, ya sea en formato electrónico o en formato tradicional. Se ha comenzado por la exposición de los elementos que habitualmente se vienen encontrando en los documentos tradicionales para después ir ampliando la relación con los elementos específicos que les sean necesarios a los documentos electrónicos.

**Palabras clave:** Documento electrónico; diplomática; archivística; administración electrónica.

## The electronic record: an archival approach

**ABSTRACT:** With the advent of electronic records multiple alternatives of creation and management have appeared, which apparently creates differences between electronic and traditional documents. This article shows that main differences are related to formal issues, rather than to basic features.

In order to achieve this, after defining the basic aspects of electronic documents, a revision of the emerging electronic public administration has been made, evaluating its relationship with electronic and traditional documents, as well as the use of metadata that in many cases hold up electronic documents giving them context and providing relations with other documents.

An outline of the required elements for both traditional or electronic records has been created. Elements commonly found in traditional records have been shown, proceeding afterwards to include specific elements necessary for electronic records.

**Keywords:** Electronic document; diplomatic; archives; electronic administration

## 1. INTRODUCCIÓN. EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

Las comunicaciones electrónicas han traído con ellas un nuevo tipo de documento, el documento electrónico. Nuevo no porque sea distinto en sus aspectos esenciales de los documentos tradicionales, sino más bien en sus formalidades, ya que los documentos electrónicos no dejan de ser documentos por ser creados y mantenidos en un entorno digital y siempre van a mantener unas características comunes con los documentos tradicionales, los documentos en papel.

Y es que el documento electrónico, curiosamente, busca en sus nuevas formalidades las mismas antiguas características de autenticidad, fiabilidad, integridad y permanencia del tradicional documento escrito, ya que sigue siendo como en otras épocas un instrumento de constancia, más o menos permanente, de actos y hechos de la gestión administrativa.

En la actualidad, los documentos administrativos, los que sustentan la gestión de los asuntos públicos recientes llevan también distintas formalidades, más sencillas que en los antiguos diplomas solemnes e instrumentos públicos, pero que al fin y al cabo son formas de una herramienta social, el documento, que ya no se analiza como un mero producto aislado, sino como instrumento comunicativo de la sociedad.

Es más, la Diplomática que nació para descubrir falsificaciones en los pergaminos, contiene elementos que permiten prevenir y evitar falsificaciones en documentos informáticos, ya que la metodología y principios diplomáticos son completamente válidos para la crítica de cualquier documento independientemente del tiempo y lugar de su creación.

Aunque el estudio del contenido del documento es extraño a esta ciencia, ya que es la autenticidad, la validez, la autoridad, la plena comprensión del contenido lo que la Diplomática se esfuerza en averiguar, cuando observa los distintos elementos del documento, es posible llevar a acabo la crítica diplomática de un documento electrónico, porque no se trata sólo de su forma externa, sino de su autenticidad y validez en un proceso legal o administrativo.

En el panorama de los documentos electrónicos, se vuelve cada vez más evidente que el ciclo de vida de los documentos debe ser el nuevo foco de atención. La terminología usada por los especialistas en documentos electrónicos es muy diferente de la terminología diplomática, pero el mensaje transmitido es claro: la comprensión de los procedimientos es la clave para la comprensión de los sistemas de información en los que están incluidos estos documentos electrónicos.

Por esa razón, los documentos deben ser clasificados de acuerdo a las funciones y actividades de sus creadores mediante la reconstrucción y examen de los procedimientos de la creación documental, porque cada vez existe una mayor necesidad de entender las rutinas que rigen la creación de los documentos. Dicho de otra manera, el conocimiento de la génesis documental es la clave para comprender la “forma” y el “discurso” diplomáticos.

Esto nos lleva a que todos los documentos, tanto tradicionales como electrónicos, presentan formas suficientemente parecidas como para que sea posible conce-

bir una forma documental típica ideal, lo más regular y completa para el propósito de examinar todos sus elementos. Una vez que los elementos de esta forma ideal han sido analizados e identificada su función específica, sus variaciones y su presencia o ausencia en las formas documentales existentes revelará la función administrativa de los documentos que ostentan esas formas.

Y aunque la conservación física es uno de los problemas de los documentos electrónicos, no es el principal. El reto más grande al que se enfrentan los sistemas digitales es la creación y mantenimiento de documentos fiables y la preservación de su autenticidad a lo largo de los años. Los problemas derivados de la naturaleza de estos documentos, problemas de identificación, localización y contextualización incidirán en todas las fases de su tratamiento.

Se puede establecer forma documental “ideal” para los documentos archivísticos que contenga todos los posibles elementos de un documento archivístico y los mismos elementos que están presentes en los documentos archivísticos tradicionales existen explícita o implícitamente en los documentos archivísticos electrónicos, y todos los documentos archivísticos electrónicos comparten los mismos elementos, por lo tanto se puede comprobar con relativa facilidad si se encuentran todos los elementos necesarios y si están completos.

Los componentes necesarios y suficientes de un documento electrónico son los mismos que los de su contraparte tradicional, la diferencia fundamental está en que los componentes de los documentos electrónicos pueden residir en diferentes partes del soporte o hasta en todo el sistema, e incluso puede ser que no tengan entidad física si no se generan intencionadamente.

En cuanto a las características que hacen único al documento (personas que intervienen en su configuración, fechas, relaciones con otros documentos, etc.), para el documento pueden expresarse a través de elementos del documento como una firma o un código de clasificación, o mediante metadatos vinculados al documento. Respecto a la integridad física, puede admitirse si la articulación del contenido y los elementos formales permanecen intactos, y puede demostrarse a través de las pruebas halladas ante la vista del documento, en los metadatos referentes a él o en uno o varios de sus contextos.

En el campo de los archivos, el término “metadato” retoma su concepción más clásica, la utilizada por programadores e informáticos, para hacer frente a la gestión y descripción automática de los documentos electrónicos.

Informáticos, archiveros y gestores de la información unen sus esfuerzos con el fin de diseñar e introducir elementos de metadatos en los sistemas automatizados del llamado *recordkeeping*<sup>1</sup> que cumplan los requisitos funcionales previamente establecidos en las especificaciones elaboradas para cada uno de esos sistemas. De este modo, los metadatos deberán ser capturados de los documentos electrónicos para hacerlos comprensibles y soportar su gestión y uso.

---

<sup>1</sup> Se entiende por recordkeeping la acción de capturar y mantener los documentos de forma comprensible, disponible y utilizable con el fin de que reúnan los requisitos de gestión y evidencia a lo largo de su vida.

Los tipos de metadatos pueden ser establecidos por las funciones que desarrollan dentro de los sistemas, y dependiendo del enfoque desde el que se analicen. Entre el amplio abanico de funciones o roles que desempeñan los metadatos destacan como fundamentales el identificar, describir, autenticar, gestionar y proporcionar acceso a los documentos.

Existen distintas iniciativas relevantes, que agrupadas en dos grandes bloques se distinguen por el momento en que se realiza la descripción de los documentos mediante metadatos:

1. Esquemas de metadatos diseñados para ser aplicados a priori en la fase de diseño de los sistemas.
2. Esquemas de metadatos propuestos para ser aplicados a posteriori una vez que los documentos han sido creados y acumulados en los archivos.

## **2. DOCUMENTO ELECTRÓNICO ADMINISTRATIVO**

En lo que respecta al tratamiento y gestión de documentos y archivos, el mayor cambio, que al mismo tiempo, sobre todo en nuestro país, es también un reto todavía, es la creación, organización y gestión de los objetos de información digital que, de forma creciente, se producen en el ámbito de nuestras Administraciones.

Históricamente, la validez de los testimonios de cualquier actividad de la sociedad, pero muy especialmente de las Administraciones Públicas, se ha basado en un conjunto de elementos entre los que cabe destacar el documento en papel, la firma manuscrita y la garantía de la custodia física de esos documentos en un archivo público.

A medida que las Administraciones Públicas incorporan a su funcionamiento cotidiano las tecnologías avanzadas, el porcentaje de documentos creados en soporte electrónico crece de forma continua, aunque en ningún caso parece probable la hipótesis de una sustitución total del papel a corto o medio plazo. Este desarrollo de la Administración Electrónica que se materializa en la prestación de servicios públicos en formato electrónico, disponibles las 24 horas del día, todos los días del año con la comodidad de poder hacerlo desde el hogar o el lugar de trabajo, debe contemplar la conservación de la información que origina, y muy especialmente de aquella que se plasma en documentos de archivo.

De acuerdo con el Manual de Documentos Administrativos<sup>2</sup>, la actividad administrativa se distingue por su carácter documental, en el sentido de que los documentos administrativos constituyen el testimonio de su actividad, son el soporte en el que se materializan los diferentes actos de la Administración Pública y constituyen su forma externa.

Fuera del contexto burocrático, estos documentos una vez finalizado el periodo de su validez administrativa pueden convertirse en testimonios históricos

---

<sup>2</sup> MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS. *Manual de documentos administrativos*. Madrid. Tecnos, 2003, Pág. 17.

de la existencia, organización y funciones de la institución que los produjo, en cuyo caso constituirían parte de su Memoria y como tal serían considerados como Patrimonio Documental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 16/85 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

La seguridad y garantía que la conservación de estos documentos a largo plazo exige, deben responder a las peculiaridades de un entorno electrónico sometido a un proceso permanente de cambio y de migración tecnológica en el que la mayor parte de los conceptos que se refieren al documento tradicional (ej. documento original) deben ser reformulados, tanto en lo que se refiere al aspecto de su integridad, como al de su autenticidad y validación.

El carácter de prueba y testimonio que tiene el documento respecto a los hechos que constituyen su contenido, en el contexto de los documentos electrónicos implica la resolución de algunas cuestiones esenciales desde el mismo momento de su diseño, es decir, antes incluso de su creación, pues de lo contrario sería difícil mantener su fiabilidad y autenticidad.

Los cambios producidos en los formatos, soportes, formas de grabación y de organización de la transferencia de información, además de la revisión de las definiciones fundamentales, han supuesto también cambios importantes en el ámbito legal y jurídico.

En la mayoría de las legislaciones existen normas específicas dirigidas mayoritariamente al uso de la firma y el documento electrónicos por el sector público (USA, Finlandia, Italia...) o, al menos, sus normas generales dedican alguna de sus partes a esta cuestión (Singapur, Reino Unido, Argentina...), detectándose una correlación entre el grado de desarrollo de la eAdministración y la existencia de normas específicas sobre el uso de la firma electrónica por las Administraciones Públicas.

La situación descrita contrasta con la práctica inexistencia en “nuestras principales normas” de referencias al uso de la firma y el documento electrónicos por nuestras Administraciones Públicas (no se pueden considerar como tales las meras disposiciones programáticas del artículo 45 de la Ley 30/1992 o el Real Decreto 263/1996, de 16 de febrero, que se dictaron antes de aparecer la firma electrónica, continuando este último, después de su modificación por el Real Decreto 209/2003, de 21 de febrero, sin contener ninguna referencia explícita al uso de la firma electrónica por los órganos administrativos). Para encontrarlas, se debe acudir a las normas sectoriales de muy bajo rango que regulan los procedimientos telemáticos en el ámbito tributario, de la Seguridad Social o del Ministerio de Economía.

Para paliar en cierta medida esta insuficiencia de normas legales, se ha publicado la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, según la cual la Administración queda obligada a transformarse en una administración electrónica regida por el principio de eficacia que proclama el artículo 103 de nuestra Constitución, al servicio del ciudadano.

Con la nueva Ley 11/2007 se reafirma el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las administraciones públicas por medios electrónicos como destaca en

sus artículos 6.1 y 6.2<sup>3</sup> pudiendo estos conocer por medios electrónicos el estado de tramitación de los procedimientos en los que sean interesados, obtener copias electrónicas de los documentos electrónicos que formen parte de procedimientos en los que tengan la condición de interesado y teniendo derecho a la conservación en formato electrónico por las Administraciones Públicas de los documentos electrónicos que formen parte de un expediente.

Sin embargo, el hecho de reconocer el derecho de los ciudadanos a comunicarse electrónicamente con la Administración plantea, en primer lugar, la necesidad de definir claramente la «sede» administrativa electrónica con la que se establecen las relaciones, promoviendo un régimen de identificación, autenticación, contenido mínimo, protección jurídica, accesibilidad, disponibilidad y responsabilidad. Y en segundo lugar es necesario regular la validez de los documentos y sus copias y la forma de que el documento electrónico opere con plena validez en modo convencional y, en su caso, la forma en que los documentos convencionales se transformen en documentos electrónicos.

Resulta importante delimitar el concepto de documento electrónico administrativo, ya que con carácter genérico viene denominándose documento electrónico a cualquier entidad de información que es accesible a través de un medio electrónico. Cualquier documento de información accesible a través de Internet tiene la consideración de documento electrónico, del mismo modo cualquier documento que haya sido digitalizado y por lo tanto necesite una “máquina” para proceder a su lectura tiene también la consideración de documento electrónico. A este respecto conviene determinar cuales son los documentos electrónicos debido a la confusión que en muchas ocasiones se establece entre soporte de creación de documentos y soporte de conservación de la información.

Frente a la definición de documento dada por la ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español y las definiciones establecidas por distintas leyes de las comunidades autónomas española, Alfonso Díaz<sup>4</sup> se atreve a dar una definición singularizada para el documento electrónico administrativo, entendiéndolo como:

*Entidad de información de carácter único cuyo contenido estructurado y contextualizado se presenta como evidencia de las acciones y funciones propias de las organizaciones, es probatorio de derechos y obligaciones de las partes, y se genera, gestiona y trasmite por medios electrónicos, informáticos o telemáticos.*

Una vez definido el concepto de documento administrativo electrónico, es necesario establecer cuáles son los requisitos que deben tener los documentos cuyo soporte de creación, gestión, almacenamiento y transmisión es electrónico para que tengan validez jurídica.

---

<sup>3</sup> Dentro del Título Primero: Derechos de los ciudadanos a relacionarse con las administraciones públicas por medios electrónicos. (BOE de 23 de junio).

<sup>4</sup> DÍAZ RODRÍGUEZ, Alfonso. *Administración electrónica y gestión de archivos*, en Documentos electrónicos en la Administración. Regulación jurídica y gestión archivística. Murcia: Dirección General de Cultura, D.L. 2002, pp. 60.

## 2.1. Requisitos del documento electrónico administrativo

Para que la validez del documento electrónico sea efectiva desde el mismo momento de su producción e incluso desde el mismo momento de la definición de los procesos que deben dar lugar a la tramitación administrativa electrónica, según Alfonso Díaz<sup>5</sup> habrá que establecer una serie de especificaciones que garanticen con respecto a los documentos electrónicos su autenticidad, integridad, originalidad y seguridad.

**Autenticidad**, es decir, la garantía de que la información contenida en un documento es cierta, sea cual sea su soporte. Hasta ahora esa garantía venía dada por la firma del autor del documento, sin embargo en los nuevos documentos electrónicos tendrá que configurarse con una serie de elementos de seguridad determinados, en lo que se conoce como firma electrónica reconocida, considerándose como tal la firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma, y que *tendrá respecto de los datos consignados en forma electrónica el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los consignados en papel*.<sup>6</sup>

**Integridad**, que se encarga de garantizar que el documento electrónico no haya sufrido alteraciones en lo que se refiere a las informaciones en él contenidas durante la transmisión entre distintos sistemas una vez el documento electrónico haya sido autenticado mediante la firma electrónica del autor. Estos sistemas pueden ser tanto sistemas de la misma organización donde se ha generado el documento, como redes públicas o privadas de comunicación con terceras personas (física o jurídica).

Según el artículo 3.2 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica, mediante la firma electrónica avanzada se puede identificar al firmante y detectar cualquier cambio posterior sobre los datos firmados, además está vinculada al firmante y a los datos a que se refiere de manera única y al ser creada por medios que sólo el firmante mantiene bajo su exclusivo control, no es posible alterar el documento sin el consentimiento del propio autor.

**Originalidad**. Es una característica que viene determinada por la génesis del documento, en este caso electrónico, dentro de un contexto determinado de producción. Sin embargo, un original electrónico no tiene por qué mantener la estructura de disposición de la información desde el momento de su génesis hasta el de su comunicación en contra de lo que viene sucediendo con los documentos en papel; el documento electrónico no tiene por qué ser conservado en el mismo programa informático en que fue producido, su forma de presentación podría variar según los criterios de gestión y conservación que se establezcan en los sistemas de archivos, y es que una vez finalizada la tramitación administrativa y transferido el archivo se pueden definir formatos de conservación diferentes al formato de creación. De esta forma se podrían asegurar la perdurabilidad del documento y por lo

---

<sup>5</sup> DÍAZ RODRÍGUEZ, Alfonso. *Administración electrónica...*, pp. 60-62.

<sup>6</sup> Artículo 3.4 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

tanto su acceso, y evitar constantes migraciones debidas a la obsolescencia de los programas informáticos.

La forma de comunicación de los documentos será otro elemento de juicio importante para determinar la originalidad de los documentos electrónicos. Mientras el acceso se realice mediante redes públicas o privadas de comunicación se estará accediendo al documento original, sin embargo, si la comunicación del documento electrónico se realiza mediante el correo electrónico, CD-ROM, disquete, papel, etc., se trataría del acceso a una copia del documento, que es posterior de la creación del original ya que no solo cambia su soporte o aspecto externo, sino que también se puede alterar su estructura interna, así como los metadatos que contribuyen a hacerlo “único”.

Partiendo de un original con sus metadatos propios, se pueden expedir o enviar “copias” que serán consideradas como tales porque se les añaden nuevos elementos de validación como la firma electrónica del notario o la persona de la administración que valida la copia, que es lo mismo que compulsar de una copia o fotocopia en papel.

Respecto a la originalidad de los documentos, según el art. 46 de la Ley 30/1992, tienen la consideración de documento público administrativo los documentos válidamente emitidos por los órganos de las Administraciones Públicas.

El artículo 6 de la Ley 24/2001 va un poco más allá cuando aborda los problemas de la emisión, copia y almacenamiento de los “documentos automatizados”, desde una óptica que persigue otorgar a dichos documentos idéntica validez y eficacia que los comúnmente reconocidos y aceptados: los documentos en soporte papel. En este artículo, documento electrónico público es:

*Cualquier documento emitido por los órganos y entidades del ámbito de la Administración General del Estado, que se haya producido por medios electrónicos, informáticos y telemáticos en soportes de cualquier naturaleza y que serán válidos siempre que quede acreditada su integridad, conservación y la identidad del autor, así como la autenticidad de su voluntad, mediante constancia de códigos u otros sistemas de identificación*<sup>7</sup>.

Esta definición puede ser considerada como la de un documento electrónico original, ya que en ella queda reflejada la voluntad primera del autor.

En cuanto a las copias electrónicas, de las que anteriormente ya se ha dicho que son documentos posteriores a la creación del original, se dará consideración de copia auténtica a todas aquellas que cumplan con lo establecido en el art. 46 de la Ley 30/1992, aunque en el art. 30 de la Ley 11/2007 se avanza en la definición de copia ya que establece algunas nuevas especificaciones respecto a las copias realizadas por medios electrónicos por las Administraciones Públicas. Entre estas especificaciones se encuentra el hecho de que la copia debe contener información de firma electrónica y, en su caso, de sellado de tiempo que permitan comprobar la coincidencia con el documento original.

---

<sup>7</sup> Art. 6.1 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre que reforma la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Además se consideran copias auténticas, las realizadas por las Administraciones Públicas, utilizando medios electrónicos, de documentos emitidos originalmente por las Administraciones Públicas en soporte papel y las imágenes electrónicas de los documentos privados aportados por los ciudadanos, con su misma validez y eficacia, a través de procesos de digitalización que garanticen su autenticidad, integridad y la conservación del documento imagen. Así mismo, las copias realizadas en soporte papel de documentos públicos administrativos emitidos por medios electrónicos y firmados electrónicamente tendrán la consideración de copias auténticas siempre que incluyan la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos de la Administración Pública, órgano o entidad emisora.

**Seguridad.** Vendrá determinada por la política de seguridad de acceso a los sistemas de producción administrativa de la organización donde se generen los documentos electrónicos, y por la firma electrónica como garantía de identificación fehaciente de la autenticidad del firmante, y de la integridad de la información registrada en el soporte electrónico. Así mismo la autenticidad e integridad serán dos elementos que manifiesten la originalidad de estos documentos.

Con el objetivo de garantizar la conservación y accesibilidad a lo largo de todo el ciclo vital del documento, se ha puesto en marcha una iniciativa, quizás la más extendida actualmente, que supone la conversión del documento electrónico de tal forma que mientras que el documento tiene una apariencia en su producción, el almacenamiento en el sistema de archivo se produce de forma desestructurada y cuando ese documento es necesario, una vez identificado, pueda ser accesible y presentado en un formato de lectura que no tiene porque coincidir con la forma original de creación. Todos estos pasos se darán una vez finalizada la tramitación administrativa de los documentos y a partir del momento en que se procede a la transferencia de los mismos al sistema de archivo correspondiente de la organización.

Para poder llevar esto a cabo, se considera que mejor medio de acceso y comunicación de los documentos es la web, de tal manera que la comunicación y la forma de presentación del documento esté basada en normas y lenguajes tecnológicos de comunicación de carácter universal. Uno de los lenguajes que se está imponiendo es la norma XML (eXtensible Markup Language), que como característica a destacar permite liberar a los documentos electrónicos generados del formato original en que se crearon, dejando al conjunto de datos legibles de forma estable en el tiempo a través de un navegador web, cuestión muy práctica desde el punto de vista archivístico.

Todo esto será posible siempre y cuando los medios o soportes en que se almacenen los documentos, cuenten con medidas de seguridad que garanticen la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los documentos almacenados. En particular, deben asegurar la identificación de los usuarios y el control de accesos, así como el cumplimiento de las garantías previstas en la legislación de protección de datos, tal y como se especifica en el artículo 8 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, que reforma de la Ley 30/1992, de 26 de

noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y queda reflejado en el artículo 31.4 de la Ley 11/2007, sobre el archivo electrónico de documentos.

El problema fundamental de los documentos electrónicos es el de su conservación y disponibilidad a corto, medio y largo plazo, garantizando la conservación de los atributos fundamentales que les confieren su valor administrativo, legal e informativo: la originalidad, autenticidad e integridad, manteniendo el documento integrado en su contexto, tanto con el organismo o unidad de gestión que los produjo, como con la tecnología con que se produjeron.

## 2.2. Firma electrónica

En cuanto a la eficacia jurídica, el acto administrativo “on line” con firma electrónica reconocida quedaría equiparado al documento administrativo tradicional. La única excepción a lo anterior, vendría determinada por aquellos supuestos en que la normativa concretamente aplicable a un procedimiento administrativo específico exigiera algún requisito añadido al propio de la firma electrónica reconocida.

La firma electrónica reconocida es, pues, el umbral mínimo que la seguridad jurídica impone para la producción de actos administrativos válidos y eficaces. Mediante la aplicación de servicios técnicos y administrativos de seguridad en las comunicaciones permitirá:

- Acreditar la identidad del emisor y del receptor de la comunicación, así como la autenticidad de su voluntad.
- Garantizar la integridad y conservación del contenido del documento en su emisión y recepción.
- Acreditar la presentación o, en su caso, la recepción por el destinatario, de notificaciones, comunicaciones o documentación.
- Igualmente en tanto no se regule en la normativa específica sobre registros telemáticos, el sistema de firma electrónica avanzada servirá como registro de entrada en lo relativo a la fecha y hora de entrada, fecha y hora de presentación, identificación del interesado, contenido del escrito y órgano administrativo al que se envía.
- Su empleo de modo automático por un agente electrónico.

La validez jurídica de los documentos electrónicos se basa en dos elementos clave: *la identidad del emisor y la garantía de integridad del documento entendida como no alteración de su contenido, ni de los elementos estructurales o contextuales considerados en cada caso como necesarios para dicha validez.*<sup>8</sup>

El artículo 27 de la ley 11/2007, refiriéndose a las comunicaciones electrónicas dice que serán válidas siempre que exista constancia de la transmisión y recepción, de sus fechas, del contenido íntegro de las comunicaciones y se identifique fidedignamente al remitente y al destinatario de las mismas.

---

<sup>8</sup> OLMO, M<sup>a</sup> José del y Marco Grispigni. La comisión europea y los documentos electrónicos. Legajos, A. M. P. Priego de Córdoba, 2006, nº 9, p. 68.

### 3. METADATOS

Los metadatos están destinados a ordenar y describir la información contenida en un documento entendido como objeto electrónico, de tal forma que se erigen como reveladores tanto de la descripción formal, como del análisis de contenido, en aras a mejorar el acceso a esos objetos de información de la Red.

No son más que estructuras de organización de la información, legibles por máquina, cuya finalidad es hacer útiles los datos, de distintas formas, según las necesidades concretas de cada servicio de información digital y según la aplicación que les otorgue. En muchos casos ni siquiera aparecerán visibles en el documento, sino que irán incluidos en su estructura interna mediante metadatos asociados.

Para Eva M<sup>a</sup> Méndez, en el contexto digital actual, se consideran los metadatos como una herramienta que garantiza el significado, la facilidad de manejo y la perdurabilidad de los registros de archivos y de la información que contienen.<sup>9</sup>

Se pueden considerar los metadatos desde un punto de vista técnico y como elementos de ayuda a la gestión, sin embargo los metadatos son mucho más que eso dentro del ámbito de los documentos electrónicos, en muchos casos son los contenedores de datos muy relevantes que aparecerían explícitos en un documento tradicional en papel, pero que en el caso de los documentos electrónicos no pueden hacerse presentes de otra manera.

Sin los metadatos, en los archivos se podría dar la pérdida de un principio fundamental ya enunciado en el siglo XIX, el principio de procedencia. Si no se respeta el vínculo documento-procedencia se desvirtúa el documento, pero en el caso de los documentos electrónicos la diplomática es capaz de salvar esta procedencia con los metadatos, tomando de ellos el autor, fechas, receptor, modificaciones, procedencia...

Por todas estas razones, la norma ISO 23081<sup>10</sup>, especifica que los metadatos deberían proporcionar la suficiente información acerca del contexto en el que se creó o se aprobó el documento para determinar: quién lo creó o aprobó, en qué circunstancias, qué documentos lo componen y de qué documentos procede. Si no se utilizan unos metadatos adecuados en entornos digitales esta información de contexto se perdería.

Otra función de los metadatos es servir de apoyo a la ejecución de los procesos de gestión de documentos. En la norma UNE-ISO 15489<sup>11</sup> se describen los procesos propios de gestión de los documentos electrónicos: identificación, registro, clasificación, disposición, restricciones de acceso, almacenamiento y preservación.

---

<sup>9</sup> Eva M<sup>a</sup> MÉNDEZ RODRÍGUEZ, "Tratamiento de los objetos de información en los archivos: retos y estándares para la descripción basada en metadatos". *La administración electrónica y los archivos: Amenazas y oportunidades para la archivística*. [Toledo]: Junta de comunidades de Castilla la Mancha, [2003] p. 60.

<sup>10</sup> UNE-ISO 23081: información y documentación, procesos de gestión de documentos, metadatos para la gestión de documentos. Madrid: AENOR, [2008].

<sup>11</sup> UNE-ISO/TR 15489: información y documentación: gestión de documentos. Madrid: AENOR, [2006].

Así mismo describen el contexto, contenido y estructura de los documentos y su gestión durante todo su ciclo de vida.

Los metadatos permiten llevar a cabo todas estas operaciones y además aseguran la autenticidad, la fiabilidad, la disponibilidad y la integridad de los objetos de información, ya sean estos físicos, analógicos o digitales, durante todo el tiempo y posibilitan su gestión y comprensión, facilitando mantener el mencionado principio de procedencia.

En definitiva, los metadatos que asigna una organización a sus documentos electrónicos deben mantener la autenticidad, confidencialidad, integridad, usabilidad y fiabilidad del documento que describen durante todo el ciclo de vida.

El avance tecnológico sin duda ha cambiado las formas de creación, distribución y utilización de los documentos y esto es una realidad indiscutible. Sin embargo, con demasiada frecuencia olvidamos que pese a los cambios que se puedan producir en la elaboración, expresión y distribución, lo fundamental en un documento sigue siendo el contenido.

Desde una perspectiva clásica de la Diplomática sería posible diferenciar entre la forma física y la forma intelectual de un documento. Según Duranti *el término forma física se refiere al revestimiento externo del documento, mientras que el término forma intelectual se refiere a su articulación interna*<sup>12</sup>. Y es en la forma física, en los elementos externos, donde el documento electrónico presenta mayores diferencias frente a los documentos textuales tradicionales.

#### **4. ELEMENTOS FORMATO TRADICIONAL-FORMATO ELECTRÓNICO**

Dentro del elemento de forma de un documento se han distinguido anteriormente la forma física y la forma intelectual. En el caso de los documentos tradicionales, la forma intelectual quedaría completa con los siguientes elementos<sup>13</sup> como mínimo:

- Intitulación
- Dirección (nombre del destinatario)
- Disposición (acción)
- Fecha (hora y lugar)
- Validación

Y para que un documento electrónico esté completo en su forma intelectual, estos elementos serán necesarios, pero puede que no sean suficientes tal y como se definen para un documento tradicional.

---

<sup>12</sup> DURANTI, Luciana. *Diplomática: usos nuevos para una antigua ciencia*. Carmona: S & C, 1996, p. 119.

<sup>13</sup> AUTHENTICITY Task Force. Lineage of elements included in the template for analysis (pre-InterPARES): From traditional diplomatics to contemporary archival diplomatics. University of British Columbia: InterPARES Project, 2000, p.23.

## Intitulación

El documento debe incluir el nombre del autor, porque este elemento designa la responsabilidad de su contenido. En los documentos tradicionales, el nombre del autor puede aparecer en el membrete, en la formulación inicial del texto, y/o al final del documento como una firma, símbolo o un sello. La firma o su equivalente certifican que el documento es adecuado, y su certificación será el hecho más importante para el documento.

En el caso de un documento administrativo, según el Real Decreto 1465/1999<sup>14</sup>, ha de aparecer

*la denominación completa del cargo o puesto de trabajo del titular del órgano administrativo competente o en caso de que lo haga por delegación de competencias o delegación de firma se hará constar tal circunstancia, expresando la disposición de la delegación y la denominación del cargo o puesto de trabajo de quien formaliza*<sup>15</sup>.

En los documentos electrónicos, el nombre de la persona que remite el documento (no necesariamente el autor) normalmente es automáticamente añadido por el sistema electrónico después de finalizar su creación y cuando la transmisión ha concluido. Algunos sistemas sólo pueden incluir automáticamente entre los elementos intelectuales de forma la dirección electrónica desde la que el mensaje es enviado. Esta dirección puede ser la del autor/escritor del mensaje, o la de productor (sea esta persona consciente o no).

Jurídicamente, la persona desde cuya dirección se envía el mensaje es su autor o escritor, a menos que se añada al documento una certificación que demostrase inequívocamente quien es el autor/escritor, tal como un sello electrónico. La suscripción (es decir, la mención del nombre del autor/escritor al final del texto) no se considera una certificación. Mientras tanto el nombre de la persona desde cuya dirección ha sido enviado el documento, por aparecer automáticamente en la cabecera, tendrá por sí mismo autoridad.

Además, en los documentos electrónicos, la identificación del autor y una intitulación mostrando el nombre del emisor son necesarias para que estén completos.

## Dirección

Es necesario el nombre del destinatario, porque tiene que ser manifestado, es decir, debe transmitirse o intentar transmitirse a alguna persona para que comience su existencia, ya que, en el caso de un documento electrónico, se puede considerar que hasta que el documento no es enviado, no es un original sino que existe en forma de borrador.

---

<sup>14</sup> Real Decreto 1465/1999, de 17 de septiembre, del Ministerio de Administraciones Públicas, por el que se regula la producción documental de la Administración General del Estado. (BOE de 25 de septiembre).

<sup>15</sup> En su artículo 4.2 que se refiere a la persona responsable del documento.

Según el artículo 4.2 del Real Decreto 1465/1999, en su apartado d, en el caso de los documentos administrativos que deban estar formalizados ha de constar: *La identificación del destinatario del documento, expresándose nombre y apellidos, si se trata de una persona física, la denominación social en los casos de personas jurídicas privadas o la denominación completa del órgano o entidad a la que se dirige.*

En los documentos tradicionales, el nombre del destinatario normalmente se ha venido expresado en la parte inicial del documento, mientras que los nombres de aquellos que recibirán el documento es expresado en una sección separada, normalmente al final. En los documentos electrónicos, el nombre del destinatario es incluido habitualmente en la cabecera del mensaje electrónico así como los nombres de los receptores. No obstante, cuando un mensaje es remitido a una lista de destinatarios y/o receptores que residen en sistemas electrónicos, tal lista puede no parecer en la cabecera del documento.

Además, en los documentos electrónicos, el nombre de todos los destinatarios y receptores debe ser incluido para que estén completos, asegurando que los dos grupos se distingan formalmente. Sin embargo, mientras los nombres de los destinatarios tienen que estar en el cuerpo del documento, es decir, constituyen un elemento intrínseco de forma, los nombres de los receptores pueden simplemente estar vinculados al documento y constituir un elemento de forma extrínseco.

## **Disposición**

El documento también debe incluir la disposición, es decir, la expresión de la voluntad o el juicio del autor, porque esta es la razón por la que surge el documento. En los documentos tradicionales, la disposición normalmente se introduce por un verbo capaz de comunicar la naturaleza de la acción y la función del documento y sigue con la narración, es decir, el desarrollo del dispositivo.

En los documentos electrónicos no hay ninguna diferencia, la disposición sigue siendo el objetivo por el que es expedido el documento, para que esté completo, necesita un mensaje que exprese la voluntad del autor.

## **Fecha**

En los documentos tradicionales, la fecha normalmente se incluye en el documento cuando comienza su creación, y aparece al principio o al final del documento. En los documentos electrónicos, la fecha se añade habitualmente de forma automática por el sistema electrónico de mensajes electrónicos, cuando este pasa a través del buffer, es decir, una vez que ha concluido su compilación y se ha efectuado la transmisión del documento. La fecha aparecerá en la primera línea de la cabecera, e incluye la hora de recepción del mensaje añadida a la del envío, pero no incluye el lugar. En otras aplicaciones electrónicas, la hora se añade por el sistema si este tiene la capacidad de controlar la "versión" de los documentos que se mueven en él, o es incluida por el autor cuando ha finalizado el documento.

Según el artículo 4.2 del Real Decreto 1465/1999, de 17 de Septiembre, referente a la confección de documentos, en su apartado c establece que en los documentos formalizados debe constar tanto el lugar como la fecha en que se formalizó el documento.

Por tanto, en los documentos electrónicos, la fecha cronológica debe incluir la hora de transmisión y la hora de recepción. Además, también sería necesaria la fecha tópica para un documento completo, sin embargo no es extraño que falte.

## Validación

Una vez redactado el documento, ha de ser revestido de una serie de formalidades que garanticen a su receptor que está ante un documento autentico y con plena efectividad legal, este procedimiento es el que recibe el nombre de “validación y autenticación”.

En los documentos tradicionales, la validación se ha realizado mediante las firmas del autor, los testigos y el notario, en lo que se denomina suscripción, así como sus rubricas autógrafas, que en algunos casos pueden sustituirse por sellos. Así lo recoge el Real Decreto 1465/1999, de 17 de septiembre, por el que se regula la producción documental de la Administración General del Estado, en su artículo 3 sobre formalización de documentos:

*1. Todo documento que contenga actos administrativos, incluidos los de mero trámite, debe estar formalizado.*

*Se entiende por formalización la acreditación de la autenticidad de la voluntad del órgano emisor, manifestada mediante firma manuscrita o por símbolos o códigos que garanticen dicha autenticidad mediante la utilización de técnicas o medios electrónicos, informáticos o telemáticos de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas o telemáticas por la Administración General del Estado.*

*2. En los restantes documentos, especialmente en aquellos de contenido informativo, no se exigirá formalización, siendo suficiente con la constancia del órgano autor del correspondiente documento.*

En el caso de los documentos electrónicos, es obvio que resulta imposible la validación mediante firma autógrafa, por eso, para que los documentos remitidos o presentados en formato electrónico puedan considerarse legalmente válidos, con la garantía de que mantienen su autenticidad, integridad y que no pueden ser repudiados por su titular, de acuerdo con lo establecido en la Orden PRE/1551/2003<sup>16</sup>, de 10 de junio, deberán incorporar la firma electrónica avanzada.

---

<sup>16</sup> Orden PRE/1551/2003, de 10 de junio, por la que se desarrolla la disposición final primera del Real Decreto 209/2003, de 21 de febrero, por el que se regulan los registros y las notificaciones telemáticas, así como la utilización de medios telemáticos para la sustitución de la aportación de certificados por los ciudadanos.

Respecto a la función de fedatario público que ejercía el notario en el documento tradicional, en el documento electrónico será un prestador de servicios de certificación de carácter público quien dé validez a la mencionada firma electrónica.

Por tanto, todo documento electrónico completo, ya sea textual o no, debería incluir los siguientes elementos de forma intelectual<sup>17</sup>:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| •Intitulación (dirección de origen)  | •Disposición  |
| •Destinatario(s)                     | •Fecha cronológica (tanto de transmisión como de recepción) |
| Receptores (personas que lo reciben) | •Fecha tónica   |
| •Título o asunto                     | •Validación (firma electrónica)                             |

## 5. CONCLUSIONES

La aparición de los documentos y entornos electrónicos ha obligado a la Archivística a repensar sus principios y conceptos, también a incorporar otros de nuevo cuño y plantearse si es necesario la sustitución de unos por otros. Esto le obliga también a replantearse su metodología pensada fundamentalmente para documentos en papel.

Ahora bien, ¿qué diferencia un documento en papel de un documento electrónico? En sentido general, el soporte que contiene la información. Estos, los documentos, continúan siendo los mismos y responden a los mismos planteamientos de creación, lo que se incorpora ahora son nuevos soportes que contienen información, y que sumados información y soporte constituyen el documento, que generado en el ámbito de gestión y administración de una organización pública resulta ser tan probatorio de derechos y obligaciones de partes como los documentos generados en soporte papel, pergamino o papiro: son los documentos electrónicos.

Es cierto que aparecen nuevos elementos en el documento que hasta el momento no se había tenido la necesidad de contemplar, pero que son ineludibles en los nuevos documentos, destacando como fundamentales los metadatos que identifican, describen, autentifican, gestionan y proporcionan acceso a estos documentos.

La conservación y recuperación de estos documentos son, por ahora, los que más interrogantes continúan planteando. Pero si el asunto de la conservación continúa abriendo interrogantes, parece que el de la validez, muy relacionado con éste va avanzando hacia la normalidad, en tanto la legislación lo hace también. La firma electrónica ayuda a resolver muchas de las cuestiones relacionadas con la autenticidad de estos documentos, pero su éxito depende en gran medida de la im-

---

<sup>17</sup> AUTHENTICITY Task Force..., p.23.

plantación de un sistema de gestión documental, así lo aseguran los National Archives and Records Administration (NARA) y lo recogen en sus Recomendaciones para la implantación de sistemas de firmas digitales.

Será la Administración, máximo exponente de la creación de documentos electrónicos, quien deberá generar en los ciudadanos la confianza y seguridad en los documentos creados de forma electrónica. Para ello deberá regular la validez de los documentos de la Administración así como sus copias y hallar la forma de que el documento electrónico opere con plena validez y en igualdad de condiciones que el documento tradicional.

Así pues, la validez de los testimonios de las Administraciones Públicas vendrá ahora determinada por una firma electrónica, basada también en certificados electrónicos, y por unos metadatos, que serán los que confirmen que cada documento no ha sido alterado o modificado sin el consentimiento de su autor, y no como hasta ahora, que se ha basado en el documento en papel, la firma manuscrita y la garantía de la custodia física de esos documentos en un archivo público.

Se puede pensar que con la aparición de los documentos electrónicos surgen nuevos problemas, puede que sea cierto, pero quizás conviene pensar que no son problemas del todo nuevos, sino que son problemas que ya estaban antes planteados y que ahora adquieren una dimensión nueva y tal vez más extensa, pero igualmente solucionables.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Authenticity Task Force. Lineage of elements included in the template for analysis (pre-InterPARES): From traditional diplomatics to contemporary archival diplomatics. University of British Columbia: InterPARES Project, 2000.
- Duranti, Luciana. *Diplomática: usos nuevos para una antigua ciencia*. Carmona: S & C, 1996.
- España. Ley 11/2007, de 22 de Junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. *Boletín Oficial del Estado*, 23 junio 2007, núm. 150, p. 27150-27166.
- España.. Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. *Boletín Oficial del Estado*, 31 diciembre 2001, núm. 313, p. 50493 – 50619.
- Méndez Rodríguez, Eva M<sup>a</sup>. “Tratamiento de los objetos de información en los archivos: retos y estándares para la descripción basada en metadatos”, en *La administración electrónica y los archivos: Amenazas y oportunidades para la archivística*. [Toledo]: Junta de comunidades de Castilla la Mancha, [2003].
- Ministerio de Administraciones Públicas. *Manual de documentos administrativos*. Madrid. Tecnos, 2003
- Olmo, M<sup>a</sup> José del y Marco Grisigni. La comisión europea y los documentos electrónicos. Legajos, A. M. P. Priego de Córdoba, 2006, nº 9, pp. 65-74.

Pérez Almansa, Luís; Díaz Rodríguez, Alfonso. *Documentos electrónicos en la Administración. Regulación jurídica y gestión archivística*. Murcia: Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Consejería de Educación y Cultura, 2002.