

## E.3. Documentos electrónicos: Reflexiones sobre las relaciones con la tecnología de los profesionales de la información. Parte II

Por **Carlota Bustelo-Ruesta**

**Bustelo-Ruesta, Carlota.** "Documentos electrónicos: Reflexiones sobre las relaciones con la tecnología de los profesionales de la información. Parte II". En: *Anuario ThinkEPI*, 2008, pp. 147-150.



**Resumen:** Segunda parte del análisis de las complejas relaciones entre las tecnologías de la información y los profesionales de la información en un entorno en que los estándares y la legislación van por delante de la realidad. Como ejemplo se analizan las diferentes interpretaciones de la aplicación de la Ley española de Acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos a la gestión de los documentos electrónicos. La idea de que las firmas electrónicas deben guardarse para siempre con los documentos electrónicos plantea una complejidad tecnológica innecesaria cuando existen otras soluciones.

**Palabras clave:** Tecnologías de la información, Profesionales de la información, e-administración, Legislación, Firmas digitales, España.

**Title: Electronic documents: Reflections on information professionals' relationships with technology. Part II**

**Abstract:** This is the second part of the analysis of the complex relationships between information technologies and information professionals in an environment in which, for the first time, standards and legislation are ahead of implementation. An example is the different interpretations on how to apply the Spanish "Law on electronic access of citizens to public services" to electronic records management. The idea that digital signatures should be preserved indefinitely with the electronic records presents an unnecessary technological complexity, when other solutions exist.

**Keywords:** Information technologies, Information professionals, e-goverment, Legislation. Digital signatures, Spain.

### Introducción

**ESTA NOTA ES LA SEGUNDA PARTE de reflexiones surgidas de situaciones en las que he tenido que trabajar en los últimos meses:**

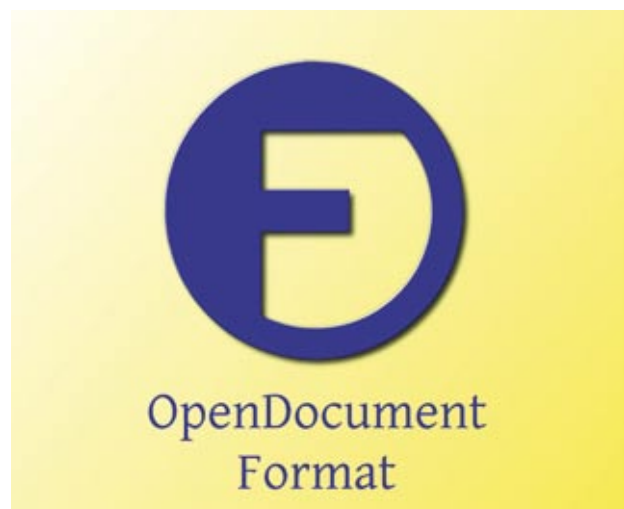
– La asistencia a un seminario sobre "Open document formats" auspiciado por la Presidencia alemana de la UE. Ya comentada en nota anterior.

– La interpretación de las consecuencias de la *Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a las administraciones públicas* y sus relaciones con la *Ley de firma electrónica*, para un sistema de gestión de documentos electrónicos.

Todas las reflexiones tienen un punto en común: la relación de las tecnologías con la gestión de la información. Las tecnologías de la información evolucionan hacia un entramado de tremenda complejidad y por prime-

ra vez en la era tecnológica, tanto las normas y estándares, como la legislación (al menos España) van por delante de la realidad.

En este contexto tengo la sensación de que los profesionales de la gestión de la informa-



ción nos estamos dejando llevar por planteamientos meramente tecnológicos y no somos capaces de aportar el sentido común que siempre ha sido el principio de nuestra práctica. Como dije en la nota anterior “los brujos de la tribu” nos están vendiendo la “moto” y nos lanzamos a la religión tecnológica sin el más mínimo cuestionamiento.

Pero a los profesionales de la gestión de la información se nos exigen soluciones prácticas y, por supuesto, lo menos costosas posibles, en donde las tecnologías tienen un papel preponderante. No nos queda más remedio que conocer a fondo las tecnologías y planteamientos que las rodean, pero no para obnubilarnos sino para saber distinguir lo viable de lo que no lo es y poder ofrecer soluciones reales.

**Ejemplo 2: La interpretación de las consecuencias de la Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos y sus relaciones con la Ley de firma electrónica, para un sistema de gestión de documentos electrónicos.**

#### **a) La ley de la e-administración**

La Ley se publicó en el BOE de 23 de junio y se numeró como *Ley 11/2007*. La he seguido y analizado durante todo el trámite parlamentario, en el que en realidad han cambiado pocas cosas desde el proyecto inicial. Mi interés se basa en la certeza de que es imposible fomentar la e-administración sin relacionarla con la gestión de documentos electrónicos, así como en el convencimiento de que, en este momento y en los países de nuestro entorno, es la administración pública la que lidera el proceso imparable de sustitución de los sistemas de gestión de documentos en papel por los sistemas de gestión de documentos electrónicos.

La ley representa un ejemplo perfecto de cómo se legisla no sobre la realidad, sino construyendo una realidad que se quiere alcanzar. Y además tiene un fuerte enfoque tecnológico. No en vano, el *Consejo Asesor de Administración Electrónica* está compuesto por los más destacados líderes de las empresas del sector informático.

Desde el punto de vista de los profesionales que nos dedicamos a la gestión de do-

---

### **Los profesionales de la gestión de la información nos estamos dejando llevar por planteamientos meramente tecnológicos y no somos capaces de aportar el sentido común**

---

cumentos electrónicos la ley es una buena ley. Despeja cualquier posible duda sobre la validez de los documentos electrónicos y legisla sobre el registro electrónico, el archivo electrónico, los expedientes electrónicos y las comunicaciones electrónicas. También define los procesos de digitalización que permiten hacer copias auténticas de originales en papel y viceversa.

Pero como siempre, en nuestra jurisdicción la ley estará sujeta a interpretación; y es aquí donde hay que matizar el enfoque tecnológico y no obnubilarnos cuando la tecnología no nos ofrezca soluciones viables.

#### **b) La firma electrónica y los documentos electrónicos**

Uno de los puntos de debate, en el que creo que tenemos algo que decir, es los sistemas de autenticación de los documentos electrónicos, en definitiva en los sistemas de la firma electrónica. En este punto, España es un país puntero y no sólo tecnológicamente sino legislativamente pues tenemos una *Ley de firma electrónica* desde 2003 y un proyecto de DNI electrónico (que incluye un sistema de firma) que es una realidad inminente. En la rama de la autenticación y la seguridad informática hemos desarrollado sistemas de una alta complejidad tecnológica que son utilizados como modelo en otros sitios. ¿Y entonces, os preguntaréis, ¿dónde está el problema? Pues ni más ni menos en que hay que encontrar el equilibrio entre la necesaria seguridad y otros principios de cualquier sistema de gestión de documentos electrónicos: la disponibilidad y la conservación de los documentos electrónicos tanto tiempo como sea necesario.

Tal como se implantan los sistemas de firma con certificado reconocido (el que todo el mundo conoce como firma digital, aunque

en realidad puede haber otros), las firmas (el *hash*) y sus verificaciones por las autoridades reconocidas son distintas piezas de software que se enlazan al documento y que requieren que el receptor sea capaz de descifrarlo mediante la clave pública. En algunos casos incluso se plantea la encriptación del propio documento no sólo de la firma (perfecto y mucho más seguro que la firma manual que llevamos utilizando siglos). Pero, ¿qué pasa cuando esos documentos necesitan ser consultados una vez que el certificado ha sido revocado (cada dos años) o cuando la autoridad certificadora haya sido revocada (cada 40 años)?, ¿es que ya no será auténtico?

Esto en los documentos que nacen electrónicos, pero, ¿qué pasa si además entendemos que las firmas digitales de los funcionarios designados serán las que den autenticidad a los documentos digitalizados y si, además, como he oído en alguna ocasión, el archivero tiene que firmar los documentos que entran bajo su responsabilidad para seguir manteniendo la autenticidad?

### c) Las soluciones

Seguro que podemos inventar miles de complicados sistemas en los que las empresas tecnológicas encuentren un importante nicho de mercado, y que permitan mantener por los siglos de los siglos un sistema de consulta y verificación de certificados, o que permitan gestionar un documento con una sucesión de firmas superpuestas que le dan autenticidad a lo largo del tiempo. Pero, ¿hay alguna razón para justificarlo?

Hoy por hoy, las soluciones prácticas pasan por poner las cosas en su sitio. ¿Cuál es el momento en que se necesita la comprobación de la firma? Si entendemos que es en el momento en que se recibe, y somos capaces de plantear que los datos recogidos en todo ese proceso de validación los recojamos en nuestro sistema de metadatos (embebidos o no) siempre disponibles junto con el propio objeto documental, quizás consigamos documentos que seguirán siendo legibles y comprensibles dentro de treinta o sesenta años.

Ese es el enfoque del formato *PDF (A)* que

---

## Uno de los puntos de debate, en el que creo que tenemos algo que decir, es los sistemas de autenticación de los documentos electrónicos

---

se impone como formato de conservación a largo plazo. Independientemente de que la definición de "largo plazo" es muy subjetiva, la idea es que el formato tiene que ser autocontenido es decir, no dependiente de ninguna otra pieza tecnológica, lo que impide que puedan ser "firmados" con el concepto de firma digital del que estamos hablando; pero que en absoluto impide que se contengan unos metadatos en texto plano y legibles, que hayan capturado de las firmas el nombre del firmante, su empresa o cargo si es necesario, su tipo de certificado y la autoridad e incluso el número de la verificación emitida en su momento.

Cuando planteé estas inquietudes en la última reunión del grupo de trabajo de *ISO* que está elaborando una norma para la conservación de los documentos electrónicos a largo plazo, el representante de los *Archivos Nacionales de Holanda* (otro país que junto con España está a la cabeza en los temas de firma digital) me dijo con cierta guasa: "Ya estáis los latinos con vuestras obsesiones. A nosotros no se nos ocurre que haya que conservar las firmas electrónicas para probar la autenticidad". ¿Será verdad lo de las obsesiones o es obnubilación por la tecnología?

## Referencias

*Ley 11/2007 de Acceso de los ciudadanos a los Servicios Públicos.*

<http://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>

*Consejo Asesor de Administración electrónica.*

[http://www.map.es/prensa/notas\\_de\\_prensa/notas/2006/04/2006\\_04\\_06\\_02.html](http://www.map.es/prensa/notas_de_prensa/notas/2006/04/2006_04_06_02.html)

*PDF(A) Competence Center.*

<http://www.pdfa.org/doku.php>

## Conservación de la firma digital

Por **Alejandro Delgado**



Estoy casi completamente de acuerdo contigo en la reflexión respecto a lo de las relaciones (no sé si buenas/malas) de las tecnologías con los requisitos de los documentos. Me parece que sólo discrepo en dos puntos: la última ley no es buena, por el segundo motivo de discrepancia: **Hans** tenía razón, no es que no haga falta conservar la firma, que no hace falta y además es imposible, es que

sólo podemos conservar el significado de la firma (o los metadatos). Básicamente, los latinos estamos obsesionados con legislar sobre cosas que no podemos conservar, sólo sirven para autenticar en un punto del tiempo; la autenticación a largo plazo la proporcionan los metadatos, que es lo que no se legisla. Poéticamente, y por plagiar a **Umberto Eco**, no podemos conservar la rosa, sólo el nombre de la rosa. Los holandeses (y otros) creo que lo tienen más claro.

**Alejandro Delgado**

[adelgado.archivo@ayto-cartagena.es](mailto:adelgado.archivo@ayto-cartagena.es)

## Máster Oficial Universitario

Contenidos y Aspectos Legales en la Sociedad de la Información

### Objetivos

Especializar a profesionales de la información en la gestión de contenidos a través de diferentes plataformas para todos los ámbitos de la sociedad. Ahondar y ampliar los conocimientos en Archivística, Biblioteconomía y Documentación con un enfoque dirigido a la aplicación de las tecnologías de la información en sus nuevos canales.

### Especialidades

- Información y Documentación: Gestión de contenidos multicanal.
- Gestión de Archivos y e-administración.
- E-Consulting en la sociedad de la información

### Estructura del Máster

75 ECTS a impartir en un curso académico.  
Horario de Tarde.

Materias - 45 ECTS - que estudian las técnicas aplicadas a la gestión de contenidos en diversos formatos y distribuidos por canales como Internet, móviles...

Temas centrales son los contenidos audiovisuales, la digitalización de todo tipo de soportes o la importancia de los archivos: su gestión, puesta en valor y la reutilización de la información.

Asignaturas de libre configuración curricular:  
12 ECTS

Proyecto fin de Máster:  
15 ECTS

### Profesorado

Este Máster será impartido por profesorado de diversas Universidades Nacionales así como profesionales de reconocido prestigio.

### Información

Secretaría del Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte (DCADHA) de la UPV.

Teléfono: 96 387 73 90

e-mail: [dephar@upvnet.upv.es](mailto:dephar@upvnet.upv.es)

Página Web:

[www.upv.es/postgradooficial/central\\_master.htm](http://www.upv.es/postgradooficial/central_master.htm)

### Preinscripción

[www.upv.es/postgradooficial/central\\_admision.htm](http://www.upv.es/postgradooficial/central_admision.htm)

Acceso a programa de Doctorado