Resumen descriptivo de la tesis doctoral "EL DOCUMENTO ADMINISTRATIVO, SU CONTEXTO ELECTRÓNICO, TECNOLÓGICO Y NORMATIVO: UNA PROPUESTA DE CAMBIO DE PARADIGMA" presentada por Rafael Ferrando Martínez en la Universidad de Murcia el 12 de julio de 2013.

Modernización y atención de legisladores y gobernantes.

La Administración electrónica es actualmente el principal foco de atención de legisladores y gobernantes, hecho contextualizado en otro de mayor envergadura, el denominado "Mundo Digital" que nos introducía Negroponte. La tecnología ha propiciado un nuevo conjunto de normas conducentes a mejorar la eficiencia, eficacia y ahorro (económico y de gestión) en el proceso administrativo y en la seguridad jurídica.

Evolución histórica.

A lo largo de la historia, la administración ha dejado constancia de su actuación por medio de los documentos incluidos en los expedientes. El procedimiento se modificó sustancialmente cuando la Informática en los años 80 y 90 se introdujo de forma progresiva en la gestión. Esto supuso un descenso en el espectro del conocimiento, pasando de trabajar con documentos a hacerlo con datos. La tecnología actual nos permite recuperar este terreno, devolviendo al documento su protagonismo. Hoy en día se observa una tendencia a trabajar con sistemas gestores de documentos que devuelven a éste el protagonismo que había perdido, lo que nos obliga a replantear los mecanismos de gestión en los sistemas ya implantados.

Nuevo modelo de administración.

La Administración electrónica crea un nuevo contexto de comunicación entre los estados y los ciudadanos. A partir de ahora los documentos serán creados y/o transmitidos de forma electrónica, lo que conlleva el uso de nuevas herramientas para acceder a su contenido. El derecho de los ciudadanos a este acceso, así como las exigencias jurídicas y sociales no pueden verse disminuidas, más bien deben aumentar éste entorno.

La tesis consta de dos apartados, en primer lugar contiene una recopilación de el conjunto de tecnologías, normas y conceptos archivísticos y documentales necesarios para la implantación de la Administración electrónica en una organización; este apartado sirve para que un lector pueda acceder a través de

este documento al estado de la cuestión, en el momento del depósito de la tesis. El segundo, contiene la propuesta de innovación, fundamentalmente centrada en la construcción de documentos administrativos electrónicos (DAEs) desde un ERP, así como un conjunto de propuestas que garanticen una mayor robustez del documento.

Propuesta de cambio de paradigma.

Fruto de una exhaustiva revisión de la normativa desarrollada y de un estudio minucioso de la literatura científica especializada, concluimos que predominan el “vino nuevo en odres viejos” en la implantación de ésta nueva administración. Esto hace necesario plantear una propuesta de cambio de paradigma, especialmente centrada en la construcción de los documentos administrativos electrónicos que atienda debidamente a las necesidades de los ciudadanos y modifique ciertos vicios importados del contexto anterior y que ahora carecen de sentido.

Garantía de integridad del documento.

Esta propuesta de cambio responde a criterios de interoperabilidad, consulta literal, grado de seguridad, reforzando la integridad del documento mediante la firma y el sello electrónico, así cómo adoptando el método biométrico de activación del proceso de firma electrónica mediante la captura de la firma manuscrita en una tableta digitalizadora, lo que nos permitirá conservar toda la tradición y cultura de la firma manuscrita y las garantías de que el proceso de firma electrónica solamente ha sido posible realizarlo por el titular del certificado de la firma electrónica.

La relevancia del metadato.

Los metadatos almacenados en los documentos adquirirán un protagonismo excepcional, tomando como referencia el esquema propuesto por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Es conveniente que el contenido de todos los metadatos se realice de forma automática, fundamentalmente a través del diseño de las plantillas de construcción de los DAEs, así como desde los formularios donde se capturan los datos que serán objeto de su inclusión en los documentos.

Los formularios electrónicos adquieren una gran relevancia en la medida que se precumplimenten en función del usuario autenticado, así como de los chequeos de consistencia sobre los datos aportados.

Técnica de construcción de documentos administrativos electrónicos.

Los documentos se construirán a partir de la secuenciación de un conjunto de capas, coincidentes con cada uno de los elementos que lo componen, conteniendo cada una atributos, tales como el metadato y su contenido, así como una nota sobre si alberga datos protegidos y/o reservados. La construcción de copias auténticas parciales, otra novedad propuesta en esta tesis, se realizará de forma automática, extirpando los datos protegidos y/o reservados del documento que se entregará al ciudadano cuando no tenga derecho a su acceso, pudiéndose así automatizar el acceso a los documento (y sus copias) en base al rol del interesado.

Las plantillas desde las que se diseñan los DAEs, secuencian las capas de los párrafos y estructuras de las tablas que contienen los datos que previamente se han registrado en el repositorio de capas. De cada plantilla hay un responsable que tiene la competencia de su diseño y actualización, lo que implica que los documentos dispondrán del dinamismo que sea capaz de proporcionarles.

Los documentos construidos desde los ERPs deben incluir un conjunto de párrafos y datos estructurados en tablas que permitan su comprensión por cualquier ciudadano. Los documentos se crean en formato XML, dado que este es actualmente el que permite la interoperabilidad. La lectura directa de estos documentos es dificultosa por lo que requiere que, en el mismo momento de la formalización, se proceda a la obtención de una copia auténtica electrónica con cambio de formato (en nuestro caso PDF), facilitando su lectura y comprensión. Ambos documentos, original y copia, deben alojarse en el archivo electrónico de la institución. Así mismo, deben crearse, en el mismo instante de la formalización, un conjunto de copias auténticas parciales que excluyan aquellos datos que son objeto de protección, como es el caso de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, o cualquier otra que sea de aplicación. Esto permitirá que cualquier persona que solicite el acceso a un documento, se le habilite de forma automática sin intervención, ya que actualmente cuando un documento contiene un dato protegido, como norma general, no se le permite el acceso al mismo, si bien es cierto que tiene derecho a conocer el contenido de toda la información que no es objeto de protección.

La teoría cuántica del documento

Hacemos una propuesta de mimetismo entre el DAE y el compuesto más pequeño (con existencia propia) que durante muchos años se consideró indivisible. Tomamos el modelo atómico propuesto por Ernest Rutherford, replicándose en la estructura del DAE, emparejando los protones y neutrones

con los datos e información contenidos en el documento, así como los metadatos asociados a éste; el conjunto de electrones, según sus orbitales, se correlacionan con las firmas, sellos electrónicos y su referencia temporal.

Incluimos un análisis del proceso de la fisión nuclear, en el que defendemos la dificultad para alterar el contenido del documento y en su caso la huella que deja su alteración; al igual que el átomo al descomponerse en otros, éstos pertenecen a elementos distintos, un DAE tendrá un hash distinto tras su alteración. Finalmente proponemos el modelo de fusión nuclear para analizar la configuración de los documentos compuestos por estructuras complejas que incluyen varios ficheros de información. Los procesos de fisión y fusión nuclear implican la generación de una gran energía; nuestra propuesta de construcción de DAEs implica que la redacción esté orientada a que cualquier ciudadano, en aplicación de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, adquiera el conocimiento contenido en el acto administrativo que ha formalizado la administración, sin necesidad de la asistencia de ningún técnico que le ayude a comprenderlo.

Ilustración: propuesta de modelo de construcción de documentos administrativos electrónicos simples.

Estructura del documento tesis.

El documento en el que se formalizó la tesis, prestamos especial atención a que fuese un texto interactivo que permitiese una consulta de la información cruzada. A tal efecto se enumeraron todos los párrafos para una exhaustiva identificación de cada uno de los conceptos incluidos, del mismo modo se incluyó un glosario de términos y una síntesis de las normas más relevantes en materia de Administración electrónica, lo que permite una consulta directa y literal de los preceptos jurídicos a los que se hace referencia a lo largo del documento. El conjunto de referencias cruzadas incluidas permite (a modo de hipertexto) navegar de forma automática dentro del documento.