

LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LAS UNIVERSIDADES

DOCUMENTO DE TRABAJO DE LA REUNIÓN INTERSECTORIAL DE SECRETARIOS GENERALES Y CRUE-TIC

COORDINACIÓN: Carlos A. Gómez Otero, Universidad de Santiago de Compostela

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN: LA LEY 11/2007 Y SU INCIDENCIA EN LAS UNIVERSIDADES:	
ASPECTOS JURÍDICOS Y TÉCNICOS.....	5
1.- LA LEY DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA: UN CAMBIO DE PARADIGMA.....	5
2.- EVOLUCIÓN NORMATIVA.....	7
3.- DEFINICIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y OBJETIVOS.....	10
4.- EL GRADO DE INFORMATIZACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES.....	11
5.- AMBITO DE LA LEY Y ENTRADA EN VIGOR.....	12
6.- NATURALEZA DE LA LEY.....	13
7.- PRINCIPIOS DE LA LEY.....	13
8.- FINES DE LA LAE.....	16
9.- DERECHOS DE LOS CIUDADANOS.....	16
10.- VIAS DE REACCIÓN DEL CIUDADANO ANTE EL INCUMPLIMIENTO DE SUS DERECHOS DIGITALES.....	18
11.- DEBERES DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.....	19
12.- E-ADMINISTRACIÓN.....	19
13.- EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DIGITAL.....	19
14.- NORMAS Y PUBLICIDAD EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA	22
15.- BARRERAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.....	23
16.- UN APUNTE FINAL: MIRAR AL FUTURO CON OPTIMISMO.....	24
BLOQUE 1.....	25
1.- LA GESTIÓN ELECTRÓNICA DE PROCEDIMIENTOS.....	25
I. REGULACIÓN NORMATIVA.....	25
II. ANÁLISIS DEL TEMA.....	26
III. RECOMENDACIONES/PROPUESTAS.....	30
IV. ASPECTOS ORGANIZATIVOS/TECNOLÓGICOS.....	31
2. IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA.....	31
1. MARCO JURÍDICO Y CONCEPTOS.....	31
2. EL DNI-e.....	33
3. SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS CIUDADANOS Y DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.....	33

4. LA REPRESENTACIÓN DE INTERESADOS	35
5. USO DE LA FIRMA ELECTRÓNICA POR TERCEROS	36
3. EL REGISTRO ELECTRONICO	36
1. REGULACIÓN NORMATIVA	36
2. SOBRE EL REGISTRO ELECTRÓNICO. RECOMENDACIONES.....	38
3.- DOCUMENTACIÓN A REGISTRAR.....	44
4. ACCESO A REGISTROS	45
5. DERECHO DE LOS CIUDADANOS A NO APORTAR DATOS Y DOCUMENTOS QUE OBRE EN PODER DE OTRAS ADMINISTRACIONES.....	45
6.- SUBSANACIÓN DE DEFECTOS	46
7. ASPECTOS ORGANIZATIVOS.....	47
8. ASPECTOS TECNOLÓGICOS	47
4. TRAMITACIÓN Y COMUNICACIONES INTERNAS.....	48
I. UNA INTRODUCCIÓN.....	48
II. LAS COMUNICACIONES INTERNAS.....	49
III. EL CORREO ELECTRÓNICO.....	49
IV. LA TRAMITACIÓN DE COMUNICACIONES INTERNAS.....	49
V. LA OPCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA.....	50
VI. EL SISTEMA ECO.....	50
5.- LA GESTIÓN DOCUMENTAL.....	51
1 REGULACIÓN NORMATIVA	51
2 ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL.....	53
3 RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS.....	57
4 OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR	58
6.- REGISTROS DE LAS UNIVERSIDADES. ¿DEBEN REGISTRARSE LAS COMUNICACIONES INTERNAS?	59
I.- INTRODUCCIÓN.....	59
II. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS REGULADORAS DE LOS REGISTROS GENERALES DE LAS UNIVERSIDADES.....	60
III.- APROXIMACIÓN A LA LEY 11/2007, DE 22 DE JUNIO, DE ACCESO ELECTRÓNICO DE LOS CIUDADANOS A LOS SERVICIOS PÚBLICOS (COMUNICACIONES).....	62
7.- ARCHIVO	63
1 REGULACIÓN NORMATIVA	63
2 ANÁLISIS DEL ARCHIVO ELECTRÓNICO.....	64
3 RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS.....	66
4 OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR	67
BLOQUE 2	69
I.- ELABORACIÓN Y PUBLICACIÓN DE NORMATIVAS QUE REGULEN LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LAS UNIVERSIDADES	69
I. ¿SON NECESARIAS LAS NORMAS DE RÉGIMEN INTERNO SOBRE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA?	69
II. ¿UNA NORMA GENERAL O VARIAS NORMAS PARTICULARES?	70
III. CONTENIDO DE LA NORMATIVA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA	71

II.-TABLÓN DE ANUNCIOS ELECTRÓNICO.....	74
I. INTRODUCCIÓN.....	74
II. MARCO LEGAL.....	75
III. TABLÓN DE ANUNCIOS ELECTRÓNICO.....	79
IV. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.....	80
V. BUENAS PRÁCTICAS.....	82
III.- REUNIÓN DE ÓRGANOS COLEGIADOS POR VÍA TELEMÁTICA.....	87
A. REGULACIÓN NORMATIVA.....	87
B. ANÁLISIS DEL TEMA.....	87
C. PROPUESTAS:.....	88
D. ASPECTOS ORGANIZATIVOS.....	91
IV.-SEDE ELECTRONICA.....	92
1. REGULACIÓN NORMATIVA.....	92
2. SOBRE LA SEDE ELECTRÓNICA. CONSIDERACIONES PREVIAS.....	94
3. RECOMENDACIONES.....	96
4. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.....	98
5. ASPECTOS TECNOLÓGICOS.....	98
V.- BOLETÍN OFICIAL DIGITAL.....	99
A. REGULACIÓN NORMATIVA.....	99
B. ANÁLISIS DEL TEMA.....	100
C. PROPUESTAS.....	100
D. ASPECTOS ORGANIZATIVOS:.....	103
VI.- ACTAS ACADÉMICAS ELECTRÓNICAS.....	104
1.- CONCEPTO Y CARACTERES DE LAS ACTAS ACADÉMICAS.....	104
2.- LAS ACTAS COMO DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.....	105
4.- GESTIÓN ELECTRÓNICA DE ACTAS.....	106
5.- EL ARCHIVO DE ACTAS.....	107
6.- UN EJEMPLO DE ACTAS ACADÉMICAS ELECTRÓNICAS: LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA.....	107
VII.- CERTIFICACIONES ACADÉMICAS ELECTRÓNICAS: REQUISITOS Y VALIDEZ FRENTE A TERCEROS.....	110
I. LOS CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS.....	110
II. LA VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS Y DE SUS COPIAS AUTÉNTICAS EN PAPEL.....	111
III. LOS CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS AUTOMATIZADOS.....	112
VIII.- NORMALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN UNIVERSITARIA.....	114
1.- NECESIDAD DE INTERCAMBIO DE DATOS.....	114
2.- REGULACIÓN NORMATIVA.....	115
3.- LA SOLUCIÓN DEL INTERCAMBIO DE DATOS PASA POR LA NORMALIZACIÓN DE LOS MISMOS.....	116
4.- UN PRECEDENTE INMEDIATO: EL PROYECTO SCANet.....	117
5.- NECESIDAD DE CREACIÓN DE UNA AGENCIA DE NORMALIZACIÓN UNIVERSITARIA.....	120
6.- CONCLUSIÓN.....	122
IX.- INTEROPERABILIDAD CON TERCEROS.....	123
CONTEXTO/INTRODUCCIÓN.....	123

INTRODUCCIÓN: LA LEY 11/2007 Y SU INCIDENCIA EN LAS UNIVERSIDADES: ASPECTOS JURÍDICOS Y TÉCNICOS

Universidad de Santiago de Compostela Carlos Gómez Otero, Secretario General Adjunto

1.- LA LEY DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA: UN CAMBIO DE PARADIGMA

1.1. ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y UNIVERSIDADES

Las universidades son al mismo tiempo Administraciones Públicas y educadoras de futuros ciudadanos. Es importante que los alumnos de educación superior además de salir formados en sus disciplinas académicas, lo sean también en una cultura ciudadana avanzada. Y precisamente dentro de esa cultura está la utilización, como herramienta habitual, de las nuevas tecnologías. La universidad se convierte así en el germen de los futuros administrados, de tal modo que si su relación habitual en la universidad es la vía telemática, este será el canal preferido en el futuro para relacionarse con la Administración.

Por otra parte, los alumnos y alumnas universitarias suelen ser, junto con el resto de los estudiantes, los más proclives a la utilización y acercamiento a la experimentación de nuevos canales de comunicación en una sociedad tecnológica, por el que su grado de implantación y utilización suele ser muy bien acogido, lo que no ocurre tan fácilmente en otros sectores de la Administración.

El punto de partida de una nueva generación de ciudadanos, los “ciudadanos digitales” debe iniciarse en las administraciones educativas que son las primeras que deben ofrecer los derechos de relación digital multicanal. También conviene destacar el papel del personal de las universidades, tanto personal docente como no docente que está muy acostumbrado a utilizar como herramienta habitual el ordenador y las aplicaciones en red.

La Ley 11/2007, de 22 de junio, *de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos*, comúnmente denominada, de Administración Electrónica (en adelante LAE), prevé que los ciudadanos podrán realizar todas sus gestiones administrativas por medios electrónicos, con la consecuente obligación de la Administración de ofrecer sus servicios por cualquier canal que facilite esta relación (Internet, móviles, etc).

Las Universidades suelen tener diversas iniciativas en materia de Administración Electrónica (matrícula, actas con firma digital, secretaría virtual de alumnos y profesores, notificación de notas por SMS, seguimiento de expedientes, y tramitación de procedimientos por vía telemática, etc.) pero es necesario un análisis de toda la Ley en su integridad para adecuar estas iniciativas a los requisitos establecidos por la LAE, al mismo tiempo que se pretende tener una pequeña “brújula” para orientar a las universidades en su camino hacia el cumplimiento de esta normativa, mostrando para estos efectos, algunas de las soluciones alcanzadas hasta la fecha.

1.2.- LA LAE SUPONE UN CAMBIO DE PARADIGMA

Las relaciones entre Administración y administrados siempre pretendieron ser ágiles y automatizadas. Pero lo cierto es que no se ha conseguido. Los procedimientos son lentos, requieren multitud de trámites y mucha información que en la mayoría de los casos debe aportar el propio interesado si quiere que le resuelvan una petición.

Los intentos de automatización de procedimientos hasta la fecha (y salvo honrosas excepciones) han topado con innumerables trabas, desde la resistencia al cambio propia de las organizaciones, los costes de las nuevas implantaciones, la dificultad de interoperar entre administraciones y la falta de regulación de esta materia, (falta de base jurídica y normas restrictivas de protección de datos) han hecho que los desiderátum de la Ley de Régimen Jurídico se convirtieran en papel mojado.

Así lo recoge la propia Ley 11/2007 en su exposición de motivos

“...el desarrollo de la administración electrónica es todavía insuficiente. La causa en buena medida se debe a que las previsiones de los artículos 38, 45 y 59 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común son facultativas. Es decir, dejan en manos de las propias Administraciones determinar si los ciudadanos van a poder de modo efectivo, o no, relacionarse por medios electrónicos con ellas, según que éstas quieran poner en pie los instrumentos necesarios para esa comunicación con la Administración. Por ello esta Ley pretende dar el paso del «podrán» por el «deberán».

Las avanzadas para el momento, pero por otra parte prudentes, previsiones legales, muy válidas en 1992 o en 2001, hoy han quedado desfasadas, ante una realidad en que el grado de penetración de ordenadores y el número de personas y entidades con acceso en banda ancha a Internet, con las posibilidades abiertas a otras tecnologías y plataformas, no se corresponden ya con los servicios meramente facultativos que la Ley citada permite y estimula a establecer a las Administraciones.

El servicio al ciudadano exige consagrar su derecho a comunicarse con las Administraciones por medios electrónicos.”

De este modo lo que pretende la Ley no es establecer sólo una regulación de procedimientos y su tramitación por medios electrónicos, sino que lo que el espíritu y finalidad de la Ley es crear un auténtico derecho subjetivo de los ciudadanos, alegable y oponible frente a la Administración: el derecho a poder relacionarse electrónicamente con las Administraciones Públicas (AA.PP.), de poder interactuar con la Administración sin los límites de espacio/tiempo, es decir, utilizando diferentes canales, ya sean telefónicos, telemáticos, etc.

Este derecho supone para la Administración no ya una posibilidad de ofertar nuevos canales complementarios para relacionarse con el administrado, sino un auténtico deber u obligación que debe cumplir en plazos muy cortos¹. Y cumplir esta Norma supone para las universidades un gran reto y a la vez grandes dificultades. Supone un paso necesario hacia la modernización administrativa de las instituciones de educación superior, pero requiere de grandes esfuerzos en

¹ Sin perjuicio de lo que luego se dirá sobre la entrada en vigor para las universidades.

rediseño de procedimientos, introducción de un cambio cultural y de relación con la administración universitaria; de determinar, establecer y extender sistemas de identificación digital para colectivos muy numerosos; de crear sedes electrónicas y tableros digitales en los que la información esté actualizada y sea precisa y segura; de establecer registros telemáticos en los que se pueda presentar cualquier escrito; de tener que interactuar entre los distintos sistemas informáticos no sólo de la propia universidad, sino de terceros (red SARA para el DNI, pasarelas de pago, transmisión de información entre universidades o con el Ministerio o la Comunidad Autónoma); de establecer sistemas de seguimiento de expedientes y de comunicación electrónica; un nuevo concepto de archivo, etc..Y además es necesario elaborar nuevas normativas universitarias y tener toda esta nueva información disponible en la web.

Y todo ello requiere de decisiones políticas (acceso a las redes del Estado y las CC.AA.), sistemas de normalización de los datos para la correcta interoperabilidad entre Administraciones y sobre todo, financiación. Si bien se dice que la Administración Electrónica ahorra costes a largo plazo, en el medio supone una importante aportación que las universidades, en permanente estado de crisis, no siempre pueden asumir. A ello hay que sumar que los programas y planes de desarrollo de la Sociedad de la Información elaborados por el Estado siempre se olvidan de ese *hijo marginado* que es la Universidad ya que el Estado considera que es *hijo de la Comunidad Autónoma* y que ésta rara vez lo *adopta* como propio.

2.- EVOLUCIÓN NORMATIVA

- La Ley de Procedimiento Administrativo de 1958 –art.30.2- ya postulaba la incorporación de avances tecnológicos a la gestión pública (uso de “máquinas adecuadas”, “mecanización y automatismo de las oficinas públicas”...), pero es el art.45.1 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Común (LRJAP-PAC) el que establece el deber de impulso de las nuevas tecnologías. Pero este precepto carece, por si solo, del necesario valor vinculante y de medios constrictivos para imponerse, a pesar de los esfuerzos interpretativos doctrinales.

- Siguiendo la evolución normativa de la regulación de la administración electrónica nos encontramos en el año 1996 con el Real Decreto 236/1996, *por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas*. De esta norma podemos destacar que esta regulación destinada a la AGE, pero aplicable al resto con carácter supletorio y que se dicta en desarrollo genérico del art.45 LRJPAC. Este Real Decreto regulaba:

- Los derechos y garantías generales frente al uso de las nuevas tecnologías por la AGE
- Los requisitos jurídicos y técnicos generales de la utilización de las nuevas tecnologías por la Administración

- Incidencia en esta materia la tiene sin duda la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD) que regula, entre otros temas los ficheros de las AA.PP. que contengan datos personales.

- La Ley 24/2001 pretende dar un impulso a la Administración electrónica e introduce varios preceptos en la regulación de la Ley 30/1992, de régimen jurídico y de procedimiento administrativo común, en particular:

- Art.38.9: creación de registros telemáticos
- Art.59.3: notificaciones telemáticas

En los años siguientes podemos destacar la Ley 34/2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (LSSI) y la Ley 32/2003, General de Telecomunicaciones.

En desarrollo de las modificaciones introducidas por la Ley 24/2001 en la Ley 30/1992 en relación con los registros y las notificaciones telemáticas se dicta en el año 2003 el Real Decreto 209/2003², por el que se regulan los registros y las notificaciones telemáticas. Se trata de Derecho estatal, pero aplicable supletoriamente al resto de Administraciones y pretende un cambio radical de la gestión documental pública. En particular regula:

- Los registros telemáticos (adicionando un nuevo Capítulo VI al RD 772/1999).
- Las notificaciones telemáticas y los certificados telemáticos (adicionando nuevos Capítulos IV y V al Real Decreto 263/1996).
- La dirección electrónica única (DEU), buzón gratuito del que ya pueden disponer los ciudadanos para recibir notificaciones telemáticas.
- Regula la utilización de medios telemáticos para la sustitución de la aportación de certificados por los ciudadanos.

- El siguiente paso hacia una sociedad electrónica es la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica. Esta norma regula:

- Los diferentes tipos de firma electrónica (general, avanzada y reconocida) y sus respectivos requisitos y características de seguridad
- El concepto de documento electrónico
- El valor probatorio de cada tipo de documento electrónico
- El empleo de la firma electrónica por parte de las AAPP
- El DNI electrónico

- Un paso de gigante también ha supuesto el Real Decreto 522/2006, de 28 de abril al establecer sistemas de interoperabilidad que suponen la supresión de la aportación de fotocopias de documentos de identidad en los procedimientos administrativos de la Administración General del Estado (AGE).

- En el año 2007 ve la luz la Ley objeto de este estudio, la Ley 11/2007, de 22 de junio, *de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos*, o de Administración Electrónica. La LAE traspone parcialmente la Directiva 2006/123/CE, de 12 de diciembre y deroga los artículos s. 38.9, 45.2, 3 y 4, 59.3 y la disposición adicional 18 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre (LRJAP-PAC). También modifica:

- Los arts. 5.1 y 6 de la Ley 16/1979, de 2 de octubre sobre tasas de la jefatura de tráfico
- Los arts. 4.2 y 6 de la Ley 84/1978, de 28 de diciembre de 1978, por la que se regula el DNI.

² Su Disposición Final Primera, relativa a los requisitos técnicos de los registros y notificaciones telemáticas, ha sido desarrollada mediante Orden PRE/1551/2003, de 10 de junio

- Otra importante pero poco conocida Ley, la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, de reutilización de la información del sector público³ que pretende extraer la potencialidad de la información generada desde las instancias públicas que tenga interés para las empresas o particulares para uso para fines comerciales o no. Se trata en definitiva de explotar la información facilitada por el sector público en especial en soporte digital para su reutilización por el sector privado.

- En este mismo año también se publica la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de medidas de impulso a la Sociedad de la Información. Se trata de una ley “pastiche” que se dedica a modificar otras normas y que pretende un impulso de la gestión electrónica para las empresas privadas; introduce el concepto legal de factura electrónica, diseña un plan y un fondo para su desarrollo, establece las subastas electrónicas entre empresas y regula otros temas como la interrupción de Internet mediante autorización judicial⁴, la accesibilidad⁵, la redefinición del concepto de documento electrónico (modificando el art. 5 LFE), el sistema de impugnación de la firma electrónica⁶, instrumentos telemáticos para la elaboración de informes y proyectos para AA.PP., etc.

- También tiene cierta incidencia la Ley 25/2007, de conservación de datos relativos a comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones, en particular sobre la obligación de conservar datos de tráfico de Internet.

- Pero la norma, además de la Ley 11/2007, que también afecta a la gestión y administración electrónica es la Ley 30/2007, de Contratos del Sector Público. En particular establece:

- Los criterios de uso de medios electrónicos (Disposición Adicional 19⁷)
- Sistemas electrónicos de “difusión” (publicación del “perfil” de contratante -art. 42-; Portal único de contratación: Plataforma electrónica de contratación del Estado -art. 309-; y acceso a pliegos e información complementaria -art. 142-);
- Regula “trámites electrónicos” (presentación de ofertas–anuncio por Internet -Disp. Adic. 19.1.h-; apertura pública de ofertas -art. 144-; Certificación de datos contenidos en Registros -art. 72-; comunicaciones y acceso a datos del Registro de Contratos del sector público o sincronización de datos entre Registros -art. 308-).
- Procedimientos electrónicos de contratación como el Sistema dinámico de contratación (art. 184) o la Subasta electrónica (art. 132).
- Regula la factura electrónica (Disp. Adic. 19 y Disp. Final 9).

Como resumen, podemos establecer la siguiente normativa más importante relacionada con la sociedad de la información en el siguiente cuadro que ofrece el Libro Blanco de la Universidad Digital 2010⁸:

³ Transposición Directiva 2003/98/CEE

⁴ Para proteger, entre otros el derecho a la libertad de Cátedra.

⁵ Nivel medio obligatorio para AAPP en diciembre de 2008

⁶ Incluso con la imposición de multas por impugnación temeraria.

⁷ No discriminación, compatibilidad/estándares abiertos/de uso general/amplia implantación o puesta a disposición por la Administración; integridad de datos, seguridad, determinación de fecha y hora de difusión; autenticación con firma electrónica reconocida de todos los actos y manifestaciones de voluntad

⁸ Figura 13, página 12.

NORMATIVA RELACIONADA CON LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

NORMA	ASPECTOS DE INTERÉS
Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común	Su primera versión recogía en el artículo 45 el impulso al empleo y aplicación de las técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos, por parte de la Administración.
Ley 24/ 2001 de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social	Se establecen registros telemáticos para la recepción o salida de solicitudes, escritos y comunicaciones por medios telemáticos.
Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria	Prevé expresamente la actuación administrativa automatizada o la imagen electrónica de los documentos.
Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica	Regula la firma electrónica, su eficacia jurídica y la prestación de servicios de certificación.
Real Decreto 1553/2005, de 23 de diciembre	Regula los documentos nacionales de identidad y sus certificados de firma electrónica.
Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos	Considera un derecho de los ciudadanos el poder relacionarse con las administraciones públicas por medios electrónicos.
Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público	Prevé la utilización de medios electrónicos para ciertas comunicaciones de datos, así como el uso de una plataforma electrónica para que las mesas de contratación publiquen convocatorias, resultados, etc. a través de Internet.
Ley 56/2007 de 28 de diciembre de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información	Promueve el impulso de la facturación electrónica, la accesibilidad en las páginas de Internet y la cesión y puesta a disposición de la sociedad de contenidos digitales de las administraciones públicas.
Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal	Garantiza y protege, en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor e intimidad personal y familiar.
Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre	Desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

3.- DEFINICIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA Y OBJETIVOS

Como señala Eduardo Gamero Casado ⁹ no es frecuente encontrar definiciones de esta locución.

La Comisión de la Comunidad Europea ¹⁰ definiéndola como “*el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las Administraciones Públicas, combinado con cambios*”

⁹ “La Ley de Administración Electrónica” Thomson Aranzadi 2008. Capítulo I pag. 59

organizativos y nuevas aptitudes con el fin de mejorar los servicios públicos y los procesos democráticos y reforzar el apoyo a las políticas públicas”.

Varios son los elementos de esta definición:

- Uso de las TIC como medio
- Necesidad de cambios organizativos
- Cambio de la aptitud con el fin de mejorar los servicios y los procesos
- Uso de la tecnología para apoyar procesos y refuerzo a las políticas públicas

Señala también este autor ¹¹ como objetivos de la e-Administración los siguientes:

- Facilitar las gestiones de los ciudadanos
- Agilizar la tramitación de los expedientes administrativos
- Ahorrar costes a medio y largo plazo
- Suprimir las barreras territoriales y potenciar la igualdad
- Alcanzar mayor crecimiento y desarrollo

4.- EL GRADO DE INFORMATIZACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES

Con independencia de la encuesta realizada *ex profeso* para este trabajo, el termómetro que mide el uso de las TIC en el Sistema Universitario Español (SUE) es el informe UNIVERSITIC que se elabora anualmente.

De la edición de 2008 (última publicada) podemos destacar algunos datos de interés:

- En el SUE hay 14,6 alumnos por ordenador en aulas de docencia reglada.
- Un 54% de los puestos de alumnos en aulas cuentan con conexión a Internet
- Un 81% de las aulas cuentan con cobertura Wifi
- El 52% de las asignaturas impartidas apoyan las clases presenciales mediante la utilización de alguna plataforma software de uso educativo
- El 58,2% de los alumnos disponen de un ordenador particular para apoyo al estudio durante el curso
- Las universidades poseen un promedio de 675 ordenadores de libre acceso, lo que supone un número medio de 0,05 ordenadores de libre acceso por cada alumno
- Hay 7 alumnos por cada conexión inalámbrica
- Las universidades poseen 1,29 ordenadores de uso específico por cada PDI
- El 100% del PDI tiene una cuenta de correo electrónico institucional.
- Un 67% del PDI tiene acceso y hace una utilización efectiva de herramientas institucionales de trabajo colaborativo
- El porcentaje medio de tecnologías propias de la administración electrónica automatizadas en las universidades españolas es del 71%. Dentro de las diferentes tecnologías, la que cuenta con una mayor implantación es la pasarela de pago, con un 59%. A continuación, se encuentra la firma digital con un 29% de universidades que disponen de la misma y un 40% que están en vías de implantarla. La tercera tecnología con mayor presencia es la gestión del

¹⁰ “El papel de la administración electrónica en el futuro de Europa”

¹¹ Pag. 31 y ss. de la monografía antes citada

flujo de documentos electrónicos dentro de algún proceso, con una implantación del 29%. La disponibilidad de una aplicación de sello de tiempo está implantada únicamente en un 22% de las universidades,

- Dentro de los servicios Web personalizados el empleado en las bibliotecas ocupa el primer lugar, así como el servicio de automatrícula. Otros de los servicios Web personalizados con una mayor automatización son la docencia virtual, el correo y la elaboración de actas.
- Entre los servicios que poseen un menor grado de automatización están los permisos y licencias, las compras y el registro telemático.

5.- AMBITO DE LA LEY Y ENTRADA EN VIGOR

El ámbito de la LAE queda definido en su artículo 2 que utiliza un doble criterio:

- Un criterio subjetivo (Administraciones Públicas, ciudadanos que se relacionen con las AA.PP.),
- Un criterio de actividad (AA.PP. que se relacionen entre sí y Administraciones que realicen actividades públicas).

Con estos criterios y la definición amplia de Administraciones Públicas (“entendiendo por tales la Administración General del Estado, las Administraciones de las Comunidades Autónomas y las Entidades que integran la Administración Local, así como las entidades de derecho público vinculadas o dependientes de las mismas”) es clara la aplicación a las universidades de esta Ley, quedando sólo excluidas las actividades que éstas desarrollen en régimen de derecho privado (Fundaciones, Sociedades, spin off...), diferenciación que no es baladí dado el gran número de entidades instrumentales de las Universidades que desarrollan su actividad conforme al Derecho Privado.

Más compleja es la cuestión de la entrada en vigor de esta LAE en las universidades que conlleva la gran pregunta ¿son exigibles los derechos consagrados en esta norma a 31 de diciembre de 2009 para las universidades?

En primer lugar conviene analizar la Disposición final octava, referida al *desarrollo y entrada en vigor de la Ley*. Pese a decir en su punto segundo que “*entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado»*”, señala con carácter previo en su apartado primero que “*corresponde al Gobierno y a las Comunidades Autónomas, en el ámbito de sus respectivas competencias, dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo y aplicación de la presente Ley.*”

En segundo lugar la LAE distingue a lo largo de todo el texto a las distintas AAPP estableciendo en algunos casos particularidades y requisitos específicos para la Administración General del Estado.

En tercer lugar y la más importante a estos efectos es la Disposición final tercera que distingue:

- En el ámbito de la Administración General del Estado y los organismos públicos vinculados o dependientes de ésta, establece que los derechos reconocidos en el artículo 6 de la LAE podrán ser ejercidos en relación con la totalidad de los procedimientos y actuaciones de su competencia a partir del 31 de diciembre de 2009.

- En el ámbito de las Comunidades Autónomas y Entidades que integran la Administración Local, sin embargo, se señala que los derechos reconocidos en el artículo 6 podrán ser ejercidos en relación con la totalidad de los procedimientos y actuaciones de su competencia a partir del 31 de diciembre de 2009 *siempre que lo permitan sus disponibilidades presupuestarias*.

A estos efectos, las Universidades (con la excepción de la UNED y la Universidad Menéndez Pelayo) se deben considerar como entidades vinculadas a las Comunidades Autónomas y por tanto les es aplicable este régimen jurídico de entrada en vigor no-definida, sometida a su capacidad presupuestaria (capacidad claramente mermada en tiempos de crisis).

Este precepto pese a ser básico, requiere por tanto de una concreción en el ámbito de cada Comunidad Autónoma. Sin esta concreción de los derechos digitales de los ciudadanos por norma autonómica (y norma que incluya a las universidades de su competencia), la entrada en vigor y la exigibilidad de los derechos contenida en la LAE en la Universidades queda en un limbo, sometida al voluntarismo de cada universidad.

6.- NATURALEZA DE LA LEY

En palabras de E. Gamero Casado ¹² la LAE es una Ley *común y especial* :

- Es común por ser primera y uniforme en todo el territorio y ser principal que coexiste con otras de menor ámbito, trascendiendo y penetrando en todos los ordenamientos subordinados (CC.AA. ordenamientos locales, universitarios. etc),
- Es también “ley especial” ya que su objeto es una materia específica (administración electrónica) que se engarza con la regulación común de otras materias (procedimiento administrativo, legislación de contratos ...).

Por tanto en caso de conflicto o de antinomia entre normas siempre ha de prevalecer la norma especial, ya que supone “una excepción con respecto a otras de alcance más general” . De este modo siempre que el objeto de la disputa se refiera al contenido o ámbito de la LAE, siempre va a prevalecer esta normativa.

La LAE se convierte así en virtud de su objeto y ámbito y en virtud del artículo 149.1.18 en una ley que establece el *régimen jurídico básico de la Administración electrónica y el procedimiento administrativo electrónico común* ¹³ .

7.- PRINCIPIOS DE LA LEY

Los principios son los «criterios fundamentales que informan el origen y desenvolvimiento de una determinada legislación que, expresados en reglas y aforismos, tienen virtualidad y eficacia propias con independencia de las normas formuladas en el plano positivo»¹⁴ .

¹² “La Ley de Administración Electrónica “ pag 77

¹³ Gamero Casdo pag. 88

¹⁴ Diccionario Jurídico Espasa Versión electrónica

La LAE establece una serie de principios que deben inspirar a administración electrónica o los procedimientos digitales pero también incluye dentro de estos, mandatos legales específicos, de directa aplicación por las AAPP (v. gr.: deber de cumplimiento de la LOPD):

1.- Principio de identidad entre procesos en papel y digitales

Tiene un doble contenido:

- Supone que se aplican las mismas garantías jurídicas de los ciudadanos ante las Administraciones Públicas establecidas en la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. Por lo tanto los derechos y garantías jurídicas no varían y son equivalentes tanto en el procedimiento administrativo en papel como cuando se utilice la vía electrónica (art. 2d).
- En ningún caso el uso de medios electrónicos puede implicar la existencia de restricciones o discriminaciones para los ciudadanos que se relacionen con las Administraciones Públicas por medios no electrónicos, tanto respecto al acceso a la prestación de servicios públicos como respecto a cualquier actuación o procedimiento administrativo sin perjuicio de las medidas dirigidas a incentivar la utilización de los medios electrónicos (art. 2b).

2.- Principio de accesibilidad

Con la finalidad de buscar la transparencia y publicidad se establece el principio de accesibilidad que supone la necesidad de establecer garantías que permitan la accesibilidad a la información y a los servicios por medios electrónicos en los términos establecidos por la normativa vigente en esta materia, a través de sistemas que permitan obtenerlos de manera segura y comprensible, garantizando especialmente la accesibilidad universal y el diseño para todos de los soportes, canales y entornos con objeto de que todas las personas puedan ejercer sus derechos en igualdad de condiciones, incorporando las características necesarias para garantizar la accesibilidad de aquellos colectivos que lo requieran (art. 2c).

3.- Principio neutralidad tecnológica

El principio de neutralidad supone garantizar la independencia en la elección de las alternativas tecnológicas por los ciudadanos y por las Administraciones Públicas, así como la libertad de desarrollar e implantar los avances tecnológicos en un ámbito de libre mercado. A estos efectos las Administraciones Públicas utilizarán estándares abiertos así como, en su caso y de forma complementaria, estándares que sean de uso generalizado por los ciudadanos.

De este modo la LAE se inclina por sistemas de software abierto o libre, si bien permite la utilización de software propietario siempre que sea de uso generalizado (Adobe, Windows..)

Este principio se debe completar con los art. 45 y 46 que establecen que las administraciones titulares de los derechos de propiedad intelectual de aplicaciones, desarrolladas por sus servicios o cuyo desarrollo haya sido objeto de contratación, podrán ponerlas a disposición de cualquier Administración sin contraprestación y sin necesidad de convenio. Estas fuentes podrán ser declaradas como de fuentes abiertas, cuando de ello se derive una mayor transparencia en el funcionamiento de la Administración Pública o se fomente la incorporación de los ciudadanos a la Sociedad de la información

Para estos efectos las Administraciones Públicas mantendrán directorios actualizados de aplicaciones para su libre reutilización, especialmente en aquellos campos de especial interés para el desarrollo de la administración electrónica y de conformidad con lo que al respecto se establezca en el Esquema Nacional de Interoperabilidad.

Para la AGE se establece incluso la creación de un *Centro para la transferencia de la tecnología*, que mantendrá un directorio general de aplicaciones para su reutilización, prestará asistencia técnica para la libre reutilización de aplicaciones e impulsará el desarrollo de aplicaciones, formatos y estándares comunes de especial interés para el desarrollo de la administración electrónica en el marco de los esquemas nacionales de interoperabilidad y seguridad.

4.- Principio de simplificación administrativa.

La Administración Electrónica carece de sentido si no lleva aparejada una reformulación y un rediseño de los procedimientos administrativos, procedimientos que se deben “repensar” eliminando trámites y estableciendo un sistema de interconexión entre aplicaciones de manera que, con el consentimiento del administrado, éste tenga que aportar la menor documentación y realizar el menor número de trámites para llegar a obtener una resolución en el menor plazo posible.

Así lo expresa el punto j) del artículo 2 de la LAE que consagra el principio de simplificación administrativa la reducción de manera sustancial, de los tiempos y plazos de los procedimientos administrativos, logrando una mayor eficacia y eficiencia en la actividad administrativa.

5.- Principio de transparencia y publicidad

El uso de medios electrónicos debe facilitar la máxima difusión, publicidad y transparencia de las actuaciones administrativas (art. 2.k)

6.- Principio de proporcionalidad

Este principio supone que sólo se exigirán las garantías y medidas de seguridad adecuadas a la naturaleza y circunstancias de los distintos trámites y actuaciones. Asimismo sólo se requerirán a los ciudadanos aquellos datos que sean estrictamente necesarios en atención a la finalidad para la que se soliciten.

7.- Principio de calidad de las informaciones

El artículo 2.h) establece uno de los principios más complejos, dada la diversidad de páginas web e informaciones que figuran en páginas de la Administración, que muchas veces no son renovadas en años.

Este principio supone la necesidad de que las AA.PP. se hagan responsables de la calidad y de la veracidad y autenticidad de las informaciones y servicios ofrecidos por las Administraciones Públicas a través de medios electrónicos.

El problema que se plantea son las consecuencias de su incumplimiento, es decir la nulidad o la anulabilidad de las actuaciones administrativas contrarias a la información facilitada en sedes electrónicas o incluso la responsabilidad patrimonial por esta información defectuosa.

8.- Cumplimiento de la normativa de protección de datos.

No debería figurar como un principio ya que es de obligatorio cumplimiento y debe presidir e inspirar toda la tramitación digital o electrónica. Más que un principio debe considerarse como un recordatorio

El apartado a) del art. 2 LAE, además de garantizar el respeto al derecho a la protección de datos de carácter personal en los términos establecidos por la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de los Datos de Carácter Personal, y de las demás leyes específicas que regulan el tratamiento de la información también hace referencia a la necesidad de protección de los derechos al honor y a la intimidad personal y familiar.

8.- FINES DE LA LAE

La propia Ley establece en su art. 3 que es lo que pretende en el resto de su articulado y establece como fines los siguientes:

1. Facilitar el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes por medios electrónicos.
2. Facilitar el acceso por medios electrónicos de los ciudadanos a la información y al procedimiento administrativo, con especial atención a la eliminación de las barreras que limiten dicho acceso.
3. Crear las condiciones de confianza en el uso de los medios electrónicos, estableciendo las medidas necesarias para la preservación de la integridad de los derechos fundamentales, y en especial los relacionados con la intimidad y la protección de datos de carácter personal, por medio de la garantía de la seguridad de los sistemas, los datos, las comunicaciones, y los servicios electrónicos.
4. Promover la proximidad con el ciudadano y la transparencia administrativa, así como la mejora continuada en la consecución del interés general.
5. Contribuir a la mejora del funcionamiento interno de las Administraciones Públicas, incrementando la eficacia y la eficiencia de las mismas mediante el uso de las tecnologías de la información, con las debidas garantías legales en la realización de sus funciones.
6. Simplificar los procedimientos administrativos y proporcionar oportunidades de participación y mayor transparencia, con las debidas garantías legales.
7. Contribuir al desarrollo de la sociedad de la información en el ámbito de las Administraciones Públicas y en la sociedad en general.

9.- DERECHOS DE LOS CIUDADANOS

9.1.- Los artículos 1 y 6 de la LAE establecen los derechos que la Ley otorga a los ciudadanos con esta norma y entre ellos el principal es establecer un *derecho subjetivo* (consagrado incluso en el título de la norma) que es el de reconocer el **derecho de los ciudadanos a relacionarse con las Administraciones Públicas por medios electrónicos** y la correspondiente obligación de la Administración de poner los medios para que este derecho pueda hacerse efectivo.

Como señala la exposición de motivos “*El servicio al ciudadano exige consagrar su derecho a comunicarse con las Administraciones por medios electrónicos. La contrapartida de ese derecho es la obligación de éstas de dotarse de los medios y sistemas electrónicos para que ese derecho pueda ejercerse. Esa es una de las grandes novedades de la Ley: pasar de la declaración de impulso de*

los medios electrónicos e informáticos – que se concretan en la práctica en la simple posibilidad de que algunas Administraciones, o algunos de sus órganos, permitan las comunicaciones por medios electrónicos– a que estén obligadas a hacerlo porque la Ley reconoce el derecho de los ciudadanos a establecer relaciones electrónicas”.

La Ley consagra así la relación con las Administraciones Públicas por medios electrónicos como un derecho de los ciudadanos y como una obligación correlativa para tales Administraciones. El reconocimiento de tal derecho y su correspondiente obligación se erigen así en el eje central de la Ley.

9.2.. Además de este derecho principal, la Ley reconoce un **derecho de información** sobre:

- Procedimientos y trámites
- Datos de autoridades
- Acceso a registros y bases de datos

Este derecho debe completarse con el art. 35 LRJAP-PAC y en este ámbito va a requerir de una regulación concreta por cada Administración ya que si bien algunos pueden ser genéricos (datos de autoridades), otros para ser efectivos van a requerir un acceso restringido mediante claves.

9.3.- Otro derecho que también figura en la LRJAP-PAC es el de **no aportar datos y documentos que obren en poder de la Administración.**

Para hacer efectivo este derecho se establece también la obligación de cada Administración de facilitar a las otras Administraciones los datos de los interesados que se le requieran y obren en su poder, siempre que el interesado preste su consentimiento expreso, el cual podrá emitirse y recabarse por medios electrónicos.

9.4.- Otra de las grandes novedades de la norma es que parte de que las **relaciones con el ciudadano pueden ser multicanal** y en tal sentido se establece el derecho a elegir canal de comunicación y de relación.

9.5.- Otro de los derechos que también figura en la LRJAP-PAC, es el **derecho a conocer el estado de tramitación.** En materia electrónica este derecho implica no sólo conocer el trámite en el que se encuentra la petición sino también la de poder acceder a las resoluciones dictadas. Por otra parte debe existir la obligación de exigir al ciudadano un sistema de identificación que permita que sólo las personas legitimadas accedan a este expediente.

El derecho a acceder al expediente supone asimismo una serie de derechos relacionados como:

- Poder realizar consultas o informaciones (es decir a poder relacionarse por medios electrónicos con los funcionarios responsables del expediente),
- El derecho a obtener copias electrónicas (que también podría ser predicable en expedientes en los que la tramitación no fue electrónica)
- El derecho a la conservación de documentos electrónicos, como garantía hacia futuro de la existencia del expediente electrónico para poder hacerlo valer en otros expedientes o en el reconocimiento de los derechos subjetivos.

9.6.- Otra serie de derechos ya aparecen recogidos en la legislación de protección de datos aunque aquí vienen a concretarse o a extenderse. De este modo hablamos del **derecho a la garantía de seguridad y confidencialidad de los datos**.

Parece que la Ley esta pensando en sistemas de calidad y seguridad de la información tipo ISO (ISO 17000 y 27000 sobre seguridad en la información)

9.7.- La búsqueda de la calidad y la excelencia de los servicios es una corriente en todas las Administraciones Públicas y aquí se recoge al establecer **el derecho a la calidad de los servicios públicos prestados por medios electrónicos**. El problema es determinar en estos casos cuando estamos ante un supuesto de infracción de este derecho salvo que existan compromisos expresos y escritos sobre la prestación concreta (Cartas de Servicios)

9.8.- Uno de los derechos más polémicos es el **derecho a elegir aplicaciones o sistemas para la relación electrónica**.

Como ya se comentó a propósito del art. 6.2 este derecho supone una inclinación del legislador en favor de estándares abiertos o en su caso por aplicaciones privativas pero de uso generalizado por los ciudadanos.

9.9.- Por último debemos de comentar el **derecho a obtener y utilizar los medios de identificación electrónica**, que supone la posibilidad de obtener certificados digitales para poder ser identificado ante la administración. El más común y de mayor eficacia es el DNI-e, que debe ser reconocido por todas las AA.PP. pero es posible obtener otros certificados digitales (FNMT, entidades certificadoras de las CCAA, etc) pero lo que en ningún caso puede existir discriminación por la utilización de los medios de identificación digital, debiendo permitir a los ciudadanos la consecución de un certificado digital de forma gratuita para poder acceder a los servicios públicos digitales.

10.- VIAS DE REACCIÓN DEL CIUDADANO ANTE EL INCUMPLIMIENTO DE SUS DERECHOS DIGITALES

Las vías de reacción frente al incumplimiento de estos derechos pueden ser:

- Para velar por la efectividad de los derechos reconocidos a los ciudadanos se prevé, en el ámbito de la Administración General del Estado, la actuación de las Inspecciones Generales de Servicios de los Departamentos Ministeriales y la nueva figura del Defensor del usuario.
- Otra de las posibles vías a seguir puede ser la vía de la responsabilidad patrimonial cuando la inactividad en el establecimiento, desarrollo o defectuosa prestación de los servicios digitales ocasione un daño conforme al título X de la LRJAP-PAC.
- La reclamación ante la inactividad de la Administración puede plantearse inicialmente ante la propia Administración y posteriormente en vía contencioso-administrativa al amparo del art. 29 de la Ley de la Jurisdicción Contencioso- Administrativa siempre que la Administración “esté obligada a a realizar una prestación concreta a favor de una o varias personas determinadas, quienes tuvieran derecho a ella”.

En este apartado debe señalarse que los derechos reconocidos en la LAE para las universidades están matizados o condicionados en su efectividad a lo establecido por la disposición final tercera de la Ley, es decir a que existan disponibilidades presupuestarias para prestarlos.

11.- DEBERES DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Si los artículos 1 y 6 recogen los derechos de los ciudadanos, los artículos 3 y 8 recogen las obligaciones de las AA.PP. para hacer efectivos estos derechos. Así en particular se establecen los siguientes deberes:

- Deber de habilitar diferentes canales o medios
 - Oficina de atención presencial
 - Puntos de acceso electrónico (sede electrónica)
 - Servicios de atención telefónica
- Facilitar el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes por medios electrónicos.
- Facilitar información sobre:
 - Procedimientos y trámites
 - Datos de autoridades
 - Acceso a registros y bases de datos
- Simplificar procedimientos y proporcionar oportunidades de participación

12.- E-ADMINISTRACIÓN

Además de los derechos y deberes de los administrados en sus relaciones electrónicas con la Administración, la LAE regula una serie de materias propias de una gestión pública basada en medios telemáticos.

De este modo se regulan desde la oficina administrativa virtual o página oficial donde se ubican los servicios electrónicos (*sede electrónica*, art. 10), pasando por los *Boletines oficiales en formato digital* (art. 11), los *tablones de anuncios electrónicos* (art. 12), o las *reuniones telemáticas* de órganos colegiados (disposición adicional primera).

También se definen y concretan lo que se entiende por *documentos electrónicos* (art. 29) o las *copias electrónicas* (art. 30) en sus tres acepciones:

- Copias de documentos electrónicos
- Copias utilizando medios electrónicos
- Imágenes electrónicas

13.- EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DIGITAL

La LAE pretende un cambio en la concepción de los procedimientos tradicionales en aras de conseguir procedimientos más simples y con un menor tiempo de respuesta al ciudadano.

En este sentido la LAE establece los siguientes principios que serán de aplicación a todos los procedimientos de las AA.PP, dado que durante un tiempo van a convivir procedimientos ordinarios y digitales. Así la Ley establece los siguientes principios:

- Rediseño funcional y simplificación del procedimiento, proceso o servicio
- Supresión o reducción de la documentación requerida a los ciudadanos, mediante su sustitución por datos, transmisiones de datos o certificaciones, o la regulación de su aportación al finalizar la tramitación.
- Previsión de medios e instrumentos de participación, transparencia e información.
- Reducción de los plazos y tiempos de respuesta.
- Racionalización de la distribución de las cargas de trabajo y de las comunicaciones internas.

La LAE lo que hace es establecer las peculiaridades para los procedimientos electrónicos, debiendo acudir a la LRRAP-PAC para “rellenar” la tramitación de los procedimientos digitales.

Así entre las peculiaridades están las que afectan a la **identificación** de los ciudadanos ante la Administración o de la propia Administración estableciendo como “Sistemas de firma electrónica de los interesados” (art. 13) los siguientes:

- DNI-e
- Firma electrónica avanzada
- Claves concertadas en un registro previo como usuario

También se regula la *representación* (art. 23) y la *identificación y autenticación de los ciudadanos por funcionario público* (art. 22).

Los *sistemas de identificación de la Administración* figuran en el art. 18 y define los siguientes:

- Sello electrónico
- Código Seguro de Verificación

Por último la firma electrónica del personal al servicio de las Administraciones Públicas se regula en el artículo 19 permitiendo un sistema de firma electrónica con atributos (persona/puesto) o mediante el DNI-e (art. 19).

Otra de las peculiaridades es el **registro electrónico** (antes denominado registro telemático) que establece como novedades las siguientes:

- Deberá admitirse todo tipo de solicitudes, escritos y comunicaciones dirigidos a dicha Administración Pública.
- Los interesados podrán aportar copias digitalizadas de los documentos, cuya fidelidad con el original garantizarán mediante la utilización de firma electrónica avanzada.
- Se deberá posibilitar el acceso por medios electrónicos a los asientos registrales y a las copias electrónicas de los documentos presentados.

La LAE supone un cambio respecto a la redacción del art. 38.9 de la LRJAP-PAC que ahora deroga esta Ley y permite dos tipos de presentación de documentos:

- Documentos electrónicos normalizados correspondientes a los servicios, procedimientos y trámites que se especifiquen conforme a lo dispuesto en la norma de creación del registro, cumplimentados de acuerdo con formatos preestablecidos.

- Cualquier solicitud, escrito o comunicación distinta de los mencionados en el apartado anterior dirigido a cualquier órgano o entidad del ámbito de la administración titular del registro.

Esta última opción es la que mayores problemas puede generar (error en la administración a la que va dirigido el escrito, desconocimiento de los convenios interadministrativos en vigor...) que puede solucionarse parcialmente recogiendo en la norma de creación “que se tendrán como no presentados”, comunicando inmediatamente al interesado su error.

En cuanto a la realización de **trámites** en el procedimiento administrativo digital, la LAE señala que deberá garantizarse:

- El control de tiempos y plazos
- La identificación de los responsables del procedimiento
- Tramitación ordenada
- Simplificación y publicidad

Respecto al estado de tramitación la Ley señala que deberá realizarse mediante un acceso restringido para consultar

- El estado de tramitación
- Los actos de trámite realizados (fecha y contenido)

Las **comunicaciones electrónicas** se regulan en el art. 27 y de su contenido podemos destacar:

- El interesado tiene la opción de decidir si realiza las comunicaciones por medios electrónicos o no. Esta opción la puede ejercer mediante solicitud o consentimiento.
- Las comunicaciones electrónicas tendrán plena validez siempre que exista:
- Constancia de la recepción y transmisión, y del contenido íntegro de las comunicaciones
- Identificación remitente y destinatario

Es posible exigir la obligatoriedad de usar sólo medios electrónicos cuando los interesados se correspondan con personas jurídicas o colectivos de personas físicas que por razón de su capacidad económica o técnica, dedicación profesional u otros motivos acreditados tengan garantizado el acceso y disponibilidad de los medios tecnológicos precisos.

Por lo que se refiere a las comunicaciones entre AA.PP., se señala que serán preferentemente electrónicas.

Sobre las **Notificaciones** el art. 28 señala que:

- Para la validez de las notificaciones electrónicas se requerirá que el interesado haya señalado dicho medio como preferente o haya consentido su utilización,. Este consentimiento podrá emitirse y recabarse, en todo caso, por medios electrónicos. Durante la tramitación del procedimiento el interesado podrá requerir al órgano correspondiente que las notificaciones sucesivas no se practiquen por medios electrónicos
- El sistema de notificación deberá permitir acreditar la fecha y hora en que se produzca la puesta a disposición del interesado del acto objeto de notificación, así como la de acceso a su contenido, momento a partir del cual la notificación se entenderá practicada a todos los efectos legales.

- Cuando, existiendo constancia de la puesta a disposición transcurrieran diez días naturales sin que se acceda a su contenido, se entenderá que la notificación ha sido rechazada, salvo que de oficio o a instancia del destinatario se compruebe la imposibilidad técnica o material del acceso.
- Producirá los efectos propios de la notificación por comparecencia el acceso electrónico por los interesados al contenido de las actuaciones administrativas correspondientes, siempre que quede constancia de dichos accesos.

Se define el **expediente electrónico** como el conjunto de documentos electrónicos correspondientes a un procedimiento administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan.

El foliado se llevará a cabo mediante un índice electrónico, firmado por la Administración mediante los sistemas de identificación electrónica establecidos para la Administración.

La remisión del expediente en aquellos casos en que así se exija por las normas podrá ser sustituida a todos los efectos legales por la puesta a disposición del expediente electrónico, teniendo el interesado derecho a obtener copia del mismo.

Por último señala que la LAE dedica su artículo 31 a los **archivos digitales** y en este artículo sólo se establecen pautas de actuación, es decir que sólo es necesario conservar los documentos electrónicos que contengan actos administrativos que afecten a derechos o intereses de los particulares, que el archivo debe garantizar la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los datos o que se debe hacer en soportes electrónicos en el mismo formato a partir del que se originó el documento o en otro cualquiera que asegure la identidad e integridad de la información necesaria para reproducirlo.

A efectos de archivo podemos encontrar consideraciones específicas para preservación digital en las Normas ISO¹⁵, así como existen modelos de referencia que han marcado de forma más notable el mundo de los archivos digitales: El modelo de referencia de OAIS y el Opens Archives Initiative, que se analizan en el documento *informe “Marco de referencia de la administración electrónica. Recomendaciones para el sistema universitario español.*

14.- NORMAS Y PUBLICIDAD EN MATERIA DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

La Ley 11/2007 de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos determina que determinados actos, trámites o actuaciones deban tener un respaldo normativo y deban ser publicitados para conocimiento de los ciudadanos y seguridad jurídica de las Administraciones.

En el presente cuadro elaborado por Eduardo Gomero Casado¹⁶ se resume las necesarias actuaciones de la Administración en materia normativa y publicitaria en su gestión electrónica:

¹⁵ Norma ISO 15489 (partes 1 y 2), de Sistemas de gestión de documentos, Norma ISO 14721, de Sistemas de gestión de documentos electrónicos de Archivo, Norma ISO 10181-4, relacionadas y serie ISO 27000.

¹⁶ Pag. 94 “La Ley de Administración Electrónica” Aranzadi 2008.

Actuación	Requisitos
Imposición obligatoria de comunicaciones por medios electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> - Reservada a la ley - Excepción: remisión al reglamento cuando los interesados sean personas jurídicas o colectivos de personas físicas que por razón de su capacidad económica o técnica, dedicación profesional u otros motivos acreditados tengan garantizado el acceso y disponibilidad de los medios tecnológicos precisos
Determinación de requisitos de las firmas electrónicas avanzadas admitidas por cada Administración	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobación de sus características mediante reglamentos de cada Administración - Una Administración puede admitir las firmas avanzadas admitidas por otra, mediante convenios de colaboración - Publicación de relación actualizada de las firma avanzadas admitidas
Autorización de uso de certificados electrónicos reconocidos	Han de ser admitidos como válidas por las Administraciones Públicas sin necesidad de acuerdo o disposición, siempre que los prestadores del servicio de certificación pongan a disposición de las Administraciones públicas la información que sea precisa (vigencia del certificado, características del mismo), de manera viable y sin coste alguno
Creación de registros telemáticos	<ul style="list-style-type: none"> - Mediante reglamento que acuerde su creación y determine los procedimientos en que puede utilizarse - Habrá de mantenerse publicada una relación actualizada de las actuaciones admitidas a trámite en el registro
Creación de sistemas de notificación telemática	<ul style="list-style-type: none"> - Cada Administración pública debe determinar reglamentariamente las características del sistema - Habrá de mantenerse publicada una relación actualizada de los procedimientos en que el ciudadano puede recibir notificaciones telemáticas
Implantación de programas específicos para relacionarse con la Administración	<ul style="list-style-type: none"> - La Administración debe suministrar gratuitamente el programa informático (estándar abierto, o software libre) - Subsidiariamente, la aplicación debe ser compatible con los dos programas comerciales más utilizados por los usuarios

15.- BARRERAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

Las primeras barreras que hay que superar para la implantación de la Administración Electrónica son “barreras internas” o de percepción del sistema.

Una primera barrera que esta siempre presente en todas las organizaciones y es predicable a todas las novedades, es la del “miedo al cambio”, ese “siempre lo hacía así y funcionaba, para que cambiar” o ese miedo visceral a todo lo relacionado con la informática (“esas máquinas diabólicas”).

Barrera habitual es considerar que este tema es “competencia de los informáticos”, cuando precisamente el personal de administración es el que debe diseñar el sistema orientado al ciudadano y los informáticos establecer los sistemas y el apoyo técnico para su ejecución. Este nuevo rol administrativo está todavía lejos de asumirse en la Administración.

Barrera también lo es el miedo a la alteración o cambio cuando se trata de elementos digitales, ese “alguien puede entrar en mi ordenador y lo puede manipular” es constante en la organización y a veces llega a estadios paranoicos y a medidas de seguridad desproporcionada en relación a los posibles riesgos.

Otra de las dificultades es la necesidad de rediseño de procesos/procedimientos. Si el personal se debe dedicar a gestionar, el tiempo para “pensar” y “rediseñar” es escaso y la organización en muchos casos no puede permitirse el lujo de “parar la producción”.

Los sistemas informáticos y de gestión automatizada suponen también para los administrativos una importante sensación de “pérdida del control del procedimiento” y la sensación de que la presunta transparencia de los procesos se convierte en una sensación de control del trabajo del personal (“mis jefes y los administrados me controlan”) ya que los sistemas de seguimiento permiten realizar una explotación de datos en tiempo real, el control de tiempos, estados de tramitación, etc., así como los administrados disponen de acceso a los distintos trámites y a los asientos registrales para garantizar una resolución secuenciada de los expedientes.

Existen también otras barreras como los altos costes económicos de diseño e implantación; la necesidad de ajustar las normativas universitarias a la LAE; la necesidad de implantar Sedes electrónicas, Registro telemático, Oficinas de registro y acreditación, ajustar las aplicaciones a los sistemas de identificación digital (DNI-e) o establecer sistemas de notificaciones ágiles y fiables y sistemas de Identificación Institucional (*Sello electrónico* y *Código Seguro de Verificación*); o la necesaria realización de identificación digital con atributos o competencias administrativas (identificación persona/puesto).

Y por último la necesaria interoperabilidad entre Administraciones que requiere del establecimiento de sistemas de normalización de la información digital, convenios entre AA.PP. y algunas decisiones políticas.

16.- UN APUNTE FINAL: MIRAR AL FUTURO CON OPTIMISMO

Frente al pesimismo del apartado anterior la Administración universitaria debe considerar la implantación de la LAE no como un problema sino como un reto que supondrá la mejora de su administración y de relaciones con los ciudadanos, máxime en un entorno como es el universitario donde el grado de penetración informática es muy alta y dónde la universidad debe formar a los futuros *ciudadanos digitales*.

Y para ello un decálogo que ayude a su implantación:

1. La tecnología no es sólo cosa de los informáticos

2. El elemento fundamental está en definir y aplicar bien los procedimientos
3. La tecnología tiene que ser ante todo útil (servicios vs. tecnologías)
4. Debe ser intuitiva y facilitar las relaciones
5. Debe ser segura
6. Debe ser transparente
7. Debe dar información a usuarios y directivos
8. Los sistemas de información deben interconectarse (no multiplicarse)
9. La tecnología debería compartirse, pero los servicios son propios de cada institución
10. La tecnología existe, las bases jurídicas también.

Que la fuerza nos acompañe....

BLOQUE 1

1.- LA GESTIÓN ELECTRÓNICA DE PROCEDIMIENTOS

Universidad de Cádiz
Ana María Rodríguez Tirado, Secretaria General
Ana Blandino Garrido, Vicesecretaria General

I. REGULACIÓN NORMATIVA.

La regulación básica aplicable a la gestión electrónica de procedimientos se encuentra en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos (LAECSP), con aplicación supletoria de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común. También resulta de aplicación las siguientes disposiciones legales:

- Ley 50/2007, de 28 de diciembre, de Impulso de la Sociedad de la Información.
- Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica, modificada por la Ley 50/2007.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, desarrollada por el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.
- Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, modificada por la Ley 50/2007.
- Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratación de los Servicios Públicos.

Según se adelanta en el Preámbulo de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, *“el Título tercero trata de la gestión electrónica de los procedimientos, desarrolla la regulación de los procedimientos administrativos utilizando medios electrónicos y los criterios a seguir en la gestión electrónica, guardando un cierto paralelismo con la regulación que encontramos en la Ley 30/1992, de régimen jurídico de las administraciones*

públicas y del procedimiento administrativo común. Así, se regula la iniciación, instrucción y terminación de procedimientos por medios electrónicos.”

“En este título cabe hacer especial referencia a la obligación que se establece para las administraciones públicas de poner a disposición de los usuarios información por medios electrónicos sobre el estado de tramitación de los procedimientos, tanto para los gestionados en su totalidad por medios electrónicos como para el resto de procedimientos” (parágrafo VI).

En el artículo 3.º LAECSP establece como fines *“simplificar los procedimientos administrativos y proporcionar oportunidades de participación y transparencia con las debidas garantías legales”; “facilitar el acceso por medios electrónicos de los ciudadanos a la información y al procedimiento administrativo, con especial atención a las barreras que limiten dicho acceso”; “promover la proximidad con el ciudadano y la transparencia administrativa, así como la mejora continuada en la consecución del interés general”, y “contribuir a la mejora del funcionamiento interno de las Administraciones Públicas, incrementando la eficacia y la eficiencia de las mismas mediante el uso de las tecnologías de la información, con las debidas garantías legales en la realización de su función”. Y la actuación de las Universidades habrá de ajustarse a los principios que se indican en la mencionada Ley, entre ellos, hemos de destacar los que afectan a la gestión electrónica de procedimientos, que son los siguientes:*

- Accesibilidad a la información y a los servicios por medios electrónicos.
- Seguridad.
- Igualdad.
- Protección de datos de carácter personal.
- Legalidad.
- Interoperabilidad entre Administraciones Públicas.
- Proporcionalidad en las garantías y medidas de seguridad.

II. ANÁLISIS DEL TEMA.

1. Exigencias para la utilización de procedimientos electrónicos.

- a) No hay un cambio en cuanto a la titularidad y el ejercicio de la competencia por el órgano de la Universidad que la tenga previamente atribuida.
- b) La tramitación de un procedimiento de forma electrónica no puede suponer un cambio en los requisitos formales y materiales que prevé la norma que regula dicho procedimiento. Es decir, el hecho de que se tramite un procedimiento electrónicamente no puede conllevar requisitos formales y materiales distintos de los previstos para su tramitación ordinaria (en papel). Si se modifican dichos requisitos, serán de aplicación a ambos tipos de tramitación.
- c) Los medios electrónicos se aplicarán a la gestión de procedimientos siempre que suponga una simplificación de la tramitación. En otro caso, no tendría sentido complicar el desarrollo del procedimiento ya previsto.
- d) Todo lo anterior implica dotar con los medios materiales y personales necesarios para su adecuado funcionamiento, además de la formación del personal que vaya a tramitarlos y a utilizarlos (tramitadores/as y usuarios/as).

- e) En caso de actuación telemática ha de fijarse de forma previa cuáles son los órganos competentes para la definición de las especificaciones, programación y mantenimiento, supervisión y control de calidad y, en su caso, auditoría del sistema de información y de su código fuente.

2. Criterios a considerar en la simplificación de procedimientos.

- a) Un criterio de simplificación de los procedimientos electrónicos que se prevé en la Ley 11/2007 es suprimir o reducir la documentación que se solicite al ciudadano de la siguiente forma:
 - i. Sustituir formularios en papel por formularios pre-cumplimentados.
 - ii. No requerir al ciudadano datos que ya obren en poder de la Universidad o en otras administraciones públicas a través de la interoperabilidad. Será necesario el consentimiento del titular de los datos de acuerdo con la LOPD cuando la Universidad (u otras administraciones) se reutilice sus datos (estén en sus bases de datos o se lo hubiera facilitado otra administración con anterioridad).
 - iii. Aportar por el ciudadano de documentos digitalizados mediante firma electrónica.
 - iv. Requerir al ciudadano la aportación de documentación al finalizar la tramitación. En tal caso, se ha de regular expresamente.
- b) Un segundo criterio es la previsión por la Universidad de dotarse de los medios necesarios para facilitar el acceso a toda la comunidad universitaria y, en general, cualquier ciudadano que utilice sus servicios, considerando los recursos técnicos y económicos de que disponga.

Asimismo, la Universidad dispondrá de los medios que permitan difundir las actuaciones administrativas por medios electrónicos y, en cada supuesto, facilitar el acceso al estado de tramitación del procedimiento al interesado/a.
- c) Un tercer criterio es el relativo a la reducción de los plazos y tiempos de respuesta por parte de la Universidad. Para ello, la aplicación informática que se utilice tendrá que incluir un control de plazos y de tiempos. En otro caso, será difícil garantizar la calidad del servicio electrónico y el cumplimiento de este criterio en aras de la simplificación.
- d) Y como último criterio, la Universidad ha de facilitar una distribución racional de las cargas de trabajo y de las comunicaciones internas en lo que refiere a la gestión de los distintos procedimientos electrónicos. Un ejemplo: El responsable de cada unidad o servicio será el que haya de garantizar el cumplimiento de este criterio a través de una circular interna, o bien a través de una instrucción del responsable superior. No puede suponer una sobrecarga de trabajo del tramitador la puesta en marcha de un determinado procedimiento por vía telemática frente al gestionado por la vía ordinaria (papel).

3. Fases del procedimiento.

En este apartado se destacarán las especialidades que prevé la Ley 11/2007 con respecto a la tramitación del procedimiento cuando éste se efectúe de forma telemática. No obstante, hay que

tener en cuenta las particularidades que se prevean en procedimientos especiales (en materia tributaria, en seguridad social, materia de extranjería o en materia de contratación pública). Al respecto, al procedimiento electrónico se aplicarán los criterios generales del procedimiento común regulado en la LRJPAC.

a) Iniciación.

La iniciación del procedimiento puede realizarse *de oficio* o *a instancia del interesado*, aunque no se diferencie expresamente en la Ley 11/2007¹⁷.

i. Solicitud.

La Universidad pondrá a disposición del interesado/a modelos de solicitud normalizados o sistemas electrónicos de solicitud en la sede electrónica. Al respecto, se podría distinguir dos situaciones en caso de que no se presenten debidamente cumplimentados:

- Si faltan datos esenciales para la tramitación del procedimiento, al igual que en el procedimiento común, el interesado/a deberá subsanar dichos defectos en virtud del artículo 70 LRJPAC; en otro caso, se le tendrá por desistido.
- Si faltan datos complementarios que no impidan la tramitación del procedimiento, se actuará de acuerdo con lo previsto en el artículo 76.3 LRJPAC¹⁸.

Además, la Universidad deberá prever que los datos de los formularios pre-cumplimentados puedan ser fácilmente modificados o completados por el interesado/a.

El acceso a dichos modelos y sistemas se realizará mediante estándares abiertos o de forma complementaria que sean de uso generalizado por los ciudadanos (principio de neutralidad tecnológico y de adaptabilidad al progreso de las técnicas y sistemas de comunicaciones electrónicas –art.4.f).

Los modelos de formularios estarán a disposición del ciudadano/a en la sede electrónica que la Universidad habilite a tal efecto (artículos 10 y siguientes de la Ley 11/2007).

ii. Documentación.

La Universidad posibilitará que los interesados/as aporten al expediente copias digitalizadas de los documentos originales (en papel o electrónico) mediante firma electrónica.

¹⁷ En este sentido, Alberto PALOMAR OLMEDA considera “que la iniciación de los procedimientos siempre podrá ser electrónica aunque en unos casos, los de iniciativa del interesado será la solicitud inicial la que consienta en esa forma de relación, mientras que en los iniciados de oficio debe obtenerse la autorización con motivo de la notificación primera que, obviamente, no podrá ser electrónica pero que debería contener una referencia a la posibilidad de utilizar un procedimiento electrónico como medio de relación” (*La Ley de Administración Electrónica, Comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos*, Pamplona, 1.ª edición, 2008, pág. 422).

¹⁸ Al respecto, Alberto PALOMAR OLMEDA entiende que “la consecuencia es tener al interesado por decaído en el citado trámite, sin perjuicio de la posibilidad de utilizar otros instrumentos procedimentales para advenir la circunstancia en cuestión o su repercusión para la realización y tramitación del procedimiento” (*La Ley de Administración Electrónica, Comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, op. cit.*, pág. 423).

Con independencia de que es objeto de atención en otra parte del trabajo, los documentos electrónicos deberán archivar en un sistema de archivo electrónico (artículos 31 y 32 de la Ley 11/2007).

Al tratarse de copias digitalizadas, en caso de que la Universidad requiera cotejar los datos de dichas copias, se podrá realizar conforme al siguiente orden de prelación:

- La regla general será el cotejo con el archivo. Se entiende que se refiere sólo a los documentos públicos.
- La regla excepcional, cuando no sea posible la anterior, consistirá en la exhibición del documento original por parte del interesado/a, es decir, deberá aportar físicamente el original y, una vez comprobados los datos, se le devolverá, lo que habrá de ser regulado en este sentido en el procedimiento correspondiente.

Por su parte, PALOMAR OLMEDA interpreta que *“la LAE presume que la aportación de los documentos en el procedimiento administrativo supone el otorgamiento expreso de la autorización a la Administración Pública para que acceda y trate la información personal contenida en tales documentos. Aunque nada se dice en este punto es necesario aclarar que el tratamiento a que se refiere es el que se ajuste a los principios y criterios de la LOPD y, por tanto, sometido a la finalidad única del procedimiento en cuestión.”*

iii. Pago de tasas.

La Ley 11/2007 no prevé expresamente dentro del desarrollo de los procedimientos administrativos la denominada “pasarela de pagos”. Sin embargo, sí reconoce el derecho de los ciudadanos a realizar pagos y transacciones a través de los medios electrónicos (artículo 6.1), de modo que la incorporación de aplicaciones que permitan el ingreso electrónico de tasas y precios públicos puede ser una forma de simplificación dependiendo del procedimiento.

iv. Registro electrónico.

Las sedes electrónicas que habilitan las Universidades para la tramitación de procedimientos telemáticos deberán contar con un sistema de registros electrónicos para la recepción y remisión de solicitudes, escritos y comunicaciones (artículos 24 y siguientes de la Ley 11/2007).

b) Instrucción.

En lo que se refiere al interesado/a, el concepto será el previsto en la Ley 30/1992. En este sentido, si relacionamos al interesado/a y las posibilidades que ofrecen los medios electrónicos en los procedimientos administrativos, se *“permite ‘llamar’ al procedimiento a los interesados que no habiéndolo iniciado ostentan derechos que pueden resultar afectados por la resolución que se dicte en el mismo [art. 32.1.b) LRJPAC] o, sobre todo, a ‘... aquellos cuyos intereses legítimos, individuales o colectivos, puedan resultar afectados por la resolución y se personen en el procedimiento en tanto no hay recaído resolución definitiva...”*¹⁹.

¹⁹ Alberto PALOMAR OLMEDA, *La Ley de Administración Electrónica, Comentario sistemático a la Ley 11/2007, de 22 de junio, op. cit.,* pág. 430.

Al regular las especialidades con respecto a la instrucción del procedimiento, la Ley 11/2007 reitera algunas de las garantías y de los criterios que han de seguirse (simplificación y publicidad de los procedimientos), y además añaden los siguientes elementos:

- i.* Un “gestor de expedientes” de control de tiempos y plazos.
- ii.* La identificación del órgano responsable de cada procedimiento mediante un sistema de firma electrónica (artículos 13 y siguientes de la Ley 11/2007).
- iii.* La acreditación de la identidad del interesado/a en el procedimiento en cuestión a través de los diversos sistemas de identificación y autenticación, incluyendo en todo caso el DNI electrónico (eDNI) (artículos 13 y siguientes de la Ley 11/2007).
- iv.* Un “gestor documental” que permita la adecuada ordenación de la documentación.
- v.* Los sistemas de comunicación y notificación utilizados deberán cumplir los requisitos en los artículos 27 y 28 de la Ley 11/2007, siendo necesario que el interesado/a manifieste expresamente su consentimiento de recibir comunicaciones o notificaciones a través de los medios electrónicos o bien lo haya solicitado.
- vi.* La ley distingue entre los *procedimientos tramitados en su totalidad de forma telemática* y el *resto de procedimientos* (la ley no aclara si incluye a los que tienen alguna o algunas fases tramitadas electrónicamente y a los que se tramitan enteramente en papel), y establece al respecto las siguientes particularidades:
 - Con respecto a los procedimientos tramitados de forma telemática, debe garantizarse que dispongan de un sistema de acceso restringido para el interesado/a (lo que exigirá su identificación previa y de forma segura), de manera que éste/a pueda consultar el estado de tramitación del procedimiento, salvo que haya una norma aplicable que establezca restricciones a obtener dicha información. Al menos deberá tener acceso a los siguientes datos: relación de actos de trámite realizados y fecha en que fueron dictados, así como la indicación de su contenido.
 - Y en relación al resto de procedimientos se ha de garantizar que al menos electrónicamente se pueda acceder de forma segura a la siguiente información: fase de tramitación en la que se encuentra el procedimiento y el órgano o unidad responsable.

c) Finalización del procedimiento.

Las resoluciones que pongan fin al procedimiento deberán utilizar algunos de los sistemas de firma electrónica que se regulan en los artículos 18 y 19. Asimismo se contemplan las notificaciones fehacientes de forma telemática de las resoluciones que se dicten, para lo cual será necesario que el procedimiento en cuestión así lo prevea.

Será necesario que conste el órgano que debe ser considerado responsable a efectos de impugnación. En el caso de las universidades, la jerarquía de órganos a efectos de impugnación suele venir resuelta en los propios estatutos.

Conforme al artículo 32 de la Ley 11/2007, será necesario que los expedientes electrónicos sean foliados y a los que se incorpore un índice electrónico para que permita su fácil recuperación.

III. RECOMENDACIONES/PROPUESTAS.

1. Como primera propuesta, sería conveniente la posibilidad de suscribir convenios entre las distintas Universidades para la consulta, transmisión y reutilización de datos y de documentos de los interesados/as con respecto a procedimientos que se tramiten en ellas y que obren en alguna de las restantes Universidades (interoperabilidad).

2. Como segunda propuesta, sería conveniente la posibilidad de suscribir convenios entre las distintas Universidades y otras Administraciones para compartir datos y para posibilitar el intercambio de información (interoperabilidad).

3. Como tercera propuesta, en el caso de las Universidades y tal como recoge el artículo 27.6 de la Ley 11/2007, se podría establecer la obligatoriedad de realizar las comunicaciones de forma totalmente telemática de determinados procedimientos en los casos de los colectivos de PDI y PAS, ya que por su capacidad técnica y dedicación profesional tienen garantizado el acceso y la disponibilidad de los medios tecnológicos precisos. Lo que se hará mediante norma reglamentaria aprobada por los correspondientes órganos de gobierno de cada Universidad.

4. Como cuarta sugerencia, es necesaria la organización de cursos de formación e instrucciones de servicio para ir limando las reticencias a la incorporación de nuevas tecnologías en la gestión de procedimientos. Irán dirigidos a los gestores y tramitadores de los procedimientos, así a los interesados/as (PDI, PAS, Estudiantes).

5. Como quinta sugerencia, será obligatorio el rediseño de los procedimientos actuales que se tramitan principalmente en papel, simplificándolos cuando así sea posible. De esta forma, se facilitará la puesta en marcha de manera telemática. No ha de olvidarse que los requisitos materiales y formales serán los mismos, al igual que el órgano competente.

IV. ASPECTOS ORGANIZATIVOS/TECNOLÓGICOS.

1. Como primera sugerencia, dado el elevado coste que la implantación de la administración electrónica supone a las Universidades se recomienda el uso de software libre y estándares abiertos, de modo que su utilización sea gratuita o con un coste que no impida o dificulte su acceso.

2. Como segunda sugerencia, crear una comisión o de trabajo compuesta por miembros de la Universidad versados en materias tales como la utilización de nuevas tecnologías, aspectos legales, procedimientos administrativos, recursos humanos, custodia y archivo de documentos y comunicación y marketing, entre otras, que velará por la puesta en marcha de la Administración Electrónica.

2. IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

Universidad de Córdoba María José Polo Gómez, Secretaria General

1. MARCO JURÍDICO Y CONCEPTOS

Se entiende por identificación electrónica el conjunto de medios y procedimientos tecnológicos que permiten asegurar jurídicamente, en las relaciones telemáticas entabladas entre los ciudadanos y las Administraciones Públicas, que cada una de las partes es quien dice ser.

La Ley 11/ 2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos incluye expresamente entre los derechos de los ciudadanos enumerados en su Título I, artículo 6, el de la obtención *de los medios de identificación necesarios*, que no son otros que los **sistemas de firma electrónica** o digital.

Dicha ley incluye en un útil anexo una serie de definiciones válidas para la comprensión de elementos integrantes de la Administración Electrónica, entre ellas la de *Sistema de firma electrónica: Conjunto de elementos intervinientes en la creación de una firma electrónica*. Esclarece a continuación que, cuando la firma electrónica se base en un certificado reconocido, *componen el sistema, al menos, el certificado electrónico, el soporte, el lector, la aplicación de firma utilizada y el sistema de interpretación y verificación utilizado por el receptor del documento firmado*.

En el mismo anexo se recogen las definiciones de firma electrónica y sus dos modalidades, que la Ley 59/2003, de 19 de diciembre de Firma electrónica expresaba en texto. Son las siguientes:

- **Firma electrónica:** *Conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante.*
- **Firma electrónica avanzada:** *Firma electrónica que permite identificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados, que está vinculada al firmante de manera única y a los datos a que se refiere y que ha sido creada por medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control.*
- **Firma electrónica reconocida:** *Firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma.*

La propia Ley de Firma ya citada se ocupa en su Título IV, Capítulo I, de los **dispositivos de creación de firma electrónica** mencionados en la anterior definición. Se trata de programas o sistemas informáticos que sirven para aplicar los datos de creación de firma, datos únicos estos, como códigos o claves criptográficas privadas que el firmante utiliza para crear la firma electrónica. Cuando estos dispositivos ofrecen una serie de garantías detalladas en el artículo 24.3 se considera que el dispositivo es un **dispositivo seguro de creación de firma**.

El mismo capítulo de dicha Ley se ocupa a continuación de otro tipo de dispositivos de firma electrónica, los **dispositivos de verificación de firma**, programas o sistemas informáticos que sirven para aplicar los datos de verificación de firma, entendiendo estos como aquellos códigos o claves criptográficas públicas que se utilizan para verificar la firma electrónica.

Los **certificados electrónicos reconocidos** que expiden los **prestadores de servicios de certificación**, como la FNMT, para proveer de firma electrónica a sus usuarios, basan su funcionamiento en la aplicación y combinación de estas claves, la pública, que tiene la

consideración que su propio nombre indica, y la privada, custodiada por ellos en sus equipos y dispositivos externos.

Volviendo al derecho de los ciudadanos a la obtención de medios de identificación electrónica, reconoce la Ley 11/2007 ya citada en su artículo 6.g, el expreso derecho de las personas físicas a utilizar *en todo caso los sistemas de firma electrónica del Documento Nacional de Identidad para cualquier trámite electrónico con cualquier Administración Pública*. Este derecho, subrayado más adelante en la misma Ley, artículo 13.2.a y artículo 14, tiene su correlato en la obligación de todas las Administraciones Públicas de admitir los certificados incluidos en el DNI electrónico, por lo que cualquier plataforma de firma debe incluirlo.

2. EL DNI-e.

El **Documento Nacional de Identidad Electrónico** fue definido ya en 2003 por la Ley de Firma Electrónica ya mencionada, artículo 15, como *documento nacional de identidad que acredita electrónicamente la identidad personal de su titular y permite la firma electrónica de documentos*, atribuyendo al DNI estas nuevas utilidades.

Ha sido necesaria una regulación específica para este nuevo DNI, el *Real Decreto 1553/2005, de 23 de diciembre, por el que se regula la expedición del Documento Nacional de Identidad y sus certificados de firma electrónica*, que al describir su naturaleza y funciones afirma: *...el Documento Nacional de Identidad permite a los españoles mayores de edad y que gocen de plena capacidad de obrar la identificación electrónica de su titular, así como realizar la firma electrónica de documentos...* (artículo 1.4). En principio parece que los menores con capacidad de obrar según el artículo 30 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, no van a disponer de momento de esta utilidad de firma. Certificados y claves se alojan en el chip de que dispone la tarjeta soporte del DNI-e, que se activan en su momento mediante un pin.

La extensión del DNI-e como documento de uso generalizado y la obligatoriedad de su admisión en los trámites con las Administraciones Públicas, hace pensar en él como sistema de firma electrónica prevalente entre los ciudadanos, y muy atractivo para los estudiantes de nuestras universidades, aunque de momento este no sea el panorama real.

El DNI-e tiene su propio portal oficial en la siguiente URL: <http://www.dnielectronico.es/>

3. SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS CIUDADANOS Y DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

La LAECSP, ya mencionada, profundiza en la identificación, a la que dedica su Capítulo II, artículos 13 a 23 ligándola al concepto de autenticación de los documentos electrónicos que se generan y firman. Recapitula esta norma que:

Los ciudadanos podrán usar para relacionarse con las Administraciones Públicas:

- Los sistemas de firma del DNI-e.

- Sistemas de firma electrónica avanzada, basados en certificados reconocidos, que se admitan por cada Administración.
- Otros sistemas de firma electrónica, como el uso de claves concertadas en un registro previo de usuarios u otros sistemas no criptográficos. Este último caso en los supuestos y condiciones que la Administración concreta determine.

Las Administraciones Públicas podrán usar para identificarse y autenticar sus documentos:

- Sistemas de firma electrónica para identificar la sede electrónica
- Sistemas de firma electrónica para la actuación administrativa automatizada
- Firma electrónica del personal al servicio de las Administraciones Públicas
- Intercambio electrónico de datos en entornos cerrados de comunicación.

Se entiende por **actuación administrativa automatizada** la posibilidad de generación automática de actos administrativos, por ejemplo: certificaciones, en los términos establecidos por el artículo 39 de la misma ley, que establece una serie de requisitos, entre los cuales está la determinación del órgano responsable a efectos de impugnación.

Para que esta actuación sea factible, la Ley cita dos sistemas de firma:

- Sello electrónico de Administración Pública, órgano o entidad.
- Código seguro de verificación.

El **sello electrónico de Administración Pública** debe basarse en un certificado que incluya NIF y denominación, y admite la posibilidad de que contenga la identidad de la persona titular de los órganos administrativos. Se han desarrollado aplicaciones comerciales que persiguen la creación de estos sellos electrónicos, y entidades prestadoras como CATcert, agencia catalana de certificación, ha creado el certificado de sello electrónico *para la identificación y la autenticación del ejercicio de la competencia en la actuación administrativa automatizada*.

También la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre ha trabajado para la implementación de los sistemas de firma previstos en la Ley, proporcionando tres nuevos certificados:

- Certificado de personal adscrito a la administración o funcionario.
- Certificado de sede electrónica.
- Certificado de sello electrónico.

En su Declaración de Prácticas de Certificación ofrece información específica sobre la emisión de certificados para la actuación administrativa automatizada de la Administración Pública, Organismos y entidades públicas, vinculadas o dependientes²⁰.

20 *Políticas y prácticas de certificación particulares aplicables a los servicios de certificación y firma electrónica en el ámbito de organización y funcionamiento de las Administraciones Públicas, sus organismos y entidades vinculadas o dependientes*. Versión 1.0. 06.11.2008. <http://www.cert.fnmt.es/>

El **código seguro de verificación** permite la comprobación del documento en la sede electrónica de la administración, órgano o entidad correspondiente. Es útil tanto para la administración como para el ciudadano.

Por lo que respecta a la **firma electrónica del personal al servicio de las Administraciones Públicas**: Según el artículo 19.2, de la Ley 11/2007 ya citada, cada Administración *podrá* proveer a su personal de sistemas de firma electrónica que identifiquen de forma conjunta al titular del puesto o cargo y a la Administración u órgano en la que presta sus servicios. Dice asimismo la Ley que, a estos efectos, podrá usarse la firma electrónica basada en el Documento Nacional de Identidad.

Esta opción facultativa de las Administraciones Públicas es recogida por CATcert, que ofrece un certificado personal de identificación y firma al que se le suma un certificado personal de cifrado, que se suministra al personal de la administración catalana, y también un certificado de las mismas características, que además permite identificarse como persona poseedora de un determinado cargo. Por su parte la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, en el documento ya citado que recoge las políticas de certificación particulares de los certificados emitidos para el personal de la administración, identificación de sede-e y actuación administrativa automatizada, explica que el certificado para el personal al servicio de las Administraciones Públicas confirma de forma conjunta:

- La identidad del firmante y custodio de las claves (personal que firma electrónicamente usando el certificado en nombre de la administración actuante), número de identificación personal, cargo, puesto de trabajo y /o condición de autorizado y,
- Al titular del certificado, que es el órgano, organismo o entidad de la Administración Pública, donde ejerce sus competencias, presta sus servicios o desarrolla su actividad.

La FNMT se refiere a unas *leyes de emisión* en el ámbito de actuación de las administraciones que establecerían oficinas de registro a estos efectos.

No obstante, en la actualidad es habitual en las universidades que el personal a su servicio no tenga más opción que la firma con el certificado de identidad de persona física, clase 2 emitido por la FNMT, siendo recomendable el avance hacia la dotación de sistemas de firma conjunta.

La FNMT ha desarrollado la PKI APE que está en fase de implantación en algunas administraciones y de la que se está tratando en las VII Jornadas Ceres, que se celebran estos días en Madrid coincidiendo con esta reunión.

El artículo 20 de la LAECSP se refiere a la transmisión de documentos electrónicos en entornos cerrados de comunicación, sin necesidad de sistemas de firma, dentro de una misma administración o entre distintas administraciones mediante el establecimiento del oportuno convenio.

También reconoce la Ley, en su artículo 21.2 que, conforme a principios de reconocimiento mutuo y reciprocidad, podrán admitir en sus relaciones sistemas de firma avanzada, no reconocida.

4. LA REPRESENTACIÓN DE INTERESADOS

El capítulo de la LAECSP dedicado a la identificación y autenticación termina regulando:

La posibilidad de identificación de los ciudadanos por funcionario público mediante la firma electrónica de este en los supuestos en que se requiera la identificación o autenticación y el ciudadano carezca de los medios oportunos, recogiendo el principio de igualdad formulado en el artículo 4.b, que persigue evitar restricciones o discriminaciones derivadas del uso de medios electrónicos.

La representación de interesados, a través de la habilitación, por parte de las Administraciones Públicas a personas físicas o jurídicas y con carácter general o específico para la realización de transacciones electrónicas en representación de los interesados. Este régimen puede beneficiar a colectivos profesionales-graduados sociales, gestores administrativos, abogados, asesores de empresas-, como a sujetos individuales-familiares, amigos- que asuman la representación de terceros²¹.

5. USO DE LA FIRMA ELECTRÓNICA POR TERCEROS

Para finalizar una observación acerca del mal uso de la firma electrónica que puede conllevar la cesión a terceros, bien cuando un ciudadano disponga de la firma de otro, bien cuando el titular de un órgano ceda su firma a un empleado de su unidad.

Hay que decir que, en ambos casos, la responsabilidad de su custodia recae sobre el titular del certificado, y que para destruir la presunción de validez de la actuación deben aportarse pruebas suficientes *a contrario* que demuestren la usurpación de la firma sin consentimiento de su titular²².

3. EL REGISTRO ELECTRONICO²³

Universidad Pompeu Fabra Montserrat Vives Cruells, Secretaria General Adjunta
--

1. REGULACIÓN NORMATIVA

- Ley 11/2007 de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos (LAECSP).

Sección 1.ª De los Registros

Artículo 24. Registros electrónicos.

21 Gamero Casado, Eduardo. “Introducción a la Administración electrónica”. En: *Legislación de Administración Electrónica y Protección de Datos*. Madrid: Tecnos, 2008.

22 Gamero Casado, E. *Op. cit.*

23 Se han tenido en cuenta los trabajos de implantación de la administración electrónica en la Universitat Pompeu Fabra, que cuenta con el asesoramiento de AGTIC y los trabajos en el marco del proyecto e-universidad de la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP).

1. Las Administraciones Públicas crearán registros electrónicos para la recepción y remisión de solicitudes, escritos y comunicaciones.

2. Los registros electrónicos podrán admitir:

a) Documentos electrónicos normalizados correspondientes a los servicios, procedimientos y trámites que se especifiquen conforme a lo dispuesto en la norma de creación del registro, cumplimentados de acuerdo con formatos preestablecidos.

b) Cualquier solicitud, escrito o comunicación distinta de los mencionados en el apartado anterior dirigido a cualquier órgano o entidad del ámbito de la administración titular del registro.

3. En cada Administración Pública existirá, al menos, un sistema de registros electrónicos suficiente para recibir todo tipo de solicitudes, escritos y comunicaciones dirigidos a dicha Administración Pública. Las Administraciones Públicas podrán, mediante convenios de colaboración, habilitar a sus respectivos registros para la recepción de las solicitudes, escritos y comunicaciones de la competencia de otra Administración que se determinen en el correspondiente convenio.

4. En el ámbito de la Administración General del Estado se automatizarán las oficinas de registro físicas a las que se refiere el artículo 38 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, a fin de garantizar la interconexión de todas sus oficinas y posibilitar el acceso por medios electrónicos a los asientos registrales y a las copias electrónicas de los documentos presentados.

Artículo 25. Creación y funcionamiento.

1. Las disposiciones de creación de registros electrónicos se publicarán en el Diario Oficial correspondiente y su texto íntegro deberá estar disponible para consulta en la sede electrónica de acceso al registro. En todo caso, las disposiciones de creación de registros electrónicos especificarán el órgano o unidad responsable de su gestión, así como la fecha y hora oficial y los días declarados como inhábiles a los efectos previstos en el artículo siguiente.

2. En la sede electrónica de acceso al registro figurará la relación actualizada de las solicitudes, escritos y comunicaciones a las que se refiere el apartado 2.a) del artículo anterior que pueden presentarse en el mismo así como, en su caso, la posibilidad de presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones a los que se refiere el apartado 2.b) de dicho artículo.

3. Los registros electrónicos emitirán automáticamente un recibo consistente en una copia autenticada del escrito, solicitud o comunicación de que se trate, incluyendo la fecha y hora de presentación y el número de entrada de registro.

4. Podrán aportarse documentos que acompañen a la correspondiente solicitud, escrito o comunicación, siempre que cumplan los estándares de formato y requisitos de seguridad que se determinen en los Esquemas Nacionales de Interoperabilidad y de Seguridad. Los registros electrónicos generarán recibos acreditativos de la entrega de estos documentos que garanticen la integridad y el no repudio de los documentos aportados.

Artículo 26. Cómputo de plazos.

1. Los registros electrónicos se regirán a efectos de cómputo de los plazos imputables tanto a los interesados como a las Administraciones Públicas por la fecha y hora oficial de la sede electrónica de acceso, que deberá contar con las medidas de seguridad necesarias para garantizar su integridad y figurar visible.

2. Los registros electrónicos permitirán la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones todos los días del año durante las veinticuatro horas.

3. A los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles o naturales, y en lo que se refiere a cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente, salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.

4. El inicio del cómputo de los plazos que hayan de cumplir los órganos administrativos y entidades de derecho público vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en el propio registro o, en el caso previsto en el apartado 2.b del artículo 24, por la fecha y hora de entrada en el registro del destinatario. En todo caso, la fecha efectiva de inicio del cómputo de plazos deberá ser comunicada a quien presentó el escrito, solicitud o comunicación.

5. Cada sede electrónica en la que esté disponible un registro electrónico determinará, atendiendo al ámbito territorial en el que ejerce sus competencias el titular de aquella, los días que se considerarán inhábiles a los efectos de los apartados anteriores. En todo caso, no será de aplicación a los registros electrónicos lo dispuesto en el artículo 48.5 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

- Ley 30/92, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las Administraciones públicas y del procedimiento administrativo común (LRJ-PAC) (art. 38 y 37 (acceso)).

- Real Decreto 772/1999, de 7 de mayo, por el que se regula la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones ante la Administración General del Estado, la expedición de copias de documentos y devolución de originales y el régimen de las oficinas de registro. Normas de carácter autonómico, caso de existir.

- La normativa interna de registro de cada Universidad.

- Legislación de Protección de Datos personales.

- Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

2. SOBRE EL REGISTRO ELECTRÓNICO. RECOMENDACIONES

- El registro electrónico permite registrar, certificando la fecha y hora de la entrada de un documento, ya sea una solicitud, queja, reclamación o escrito, dirigido a la administración pública, así como de los documentos que vayan anexos. Así mismo permite registrar la salida de cualquier notificación, comunicación o documento dirigido al ciudadano o a otros entes.

La LAECSP, no modifica la normativa que regula los registros de los órganos administrativos, sólo regula los registros electrónicos (derogando los artículos que se habían incorporado en la LRJ-PAC por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, sobre el registro telemático)²⁴, a los efectos de posibilitar el acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos con las mismas garantías que en el procedimiento presencial. Por tanto, la nueva Ley añade al presencial un canal más de comunicación con la Administración, el canal telemático. Pero lo más importante, convierte en un derecho del ciudadano lo que antes era una mera posibilidad que la Ley daba a la administración de establecer registros telemáticos.

²⁴ La Disposición transitoria única de la LAECSP establece que los registros telemáticos existentes a la entrada en vigor de la Ley serán considerados registros electrónicos regulándose por lo dispuesto en los artículos 24, 25 y 26 de la Ley.

- La LRJ-PAC (art.38) obliga a los órganos administrativos a llevar un registro general, sin perjuicio de crear otros registros auxiliares, todos ellos integrados y comunicados con el general. La LAECSP establece que las administraciones públicas (y por tanto, las universidades públicas), han de tener un registro electrónico para recibir todo tipo de solicitudes, escritos y comunicaciones dirigidos a dicha Administración Pública. ¿Quiere ello decir que registro general (presencial) y registro electrónico son registros distintos? Lo que si entendemos es que la LAECSP parece acabar con lo que provocó la introducción por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, del apartado 9 del artículo 38 de la LRJ-PAC, ahora derogado, eso es, que se crease un registro telemático para cada procedimiento telemático, incumpliendo la lógica de un registro integrado. Es cierto que la LAECSP dice que en cada Administración Pública existirá, al menos, un sistema de registros electrónicos suficiente, pero entendemos que se refiere más a que por temas organizativos no se perjudique el derecho de los ciudadanos a usar este medio.

Por tanto, el registro presencial y el electrónico pueden organizarse por separado pero entendemos que lo recomendable es que el registro presencial y el electrónico estén integrados (teniendo en cuenta, a demás, que hay plataformas tecnológicas que permiten los dos tipos de admisión de documentación). Ahora bien, caben otras posibilidades dado el tenor literal de la LAECSP. Algunos entes declaran registro auxiliar el registro electrónico. Puede ser una solución inicial, y más condicionada a la implantación tecnológica de una nueva plataforma de registro telemático que deba convivir con el presencial ya implantado, pero a medio plazo lo normal sería ir a un único registro (por otro lado, hay que suponer que el registro electrónico será el más utilizado en el futuro, con lo que sería un poco contradictorio que fuera el “auxiliar”). Cada universidad deberá estudiar qué modelo es el que mejor encaja con sus sistemas actuales.

- El registro electrónico debe crearse formalmente por una norma que debe publicarse en el diario oficial correspondiente (entendemos que el de la Comunidad Autónoma). En cuanto al órgano universitario que debe crear el registro, entendemos que será el que tenga la potestad reglamentaria, mayoritariamente el Consejo de Gobierno. También hay que hacer una revisión de las normas internas de registro actualmente vigentes en cada universidad para estudiar si tienen que ser adaptadas a la nueva situación.

- En la norma de creación debe designarse al órgano responsable de su gestión, disponibilidad y seguridad. La mayoría de universidades tienen designado como responsable del registro al Secretario General.

- El registro electrónico debe estar en una sede electrónica. Aunque no lo diga expresamente, lo recomendable es que sea la sede electrónica general del ente.

- Debe disponer del sistema de certificación electrónica que resulte adecuado para garantizar la identidad, autenticidad e integridad de los documentos electrónicos y sea compatible con los medios técnicos de los que disponga la Universidad.

- La hora y fecha que se consigne en la entrada debería acreditarse mediante un sello de tiempo generado por una entidad de certificación acreditada.

- Hay que especificar en la norma de creación (y estar siempre disponible como información) los requerimientos técnicos mínimos necesarios para el acceso y utilización del registro electrónico. Los requerimientos técnicos, entre otros, deberán observar el principio de neutralidad tecnológica, y por tanto, se adecuarán en lo posible a los estándares y directrices que favorezcan su interoperabilidad y su compatibilidad con el mayor número de herramientas informáticas posible, como navegadores y sistemas operativos.
- La norma deberá especificar que tipos de documentos se admitirán y como se presenta la documentación anexa y complementaria.
- En la normativa de creación del registro habrá que tener en cuenta los temas específicos regulados por la LAECSP: 1) representación; 2) convenios de admisión de documentos dirigidos a otros registros; 3) copias; 4) recibos y 5) plazos.
- En el registro electrónico deberán de poderse realizar los asientos con al menos la siguiente información: a) el número de registro individualizado; b) en el caso de personas físicas, la identidad del solicitante, el número de su documento de identidad, así como su dirección a efectos de notificaciones; c) en el caso de personas jurídicas, la identidad del representante, el Número de Identificación Fiscal, así como la dirección a efectos de notificaciones; d) fecha, hora y minuto de presentación del documento en el Registro Electrónico, preferiblemente acreditada por una autoridad de sello de tiempo; e) procedimiento y trámite al que se refiere la solicitud, así como el órgano al que se dirige; f) naturaleza y contenido de la solicitud registrada y g) cualquier otra información que se estime necesaria.

1) Representación

La LAECSP prevé dos supuestos de representación para el caso que no sea el mismo interesado el que tramita sus solicitudes, escritos o comunicaciones:

- personas físicas o jurídicas habilitadas expresamente por la Administración:

Artículo 23. Formas de Representación.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 13.2, las Administraciones Públicas podrán habilitar con carácter general o específico a personas físicas o jurídicas autorizadas para la realización de determinadas transacciones electrónicas en representación de los interesados. Dicha habilitación deberá especificar las condiciones y obligaciones a las que se comprometen los que así adquieran la condición de representantes, y determinará la presunción de validez de la representación salvo que la normativa de aplicación prevea otra cosa. Las Administraciones Públicas podrán requerir, en cualquier momento, la acreditación de dicha representación.

- en materia de representación, la LAECSP prevé una especialidad para el caso que el interesado no disponga de medios telemáticos:

Artículo 22. Identificación y autenticación de los ciudadanos por funcionario público.

1. En los supuestos en que para la realización de cualquier operación por medios electrónicos se requiera la identificación o autenticación del ciudadano mediante algún instrumento de los previstos en el artículo 13 de

los que aquel no disponga, tal identificación o autenticación podrá ser validamente realizada por funcionarios públicos mediante el uso del sistema de firma electrónica del que estén dotados.

2. Para la eficacia de lo dispuesto en el apartado anterior, el ciudadano deberá identificarse y prestar su consentimiento expreso, debiendo quedar constancia de ello para los casos de discrepancia o litigio.

3. Cada Administración Pública mantendrá actualizado un registro de los funcionarios habilitados para la identificación o autenticación regulada en este artículo.

En este caso será necesario identificar al interesado, el funcionario firmará con el consentimiento expreso del interesado y deberá quedar constancia del consentimiento. Debe llevarse un registro de funcionarios habilitados. Notemos que esta representación se limita a funcionarios públicos, no a empleados públicos en general. Aunque se pueda designar a diversos funcionarios, sería recomendable habilitar al funcionario del registro.

2) Convenios de admisión de documentos dirigidos a otros registros

En el caso que una universidad tenga convenios de colaboración con otras administraciones públicas para la admisión de documentación, deberán dar publicidad de los convenios en la sede del registro.

3) Copias

Artículo 30. Copias electrónicas.

1. Las copias realizadas por medios electrónicos de documentos electrónicos emitidos por el propio interesado o por las Administraciones Públicas, manteniéndose o no el formato original, tendrán inmediatamente la consideración de copias auténticas con la eficacia prevista en el artículo 46 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, siempre que el documento electrónico original se encuentre en poder de la Administración, y que la información de firma electrónica y, en su caso, de sellado de tiempo permitan comprobar la coincidencia con dicho documento.

2. Las copias realizadas por las Administraciones Públicas, utilizando medios electrónicos, de documentos emitidos originalmente por las Administraciones Públicas en soporte papel tendrán la consideración de copias auténticas siempre que se cumplan los requerimientos y actuaciones previstas en el artículo 46 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

3. Las Administraciones Públicas podrán obtener 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, de lo que se dejará constancia. Esta obtención podrá hacerse de forma automatizada, mediante el correspondiente sello electrónico.

4. En los supuestos de documentos emitidos originalmente en soporte papel de los que se hayan efectuado copias electrónicas de acuerdo con lo dispuesto en este artículo, podrá procederse a la destrucción de los originales en los términos y con las condiciones que por cada Administración Pública se establezcan.

5. 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.

Hablando de registro electrónico, los dos supuestos directamente implicados son los dos primeros que destacamos a continuación, si bien exponemos todos los supuestos previstos en la Ley:

- Caso de copia realizada por medio electrónico de un documento electrónico: se trata de una copia auténtica, tanto si el documento es emitido por el mismo interesado como si la emite la administración.

- Caso de copia realizada por medio electrónico de un documento en soporte papel: será copia auténtica y podrá suponer la destrucción del papel si se ha realizado la copia conforme lo previsto en la LAECSP y según decida cada universidad según su política de gestión documental. Es aconsejable, en el caso de emprender un proceso de digitalización, que se utilice equipos y programas homologados (por ejemplo, en el caso de la factura electrónica, la *Orden EHA/962/2007, de 10 abril*, exige unos mecanismos altos de seguridad para digitalizar documentos originarios en papel con validez jurídica). Por ahora no se han acordado mecanismos para otro tipo de documentos, pero es de prever que si se adoptan no sean muy distintos. Mientras no exista esta normativa general, quizás sería conveniente que las universidades antes de emprender procesos de digitalización si conlleva la destrucción del papel aprueben un protocolo o instrucciones para digitalizar documentos. También comentar que en el caso de la e-factura, la Orden citada está enfocada exclusivamente a efectos tributarios, y aunque se digitalice como en ella se indica, hay que asegurar que otros organismos de control económico de las universidades aceptaran copias auténticas electrónicas de facturas (por ejemplo, el Tribunal de Cuentas).

- Caso de copia en soporte papel de un documento electrónico: se trata de una copia auténtica siempre que incluya un código generado electrónicamente o otros sistemas de verificación que permitan contrastar su autenticidad mediante el acceso a los archivos electrónicos de la administración pública, órgano o entidad emisora. Por tanto, hay que incluir en la copia impresa un código que permita recuperar la versión electrónica del documento (por ejemplo un PDF 417, formato estándar con código de barras en tres dimensiones o incluir en la copia impresa del documento una dirección URL, en el que el organismo destinatario del documento pueda localizar el documento original en formato electrónico). En cualquiera de los casos, habría que poderlo realizar de forma automática, de manera que en el momento de imprimir, en el primer caso, se añadirá al documento original el PDF 417 correspondiente al documento electrónico y en el segundo caso, el sistema debería permitir imprimir el documento añadiendo la URL a la vez que el sistema publicaría el documento original electrónico en la dirección especificada en la copia impresa.

4) Recibo

Los registros electrónicos deben emitir automáticamente un recibo (un acuse de recibo), de la presentación del documento. Se trata de una copia autenticada del escrito, solicitud o comunicación de que se trate, incluyendo la fecha y hora de presentación y el número de entrada de registro. Por tanto, no sería suficiente un simple comprobante. El recibo de la presentación realizada con firma electrónica avanzada, equivaldrá a la copia sellada según lo dispuesto en los artículos 35.c) y 38.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

El recibo debe incluir la siguiente información: remitente, órgano destinatario, la solicitud, escrito o comunicación, la fecha y la hora. Es opcional incluir la fecha efectiva del inicio del cómputo de plazos dado que el artículo 26.4 LAECSP dice que ha de constar en una comunicación y no necesariamente en el recibo.

Es muy aconsejable que la fecha y hora se basen en una fuente fiable de tiempo y muy especialmente la generación de la evidencia en el propio documento de esta fecha y hora basándonos en un sello de tiempo emitido por una autoridad de sellado de tiempo acreditada.

Es aconsejable incluir una referencia a la necesidad de advertir al interesado que la no emisión del recibo acreditativo de la presentación del escrito, solicitud o comunicación, o si es el caso, la recepción de un mensaje de indicación de error o deficiencia de la transmisión, supondrá que no se ha producido la recepción y que deberá realizar la presentación en otro momento o utilizar otros medios admitidos por la Ley.

También para el caso de presentación de documentos electrónicos que contengan virus informáticos, programas espías o códigos maliciosos, indicando que se considerará sin más trámite que los documentos no han sido presentados, indicando que se suspenderá inmediatamente cualquier operación que requiera su procesado o utilización. En estos casos habrá que remitir al interesado una comunicación al respecto.

5) Plazos

La disponibilidad del registro electrónico, a diferencia del presencial, debe ser de todos los días del año, las 24 horas. Esta accesibilidad sin interrupción no altera los plazos establecido en los procedimientos administrativos.

La propia LAECSP indica como debe realizarse el cómputo de plazos cuando la presentación es telemática: las solicitudes, escritos o comunicaciones presentadas en día inhábil se entenderán realizadas a la primera hora del día hábil siguiente.

El inicio del cómputo de los plazos vendrá determinado por la fecha y hora de presentación en el propio registro o, en el caso previsto en el apartado 2.b del artículo 24, por la fecha y hora de entrada en el registro del destinatario. Hay que informar al interesado del inicio del cómputo de los plazos.

En la sede electrónica en la que esté disponible el registro electrónico habrá que determinar los días que se considerarán inhábiles a los efectos del cómputo de plazos. La LAECSP dice que debe hacerse atendiendo al ámbito territorial en el que ejerce sus competencias el titular de la sede, por tanto, habrá que informar de los días inhábiles a nivel nacional, autonómico, local y de la propia universidad, si es el caso.

En todo caso, no será de aplicación a los registros electrónicos lo dispuesto en el artículo 48.5 de la LRJ-PAC: *“Cuando un día fuese hábil en el municipio o Comunidad Autónoma en que residiese el interesado, e inhábil en la sede del órgano administrativo, o a la inversa, se considerará inhábil en todo caso”*.

3.- DOCUMENTACIÓN A REGISTRAR

El artículo 24 de la LAECSP dice que los registros electrónicos podrán admitir:

a) Documentos electrónicos normalizados correspondientes a los servicios, procedimientos y trámites que se especifiquen conforme a lo dispuesto en la norma de creación del registro, cumplimentados de acuerdo con formatos preestablecidos.

b) Cualquier solicitud, escrito o comunicación distinta de los mencionados en el apartado anterior dirigido a cualquier órgano o entidad del ámbito de la administración titular del registro.

También establece que las Administraciones Públicas podrán, mediante convenios de colaboración, habilitar a sus respectivos registros para la recepción de las solicitudes, escritos y comunicaciones de la competencia de otra Administración que se determinen en el correspondiente convenio. Esta previsión parece lógica ya que para aceptar documentos de otras administraciones con formato electrónico ambas administraciones han de compatibilizar sus sistemas tecnológicos.

Cada administración deberá decidir qué documentos admite tanto en el caso a) como b). Los documentos de la letra a) serán aquellos sobre los que haya decidido incorporar a la tramitación electrónico y con los formatos que haya preestablecido. El ritmo de admisión de estos documentos será el que decida cada administración. Si esto se dice de estos documentos que no decir de los previstos en la letra b). Cada administración deberá tomar la opción de admitirlos o no, según tenga preparado su *backoffice* y haya previsto como tratará estos documentos una vez entren en el registro electrónico. En cualquier caso, deberá publicarse en la sede electrónica del registro la relación actualizada de las solicitudes, escritos y comunicaciones que se admiten tanto de la letra a) como de la letra b).

El artículo 25.4 LAECSP dispone que podrán aportarse documentos que acompañen a la correspondiente solicitud, escrito o comunicación, siempre que cumplan los estándares de formato y requisitos de seguridad que se determinen en los Esquemas Nacionales de Interoperabilidad y de Seguridad. En este caso, los registros electrónicos generarán recibos acreditativos de la entrega de estos documentos que garanticen la integridad y el no repudio de los documentos aportados.

En otro orden de cosas, se ha planteado si la documentación que se comunica entre unidades docentes o administrativas dentro de una misma universidad es registrable o no. Aunque nos remitimos al apartado sobre el control de la documentación interna de las universidades, no podemos dejar de examinar este tema desde la óptica de cómo se regula un registro de entrada y salida de documentos.

El registro tiene como finalidad hacer constar todo escrito o comunicación que sea presentado o se reciba en cualquier unidad administrativa propia de un órgano administrativo o de una administración pública. Por tanto, es el mecanismo para que el ciudadano o un órgano administrativo puedan demostrar que han presentado una comunicación o escrito y a partir de la fecha de entrada se puedan computar los plazos en el procedimiento de que se trate.

Entendemos que la solución a la cuestión planteada dependerá de cómo esté organizado el registro general en cada universidad, si es único o tiene varios, según su norma de creación. Ya hemos dicho que la LRJ-PAC prevé que el registro puede ser por órgano administrativo, esto quiere decir que cada administración tienen que determinar cuáles son estos órganos administrativos con registro, ya sea por su singularidad o por motivos territoriales. Las comunicaciones entre estos órganos sí que tienen que ser registradas porque salen del registro de un órgano y entran en el del otro. Ahora bien, si el registro es el mismo para ambos órganos no debe registrarse, ya que habría una entrada y una salida de la misma documentación en el mismo registro. Por ejemplo, la norma que regula el registro de la Generalitat de Catalunya establece que cada departamento (consejería) dispondrá de un registro general, así como las delegaciones territoriales, las direcciones generales que no estén en el mismo edificio que el registro general de su departamento y los órganos asimilados a los mencionados, así como las entidades de derecho público con personalidad jurídica propia vinculadas o dependientes de la administración de la Generalitat, excepto que estén ubicadas en el mismo inmueble que el Departamento y quieran utilizar el mismo registro general. La misma norma prohíbe asientos de los documentos de solicitud y correspondencia cuando se tramiten entre unidades que tengan un mismo registro.

Si una universidad lo que quiere es un control de la documentación que se tramita entre unidades con el mismo registro, tendría que pensar en otros sistemas para conseguirlo pero entendemos que el registro no ha de ser utilizado para este tipo de control.

4. ACCESO A REGISTROS²⁵

La LAECSP no comporta novedad en cuanto a los requisitos y supuestos de acceso a los registros previstos en el artículo 37 de la LRJ-PAC. Pero sí contiene un mandato a las AAPP, al menos a las del ámbito de la Administración General del Estado de que se automatizarán las oficinas de registro físicas (presenciales) a las que se refiere el artículo 38 de la LRJ-PAC, a fin de garantizar la interconexión de todas sus oficinas y posibilitar el acceso por medios electrónicos a los asientos registrales y a las copias electrónicas de los documentos presentados (art. 24.4). Esta posibilidad de acceso electrónico no merma el derecho del ciudadano a acceder a los registros por los medios tradicionales.

5. DERECHO DE LOS CIUDADANOS A NO APORTAR DATOS Y DOCUMENTOS QUE OBREN EN PODER DE OTRAS ADMINISTRACIONES

La LAECSP, establece el derecho del ciudadano a no aportar los datos y documentos que obren en poder de las Administraciones Públicas (art. 6.2 b). Los artículos relacionados son el 9, 41, 42 y 43, que se tratarán más extensamente en el capítulo dedicado a la interoperabilidad.

Este derecho de los ciudadanos no es nuevo puesto que ya estaba incluido en la LRJ-PAC (art. 35), si bien son escasas las ocasiones en que se ha hecho efectivo ya que requiere de una preparación tecnológica de la administración para hacerlo posible. Son pocos los casos de supresión de la obligación de aportación de documentos por disponer la administración de medios electrónicos de

²⁵ La LAECSP, en su art. 6.3 c) también prevé el acceso a registros, pero entendemos que no se refiere a los registros de entrada y salida de documentos del artículo 38.

verificación: *Real Decreto 522/2006, de 28 de abril, por el que se suprime la aportación de fotocopias de documentos de identidad en los procedimientos administrativos de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos vinculados o dependientes y Real Decreto 523/2006, de 28 de abril, por el que se suprime la exigencia de aportar el certificado de empadronamiento, como documento probatorio del domicilio y residencia, en los procedimientos administrativos de la Administración General del Estado y de sus organismos públicos vinculados o dependientes.*

En este apartado limitarnos a decir que, de acuerdo con la LAECSP, las AAPP deberán utilizar medios electrónicos para recabar dicha información siempre que, en el caso de datos de carácter personal, se cuente con el consentimiento de los interesados en los términos establecidos por la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, o una norma con rango de Ley así lo determine, salvo que existan restricciones conforme a la normativa de aplicación a los datos y documentos recabados. El citado consentimiento podrá emitirse y recabarse por medios electrónicos.

Este derecho conecta directamente con la necesaria interoperabilidad entre administraciones (y dentro de la misma administración), ya que si los datos o documentos ya han sido aportados será la administración la que deberá pedirlos a otra administración. Para que este derecho sea factible, es necesario que las administraciones cuenten con plataformas tecnológicas para poder intercambiar información y también con repositorios seguros dónde almacenar estos datos y documentos, todo ello cumpliendo la LOPD.

Algunas administraciones ya están abriendo sus registros para dar cumplimiento para este fin y las universidades tendrán que firmar acuerdos con ellas para poder acceder a esta información. Las universidades también tendrán que establecer mecanismos seguros para obtener el consentimiento del afectado por medios electrónicos cuando esta información contenga datos de carácter personal.

Las universidades también tienen que plantearse qué tipo de información propia tiene en su calidad de universidad y que pueda ser abierta para dar cumplimiento a este derecho. Por ejemplo, hay que pensar en la utilidad que tendría abrir los registros de títulos universitarios, de manera que, con el consentimiento del afectado, otra administración pueda comprobar la condición de titulado universitario de un ciudadano (por ejemplo, para el caso de concursos y oposiciones).

6.- SUBSANACIÓN DE DEFECTOS

La LRJ-PAC, con las importantes modificaciones introducidas por la Ley 4/1999, regula el régimen de la subsanación de defectos y mejora de las solicitudes. El trámite de subsanación de los escritos de los particulares es un aspecto de máxima importancia, ya que su observancia garantiza el desenvolvimiento adecuado del procedimiento administrativo. Por tanto, en aquellos procedimientos que se inicien de manera electrónica, deberá preverse, al regular el procedimiento en cuestión, como se procederá en el caso de que la documentación aportada en el momento de realizar la solicitud no reuniera los requisitos exigidos, tanto si es un defecto de la solicitud como de la documentación anexada, ya sea esta última en formato electrónico o en soporte papel. Habrá que indicar en el procedimiento el plazo de subsanación (en general 10 días hábiles) y habrá que indicar el momento en el que empieza a contar este plazo (se entiende que será cuando se publique en el

portal habilitado para ese procedimiento la lista de defectos de las solicitudes). Se advertirá a los afectados que si no lo hiciesen (subsanan), se les tendrá por desistidos de su solicitud, de acuerdo con lo establecido en el artículo 71 de la LRJ-PAC, previa resolución. En los procedimientos que se hayan iniciado electrónicamente la subsanación tendrá que posibilitarse por medios telemáticos.

7. ASPECTOS ORGANIZATIVOS

- Hay que proponer un modelo organizativo sobre registro presencial-registro electrónico. La configuración o no como registro auxiliar del registro electrónico.
- La autoridad responsable y el papel de las unidades organizativas en la función de registro (centralización-descentralización).
- Tomar decisiones sobre si se mantiene un doble canal para la gestión del ciclo de vida de los expedientes (electrónicos o en papel o híbridos). Por ejemplo, si un procedimiento administrativo puede realizarse de manera electrónica puede plantearse que las entradas de documentación por el registro presencial sean digitalizadas para poder tramitar de manera única todas las solicitudes. Esto también favorece el cumplimiento de los arts. 30 y 35 de la LAECSP.
- Asegurar la disponibilidad del servicio 24x7. ¿Que sucede con las paradas de sistema atribuibles a la administración titular del registro?. Hay que prever mecanismos para estos casos. En principio sólo se podría interrumpir el acceso cuando concurren razones justificadas de mantenimiento técnico u operativo. La interrupción deberá anunciarse a los usuarios, en la página de acceso al registro electrónico, con la antelación suficiente. En supuestos de interrupción no planificada en el funcionamiento del registro electrónico, y siempre que sea factible, el usuario debería poder visualizar un mensaje en que se comunique tal circunstancia. Como recomendación, las unidades de registro deberían tener copia de todos los formularios (en cualquier soporte) para poderlos facilitar a los usuarios que no pueden acceder a ellos en caso de caída del sistema, e indicar a los afectados las otras posibilidades de registro de documentos (registro presencial de la propia universidad (con asiento manual, si éste también está afectado por la caída, hasta introducirlo en el programa de registro), y resto de medios previstos en la LRJ-PAC. También existe la posibilidad de readecuar los plazos de los procedimientos que terminen el día en que el sistema falla, si bien para esta ampliación habrá que tener en cuenta lo previsto en el artículo 40 LRJ-PAC. Otra recomendación sería poner plazos en los procedimientos con fecha y hora de finalización. Cualquiera de estas soluciones tiene que estar prevista en la regulación del procedimiento administrativo correspondiente.
- Organizar el registro de funcionarios habilitados para la representación, así como las personas físicas o jurídicas habilitadas expresamente por la administración.

8. ASPECTOS TECNOLÓGICOS

- El registro electrónico necesitaría como complemento necesario un gestor documental, para la gestión de documentos electrónicos y preservar el documento electrónico, y un tramitador de expedientes para continuar la tramitación de los expedientes vía telemática y su terminación, y no sólo su inicio.

- Sellado de tiempo. Mecanismo que permite demostrar que una serie de datos han existido y no han sido alterados desde un instante específico en el tiempo. El servidor de sellado de tiempo (Autoridad de Sellado de Tiempo) actúa como tercera parte de confianza testificando ante la solicitud de un cliente la existencia de dichos datos electrónicos en una fecha y hora concretos.
- Tipología de certificados digitales admitidos (persona física, de representación, reconocidos, avanzados...).
- Sistema para gestionar el reconocimiento de relaciones de confianza de certificados de terceros admitidos, así como para su validación.
- En caso de convenio con otras administraciones para aceptar escritos dirigidos a ellas, compatibilidad de sistemas.
- Plataformas para la digitalización segura de documentos y generación de copia auténtica de estos en formato electrónico.
- Sistemas para la generación de formatos de documento electrónico y de los recibos (PDF, XML, OpenDocument, etc.)
- Sistemas que permitan informar sobre el inicio del cómputo de plazos.
- Infraestructura para asegurar el servicio 24x7.
- El registro electrónico debe conservar la documentación electrónica que haya sido admitida, junto con sus firmas y copia de los certificados que las respalden y los datos de Registro, todos ellos debidamente organizados. Deberán realizarse copias de seguridad de la misma en soportes adecuados a tal fin con periodicidad diaria y mensual, que deberían estar en servidores distintos al registro, para mayor seguridad.

4. TRAMITACIÓN Y COMUNICACIONES INTERNAS.

Universidad de Córdoba
 María José Polo Gómez, Secretaria General

I. UNA INTRODUCCIÓN.

La oficina sin papeles. Un sueño con más de 925.000 referencias en google y pocas soluciones reales. Siempre que hablamos de administración electrónica, y sobre todo si es frente a un buen café, llegamos al lugar común de la oficina sin papeles. Pero, ¿es posible? .

La tecnología actual ofrece alternativas maduras para abordar proyectos de administración electrónica que permitan implantar flujos de tramitación complejos, pero... ¿están igual de preparadas las instituciones?

Es fácil saturar una organización que no esté preparada para el cambio. La racionalización de los procesos ayuda, pero las tareas que el ser humano realiza con sólo unas pocas indicaciones, aunque con numerosos errores, se convierten en grandes modelados, a veces muy complejos.

La simplificación de procesos es clave y ayuda a obtener los primeros resultados, los primeros éxitos. Sin embargo, a pesar de que habíamos hecho una cuidada selección de los procedimientos en función de su impacto, el uso de los nuevos canales de tramitación no es espectacular.

Y los papeles siguen llegando a la oficina.

II. LAS COMUNICACIONES INTERNAS.

La administración electrónica, y el impulso que la Ley 11/2007 está dando a la misma, marcará sin duda un antes y un después en el modo de entender la relación de la administración con los ciudadanos. Pero su efecto simplificador de la maquinaria administrativa, vista como un todo, es menor de lo que cabría pensar.

Por un lado, las inversiones TICs de los últimos años han conseguido que muchos de los procesos internos estén fuertemente automatizados y la incorporación de las técnicas de administración electrónica a estos procesos es compleja y no siempre aporta valor.

Por otro lado, las preferencias de los usuarios por la tramitación presencial es algo con lo que debemos contar en tanto la cultura de la e-administración no vaya calando en la ciudadanía.

Pero lo más significativo es que las llamadas comunicaciones internas son el autentico motor oculto de la administración y, sin lugar a dudas, un caudal inagotable de generación de papel: notas internas, oficios, De-Para,...

Se utilizan las comunicaciones internas para todo: avisar, autorizar, informar, amenazar, alabar, confirmar, convocar.... Y requieren la firma del que la emite, y el recibí del que la recibe, así como los vistos buenos de los dos o tres destinatarios que también debían enterarse del contenido. Y cada uno guarda su copia cuidadosamente en el archivo de su servicio o departamento.

III. EL CORREO ELECTRÓNICO.

Afortunadamente, el correo electrónico vino a salvar la situación. Fácil de manejar, no consume papel, rápido y fiable. Además, nos permite almacenar toda la información para referencias futuras. Pero con él llegaron los problemas. La saturación de correos, los adjuntos que se imprimen, reimprimen, se salvan y se vuelven a salvar en otro directorio por si acaso. Los supuestos correos que no llegan; los que llegan y no estamos seguros de que han llegado y con ellos los molestos avisos de recibo.

Al menos nuestra conciencia está tranquila porque estamos ahorrando papel. De nuevo, la oficina sin papeles. Pero no pensamos en lo que cuesta almacenar tantas copias de documentos idénticos. La dirección nos ha enviado a todos el último informe. Cada uno de nosotros tiene una copia. Algunos más, porque hubo varias revisiones. Eso sí, al final del correo incluimos ese texto verde para ayudar al medio ambiente. ¿Nos hemos preguntado cuánto cuesta almacenar y mover tanto documento duplicado?

Finalmente, existen comunicaciones que, por su naturaleza, no son adecuadas para el correo. Necesitamos firmas manuscritas y, en muchas ocasiones, queremos obtener una trazabilidad absoluta sobre el documento, que nos permita verificar quién lo ha recibido, cuando, si ha dado su visto bueno, si lo ha firmado,... Necesitamos pues otro sistema.

IV. LA TRAMITACIÓN DE COMUNICACIONES INTERNAS.

Con esta situación, plantearse la utilización de las tecnologías de administración electrónica para tramitar las comunicaciones internas es un paso lógico. Está bien modelar procesos complejos que ayuden a los administrados a relacionarse con nosotros. Pero todos saldremos beneficiados de una automatización real del flujo de comunicaciones internas, pues son la base del trabajo diario de muchos de nuestros funcionarios públicos.

Pensar que el proyecto global de administración electrónica de nuestra organización va a resolver también el problema de las comunicaciones internas puede ser un error. Un planteamiento específico dará mejores resultados y una mayor satisfacción de nuestros usuarios.

En cualquier caso, aplicar técnicas de administración electrónica aporta un indudable valor al proceso de automatización. Se incorpora la firma electrónica, que garantiza la veracidad de las comunicaciones, se modelan flujos de trabajo que pueden ser más complejos que los soportados por un simple correo electrónico, se permite la trazabilidad de todo el proceso, se pueden definir diferentes perfiles para interactuar con el sistema y, como resultado final, todos los documentos se depositan en un gestor documental que ofrece sus servicios de archivo, catalogación y búsqueda sin los costes de duplicación de contenidos.

V. LA OPCIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA.

Para abordar el proyecto de tramitación de las comunicaciones internas, debemos valorar diversos aspectos, como el entorno tecnológico de nuestra organización, la facilidad de uso, la integración con nuestros sistemas, la potencialidad del motor de tramitación que lo sustenta...

Dado que nuestra universidad ha desplegado su plataforma empleando el software Wand@ de la Junta de Andalucía, parecía lógico buscar una alternativa de tramitación basada en esta misma tecnología.

En una primera aproximación, intentamos abordar el problema con el uso de un escritorio de tramitación completo, como Tramit@, que es el que emplean nuestros funcionarios para gestionar los trámites electrónicos. Sin embargo, el gran abanico de funcionalidades de este escritorio que, para los funcionarios expertos supone una ventaja, constituía una barrera importante a la hora de desplegar la herramienta entre personal menos especializado y con un uso esporádico del sistema.

La interfaz de usuario venía marcada por los actuales lectores de correo electrónico que determinan lo que un usuario puede esperar del sistema: podría ser algo más complejo que un lector de correo electrónico pero no mucho más.

La alternativa de usar directamente Port@firmas también se valoró. Pero el sistema era apropiado para gestionar firmas electrónicas, no para mover documentos.

La solución vino de eCO, otro de los componentes de la plataforma Wand@.

VI. EL SISTEMA ECO.

La herramienta eCO es un sistema de intercambio de comunicaciones electrónicas internas dentro de una organización o entre diferentes organizaciones. Presenta una interfaz de usuario amigable muy similar a los actuales lectores de correo electrónico.

Los usuarios, en función del perfil asignado, pueden enviar documentos, revisarlos, firmarlos... Dispone de soporte legal basado en firma electrónica avanzada para validar la identidad de los usuarios así como para firmar documentos.

Esto permite crear cultura electrónica, facilitando el trabajo del día a día de los usuarios, lo que abre las puertas a los modelados más complejos soportados por los escritorios de tramitación.

Es posible incorporar y firmar cualquier tipo de documento, si bien el sistema incluye también un editor integrado con Open Office para la redacción de documentos y un generador de formularios para automatizar envíos de comunicaciones predefinidas.

El sistema está basado en el tramitador Trew@, por lo que puede hacer uso de toda la potencialidad del mismo. Incorpora inicialmente una serie de procedimientos premodelados sencillos que cubre la

mayoría de la casuística que se presenta en las comunicaciones internas: enviar a uno o varios destinatarios, con o sin firma, envío de múltiples documentos, posibilidad de firma múltiple, firma en cascada, listas de destinatarios...

Con los procedimientos prediseñados el sistema se puede utilizar desde el primer día, pero al estar basado en Trew@, es posible usar Model@ para modelar y desplegar cualquier trámite, añadiendo pasos adicionales, condiciones... Esto permite normalizar trámites sencillos que se dan dentro de toda organización y que no están soportados por aplicativo o sistema informático alguno.

Se integra igualmente con el Registro Telemático @ries, de forma que opcionalmente, los documentos pueden ser registrados de entrada o salida con una simple indicación.

Los documentos se almacenan finalmente en Alfresco lo que posibilita el empleo de tecnologías de gestión documental para catalogar la información y facilitar la búsqueda y archivo.

El sistema eCO ha sido desarrollado sobre tecnología J2EE por la empresa GuadalTEL para la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, y se ofrece como software libre bajo licencia EUPL. La Universidad de Córdoba ha iniciado su despliegue durante el mes de Febrero de 2009.

Y los papeles, ¿siguen ahí? Pues, lamentablemente, sí que seguimos con papeles. Pero el ritmo de disminución de papel es importante. La satisfacción de los usuarios, que ven como sus comunicaciones se gestionan rápidamente, sin pérdidas y la comodidad del sistema hacen que poco a poco disminuya el movimiento y almacenamiento de papel. El despliegue inicial sólo afecta a un número limitado de servicios, pero conforme se extienda, el efecto multiplicador tendrá un impacto nada desdeñable en el objetivo de mejorar la calidad de los servicios y de acercarnos, por qué no, a la oficina sin papeles.

5.- LA GESTIÓN DOCUMENTAL²⁶

Universidad Autónoma de Barcelona

Antoni Borfo. Jefe de la Oficina de Gestión de la Información y la Documentación

Lorenzo Rodríguez. Director de Tecnologías de la Información y la Comunicación

1 REGULACIÓN NORMATIVA

Dentro del marco legal que supone la Ley 11/2007, el Capítulo Cuarto del Título Segundo establece las condiciones para reconocer la validez de un documento electrónico, se regula todo el sistema de copias electrónicas, tanto las realizadas a partir de documentos emitidos originariamente en papel, como las copias de documentos que ya estuvieran en soporte electrónico y las condiciones para realizar en soporte papel copia de originales emitidos por medios electrónicos, o viceversa.

²⁶ Se han tenido en cuenta los trabajos sobre administración electrónica elaborados en el marco del proyecto e-universidad de la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP), los elaborados por el grupo de trabajo de e-administración de CRUE TIC y los facilitados por CENATIC.

Los artículos de la Ley más relacionados con la gestión de documentos electrónicos como parte de un expediente electrónico asociado a un procedimiento administrativo y con la notificación electrónica derivada de un flujo de tramitación o de su resultado son los siguientes:

- *Artículo 29. Documento administrativo electrónico*
- *Artículo 30. Copias electrónicas*
- *Artículo 31. Archivo electrónico de documentos*
- *Artículo 32. Expediente electrónico*
- *Artículo 28. Práctica de la notificación por medios electrónicos*

Para dar cumplimiento a las condiciones mencionadas anteriormente, es preciso tener en cuenta también otras normativas que regulan aspectos relacionados con el uso de documentos electrónicos:

- *Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (LRJ-PAC).*
 - o Los artículos 45.5 y 46.2 reconocen la validez de los documentos electrónicos y las copias electrónicas de documentos siempre que se garantice su autenticidad, integridad y conservación.
- *Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD).*
 - o Aplicará en todo aquello que hace referencia a datos de carácter personal asociados a los expedientes tramitados o contenidos en los documentos electrónicos asociados.
- *Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.*
 - o El *Artículo 3. Firma electrónica y documentos firmados electrónicamente*, regula la validez y autenticidad de los datos contenidos en documentos electrónicos firmados electrónicamente.

Junto a estas, existen otras leyes vigentes que regulan la documentación electrónica y su gestión para Comunidades Autónomas y Administraciones locales.

Otras normas de carácter técnico a tener en cuenta en el ámbito de la gestión documental son las siguientes:

- ISO 15489:2001 – Information and documentation. Records Management. Part 1: General & Part 2: Guidelines
- ISO 23081 – Information and documentation. Records management processes – metadades for records –
- ISO 14721:2003 – Space data and informations transfer systems – Open archival information system (OAIS)
- ISO 19005:2005 – Document management – Electronic document file format for long-term preservation. Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1)
- MoReq – Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo
- Criterios de seguridad, normalizaciones y conservación de las aplicaciones utilizadas para el ejercicio de potestades (MAP 2004)

2 ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL

2.1 Definiciones

De acuerdo con la Ley 11/2007, un documento electrónico se define como información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado.

Un expediente electrónico se define como el conjunto de documentos electrónicos correspondientes a un procedimiento administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que contengan, y la notificación electrónica se concibe como una comunicación derivada de un flujo documental o de tramitación de un procedimiento.

Según estas definiciones, los documentos electrónicos constituyen la base de toda tramitación electrónica en la que cualquier información aportada por un ciudadano o que se genere o anexe dentro del flujo documental del expediente debe quedar recogida y ser gestionada durante todo su ciclo de vida, hasta su archivado.

Debe tenerse en cuenta también que un expediente puede estar formado por documentos electrónicos y documentos físicos a un mismo tiempo, contando también con que un documento electrónico puede ser resultado de la digitalización de un documento físico, y en este caso podrán tener la consideración de copias auténticas siempre que cumplan los requerimientos y actuaciones previstas por Ley.

2.2 Tipos de documentos

Los documentos que pueden ser objeto de una gestión documental y posterior archivado son los siguientes:

- Los documentos que forman parte de los expedientes, que materializan actuaciones secuenciales y procedimentales de la Administración (flujo de trabajo – *workflow*) encaminados a la resolución de un asunto, y que se deben clasificar según una serie de normas.
- Los libros o recibos de registros para la recepción y remisión de solicitudes, escritos y comunicaciones.
- La correspondencia o comunicaciones electrónicas, que no deben confundirse con los documentos que forman parte de los expedientes.
- La documentación de apoyo a la gestión administrativa (textos legales, boletines oficiales, publicaciones, copias de legislación,...).

2.3 Ciclo de vida de los documentos

Los documentos administrativos evolucionan dentro de un ciclo de vida que comprende desde que se producen o reciben en las unidades administrativas hasta su eliminación o archivado para su preservación.

Las fases del ciclo de vida de los documentos son las siguientes:

- Documentación activa: es la etapa en la que los documentos son producidos o recibidos y su valor administrativo (valor de un documento por formar parte de un procedimiento administrativo) está vigente. Su consulta suele ser muy frecuente.
- Documentación semi-activa: es la etapa en la que el procedimiento administrativo ha finalizado pero el valor administrativo del documento sigue vigente. Su consulta es esporádica.
- Documentación inactiva: es la etapa en la que su valor administrativo ha desaparecido y el documento ha adquirido un valor secundario (valor histórico).

Este ciclo de vida de los documentos puede asociarse con el tipo de sistema que debe dar soporte a cada documentación según su estado, pasando por los conceptos de gestión documental y de archivo electrónico, aunque más que de sistemas, se debería hablar de funciones, ya que un mismo sistema puede dar respuesta a todas las necesidades de gestión de la documentación y las fases por las que ésta pasa.

2.4 La gestión documental dentro de un proceso administrativo

Tal como se ha apuntado anteriormente, la gestión documental dentro del concepto de administración electrónica basa su importancia en el hecho de que todo procedimiento da lugar a un expediente y éste se define como el conjunto de documentación electrónica asociada al mismo.

Por tanto, una solución completa, además de la propia gestión de documentos y su conservación en sistemas de archivo definitivo, debe permitir automatizar la tramitación de una actividad o proceso, diseñar tareas en base a unos flujos de trabajo y fases e incluir funciones de aviso, notificación y alarmas de vencimiento de plazos. Las herramientas de flujo de tareas deben permitir generar, modificar, aprobar y firmar documentos para su incorporación a los procedimientos electrónicos y diseñar plantillas y formularios para cada proceso. Dichos procesos a gestionar se integrarán, según sea su disposición final de conservación o eliminación, a los sistemas de archivo electrónico definitivo para completar el ciclo de vida de los documentos.

Es por ello que la gestión documental debe ir íntimamente relacionada con una herramienta o función de definición y gestión de flujos de trabajo (*workflow*) que en todo momento establezca el estado en que se encuentra un procedimiento y los pasos pendientes para su resolución y notificación al interesado y con una solución que permita el archivo y la conservación permanente de los documentos electrónicos.

Para cada expediente, también debe tenerse presente la necesidad de disponer de información del estado de la tramitación y el derecho del ciudadano a conocerlo, tal como establece el Artículo 37 de la Ley 11/2007.

2.5 Sistemas de gestión de documentos

Un sistema de gestión de documentos debe tener en cuenta que durante un período de tiempo deberá gestionar procedimientos que pueden contener documentos en diversos soportes (básicamente electrónicos y en papel). Por tanto el sistema debe permitir la gestión de ambos tipos de documentos. No obstante, la Ley 11/2007 contempla la posibilidad de realizar copias electrónicas de documentos en papel siempre que se digitalicen garantizando su autenticidad e integridad mediante un certificado electrónico. En este caso podrán destruirse los documentos originales según establezca cada Administración (cada Universidad).

En función de la normativa y los procesos que establezca cada universidad, ésta podrá decantarse por dos maneras de enfocar la solución de gestión de documentos: la Gestión Electrónica de Documentos (GED) o la Gestión de Documentos Electrónicos (GDE). Si se mantienen documentos en formato papel junto a los documentos electrónicos, la solución pasará por una GED para gestionar toda la documentación y que la diversidad de soportes no disminuya la calidad de la información ni haga que ésta esté fragmentada.

Desde el punto de vista de ciclo de vida de los documentos y a nivel funcional, cabe establecer diferencias entre un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos (SGDE), orientado al período de producción y tramitación, y un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA), orientado a las fases de gestión, custodia y conservación de la documentación. Una solución completa de administración electrónica puede estar basada en diferentes productos que proporcionen las funcionalidades necesarias en cada fase, o en un único producto que permita gestionar de principio a fin la documentación.

Según la especificación Moreq (*Model requirements for the management of electronic records*), las principales diferencias entre un SGDE y un SGDEA se reflejan en la siguiente tabla:

Funcionalidad	SGDE	SGDEA
Tipos de documentos	Documentos en producción y trámite	Documentos de archivo
Modificación de documentos	Permitido, pudiendo existir varias versiones	Prohibido, sólo se podrá incluir la versión final del documento
Versiones de documentos	Pueden conservarse varias versiones del mismo documento	Sólo se conserva la versión final, que no puede ser modificada
Eliminación de documentos	Permitido	Prohibido (excepto en transferencias de un archivo a otro y casos excepcionales)
Sistemas de clasificación y almacenamiento	Opcional (gestionado por los usuarios del sistema)	Obligatorio (cuadro de clasificación, gestionado por archiveros)

Políticas de conservación	Opcionales	Obligatorias, teniendo en cuenta que los documentos se guardan a largo plazo
Objetivo	Facilitar la gestión de documentos en el trabajo diario	Proporcionar un repositorio seguro para la conservación de documentos

Aunque la funcionalidad específica de archivo se trata en otro apartado, si nos fijamos en una solución de gestión documental completa, las funcionalidades básicas a tener en cuenta a la hora de seleccionar una opción son las siguientes:

- Gestión de documentos
 - Cuadro de clasificación (clasificación por actividades de la universidad)
 - Normas de conservación (calendario según el ciclo de vida del expediente)
 - Transferencia, exportación i destrucción de documentos según normativa
 - Tipos de documentos (en papel, electrónicos y expedientes híbridos)

- Controles y seguridad
 - Acceso (debe considerar alto nivel de confidencialidad y protección de datos)
 - Auditoría (auditorías periódicas para detectar actuaciones sobre documentos)
 - Control de movimientos de los documentos (durante todo el ciclo de vida)
 - Autenticación y niveles de seguridad
 - Revisión y modificación de documentos (con control de versiones)
 - Modificación y disociación de datos (para elaborar informaciones y estudios)
 - Encriptación (para los documentos más confidenciales)
 - Firma y certificación digital
 - Marcas de agua electrónicas (como información adicional)

- Captura, recuperación y descripción
 - Captura (en diferentes formatos: correo, digitalizado, webs, ofimática ,...)
 - Importación de grandes volúmenes (con captura de transacciones)
 - Referencias (identificadores únicos como metadatos de los objetos)
 - Descripción (creación de fichas descriptivas)
 - Búsqueda y recuperación (restringida según permisos y flujos)
 - Definición y configuración de metadatos

- Disposición de expedientes mixtos (híbridos)
- Servicios externos y gestión de datos para terceros (integración, interconexión y interoperabilidad con plataformas y aplicaciones externas)
- Conservación a largo plazo y obsolescencia técnica (preservación digital)
- Presentación y visualización de documentos (y metadatos asociados)
- Impresión de documentos (y metadatos) y códigos de autenticidad
- Módulo de administración general (incluyendo información e informes)
- Flujo de tareas (diseño y utilización de flujos de trabajo por proceso)

3 RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

Un sistema de gestión documental, dentro de una solución completa de administración electrónica, se ha de plantear como un componente que debe integrarse con el resto de componentes básicos de la plataforma y adaptarse a los procesos que dan soporte a los procedimientos administrativos.

Por ello, al margen de validar que la solución elegida cumpla con las funcionalidades básicas definidas, adquiere una especial importancia el que disponga de una arquitectura abierta basada en estándares y orientada a servicios que facilite la interconexión con otros componentes y servicios externos. El plantear la solución dentro de un plan más general de soporte a la administración electrónica y de integración con el resto de plataformas y servicios de cada universidad será por tanto fundamental a la hora de seleccionar un producto determinado.

Existen numerosos productos que incluyen funcionalidades propias de la gestión de documentos, pudiendo clasificarlos de acuerdo a muy diferentes criterios como pueden ser su orientación a la gestión del ciclo de vida de los documentos, la gestión de contenidos generalistas, la potenciación de las funcionalidades de depósito digital o gestión de información, etc. Otra clasificación podría ser la que diferencia entre productos comerciales y los de código abierto y software libre.

Del análisis de las soluciones existentes cabe destacar diferentes grupos de productos que pueden constituir la base de una solución de gestión documental para la tramitación de expedientes (se detallan sólo algunas opciones a modo de ejemplo):

- Repositorios documentales Open Source: Fedora, DSpace, Eprints, Greestone
- Gestores de contenidos generalistas: Alfresco, OpenCMS, Fatwire, Vignette
- Gestores documentales comerciales: Documentum, Filenet, Open Text

La elección de un producto base u otro por parte de una universidad puede venir condicionado por diferentes factores como pueden ser la apuesta por productos de código abierto, las plataformas con las que se trabaje habitualmente y con las que deba integrarse dentro de cada universidad, el alineamiento con otras iniciativas de referencia o impulsadas dentro de la Comunidad Autónoma, la disponibilidad de recursos y otros requerimientos o condicionantes locales.

Atendiendo al resultado de diferentes estudios realizados por parte de las universidades, de otras administraciones y de entidades públicas que han analizado el tema en base a iniciativas relacionadas con la administración electrónica, cabe realizar las siguientes propuestas.

- Entre las posibles soluciones de gestión de repositorios documentales de código abierto, en la que se prioriza la flexibilidad de desarrollo para garantizar la adaptación de funcionalidades y de aspectos técnicos, se plantea la propuesta de Fedora.
 - Fedora dispone de una clara orientación a servicios (SOA) que facilita su interoperabilidad con otros sistemas. Proporciona muchas de las funcionalidades requeridas, pero no puede, por sí solo, conformar un sistema de gestión documental y archivo electrónico, ya que está muy orientado a la parte de almacén, por lo que será necesario completar el sistema con otras aplicaciones y desarrollos para cubrir todo el ciclo de vida documental y aplicarlo a la gestión de expedientes.

- Como posible solución basada en un gestor de contenidos generalista, cabe destacar el uso de Alfresco.
 - Alfresco es una solución de software libre de gestión de contenidos y basado en estándares que extiende la gestión documental para dar respuesta al ciclo de vida de forma íntegra no solo de los documentos, sino de todos los contenidos de una organización, independientemente de su naturaleza.
- Como solución basada en un gestor documental comercial, se pueden plantear productos como Documentum o Filenet.
 - Ambos se caracterizan por ofrecer una solución completa para manejar el ciclo de vida de un documento a través de una plataforma unificada y abierta, basada en estándares, llegando hasta la fase de archivado.

4 OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR

4.1 Aspectos organizativos

Desde un punto de vista organizativo y de gestión de procesos, la funcionalidad de gestión documental debe analizarse dentro de todo el mapa de procesos y catálogo de servicios de la organización.

Será importante plantearse su encaje con el componente que gestiona la tramitación electrónica, que a partir de un modelador de procedimientos permitirá definir el flujo de trabajo y las fases por las que debe pasar un expediente, permitir la consulta del estado de la tramitación por parte de un usuario y enlazar con el proceso de notificación electrónica de las resoluciones o avisos. Dentro de todo este flujo, una vez iniciado un procedimiento, el gestor documental será la pieza que dé soporte al expediente en sí y a los documentos que lo conformen.

El enlace con la funcionalidad de archivo y preservación también debe analizarse desde el punto de vista normativo y de proceso en función del tipo de expediente, y ello deberá reflejarse en el comportamiento del gestor documental y del archivo configurando ambos componentes de forma adecuada para cada actividad o procedimiento.

Una funcionalidad clave para permitir la correcta gestión de los expedientes y su enlace con el resto de componentes será la definición y control de flujos de trabajo (workflow) asociado al ciclo de vida de los documentos y de los expedientes, a definir con criterios legales y organizativos. Por ello, la solución a implementar deberá asegurar que se dispone de dicha funcionalidad como componente complementario.

4.2 Aspectos tecnológicos

Desde un punto de vista tecnológico, a modo de resumen, la solución debe contemplar los siguientes puntos:

- Arquitectura de tres capas con cliente ligero (navegador)
- Interfaz gráfica de usuario sencilla
- Soportado en las plataformas más extendidas
- Accesibilidad (Arquitectura SOA y Webservices)
- Interoperatividad desde las diferentes plataformas y aplicaciones (plataformas hardware y software)
- Identificación única de los documentos para ser accesibles desde diferentes aplicativos
- Posibilidad de importación y exportación de la información generada
- Basada en estándares y formatos abiertos (estándares OAI)
- Preservación. Respuesta ante cambios en el tiempo y formatos
- Integración con la base de datos corporativa
- Uso de metadatos para la indexación y consulta
- Niveles de privacidad de la información que se gestiona
- Niveles de seguridad y control de acceso a la información
- Rendimiento. Tiempo de respuesta
- Alta capacidad y escalabilidad de la plataforma
- Herramientas de análisis y monitorización

6.- REGISTROS DE LAS UNIVERSIDADES. ¿DEBEN REGISTRARSE LAS COMUNICACIONES INTERNAS?

Universidad de Zaragoza
Benilde Rosa Bintanel Gracia, Letrada Jefe del Servicio Jurídico

I.- INTRODUCCIÓN.

Antes de comenzar el tema objeto de esta Comunicación me gustaría realizar ciertas consideraciones en relación a lo que entendemos como comunicaciones internas en las Universidades y la necesidad de ser registradas o no atendiendo a los efectos jurídicos que deben producir y todo ello en función de las modificaciones que van a introducirse por la aplicación de la Ley 11/2007, de 22 de junio de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos (LAE).

El artículo 38 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre (LRJPC), cuya actual redacción procede de la Ley 4/1999, de 13 de enero, la cual ya ha sido modificada por la Ley 11/2007, al haber derogado el apartado 9 del mismo, dispone, en lo que ahora interesa en esta comunicación-, que:

1.- *Los órganos administrativos llevarán un registro general en el que se hará el correspondiente asiento de todo escrito o comunicación que sea presentado o que se reciba en cualquier unidad administrativa propia. También se anotarán en el mismo, la salida de los escritos y comunicaciones oficiales dirigidas a otros órganos o particulares.*

3.- *....El sistema garantizará la constancia en cada asiento que se practique, de un número, epígrafe expresivo de su naturaleza, fecha de entrada, fecha y hora de presentación, identificación*

del interesado, órgano administrativo remitente, si procede y persona u órgano administrativo al que se envía, y, en su caso, referencia al contenido del escrito o comunicación que se registra.

En ningún momento alude a que los escritos o comunicaciones oficiales dirigidas a otros órganos que deben registrarse lo sean a órganos de otras administraciones públicas, por lo que parece que debemos entender que se está refiriendo también a comunicaciones entre órganos de la misma administración pública.

No obstante lo anterior y posiblemente por circunstancias organizativas, la normativa reguladora de los Registros de las Universidades introduce las denominadas “comunicaciones internas” que se configuraban con entidad propia en relación a la obligación de su registro.

II. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS REGULADORAS DE LOS REGISTROS GENERALES DE LAS UNIVERSIDADES.

Una muestra aleatoria de la regulación de los Registros en las Universidades nos puede dar una idea de las coincidencias, -qué documentos no se registran-, así como de las diferencias en el contenido de los registros de orden interno²⁷.

Coincidencias.- Entre los documentos que no se registran se encuentran:

- a) los documentos protocolarios
- b) los documentos que se acompañen como anexos a una solicitud, un escrito o una comunicación.
- c) los paquetes u objetos que se adjunten al documento de remisión de los mismo.
- d) Los documentos de carácter personal.
- e) Los documentos que tengan carácter publicitario o de propaganda.

Diferencias.- No obstante, existen matizaciones cuando nos referimos a los escritos y comunicaciones entre órganos, servicios y unidades administrativas de la propia Universidad, que también se encuentran entre los que no se registran.

A) Universidad de Zaragoza: “aunque podrá quedar constancia de ello por medios internos” (artículo 5.4).

B) Universidad de Oviedo: “salvo que la garantía de determinados derechos o intereses aconseje lo contrario. En cualquier caso, dichos órganos, servicios y unidades podrán disponer de

²⁷ Acuerdo de 17 de diciembre de 2003, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza por el que se regula el registro general de la Universidad (BOUZ 24); Resolución de 15 de febrero de 2000, de la Universidad Complutense de Madrid, por la que se publica el Reglamento de Funcionamiento del Registro de la Universidad Complutense de Madrid (BOCM, número 67); Reglamento de Organización y funcionamiento del Registro de la Universidad de Oviedo, aprobado por la Junta de Gobierno de 27 de junio de 2002; Resolución de 28 de mayo de 2002, por la que se dan instrucciones provisionales en relación con el funcionamiento de los Registros oficiales de la Universidad de Castilla-La Mancha, hasta que se apruebe el Reglamento de registro de documentos (BO-UCLM número 53 de junio de 2002); Acuerdo ejecutivo del día 25 de noviembre de 1997 sobre organización y funcionamiento del Registro de la Universidad de las Islas Baleares y Resolución de 14 de marzo de 2007, del Rector, por la se publica el Reglamento de Organización y funcionamiento del Registro de la Universidad de Extremadura (DOEX, de 29 de marzo de 2007) .

un registro interno de documentos de carácter organizativo, distinto del previsto en el artículo 1 de este Reglamento y carente de validez oficial” (artículo 12.2).

C) Universidad Complutense de Madrid: “producidos fuera de todo procedimiento administrativo, con finalidad recordatoria o divulgativa” (artículo 6.2 b).

D) Universitat de les Illes Balears: “salvo los que hayan de registrarse en el Registro general de la UIB (reclamaciones y recursos” (artículo 16 b).

E) Universidad de Extremadura: “Los escritos procedentes de órganos administrativos de la Universidad y dirigidos a otros órganos administrativos de la misma deberán ser registrados igualmente de entrada y salida, con la exclusión de los escritos y comunicaciones remitidos en los siguientes supuestos: a) Entre los servicios administrativos ubicados en los Servicios Centrales, que no tomarán razón en el Registro Central salvo que excepcionalmente concurra un patente interés en la constancia de su remisión o recepción. b) Entre los órganos administrativos que cuenten con un mismo Registro Auxiliar salvo que excepcionalmente concurra un patente interés en la constancia de su remisión o recepción. En ambos casos se acudirá a la nota interna de remisión de documentos” (artículo 11.2).

F) Universidad de Oviedo: a) “Los informes jurídicos y contratos” (artículo 12.1) y b) “Las comunicaciones entre órganos, servicios y unidades administrativas de la Universidad de Oviedo tampoco serán objeto de registro, salvo que la garantía de determinados derechos e intereses aconseje lo contrario” (artículo 12.2).

Esta pequeña muestra nos puede dar una idea de las diferencias existentes entre los reglamentos de los Registros de las Universidades y las consecuencias jurídicas en relación a determinados procedimientos administrativos, sobre todo si tenemos presente que las Universidades dan un número de registro a cada uno de los escritos que se presentan, pero que no hay un número de registro identificador como expediente administrativo²⁸.

Si descartamos los documentos protocolarios, los documentos de carácter personal, los documentos que tengan carácter publicitario o de propaganda, entre otros, que no se registran y, aquellos que “vayan dirigidos a otras Administraciones públicas o particulares”, que se registrarán en el libro de salidas, podemos inferir que el resto de “comunicaciones internas” se refieren sobre todo a actos administrativos que conforman un procedimiento administrativo, por lo que deberían atenerse a lo preceptuado en la LRJPAC.

Como de la regulación comentada podemos deducir que en algunos casos no se plantean estas exigencias, podría dar lugar a situaciones de indefensión, recursos, etc, como los que señalamos a modo de ejemplo a continuación.

En un procedimiento de responsabilidad patrimonial, los informes solicitados a un órgano de la misma Universidad o de otra Administración pública, quedarían registrados o no dependiendo de la regulación existente, pero atendiendo a lo preceptuado en el artículo 83 de la LRJPC, en relación a los plazos, ¿cuándo finalizaría el plazo para poder proseguir las actuaciones en el caso de que no se emitiera el informe?.

Si nos referimos a un procedimiento disciplinario, la información a los representantes del personal, cuya ubicación física se encuentra normalmente en el recinto de la Universidad, en el caso de que no se registre y notifique, quedando constancia en el expediente, podría dar lugar judicialmente a la anulación de todo el procedimiento.

²⁸ El artículo 32 LAE regula el expediente electrónico, definiéndolo como el conjunto de documentos electrónicos correspondientes a un procedimiento administrativo y concretando que el foliado de los expedientes electrónicos se llevará a cabo mediante un índice electrónico, firmado por la Administración, órgano o entidad actuante, según proceda. El índice garantiza la integridad del expediente electrónico.

Finalmente, en relación a las convocatorias de los órganos colegiados universitarios, deberemos estar a lo que digan sus reglamentos, ya que si lo mismos disponen que “La convocatoria deberá ser notificada a sus miembros con una antelación mínima de cinco días lectivos”, el término notificar implica el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 59 de la LRJPC.

Si por el contrario nada se dice y, la convocatoria se realiza por correo electrónico, sin garantías fehacientes de que lo haya recibido, podría dar lugar al recurso correspondiente por incumplimiento de una de las reglas para la formación de la voluntad de los órganos colegiados (pensemos en una reunión de Consejo de Departamento donde se asigna la docencia a cada uno de sus miembros).

III.- APROXIMACIÓN A LA LEY 11/2007, DE 22 DE JUNIO, DE ACCESO ELECTRÓNICO DE LOS CIUDADANOS A LOS SERVICIOS PÚBLICOS (COMUNICACIONES).

1º.- Consideraciones generales.-

A.- El objeto de la Ley es el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las Administraciones Públicas por medios electrónicos, regulando los aspectos básicos de la utilización de las tecnologías de la información en la actividad administrativa, tanto en las relaciones entre Administraciones Públicas como en las relaciones de los ciudadanos con las mismas²⁹. (artículo 1. 1)

B.- Las Universidades públicas nos encontramos dentro de su ámbito de aplicación (artículo 2. 1. a), exceptuándose las actividades que desarrollen en régimen de derecho privado (artículo 2.2).

C.- La Disposición derogatoria única deroga determinados preceptos de LRJPAC: Apartado nº 9 del artículo 38, apartados números 2, 3 y 4 del artículo 45, apartado número 3 del artículo 59 y la disposición adicional decimoctava.

D.- Las remisiones a la LRJPAC es constante: principio de legalidad (artículo 4.d); derechos de los ciudadanos (artículo 6); registros electrónicos (artículo 24.4); cómputo de plazos (artículo 26.5); práctica de la notificación por medios electrónicos (artículo 28); documento administrativo electrónico (artículo 29); copias electrónicas (artículo 30. 1); reunión de órganos colegiados por medios electrónicos (Disposición adicional primera); procedimientos especiales (Disposición adicional cuarta); uso de lenguas oficiales (Disposición adicional sexta).

E.- Entre los principios generales reconocidos en el artículo 4 se encuentra: d) Principio de legalidad en cuanto al mantenimiento de la integridad de las garantías jurídicas de los ciudadanos ante las Administraciones públicas establecidas en la Ley 30/92, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

F.- Las Administraciones Públicas están obligadas a crear registros electrónicos para la recepción y remisión de solicitudes, escritos y comunicaciones (artículos 24 a 26 LAE).

2º.- Comunicaciones electrónicas.- Comunicaciones internas.

La Ley dedica el artículo 27 a las “comunicaciones electrónicas”, diferenciándolo del artículo 28 que comprende la “práctica de la notificación por medios electrónicos”

En ninguno de los 7 apartados de los que consta el mencionado artículo 27 se define lo que la Ley entiende por comunicación, lo que unido a las garantías establecidas en el artículo 6 LAE y a los principios del artículo 4, en relación a la LRJPAC, dificultan a mi entender aún más la situación

²⁹ La Disposición final primera LAE determina los preceptos de la ley que se dictan al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.18 de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia sobre las bases del régimen jurídico de las Administraciones Públicas y sobre el procedimiento administrativo común.

que hasta el momento teníamos planteada. Tampoco dedica ninguno de sus apartados a las comunicaciones entre órganos de una misma administración pública.

Por el contrario, sí que regula los requisitos exigidos para otorgarles validez, a saber: constancia de la transmisión y recepción³⁰, de sus fechas y del contenido íntegro de las mismas, así como, la identificación fidedigna del remitente y el destinatario³¹ (apartado 3).

No obstante, la Ley se refiere a las comunicaciones, cuando establece el procedimiento de instrucción en la tramitación del procedimiento (artículo 36.2), disponiendo que: “Los sistemas de comunicación utilizados en la gestión electrónica de los procedimientos para las comunicaciones entre los órganos y unidades intervinientes a efectos de emisión y recepción de informes u otras actuaciones deberán cumplir los requisitos establecidos en esta Ley”.

A mi entender, los requisitos específicos de las relaciones entre órganos a los que alude el artículo 36.2, podrían ser los plasmados en el artículo 27, en relación a: 1º.- los requisitos que deben de cumplir las comunicaciones para ser válidas (ya comentados); 2.- la publicación por las Administraciones en el correspondiente Diario Oficial y propia sede electrónica, de los medios electrónicos que los ciudadanos pueden utilizar y 3º.- al establecimiento de los requisitos de seguridad e integridad de las comunicaciones, conforme a la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal, además de todos aquellos requisitos que de forma general la Ley exige.

Como conclusión, las Universidades deberán adoptar los instrumentos necesarios para adecuar el cumplimiento de la normativa vigente en la tramitación de las denominadas “comunicaciones internas”, entre los que se encontraría además, por el uso frecuente que las Universidades realizan de los medios electrónicos en las convocatorias de los órganos colegiados, el cumplimiento de lo dispuesto en la DA primera LAE:

“Los órganos colegiados podrán constituirse y adoptar acuerdos utilizando medios electrónicos con respeto a los trámites esenciales, establecidos en los artículos 26 y 27.1 de la Ley 30/92, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común”.

7.- ARCHIVO

Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad Pompeu Fabra Dolors Fernández. Archivera de la Universitat Autònoma de Barcelona Eva Roca. Archivera de la Universitat Pompeu Fabra. ³²
--

1 REGULACIÓN NORMATIVA

³⁰ El artículo 10 LAE define la sede electrónica como “aquella dirección electrónica disponible para los ciudadanos a través de redes de telecomunicaciones cuya titularidad, gestión y administración corresponde a una Administración Pública, órgano o entidad administrativa en el ejercicio de sus competencias”.

³¹ Reguladas en el Capítulo II de la Ley, en relación con la firma electrónica.

³² Se han tenido en cuenta los trabajos sobre administración electrónica elaborados en el marco del proyecto e-universidad de la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP).

Dentro del marco legal que supone la Ley 11/2007, el artículo 6 del Título Primero establece el derecho de los ciudadanos a la conservación en formato electrónico por las Administraciones Públicas de los documentos electrónicos que formen parte de un expediente.

Los artículos 29 a 32, dentro del Capítulo Cuarto del Título Segundo, especifican las condiciones en relación a los documentos electrónicos y los archivos electrónicos, y en concreto el *Artículo 31. Archivo electrónico de documentos* se centra en los aspectos más específicos del archivo de los documentos utilizados en las actuaciones administrativas., ya sea en su formato original o en aquel que asegure la identidad y la integridad de la información con las medidas de seguridad que ofrezcan garantías.

Otras leyes anteriores a considerar en relación con el archivo electrónico son las siguientes:

- *Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español. Título VII, Del patrimonio documental y bibliográfico y de los Archivos, Bibliotecas y Museos (Arts. 48 a 66).*
- *Ley 30/1992, de 26 de noviembre y posteriores modificaciones, de Régimen Jurídico y Procedimiento Administrativo Común. Título IV, De la actividad de las Administraciones Públicas (Arts. 35 a 50).*
- *Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.*
- *Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.*

Los principales estándares internacionales a tener en cuenta en el ámbito del archivado de documentos son:

- ISO 15489 (partes 1 y 2), de sistemas de gestión documental.
- ISO 14721, de sistemas de gestión de documentos electrónicos y archivos.
- ISO 10181-4, relacionadas y serie ISO 27000.
- MoReq (Modelo de requisitos para los sistemas de gestión de documentos electrónicos de archivo).
- ISAD (G), Normas internacionales de descripción archivística.
- OAIS (Reference model for an open archival information system).

2 ANÁLISIS DEL ARCHIVO ELECTRÓNICO

La función de archivo electrónico como soporte de documentación semi-activa e inactiva, debe ir estrechamente relacionada con la de gestión documental que debe dar soporte a los documentos durante su fase activa, complementándola para cubrir todo el ciclo de vida de los documentos y los expedientes, aspecto que ya se ha mencionado en el capítulo correspondiente a la gestión documental al igual que otros conceptos relacionados (consultar dicho capítulo como referencia).

LA LAECSP establece que los documentos electrónicos que contengan actos administrativos deberán conservarse en soportes electrónicos, ya sea en el mismo formato a partir del que se originó el documento o en otro cualquiera que asegure la identidad e integridad de la información necesaria para reproducirlo, exigiendo que se asegure la disponibilidad, el acceso, la integridad, la autenticidad, la confidencialidad y la conservación de los datos e informaciones.

Esta obligación implica definir políticas y estrategias que den respuesta a los retos planteados:

1. Definición y análisis del entorno de la gestión documental de la institución: procedimientos, topologías de documentos, formatos, calendarios de conservación, metadatos (esquema de metadatos METS, Dublin Core, etc.)
2. Identificar los documentos esenciales.
3. Identificar y definir los objetos digitales de preservación y que deberán ser transferidos al Archivo Digital, definiendo los criterios y las políticas de captura, de registro, de descripción, de clasificación, de valoración, selección y disposición, de almacenamiento y de preservación.

El documento que ingresa en el archivo debe disponer de toda la información generada a lo largo del ciclo de vida.

- Información de contenido y objetos de preservación.
 - Información descriptiva de preservación: información de referencia, de contexto, de procedencia y de integridad.
4. Definir el tratamiento archivístico de los objetos digitales ingresados. El objeto de archivo debe contener información del contenido e información descriptiva de preservación.
 - Definir las políticas y criterios para normalizar los objetos de información que deben ingresar en el archivo digital.
 - Definir los estándares, formatos y soportes de preservación.
 - Definir y asegurar la información necesaria de contenido, estructura, contexto
 - Definir los requisitos de repositorio digital seguro (modelo OAIS).
 5. Definición de criterios para la conservación a medio y a largo plazo de los documentos electrónicos.
 - Definir las estrategias y políticas de migración, replicación, emulación y/o refresco de formatos.

El archivo debe disponer de la capacidad para hacer las modificaciones tecnológicas necesarias (obsolescencia) que aseguren la recuperación y la legibilidad, teniendo siempre presente que debe garantizar la integridad de los documentos (la norma ISO 18492 describe el modelo válido de migración para la preservación digital)

6. Establecer el sistema de control de acceso y de seguridad para la consulta de la información.
 - Definir los paquetes de información que han de estar disponibles para la consulta
 - Definir los protocolos y normativas de acceso y seguridad
 - Definir formatos, mecanismos y servicios para facilitar y garantizar la consulta

En relación con el tratamiento de los expedientes, para poder garantizar su recuperación mientras continúen teniendo un valor administrativo, la Ley establece que éstos deben estar foliados y tener un índice electrónico, firmado por la entidad responsable, que garantice la integridad del expediente electrónico, permitiendo a su vez que un mismo documento forme parte de distintos expedientes.

Así mismo, la solución de archivo deberá permitir que durante la vigencia de un expediente el interesado pueda tener acceso al mismo, teniendo derecho a obtener una copia.

Para poder gestionar con un archivo electrónico los documentos emitidos y presentados en soporte papel, es preciso tener en cuenta los siguientes aspectos recogidos en el Artículo 30 de la LAECSP:

- Se establece la equiparación de los documentos originales y las copias electrónicas.
- En el proceso de digitalización de originales en soporte papel deben establecerse protocolos de digitalización certificada que garanticen que los documentos digitalizados puedan considerarse originales. Las copias de papel a digital pueden conllevar la destrucción del papel y las copias electrónicas que se pasen a soporte papel tienen la consideración de copias auténticas.
- Las copias en soporte papel de originales electrónicos también son copias auténticas si incluyen la impresión de un código generado electrónicamente u otros sistemas de verificación, que puedan ser consultados mediante acceso a archivos electrónicos.

Para poder ofrecer una respuesta a todo lo anterior, los sistemas de archivo electrónico deben garantizar la preservación a medio y largo plazo de los documentos electrónicos, implementando las funciones archivísticas adecuadas a lo largo del ciclo de vida de los documentos. Deben centrarse el servicio y la información, con el fin de garantizar su legibilidad y su acceso en el futuro (*ISO 14721, de sistemas de gestión de documentos electrónicos y archivos*) asegurando la garantía jurídica, asegurando la integración e intercambio de servicios y datos, asegurando la disponibilidad de servicio, asegurando la preservación y asegurando el soporte tecnológico.

3 RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

Para poder afrontar una solución completa de tramitación electrónica, es imprescindible dotarse de un sistema de gestión documental, que permita el control de la documentación desde las fases de inicio del procedimiento hasta la disposición final de los documentos, incluyendo para ello la funcionalidad de archivado electrónico, ya sea dentro del mismo producto o como componente complementario.

Siendo tan estrecha la relación entre gestión documental electrónica (durante la fase activa del documento) y el archivo electrónico, es preciso tener presentes las recomendaciones y propuestas definidas en el capítulo correspondiente a Gestión Documental en cuanto a posibles soluciones disponibles, complementándolas con componentes específicos de archivado en aquellos casos en que sea preciso reforzar la funcionalidad de preservación.

Por lo que respecta al caso concreto de archivo de copias electrónicas de documentos en papel después de ser digitalizados, hay que tener presentes igualmente los aspectos definidos en el capítulo correspondiente al Registro electrónico.

Por otro lado, anteriormente ya se ha mencionado la importancia de disponer de un índice electrónico para permitir la recuperación de los expedientes archivados. Para la generación del índice electrónico puede tenerse en cuenta, como caso de referencia, el “*proyecto de remisión de expediente de la AEAT*”³³. En este proyecto el foliado queda garantizado por la concatenación ordenada de huellas y códigos electrónicos de los documentos que componen el expediente electrónico que se pone a disposición. Para todos los documentos se incluirá una descripción y el código electrónico mediante el que se facilite el cotejo en la sede electrónica.

Es necesario, por tanto, establecer criterios y políticas que definan y normalicen el ingreso de la documentación, y que garanticen la conservación a largo plazo y su recuperación. La transmisión de la documentación al archivo debe hacerse de forma normalizada, controlada y segura, haciendo uso de estándares.

Es necesario también definir las comunidades de usuarios y hacer accesible la información mediante el conjunto de mecanismos y servicios necesarios y todo ello debe estar integrado en el sistema de gestión documental de la universidad (*Norma ISO 15489, de gestión documental*).

Como resumen de los principales aspectos a tener en cuenta, para poder cumplir con las funciones básicas de un archivo digital, como son la recepción o ingreso de los objetos digitales y preparación de estos para su preservación a largo plazo, la custodia, la gestión del acceso y la difusión, es necesario garantizar lo siguiente:

- Preservación y no obsolescencia de objetos digitales. La preservación digital pasa por una correcta definición del formato en que los objetos digitales deben ser expresados, almacenados, representados o incluso intercambiados.
- Implantación de estándares de representación de los objetos de archivo, metadatos y contenidos.
- Estandarizar el acceso a los contenidos de forma uniforme mediante protocolos de intercambio de documentos.
- Creación, firma y almacenamiento confiables. Es necesario aplicar técnicas criptográficas que ayuden a mantener la consistencia de los objetos digitales almacenados.
- Generación de visualizaciones confiables del documento firmado. Es necesario definir algún mecanismo confiable de visualización de la documentación almacenada.
- Creación de un marco de seguridad y las políticas de gestión de riesgos. Todo el sistema debe estar auditado.

4 OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR

³³ Merchán Arribas, Montaña. “La problemática de la administración electrónica y los archivos. Ley 11/2007 y archivo electrónico”. *Actas de las VII Jornadas de archiveros aragoneses. Tomo II. Compartir en la red. Huesca, 2008*

A nivel organizativo, en la gestión de los documentos electrónicos es necesario que el tratamiento técnico-archivístico se implemente desde el inicio del procedimiento. En la fase de rediseño de los procedimientos administrativos, deben tenerse en cuenta los criterios para la gestión de los documentos electrónicos y de archivo, su preservación a medio y largo plazo y el acceso y la disponibilidad de la información.

Para cada tipo de procedimiento será necesario plantearse cuestiones como las siguientes, y definir el proceso global, los flujos de trabajo y los aspectos técnicos precisos para poder darles respuesta:

- ¿Qué información se ha de conservar y proteger?
- ¿De qué tipo es?
- ¿Cuál es su valor?
- ¿Cuáles son los plazos de conservación?
- ¿En qué soportes y formatos está?
- ¿Qué problemas de durabilidad, longevidad y degradación se plantean?
- ¿Quién tiene acceso, a qué, para qué, cuándo y cómo?
- ¿Qué amenazas afectan a la información?
- ¿Cuáles son las consecuencias si se materializan?
- ¿Qué medidas organizativas y técnicas se deben adoptar?

Desde el punto de vista técnico-organizativo, el sistema a considerar para soportar la funcionalidad de archivo debe permitir lo siguiente:

- Elaborar políticas de evidencia, de preservación y de disponibilidad.
- Políticas de retención y disposición.
- El sistema debe estar diseñado de acuerdo a normas y estándares internacionales.
- Establecer los requisitos para garantizar la seguridad, el acceso, la confidencialidad.
- Establecer la trazabilidad de todas las acciones realizadas sobre el sistema.
- Establecer protocolos de redundancia, copias de seguridad y restauración del sistema en caso de desastre.
- Establecer políticas de asignación de responsabilidad.
- Políticas y estrategias de preservación de la firma electrónica.
- Gestionar la recuperación, consulta y presentación (copia digital).
- Revisiones periódicas de integridad y consistencia del sistema.

Desde una visión más tecnológica, la solución debe asegurar de forma especial los siguientes aspectos:

- Arquitectura abierta orientada a servicios (SOA)
- Modelo de referencia OAIS (Open archival information system) y OAI (Open Archives Initiative)
- Uso de certificados digitales y en particular la firma digital de documentos (uso de estándares como XML Signature o XAdES)
- Soporte de formatos estándar orientados a la preservación de contenidos (XML, PDF/A)
- Uso de metadatos para la indexación y consulta
- Soportado en las plataformas más extendidas

- Interoperatividad desde las diferentes plataformas y aplicaciones (plataformas hardware y software)
- Niveles de privacidad de la información que se gestiona
- Niveles de seguridad y control de acceso a la información

BLOQUE 2

I.- ELABORACIÓN Y PUBLICACIÓN DE NORMATIVAS QUE REGULEN LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA EN LAS UNIVERSIDADES

Universidad Jaume I
 Modesto Fabra Valls, Vicerrector de Asuntos Económicos y Servicios en Red

I. ¿SON NECESARIAS LAS NORMAS DE RÉGIMEN INTERNO SOBRE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA?

Algunas universidades ya disponen actualmente de normas de régimen interno que regulan la utilización de medios electrónicos, de un modo general o en relación con aspectos concretos y, especialmente, referidas al registro.

La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos (en adelante LAECSP) va a exigir una revisión de estas normas o, en caso de que no se hayan adoptado, su aprobación, a los efectos de concretar y permitir la aplicación de esta Ley en cada Universidad.

Según señala la LAECSP esta Ley se aplica a las Administraciones Públicas, entendiendo por tales la Administración General del Estado, las Administraciones de las Comunidades Autónomas y las entidades que integran la Administración Local, así como las entidades derecho público vinculadas o dependientes de las mismas. En el momento en que entró en vigor la Ley, el artículo 1.3 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas definía como entidades dependientes a aquellas financiadas mayoritariamente por Administraciones. No cabe duda de que las Universidades deben considerarse, a pesar de su autonomía constitucional y legalmente reconocida, como entidades dependientes a los efectos de la LAECSP. En este sentido, actualmente la Ley de Contratos del Sector Público no habla de entidades dependientes, sino de Sector Público, expresión que define e incluye las Universidades.

Cuestión distinta es que el grado de exigencia de la LAECSP sea el mismo respecto a las distintas administraciones y entidades a las que resulta aplicable. De modo incorrecto se señala con frecuencia que la Ley entra en vigor el 1 de enero de 2010. La LAECSP entra en vigor para todas las administraciones y entidades a las que se aplica el día siguiente de su publicación (disposición

final octava) y los derechos que en ella se regulan pueden ser ejercidos a partir de ese momento en los procedimientos que a partir de ese momento, se adapten a la Ley (disposición final tercera.1). Además, cada Administración debe publicar y mantener actualizada, una relación de los procedimientos que estén adaptados.

El distinto grado de exigencia se concreta en el plazo de que disponen las administraciones para esta adaptación de sus procedimientos. En el caso de la Administración General del Estado, y los organismos y entidades dependientes (entre ellos la UNED), este plazo finaliza el 31/12/2009, fecha a partir de la cual, los ciudadanos podrán ejercer sus derechos en “todos” sus procedimientos, sin excepción. Al menos, según la voluntad de la Ley. Nos tememos que la realidad va a ser bien distinta. En relación con las restantes administraciones (entre ellas todas las Universidades Públicas distintas de la UNED) los ciudadanos también podrán ejercer sus derechos en “todos” sus procedimientos a partir del 31 de diciembre de 2009, aunque en este caso la efectividad de este derecho se condiciona a las disponibilidades presupuestarias de las respectivas administraciones y entidades (“siempre que se lo permitan sus disponibilidades presupuestarias”, dice la Ley), que es tanto como condicionarlo a la voluntad política de los encargados de elaborar los presupuestos.

Con independencia de que pudiera utilizarse esta disposición final tercera para demorar el necesario esfuerzo de adaptación procedimental que implica la LAECSP, queda claro que esta norma resulta plenamente aplicable a las Universidades desde la publicación de la Ley. Universidades que no pueden quedarse al margen sino, más bien al contrario, constituyen entidades idóneas, por el tipo de ciudadanos con los que se relacionan y por el tipo de procedimientos y actividades que se realizan, para que las finalidades perseguidas con la LAECSP puedan alcanzarse plenamente.

Por ello, la aprobación de una norma propia que regule la Administración electrónica en cada Universidad, aprobada en virtud de la potestad de autoorganización, que se traduce en la posibilidad de elaborar sus normas de régimen interno, va a ser necesaria, teniendo en cuenta que diversos artículos de la LAECSP exigen una ulterior concreción. Y, además, adecuadamente utilizada, esta norma puede ser un instrumento extraordinariamente útil en el proceso de adaptación procedimental y, en general, de implantación de la Administración electrónica.

II. ¿UNA NORMA GENERAL O VARIAS NORMAS PARTICULARES?

Diversas universidades han optado hasta ahora por regular aspectos concretos de la Administración electrónica.

En particular, ha recibido especial atención el registro telemático, que dispone de normas propias de funcionamiento en numerosas universidades que lo han puesto en funcionamiento, bien como norma específicamente dedicada al registro telemático³⁴ o como un capítulo de la norma general del

³⁴ Sin pretender ser exhaustivos pueden verse en este sentido: el Reglamento de funcionamiento del Registro Telemático de la Universidad de Sevilla (<http://www.us.es/registrotelematico/normativaregistro/RFregistele.pdf>); el Reglamento del Registro Telemático de la Universidad de Málaga (http://www.uma.es/secretariageneral/normativa/propia/disposiciones/pro/regl_registrotelematico.htm); el Reglamento del Registro telemático de la Universidad de Salamanca (http://srvregistro.usal.es/registroweb/Registro_Telematico.pdf); o el Reglamento del Registro de Entrada y Salida y creación del Registro Electrónico de la Universidad de Córdoba (<http://e-administracion.uco.es/normativa/>)

registro³⁵. En algún caso, la norma aprobada regula también otros aspectos relacionados como la expedición de copias de documentos o el uso de la firma electrónica³⁶. También ha recibido atención la acreditación electrónica y la utilización de certificados de firma electrónica en particular³⁷.

El registro electrónico o la firma electrónica son piezas esenciales en el despliegue de la Administración electrónica y, por tanto, es lógico que haya recibido especial atención. Sin embargo, la LAECSP conlleva un conjunto de implicaciones mucho mayores. Comenzando por la sede electrónica, que implica su adecuada delimitación, teniendo en cuenta el principio de calidad y responsabilidad exigido por la Ley, hasta la propia utilización de formatos y estándares abiertos por las Universidades, que también ha sido objeto de atención por alguna universidad³⁸. Aspectos que, a nuestro juicio, aconsejan que los distintos aspectos normativos internos derivados de la aplicación de la LAECSP sean abordados de modo global, a través de una norma que, con carácter sistemático, regule cada uno de los aspectos que debe ser objeto de atención³⁹.

Esta norma sobre Administración electrónica permite, desde la perspectiva de los usuarios de los servicios universitarios, una percepción más clara de los distintos servicios electrónicos ofrecidos y de las garantías y derechos en cada uno de ellos. Además, exige a la institución una reflexión general y global sobre el proyecto de Administración electrónica, con lo que facilita y estimula su implantación.

III. CONTENIDO DE LA NORMATIVA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

En el marco de los principios establecidos por la LAECSP en su artículo 4, y con respecto a los derechos de los ciudadanos recogidos en su artículo 6, la norma sobre Administración electrónica deberá dar respuesta a los diversos aspectos e implicaciones de la Ley que han ido analizándose en otros epígrafes y que no van a reiterarse de forma particularizada. Nos referiremos únicamente a aquellos que, a nuestro juicio, presentan un mayor interés, teniendo presente que la LAECSP realiza diversas remisiones a una ulterior normativa de este tipo, para su concreción y adaptación.

35 En este sentido puede consultarse la Resolución de 6 de noviembre de 2007, de la Universidad de Almería, sobre normativa de registro de la Universidad de Almería. (<http://cms.ual.es/idc/groups/public/@varios/@admelectronica/documents/documento/documento39594.pdf>)

36 Reglamento UCA/CG01/2007, de 20 de diciembre de 2006, por el que se regula el registro, la expedición de copias de documentos y el uso de la firma electrónica en la universidad de Cádiz.

37 Entre otras, normativa general de uso de la firma electrónica en la Universidad de León (<http://www.unileon.es/modelos/archivo/norregint/20080408114357FirmaelectronicaenlaUle.Normativageneraldeuso.rtf>) y la Resolución de 26 de septiembre de 2008, de la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla, por la que se implanta el sistema Port@firma (<http://www.upo.es/ae/export/sites/ae/ficheros/ResRectoralPortafirmamax26-09-08BOJA-209PAG52-53.pdf>)

38 Puede verse en este sentido, la Instrucción sobre el uso de los estándares abiertos en los medios electrónicos y portal web institucional de la Universidad de Salamanca (http://oca.usal.es/index.php?option=com_content&task=view&id=15&Itemid=109)

39 Puede verse una norma general adaptada a la LAECSP en la Normativa por la cual se regula la Administración electrónica a la Universitat Jaume I (<http://www.uji.es/bin/uji/norm/tic/adme.pdf>.)

En función de la universidad, puede resultar necesario concretar el ámbito de aplicación de la normativa. No tanto en relación con los órganos y servicios interno, que serán todos, sino pensando en las entidades vinculadas o dependientes de la universidad a las que pueda resultar aplicable.

Resulta aconsejable aprovechar la norma electrónica para atribuir responsabilidades en el despliegue de la Administración electrónica. Deberá establecerse a quien corresponde dar publicidad a los procedimientos adaptados a la LAECSP, dar publicidad a los medios de acreditación que se utilizan, aprobar o autorizar los procedimientos automatizados, etc.. Y puede aprovecharse para crear un consejo asesor o consultivo que integre a responsables de los distintos ámbitos afectados (jurídico, técnico, organizativo), que será el encargado de elevar o dictaminar las propuestas.

También deberá regularse la sede electrónica, respecto a la cual la Ley exige que cada Administración determine las condiciones e instrumentos de su creación con sujeción a los principios de publicidad oficial, responsabilidad, calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad e interoperabilidad, así como que se garantice la identificación del titular de la sede y los medios disponibles para la formulación de sugerencias y quejas.

La sede electrónica presenta una especial complejidad en el caso de las universidades, teniendo en cuenta que se ofrece mucha información institucional (administrativa o de mera difusión) y no siempre hay posibilidades de ejercer un control institucional sobre la información dado que puede ofrecerse por profesores o grupos de investigación, en el ejercicio de su libertad de cátedra o de investigación. O por centros, departamentos e institutos, que tienen autonomía de gestión para sus asuntos a través de sus órganos democráticamente elegidos.

El propio artículo 10 de la LAECSP permite efectuar diferenciaciones entre el contenido publicado en el web institucional. En primer lugar porque según el artículo 10.1 la sede electrónica únicamente comprende aquella dirección que se utiliza por un órgano o entidad administrativa en el ejercicio de sus competencias, pero no las direcciones electrónicas que puedan ser utilizadas a efectos de comunicación, difusión, etc. Además, en el propio artículo se distingue entre el tablón de anuncios edictos, las publicaciones electrónicas de boletines oficiales y otras publicaciones electrónicas con contenido distinto, que tendrán diferentes consecuencias jurídicas y que conviene delimitar en la norma.

A estos efectos, una opción aconsejable puede ser la de no considerar toda la información publicada en el web de la institución como sede electrónica y distinguir entre: a) sede electrónica, b) páginas con información institucional no administrativa., c) información ofrecida por el personal docente e investigador, en el ejercicio de sus funciones y al amparo de la libertad de cátedra e investigación, que será responsabilidad exclusiva de esas personas y en ningún caso se les puede otorgar la consideración de información oficial de la Universidad y d) espacios cedidos a otras entidades, en los que la responsabilidad de la universidad será similar a la de un proveedor de servicios de Internet (ISP).

Un aspecto esencial que deberá regularse en la norma de Administración electrónica será la identificación y autenticación, tanto de la comunidad universitaria y de los ciudadanos en general,

como de los funcionarios y personal de la universidad (profesores y personal de administración y servicios). Respecto a la identificación de los estudiantes y restantes ciudadanos que se relacionen con la Universidad, la LAECSP prevé diversos medios (DNI electrónico, firma electrónica avanzada, e incluso otros sistemas como claves concertadas (usuario y contraseña), en los cuales la Administración garantizará la integridad y el no repudio y certificará el contenido. Cada Universidad deberá fijar en su normativa qué sistema se admite y si se exige siempre el mismo utiliza siempre el mismo o se permiten sistemas de identificación distintos en función del perfil de ciudadano (estudiantes, contratistas, etc.) y del procedimiento a que se refieren, aplicando el principio de proporcionalidad.

En similar sentido, respecto a la identificación de los funcionarios y personal al servicio de la Universidad, la normativa deberá concretar los certificados que se utilizan (certificados personales, certificados de atributos o DNI electrónico de los funcionarios).

Deberá concretarse, asimismo, cómo se efectuará la identificación y autenticación en relación con las actuaciones automatizadas (es decir, si se efectúa mediante sello electrónico de Administración Pública basado en certificado electrónico con requisitos de firma electrónica o mediante código seguro de verificación que permita la comprobación mediante el acceso a la sede electrónica) y en qué condiciones.

La norma de Administración electrónica deberá, ineludiblemente, crear (si no se ha hecho ya) y regular el registro electrónico, dado que el 24.2 LAECSP alude a una norma de creación. Y deberá hacerse de modo que junto a los procedimientos electrónicos normalizados correspondientes a servicios, procedimientos o trámites específicos, siguiendo formatos preestablecidos, se permita la presentación de cualquier solicitud, escrito o comunicación, distintos de los anteriores dirigidos a cualquier órgano de la Universidad. La LAECSP debería haber sido más concreta y exigido que este registro general electrónico estuviese a disposición de los ciudadanos en todas las administraciones públicas en un plazo breve desde su entrada en vigor. Puede tener sentido conceder un plazo de 18 meses para la adaptación de “todos” los procedimientos pero permitir el derecho genérico a relacionarse con la Administración a través de medios electrónicos mediante un registro electrónico general no requiere de excesivos esfuerzos de adaptación. De hecho, no requiere adaptar ningún procedimiento preexistente, dado que se trata de poner en funcionamiento una herramienta, que puede utilizarse en todos ellos sin necesidad de ningún cambio adicional. Tan sólo exige dotarse de un sistema de gestión documental para la circulación electrónica de la documentación presentada entre los distintos servicios y, en su defecto, siempre resulta preferible imprimir la documentación electrónica presentada y circularla en papel, como se hace cuando se presenta directamente en este formato, que demorar la entrada en funcionamiento del registro electrónico general. Sin embargo, hay administraciones (también universidades) que han puesto en funcionamiento registros electrónicos con posterioridad a la entrada en vigor y siguen limitando su aplicación a los procedimientos normalizados.

La norma también deberá regular las comunicaciones y notificaciones, que mantienen en la LAECSP un carácter restrictivo similar al que tenían en el derogado el artículo 59 de la LRJPAC. Sigue siendo necesario el consentimiento del interesado, que puede cambiarse a mitad del procedimiento, Y se mantiene el sistema de presunción de rechazo cuando transcurran 10 días desde la puesta a disposición sin acceso al contenido. Como cambio más significativo, la LAECSP no

exige el consentimiento del interesado cuando el ciudadano está obligado a medios telemáticos. Muchos procedimientos, por ejemplo, la matrícula y diversos trámites relacionados con los estudiantes, en algunas universidades son necesariamente electrónicos. En ellos, las notificaciones electrónicas podrían ser obligatorias, como hace recientemente el Ministerio de Educación en relación con las becas. Alguno de los trámites relacionados con el expediente de becas se resuelven por las propias universidades y no tiene sentido que estas notificaciones se efectúen en papel mientras que la resolución definitiva se notifica en formato electrónico. La norma tendrá que regular, no sólo la dirección electrónica en que se podrán las comunicaciones a disposición de la comunidad universitaria sino también los avisos que se articulan, vía correo electrónico o SMS, para evitar que se produzca el rechazo por desconocimiento del puesta a disposición de la notificación en la dirección electrónica y el transcurso del plazo de 10 días.

Asimismo, conviene regular la posibilidad de comunicaciones electrónicas obligatorias respecto al personal de la universidad, más flexibles que el régimen de las notificaciones electrónicas.

Ya para finalizar y sin ánimo de ser exhaustivos, en la norma se deberán regular aspectos de la tramitación de los procedimientos electrónicos. También se tendrá que concretar si se admite la actuación administrativa automatizada y con qué garantías. Los documentos electrónicos, la compulsa electrónica de documentos en papel, las copias auténticas en papel de documentos electrónicos y los medios para la verificación de su autenticidad. El archivo electrónico. El intercambio de datos entre administraciones y el modo en que se da cumplimiento al derecho del ciudadano a no aportar datos que oren estén en poder de cualquier Administración pública. Y, en general, todas aquellas cuestiones que se han abordado en los restantes apartados de esta guía que requieren de una adaptación y concreción en cada una de las Universidades.

II.-TABLÓN DE ANUNCIOS ELECTRÓNICO

Universidad de Murcia José Fulgencio Angosto Sáez, Secretario General Mercedes Farias Batlle, Vicesecretaria General Ignacio Fontán Puche, Becario

I. INTRODUCCIÓN

El artículo 12 Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso de los ciudadanos a los Servicios Públicos (en adelante LAE), habilita a las Administraciones Públicas para que “la publicación de actos y comunicaciones que, por disposición legal o reglamentaria, deban publicarse en tablón de anuncios o edictos” sea *sustituida* o *complementada* por su publicación en la sede electrónica del organismo correspondiente. Las universidades españolas, en mayor o menor medida, ya vienen utilizando la publicidad a través de sus páginas web como “complemento” de la publicación oficial que se realiza en los tabloneros de anuncios “físicos”. Pero esa publicidad en la Red no reúne los

requisitos legales y condiciones técnicas que la LAE exige para atribuir a un entorno virtual la condición de “tablón de anuncios oficial”.

La creación de “tablonos oficiales electrónicos” requiere la colaboración de distintos agentes de la comunidad universitaria que han de desenvolverse en diversos planos de actuación coordinada (fundamentalmente Gerencia, Secretaría General y Servicios de Tecnologías de la Información y la Comunicación). La labor a desarrollar se proyecta, básicamente, en las siguientes tareas: diseño del procedimiento y de los programas de publicación, diseño del procedimiento y de los programas de gestión del tablón, y dotación de las infraestructuras precisas para el acceso a la información publicada en los tablonos oficiales “electrónicos” a través de terminales físicas estratégicamente ubicadas para garantizar el acceso de los ciudadanos a su contenido. Todo ello ha de llevarse a cabo dentro del marco, relativamente flexible, que han ido delimitando las distintas normas jurídicas aplicables a la publicidad y publicación de los actos administrativos.

El artículo 3.6 LAE establece, como finalidades que debe alcanzar la Administración Pública a propósito de la implantación de la administración electrónica, la simplificación de “los procedimientos administrativos” y el logro de mayores cotas de participación y de transparencia en éstos; todo ello, claro está, “con las debidas garantías legales”. Esta última advertencia de la norma hay que entenderla como comprensiva no sólo de las reglas que directamente disciplinan los procedimientos administrativos sino también de aquellas otras que, por su carácter de normas de Orden Público, han de presidir la actuación de toda Administración. De especial relevancia es, a este respecto, el régimen establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (en adelante LOPD). La puesta en marcha de los tablonos oficiales electrónicos debe ir necesariamente acompañada de una revisión de los procedimientos desde la perspectiva de los datos de carácter personal que son objeto de publicación, para garantizar su adecuado tratamiento de modo que queden protegidos “las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor e intimidad personal y familiar” (artículo 1 LOPD).

En las páginas siguientes se indican las herramientas precisas para la creación de “tablonos oficiales” en su formato electrónico.

II. MARCO LEGAL

- ***Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administra-tivo Común***

Artículo 59

5. Cuando los interesados en un procedimiento sean desconocidos, se ignore el lugar de la notificación o el medio a que se refiere el punto 1 de este artículo, o bien, intentada la notificación, no se hubiese podido practicar, la notificación se hará por medio de anuncios en el tablón de edictos del Ayuntamiento en su último domicilio, en el Boletín Oficial del Estado,

de la Comunidad Autónoma o de la Provincia, según cuál sea la Administración de la que proceda el acto a notificar, y el ámbito territorial del órgano que lo dictó.

En el caso de que el último domicilio conocido radicara en un país extranjero, la notificación se efectuará mediante su publicación en el tablón de anuncios del Consulado o Sección Consular de la Embajada correspondiente.

Las Administraciones públicas podrán establecer otras formas de notificación complementarias a través de los restantes medios de difusión, que no excluirán la obligación de notificar conforme a los dos párrafos anteriores.

6. La publicación, en los términos del artículo siguiente, sustituirá a la notificación surtiendo sus mismos efectos en los siguientes casos:

a) Cuando el acto tenga por destinatario a una pluralidad indeterminada de personas o cuando la Administración estime que la notificación efectuada a un solo interesado es insuficiente para garantizar la notificación a todos, siendo, en este último caso, adicional a la notificación efectuada.

b) Cuando se trata de actos integrantes de un procedimiento selectivo o de concurrencia competitiva de cualquier tipo. En este caso, la convocatoria del procedimiento deberá indicar el tablón de anuncios o medios de comunicación donde se efectuarán las sucesivas publicaciones, careciendo de validez las que se lleven a cabo en lugares distintos.

Artículo 60. Publicación

1. Los actos administrativos serán objeto de publicación cuando así lo establezcan las normas reguladoras de cada procedimiento o cuando lo aconsejen razones de interés público apreciadas por el órgano competente.

2. La publicación de un acto deberá contener los mismos elementos que el punto 2 del artículo 58 exige respecto de las notificaciones. Será también aplicable a la publicación lo establecido en el punto 3 del mismo artículo.

En los supuestos de publicaciones de actos que contengan elementos comunes, podrán publicarse de forma conjunta los aspectos coincidentes, especificándose solamente los aspectos individuales de cada acto.

Artículo 61. Indicación de notificaciones y publicaciones

Si el órgano competente apreciase que la notificación por medio de anuncios o la publicación de un acto lesiona derechos o intereses legítimos, se limitará a publicar en el Diario Oficial que corresponda una somera indicación del contenido del acto y del lugar donde los interesados podrán comparecer, en el plazo que se establezca, para conocimiento del contenido íntegro del mencionado acto y constancia de tal conocimiento.

- **Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público**
Artículo 55. 2

Las Administraciones públicas, entidades y organismos a que se refiere el artículo 2 del presente Estatuto seleccionarán a su personal funcionario y laboral mediante los procedimientos en los que se garanticen los principios constitucionales antes expresados, así como los establecidos a continuación:

a) Publicidad de las convocatorias y sus bases.

● ***Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos***

Artículo 11. Publicaciones electrónicas de Boletines Oficiales

1. La publicación de los diarios o boletines oficiales en las sedes electrónicas de la Administración, Órgano o Entidad competente tendrá, en las condiciones y garantías que cada Administración Pública determine, los mismos efectos que los atribuidos a su edición impresa.

2. La publicación del «Boletín Oficial del Estado» en la sede electrónica del organismo competente tendrá carácter oficial y auténtico en las condiciones y con las garantías que se determinen reglamentariamente, derivándose de dicha publicación los efectos previstos en el título preliminar del Código Civil y en las restantes normas aplicables.

Artículo 12. Publicación electrónica del tablón de anuncios o edictos

La publicación de actos y comunicaciones que, por disposición legal o reglamentaria deban publicarse en tablón de anuncios o edictos podrá ser sustituida o complementada por su publicación en la sede electrónica del organismo correspondiente.

● ***Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones***

Artículo 18. Publicidad de las subvenciones concedidas

Los órganos administrativos concedentes publicarán en el diario oficial correspondiente, y en los términos que se fijen reglamentariamente, las subvenciones concedidas con expresión de la convocatoria, el programa y crédito presupuestario al que se imputen, beneficiario, cantidad concedida y finalidad o finalidades de la subvención.

Sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior, la publicidad de las subvenciones concedidas por entidades locales de menos de 50.000 habitantes podrá realizarse en el tablón de anuncios. Además, cuando se trate de entidades locales de más de 5.000 habitantes, en el diario oficial correspondiente se publicará un extracto de la resolución por la que se ordena la publicación, indicando los lugares donde se encuentra expuesto su contenido íntegro.

No será necesaria la publicación en el diario oficial de la Administración competente la concesión de las subvenciones en los siguientes supuestos:

- Cuando las subvenciones públicas tengan asignación nominativa en los presupuestos de las Administraciones, organismos y demás entidades públicas a que se hace referencia en el artículo 3 de esta Ley.*
- Cuando su otorgamiento y cuantía, a favor de beneficiario concreto, resulten impuestos en virtud de norma de rango legal.*

- Cuando los importes de las subvenciones concedidas, individualmente consideradas, sean de cuantía inferior a 3.000 euros. En este supuesto, las bases reguladoras deberán prever la utilización de otros procedimientos que, de acuerdo con sus especiales características, cuantía y número, aseguren la publicidad de los beneficiarios de las mismas.
- Cuando la publicación de los datos del beneficiario en razón del objeto de la subvención pueda ser contraria al respeto y salvaguarda del honor, la intimidad personal y familiar de las personas físicas en virtud de lo establecido en la Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y Familiar y a la Propia Imagen, y haya sido previsto en su normativa reguladora.

Los beneficiarios deberán dar la adecuada publicidad del carácter público de la financiación de programas, actividades, inversiones o actuaciones de cualquier tipo que sean objeto de subvención, en los términos reglamentariamente establecidos.

- **Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos de las Administraciones Públicas**

Artículo 1. Objeto y finalidad

La presente Ley tiene por objeto regular la contratación del sector público, a fin de garantizar que la misma se ajusta a los principios de libertad de acceso a las licitaciones, publicidad y transparencia de los procedimientos, y no discriminación e igualdad de trato entre los candidatos, y de asegurar, en conexión con el objetivo de estabilidad presupuestaria y control del gasto, una eficiente utilización de los fondos destinados a la realización de obras, la adquisición de bienes y la contratación de servicios mediante la exigencia de la definición previa de las necesidades a satisfacer, la salvaguarda de la libre competencia y la selección de la oferta económicamente más ventajosa.

- **Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades**

Disposición adicional vigésimo primera. Protección de datos de carácter personal.

1. Lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, será de aplicación al tratamiento y cesión de datos derivados de lo dispuesto en esta Ley Orgánica.

Las universidades deberán adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, tratamiento o acceso no autorizados.

2. El Gobierno regulará, previo informe de la Agencia Española de Protección de Datos, el contenido de los currículos a los que se refieren los artículos 57.2 y 62.3.

3. No será preciso el consentimiento de los estudiantes para la publicación de los resultados de las pruebas relacionadas con la evaluación de sus conocimientos y competencias ni de los actos que resulten necesarios para la adecuada realización y seguimiento de dicha evaluación.

4. Igualmente no será preciso el consentimiento del personal de las universidades para la publicación de los resultados de los procesos de evaluación de su actividad docente, investigadora y de gestión realizados por la universidad o por las agencias o instituciones públicas de evaluación.

5. El Gobierno regulará, previo informe de la Agencia Española de Protección de Datos, el contenido académico y científico de los currículos de los profesores e investigadores que las universidades y las agencias o instituciones públicas de evaluación académica y científica pueden hacer público, no siendo preciso en este caso el consentimiento previo de los profesores o investigadores.

● ***Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal***

Norma cuyo contenido íntegro ha de ser tenido en cuenta como régimen jurídico de obligado cumplimiento.

III. TABLÓN DE ANUNCIOS ELECTRÓNICO

1. PROCEDIMIENTO

FASE I

En cada órgano con la facultad de insertar anuncios en el tablón habrá un miembro que cuente con la atribución de ordenar la publicación; éste será el “emisor con insérese” (ECI). Una vez elaborado el texto cuya publicación se pretende el ECI lo firmara electrónicamente con su certificado personal junto con un “Formulario de Inserción” en el que se especificará, el asunto, el órgano emisor, el ECI, el plazo de publicación, el apartado del tablón en el que se ha de insertar y, de forma opcional según los casos, un sucinto resumen o extracto del texto a publicar.

FASE II

Ambos documentos firmados conjuntamente serán enviados a Secretaría General. La aplicación gestora del tablón permitirá al ECI conocer el instante en el que el texto es recibido en Secretaría General. Las publicaciones del tablón electrónico serán las únicas que tengan la consideración de auténticas y vincularán jurídicamente a la Universidad, lo que hace necesaria una comprobación de las resoluciones o acuerdos a publicar de forma que se garantice la unidad de criterio y un ajuste adecuado a la legalidad. Dentro de Secretaría General, el responsable de publicaciones oficiales (RPO), será el encargado de realizar este control. Éste consistirá en la comprobación de aspectos como: a) si es publicable la norma, b) procede de un ECI válido, c) determinar el alcance de la publicación (esto es, si es accesible sólo para la Universidad o accesibilidad universal), d) si la resolución ha de ser publicada íntegramente o no, e) determinar si se ha de incluir en Boletín Oficial de la Universidad, f) comprobar los plazos de publicación fijados por el ECI, y g) si la resolución contiene datos de carácter personal, comprobar que el volumen de datos incluidos en el documento no sea excesivo de acuerdo con la finalidad perseguida con la publicación. Estas comprobaciones en ningún caso implicarán un control del contenido del documento.

Una vez realizadas las comprobaciones el responsable emitirá su opinión; si ésta es favorable se procederá a la publicación en los términos del paso siguiente; si es desfavorable la resolución será devuelta al emisor original junto con una serie de recomendaciones para que sean subsanados los posibles defectos en los que aquélla pudiera incurrir. Una vez corregidos los defectos y creado un nuevo documento, el procedimiento para la publicación se repetirá.

FASE III

Realizadas las comprobaciones de la fase II y emitida opinión favorable por el RPO, se generará una copia auténtica del documento original a la que se incorporará el sello de órgano de Secretaría General y se ordenará la inserción de la resolución o acuerdo en el tablón de anuncios electrónico por el plazo determinado por el órgano de origen, plazo que podrá ser prorrogado o reducido a petición del órgano impulsor o de la Secretaría General.

Transcurrido el plazo de publicación la resolución será retirada del Tablón y se enviará al órgano emisor una copia de la misma a la que se adjuntará un certificado del tiempo de emisión que será llevará el sello electrónico de Secretaría General, para que se proceda a su archivo definitivo.

2. DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO (VER ANEXO I)

IV. PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Las universidades públicas, para el cumplimiento de sus fines, actúan sometidas a los **principios de legalidad y de transparencia en la actividad administrativa**. El respeto a dichos principios obliga a las universidades, como Administraciones públicas, a dar la debida publicidad a sus actos. Los actos administrativos se materializan, en la mayoría de los casos, en resoluciones y acuerdos y éstos contienen, a menudo, datos de carácter personal.

Las universidades públicas, para satisfacer el principio de transparencia, cuentan con tabloneros de anuncios colocados en sus dependencias, en los que se insertan las resoluciones y acuerdos en los cuales queda reflejada su actividad. Ahora, haciendo uso de la facultad del artículo 12 de la LAE, es posible (y recomendable) sustituir los tabloneros tradicionales por los tabloneros oficiales electrónicos. No obstante, hay que tener en cuenta que toda **publicación** que contenga **datos de carácter personal** supone una **cesión de datos**. Dicha cesión encontraría su presupuesto habilitante en la Ley 30/1992, de de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (en adelante LRJAP) y en las normas legales o reglamentarias que impusieran el sometimiento de un determinado procedimiento al principio de publicidad. Por ello, al venir impuesta la cesión en una ley no sería necesario el consentimiento del interesado. Las leyes que regulen los procedimientos, cuando prevean la publicación, constituirán presupuesto habilitante para llevarla a cabo.

Sin embargo, su publicación a través de la Web (que si bien no podríamos decir que tiene un alcance ilimitado sí que tendría una difusión de mayor alcance del que hasta ahora tenía) se podría traducir en una limitación al derecho fundamental a la protección de datos de carácter personal más extensa que la que se daba hasta este momento. Es decir, la publicación por medios electrónicos y a través de Internet supone una restricción al derecho a la protección de datos de carácter personal consecuencia de las exigencias del respeto al principio de transparencia en la actividad administrativa.

Como es doctrina reiterada del Tribunal Constitucional, para afirmar la legalidad de una medida restrictiva de derechos fundamentales hay que ponderar su proporcionalidad en relación con el fin perseguido. Esta ponderación se realizará mediante el **juicio de proporcionalidad**, consistente en averiguar si los medios a emplear son idóneos, adecuados y proporcionales para alcanzar el fin. El fin perseguido es la adaptación de las Universidades públicas a la LAE, que proclama en su artículo 1 y 6 “el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las Administraciones públicas a través de medios electrónicos”. La publicación electrónica a través de Internet es un trámite necesario para garantizar dicho derecho, por lo que el medio a emplear superaría el juicio de proporcionalidad, pues sería idóneo, adecuado y proporcional, siendo legítima esa nueva restricción al derecho a la protección de datos.

Conviene señalar que el juicio de proporcionalidad debe ser también aplicado en relación con el medio por el que se lleva a cabo la misma: éste tendrá ser el menos gravoso para los derechos de los interesados, utilizando, cuando sea posible, los accesos restringidos a las resoluciones, a través de la habilitación de Intranets o sistemas de firma electrónica, entre los que se encontraría el uso de claves.

No obstante la habilitación legal para este tipo de publicación, habrá de aplicarse el juicio de proporcionalidad a cada publicación concreta, respetando en cada una de ellas los principios de la LOPD, merced a los cuales la restricción en cada caso será la mínima indispensable. La LOPD enuncia en su articulado unos principios que deben regir el tratamiento de datos personales. Para la publicación en los tablones oficiales electrónicos es fundamental el respeto de los principios contenidos en su artículo 4.

Así, el citado precepto en apartado primero establece el **principio de calidad**: “*Los datos de carácter personal sólo se podrán recoger para su tratamiento, así como someterlos a dicho tratamiento, cuando sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con el ámbito y las finalidades determinadas explícitas y legítimas para las que se hubieran obtenido*”. Ello implica la obligación para el responsable del fichero de que los datos a publicar sean los mínimos imprescindibles para que las exigencias del principios de transparencia y de publicidad se vean alcanzadas pero asegurando que el grado de injerencia en el derecho la protección de datos de carácter personal sea el más bajo posible.

En relación con esta cuestión hay que tener también en cuenta el **deber de actualización** impuesto en el artículo 4.3 LOPD, a tenor del cual “*Los datos de carácter personal serán exactos y puestos al día de forma que respondan con veracidad a la situación actual del afectado*”. Queda,

así, el responsable obligado a revisar constantemente la información publicada en los tabloneros oficiales electrónicos, de manera que ésta se mantenga siempre debidamente actualizada, y para que los datos personales, una vez cumplida la finalidad de la publicación y cuando dichos datos no sean necesarios, se supriman o se bloquee el acceso a los mismos.

Finalmente, en esta sucinta referencia al marco legal que circunscribe la publicación de datos en tabloneros oficiales, hay que mencionar el **principio de finalidad**, enunciado en el apartado segundo del precitado artículo 4 LOPD a cuyo tenor “*los datos no podrán utilizarse para finalidades incompatibles con aquéllas para las que fueron recabados*”. Así, el responsable de la publicación deberá adoptar las medidas que sean necesarias para evitar que los datos objeto de publicación puedan ser recogidos por un tercero para proceder a un tratamiento de los mismos no autorizado por la LOPD.

Sobre estas cuestiones se realizan recomendaciones concretas en el apartado siguiente a propósito de las buenas prácticas.

V. BUENAS PRÁCTICAS

1. RECOMENDACIÓN SOBRE LA OPCIÓN POR EL CARÁCTER COMPLEMENTARIO O EXCLUSIVO DEL “TABLÓN OFICIAL DE ANUNCIOS”

El artículo 12 LAE permite optar bien por mantener los tabloneros oficiales de anuncios “físicos” y “complementar” la publicidad con los tabloneros electrónicos, o bien por “sustituir” aquéllos por éstos, de modo que sólo lo publicado en el tablón electrónico tenga valor de publicidad a efectos legales. Son varias las razones que aconsejan optar por la segunda posibilidad:

- 1º) La “duplicidad” de tabloneros oficiales puede generar incertidumbres y problemas en relación con las fechas y plazos de publicidad de los actos y comunicaciones.
- 2º) La primera de las opciones podría ralentizar la incorporación de la “cultura electrónica” entre los miembros de las universidades, particularmente entre los responsables de las unidades administrativas a cargo de los variados procedimientos administrativos objeto de publicidad.

Para que el tablón electrónico sea el único con valor “oficial” será preciso que el órgano de gobierno de cada universidad que tenga atribuida la competencia normativa acuerde que sólo éste (que deberá estar ubicado en la sede electrónica de la universidad) tendrá la consideración de tablón oficial. Tal acuerdo, en la medida en la que comporta importantes consecuencias de régimen jurídico, deberá ser objeto de publicidad legal en, al menos, el Boletín Oficial de la Región en que la universidad tenga su domicilio y en la Sede Electrónica de la propia universidad.

2. RECOMENDACIONES PARA LA DESIGNACIÓN DEL ECI Y RPO

Para el funcionamiento del Tablón Oficial es imprescindible la creación de dos figuras con funciones muy definidas:

- Las distintas unidades administrativas que componen la universidad y que, por tanto, pueden generar documentos que han de publicarse en el Tablón Oficial, han de agruparse

en torno a un ECI (emisor con insértese) que asume la responsabilidad de solicitar la inserción de un documento en el tablón, estableciendo las condiciones de tal publicación.

- Con carácter centralizador y con el fin de coordinar el tablón, y garantizar el cumplimiento de las formalidades que correspondan, incluidas las derivadas de la protección de datos, se crea la figura del RPO (responsable de publicaciones oficiales).

En torno a ambas figuras pueden realizarse las siguientes recomendaciones:

2.1. La responsabilidad de ECI debe ser asumida por un número no excesivo de personas. En este sentido, se propone que se asigne esta función a los jefes de área o de servicio respecto de las unidades administrativas que dependan de ellos. De esta forma, tendrán la ventaja de conocer la materia objeto de publicación, y decidir sobre la necesidad o no de su publicación, así como sobre la forma en que debe estar redactado el documento en cuestión.

En el supuesto de los acuerdos de órganos colegiados, parece razonable que el ECI sea el secretario del órgano o funcionario en el que delegue. Sin embargo, respecto de los órganos de los que el Secretario General, y en la medida de que la orden final de publicación le corresponde a él, debería asumir la función de ECI algún miembro del personal de administración y servicios, el de mayor categoría administrativa, de la Secretaría General.

En lo referido a las resoluciones rectorales podría asumir esta función la persona que desempeñe la jefatura de gabinete o, en su defecto, el ECI encargado de Secretaría General.

2.2. Es posible deslindar las funciones de control de cumplimiento de formalidades de inserción en el tablón y el control de protección de datos, siendo desempeñadas por personas diferentes. No obstante, se aconseja que una sola persona asuma la responsabilidad de RPO, con el fin de dotar de mayor celeridad y reducir el número de intervinientes en el proceso.

2.3. La incorporación del control de protección de datos en el proceso de publicación demanda que la persona que desempeña el puesto de RPO sea preferiblemente un jurista. A su vez, tiene como ventaja, que puede asesorar a los ECI en materia de legalidad sobre lo publicable. Igualmente, su capacidad de análisis jurídico le permitirá proponer nuevas buenas prácticas e identificar procedimientos administrativos susceptibles de simplificar e incorporar al proyecto de administración electrónica. Así, a modo de ejemplo, en la Universidad de Murcia, el RPO es el responsable técnico, desde la perspectiva jurídica, del proyecto de administración electrónica y protección de datos personales, dependiendo de Secretaría General.

2.4. Tanto cada uno de los ECI como el RPO deben tener nombrados sustitutos para que en caso de ausencia no se vea retrasada la publicación oficial de documentos. Igualmente, los Vicesecretarios Generales o, en su defecto, el Vicerrector que se designe, deben actuar como sustitutos del Secretario General para la orden final de inserción de las resoluciones o acuerdos en el tablón oficial. En este supuesto, el sistema de auditoría debe permitir conocer si las órdenes de emisión han sido emitidas por los titulares o por los sustitutos.

3. RECOMENDACIONES SOBRE EL ACCESO A LA INFORMACIÓN

3.1. Aunque la LAE atribuye valor jurídico a la publicación de actos y comunicaciones en cualquier lugar de la “sede electrónica”, es recomendable crear un espacio específico dentro de ésta para el “tablón de anuncios oficial”. Así, además de maximizar las garantías vinculadas a la posibilidad de consulta y conocimiento por los ciudadanos de los actos y comunicaciones publicadas, se logra mayor seguridad en la gestión y control de la información publicada.

3.2. Es recomendable que se coloquen terminales informáticas en los lugares donde antes existían tabloneros físicos, de manera que el uso de estos medios electrónicos no pueda suponer desventajas o restricciones para los ciudadanos que no dominen las tecnologías de la información y la comunicación.

3.3. El acceso a través de estos terminales tendrá que ser sencillo y gratuito y las universidades deberán prestar a los usuarios la asistencia técnica que precisen. Asimismo la presencia de estos terminales deberá ser adecuadamente señalizada en las instalaciones donde se encuentren. De esta manera se evitará que se generen desigualdades y se ahonde en la brecha digital.

3.4. Los programas y aplicaciones que gestionen el tablón de anuncios deberán permitir la consulta de la información de una forma sencilla. Es recomendable que la búsqueda de información pueda realizarse no sólo directamente en los apartados en los que se estructura la página del Tablón, sino también por los campos de “fecha de publicación” y “tipo de procedimiento”.

3.5. Para evitar usos indebidos y dilaciones innecesarias en las consultas de los terminales físicos en los espacios de la universidad, es recomendable que en ellos la navegación se restrinja a la página de “Tablón oficial”.

3.6. Debido a las exigencias del principio de neutralidad tecnológica los programas y aplicaciones que gestionen el tablón de anuncios electrónico deberán ser de estándares abiertos o de uso generalizado por los ciudadanos.

3.7. El tablón deberá respetar el principio de igualdad. Las aplicaciones gestoras del mismo deberán permitir a las personas discapacitadas el acceso a la información contenida en los tabloneros en condiciones de igualdad, de forma que no se produzcan discriminaciones.

3.8. Es preciso recordar que la notificación por publicación del contenido de los actos administrativos, cuando se lleve a cabo en los tabloneros oficiales electrónicos de las universidades, tendrá un carácter meramente complementario de la que se lleve a cabo a través de los medios previstos en el artículo 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de RJAP-PAC. Igualmente conviene tener en cuenta que sigue siendo preciso respetar los requisitos generales sobre difusión y notificación previstos en las normas reguladoras de cada procedimiento; por ejemplo, así cuando la norma establezca la necesidad de publicidad a través de tablón y boletines oficiales o diarios, la publicación en tablón electrónico no suprime la obligatoriedad de proceder a la publicación a través de aquellos medios.

4. RECOMENDACIONES SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS

4.1. Para una gestión eficiente y rápida de la información se recomienda llevar a cabo un rediseño de los procedimientos administrativos, que incida sobre todo en la agilización y digitalización de los mismos.

4.2. Para dotar de mayor agilidad al procedimiento de inserción en el tablón se recomienda catalogar los procedimientos administrativos cuyas resoluciones o acuerdos tengan acceso al tablón.

5. RECOMENDACIONES SOBRE LA GESTIÓN DEL TABLÓN

5.1. Para mayor seguridad y eficiencia es recomendable que la aplicación informática que soporte el tablón oficial electrónico cree un entorno cerrado, al que los usuarios tengan acceso autenticado y según sus perfiles correspondientes.

5.2. Una gestión eficiente de la información conlleva evitar que los tabloneros de anuncios electrónicos se conviertan en auténticos vertederos de resoluciones; por ello, es recomendable que la información sea constantemente actualizada y revisada, de forma que se vayan suprimiendo las resoluciones cuya permanencia en el tablón no resulte necesaria. A tal fin es recomendable que el ECI indique en su solicitud de inserción (y el RPO confirme) las fechas de inicio y fin de publicación del acto o comunicación.

5.3. Es recomendable que el responsable del tablón adopte las medidas necesarias para evitar que las resoluciones puedan ser indexadas por los motores de búsqueda a partir de los datos personales que puedan contener. De esta manera se evitarán tratamientos no autorizados y se protegerá de forma más efectiva la privacidad de los titulares de los datos personales que consten en las resoluciones publicadas en el tablón.

6. RECOMENDACIONES SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS

6.1. En la publicación de los censos se recomienda que sólo tengan acceso a ellos aquellos que ostenten la condición de electores o elegibles. Se recomienda que el acceso a los censos requiera la identificación y autenticación a través de los sistemas de firma electrónica, incluyendo los incorporados al documento nacional de identidad o por otros medios, como la introducción de claves de acceso. En todo caso, los programas deberán evitar la posibilidad de que se realicen descargas o creaciones de ficheros digitales.

6.2. Recomendaciones para la publicación de datos de carácter personal en procedimientos selectivos o de concurrencia competitiva:

6.2.1. En las relaciones de aspirantes admitidos y excluidos para la realización de las pruebas de dicho procedimiento se recomienda, respetando los principios de publicidad y transparencia, publicar sólo los nombres y apellidos o utilizar los números de documento nacional de identidad.

6.2.2. En las relaciones de aprobados y suspensos de las distintas pruebas de las que conste el procedimiento se recomienda, por un lado, en las relaciones de aprobados, que

los datos personales que se publiquen sólo el nombre y apellidos de los aspirantes que han superado la prueba; por otro lado, se recomienda no publicar datos personales de quienes no han superados las distintas pruebas, debiendo estos deducir su situación al no aparecer en la lista de aprobados.

6.2.3. Cuando se tengan que publicar baremos, para designar cada uno de los campos se utilizarán las claves o códigos alfa-numéricos en los términos señalados en la convocatoria.

6.2.4. En caso de que exista un cupo de discapacitados no se hará, en modo alguno, mención al tipo o grado de discapacidad de los aspirantes, siendo suficiente que quienes se presenten por este cupo queden identificados por la letra “D”, a continuación del nombre o número de documento nacional de identidad.

6.2.5. En la resolución que contenga la relación, provisional o definitiva, de quienes hayan superado los procedimientos sólo serán publicados sus nombres y apellidos y números de documento nacional de identidad. Será de aplicación lo señalado en la recomendación anterior, cuando los aspirantes hayan accedido por el cupo de discapacitados.

6.2.7. Cuando se trate de procedimientos selectivos o de concurrencia competitiva relativos a oposiciones de promoción interna, se recomienda que las distintas publicaciones se lleven a cabo en una Intranet de acceso restringido al personal de la Universidad responsable.

6.2.8. Cuando se trate de la concesión de subvenciones por problemas de discapacidad no se publicará en la resolución dato personal alguno, siendo de aplicación a este caso el artículo 61 LRJAP que establece que “si el órgano competente apreciase que la notificación por medio de anuncios o la publicación de un acto lesiona derechos o intereses legítimos, se limitará a publicar en el Diario Oficial que corresponda una somera indicación del contenido del acto y del lugar donde los interesados podrán comparecer, en el plazo que se establezca, para conocimiento del contenido íntegro del mencionado acto y constancia de tal conocimiento”.

6.3. En las resoluciones de nombramientos para puestos de libre designación se recomienda que los únicos datos de carácter personal que se publiquen sean los relativos al nombre y apellidos, número de documento nacional de identidad y puesto asignado. Asimismo se recomienda que la publicación íntegra de estas resoluciones se realice en la Intranet institucional en la que el acceso esté restringido a quienes ostenten la condición de personal, laboral o funcionario, al servicio de la universidad.

6.4. En las listas de estudiantes admitidos a las distintas titulaciones universitarias se recomienda que los únicos datos a publicar sean el nombre y apellidos y número de documento nacional de identidad.

6.5. Cuando se lleve a cabo la notificación de un acto administrativo derivado de un procedimiento sancionador, de un procedimiento de responsabilidad patrimonial o de

cualquier otro procedimiento que contenga datos de carácter personal a través de su publicación en el tablón oficial electrónico se atenderá a lo establecido en el artículo 61 LRJAP. Para dichas publicaciones se recomienda que se evite la publicación integral del acto objeto de notificación y que los datos de carácter personal se limiten al nombre y apellidos y número de documento nacional de identidad.

III.- REUNIÓN DE ÓRGANOS COLEGIADOS POR VÍA TELEMÁTICA

Universidad Nacional de Educación a Distancia Ana María Marcos del Cano, Secretaria General Álvaro Jarillo Aldeanueva, Vicesecretario General Técnico

A. REGULACIÓN NORMATIVA

La Disposición adicional primera de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, prevé en su apartado primero la *Reunión de Órganos colegiados por medios electrónicos* en los siguientes términos:

“1. Los órganos colegiados podrán constituirse y adoptar acuerdos utilizando medios electrónicos, con respeto a los trámites esenciales establecidos en los artículos 26 y el 27.1 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.”⁴⁰

La remisión explícita del artículo a otros preceptos de la Ley 30/92 obliga a tener muy presente lo contemplado en estos artículos (principalmente los artículos 26 y 27 de la Ley 30/92⁴¹) así como a interpretar el texto conforme a un *criterio de analogía* que permita especificar de forma concreta las herramientas y procedimientos que pueden utilizar las Universidades conforme a las normas citadas.

B. ANÁLISIS DEL TEMA.

▪ Fases contempladas en la reunión de órganos colegiados:

En nuestro análisis es importante tener en cuenta que las normas citadas remiten a los elementos que en el ámbito universitario suelen conformar lo que se entiende como “reunión de un

⁴⁰ La segunda parte del artículo está dirigido de forma particular a la Administración General del Estado, por lo que, en principio, no sería de aplicación directa para el régimen de las Universidades.

⁴¹ Ley 30/92, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común: Artículo 26 (Convocatorias y sesiones.) y 27 (Actas). En los puntos siguientes del documento se especifican los apartados de estos artículos que son de aplicación en cada caso.

órgano colegiado”. Así, conforme a la práctica usual, podemos diferenciar entre cuatro fases distintas:

1. Convocatoria de los miembros.
2. Constitución del órgano.
3. Adopción de acuerdos.
4. Elaboración del Acta.

▪ Interpretación de los nuevos conceptos: traslación de la *presencia* a la *distancia*.

El legislador redactó la Ley 30/92 pensando en la reunión de órganos colegiados en la que los miembros tienen una *presencia física*⁴² y *contacto directo* (a través de los distintos sentidos que permiten la comunicación humana) por lo que la fase de la convocatoria era la única en la que, obviamente, la presencia y cercanía no eran elementos necesarios. Sin embargo la Ley 11/2007 autoriza en su Disposición adicional primera la realización de estos trámites “utilizando medios electrónicos” los cuales, por su propia esencia, no requieren una presencia física sino que implican una *distancia* y *ausencia de contacto directo* entre los interlocutores. Por tanto, el *quid* del asunto es interpretar las referidas normas conforme a un criterio de analogía para delimitar de forma precisa qué medios o herramientas son permitidos por el Legislador en la traslación al nuevo escenario de utilización de “medios electrónicos” sin vulnerar el verdadero espíritu de la norma.

C. PROPUESTAS:

La interpretación analógica de la normativa exige contrastar los preceptos mencionados de la Ley con las actividades que, en la realidad práctica de la administración electrónica, pueden (o podrán) permitir la reunión de los órganos colegiados “utilizando medios electrónicos”. Ante la prioridad de llegar a conclusiones útiles para el entorno universitario, a continuación se presentan una serie de propuestas divididas según las cuatro fases que habitualmente conforman la reunión de los órganos colegiados:

1. Convocatoria de los miembros (Art.26.2 y 26.3 Ley 30/92):

- La norma menciona el “régimen propio de convocatorias”:⁴³ el margen de discrecionalidad otorgado por el Legislador permite que cada Universidad regule libremente los conductos y requisitos formales de las convocatorias. Respecto de este punto, la Disposición Adicional primera no se refiere de forma expresa a la “convocatoria”, si bien ésta puede entenderse

⁴² A título de ejemplo, la Disposición adicional primera de la Ley 11/2007 remite al art.26 de la Ley 30/92 que menciona la “presencia” de los miembros como un requisito esencial para la válida constitución del órgano: “Para la válida constitución del órgano, a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la *presencia* del Presidente y Secretario [...]” (Las cursivas son nuestras).

⁴³ Ley 30/92, Art.26.: “[...] 2. Los órganos colegiados podrán establecer el régimen propio de convocatorias, si éste no está previsto por sus normas de funcionamiento. Tal régimen podrá prever una segunda convocatoria y especificar para ésta el número de miembros necesarios para constituir válidamente el órgano. 3. No podrá ser objeto de deliberación o acuerdo ningún asunto que no figure incluido en el orden del día, salvo que estén presentes todos los miembros del órgano colegiado y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría.”

como implícitamente incluida como requisito previo necesario para toda convocatoria de un órgano.⁴⁴

- **Propuesta 1:** Dentro de este margen de discrecionalidad, la convocatoria podrá hacerse por medios electrónicos siempre y cuando éstos garanticen el envío, la recepción de la misma, y la posibilidad de comunicarse con el órgano que convoca hasta el momento mismo de la constitución.

2. Constitución del órgano (Art.26.1 Ley 30/92)

- La norma menciona la “constitución del órgano”:⁴⁵ la Disposición adicional primera remite al art.26 de la Ley 30/92 que menciona la “presencia” de los miembros como un requisito esencial para la válida constitución del órgano. Por tanto, el concepto de la “presencia” en el entorno “electrónico” debe ser entendido como aquel proceso mediante el cual pueda garantizarse la comunicación entre los interlocutores. Asimismo, el art. 26 de la Ley 30/92 se refiere de forma implícita a la propia naturaleza y finalidad de los órganos cuando regula la constitución de los órganos “a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos”. La percepción visual puede ser un elemento importante a tener en cuenta para el desarrollo de una deliberación completa y para el proceso de formación de voluntad previo a la toma de las decisiones, por ello debe contemplarse como recomendación para garantizar una comunicación por medios electrónicos lo más completa posible.⁴⁶
- **Propuesta 2:** la constitución de órganos podrá realizarse por medios electrónicos siempre y cuando éstos garanticen la comunicación simultánea, directa y segura entre varios interlocutores. Asimismo, es recomendable (aunque no requisito imprescindible) que esta comunicación simultánea permita además la percepción visual ente los miembros del órgano.

3. Adopción de acuerdos. (Ley 30/92, Art. 26.3, 4 y 5)

⁴⁴ Esta Disposición Adicional sí contempla el aspecto de la “convocatoria” en el segundo punto de la Disposición Adicional referida al ámbito particular de la Administración General del Estado.

⁴⁵ Ley 30/92, Art.26.: “1. Para la válida constitución del órgano, a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la presencia del Presidente y Secretario o en su caso, de quienes le sustituyan, y la de la mitad al menos, de sus miembros, salvo lo dispuesto en el punto 2 de este artículo. Cuando se trate de los órganos colegiados a que se refiere el número 2 del artículo 22, el Presidente podrá considerar válidamente constituido el órgano, a efectos de celebración de sesión, si están presentes los representantes de las Administraciones Públicas y de las organizaciones representativas de intereses sociales miembros del órgano a los que se haya atribuido la condición de portavoces.”

⁴⁶ La percepción visual se contempla como un elemento recomendable para garantizar la plena comunicación “utilizando medios electrónicos”; si bien, ello no es óbice para contemplar otros procesos que permitan la incorporación de personas con discapacidad visual. Por tanto, el conjunto de esta recomendación debe interpretarse sin menoscabar los derechos que asisten a las personas con discapacidad y las obligaciones legales establecidas para que la Administración fomente la accesibilidad y plena incorporación de las personas con discapacidad conforme al principio de igualdad de oportunidades (Ver, en particular, la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad).

- La norma menciona la “Adopción de acuerdos”:⁴⁷ para cumplir esta obligación es necesario garantizar el entorno idóneo para el intercambio de ideas, la deliberación, la manifestación de la voluntad y la posterior consignación del acuerdo adoptado. La adopción de los acuerdos por mayoría implica una manifestación de la voluntad de los miembros.
- Propuesta 3: la manifestación de la voluntad podrá realizarse por medios electrónicos siempre y cuando éstos que garanticen la expresión de la misma y su conocimiento inmediato por parte de los demás miembros del órgano. Sería recomendable que el procedimiento para manifestar la voluntad se entienda como complementario del utilizado para las deliberaciones de forma que la votación y el recuento de su resultado puedan realizarse sin interrumpir el proceso general de deliberación propio de los órganos colegiados.

4.Elaboración del Acta (Ley 30/92, Art.27)

- La norma menciona actuaciones como levantar actas que especifiquen, entre otros aspectos, “los puntos principales de las deliberaciones, así como el contenido de los acuerdos adoptados”:⁴⁸ el objetivo para las Universidades es utilizar herramientas electrónicas que garanticen la elaboración, certificación y custodia de las actas con el mismo nivel de seguridad y confidencialidad que tienen los procedimientos actuales.
- En este sentido cabe recordar como, en el seno de la Administración de Justicia se ha introducido la posibilidad de admitir la documentación de las actuaciones procesales mediante sistemas de grabación y reproducción de la imagen y el sonido por medio del art. 147 de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil⁴⁹. Sin embargo, es necesario articular mecanismos que tienda a minimizar la posible existencia de defectos o fallos

⁴⁷ Ley 30/92, Art.26: “[...]3. No podrá ser objeto de deliberación o acuerdo ningún asunto que no figure incluido en el orden del día, salvo que estén presentes todos los miembros del órgano colegiado y sea declarada la urgencia del asunto por el voto favorable de la mayoría. 4. Los acuerdos serán adoptados por mayoría de votos. 5. Quienes acrediten la titularidad de un interés legítimo podrán dirigirse al Secretario de un órgano colegiado para que les sea expedida certificación de sus acuerdos.”

⁴⁸ Ley 30/92, Art.27: “Actas: 1. De cada sesión que celebre el órgano colegiado se levantará acta por el Secretario, que especificará necesariamente los asistentes, el orden del día de la reunión, las circunstancias del lugar y tiempo en que se ha celebrado, los puntos principales de las deliberaciones, así como el contenido de los acuerdos adoptados. 2. En el acta figurará, a solicitud de los respectivos miembros del órgano, el voto contrario al acuerdo adoptado, su abstención y los motivos que la justifiquen o el sentido de su voto favorable. Asimismo, cualquier miembro tiene derecho a solicitar la transcripción íntegra de su intervención o propuesta, siempre que aporte en el acto, o en el plazo que señale el Presidente, el texto que se corresponda fielmente con su intervención, haciéndose así constar en el acta o uniéndose copia a la misma. 3. Los miembros que discrepen del acuerdo mayoritario podrán formular voto particular por escrito en el plazo de cuarenta y ocho horas, que se incorporará al texto aprobado. 4. Cuando los miembros del órgano voten en contra o se abstengan, quedarán exentos de la responsabilidad que, en su caso, pueda derivarse de los acuerdos. 5. Las actas se aprobarán en la misma o en la siguiente sesión, pudiendo no obstante emitir el Secretario certificación sobre los acuerdos específicos que se hayan adoptado, sin perjuicio de la ulterior aprobación del acta. En las certificaciones de acuerdos adoptados emitidas con anterioridad a la aprobación del acta se hará constar expresamente tal circunstancia.

⁴⁹ Dicho precepto establece lo siguiente: 1. “Las actuaciones orales en vistas y comparencias se registrarán en soporte apto para la grabación y reproducción del sonido y de la imagen. 2. La grabación se efectuará bajo la fe del Secretario Judicial, a quien corresponderá la custodia de las cintas, discos o dispositivos en los que la grabación se hubiere efectuado. 3. Las partes podrán pedir, a su costa, copia de las grabaciones originales”.

técnicos que pudieran afectar a la validez de los acuerdos cuya constancia sea acreditada por esta vía⁵⁰.

- **Propuesta 4:** Las Universidades podrán utilizar sistemas electrónicos para registrar las intervenciones que tengan lugar durante las fases de deliberación y adopción de los acuerdos. Estos sistemas podrán ser mixtos (grabación de audio en soporte digital y/o registro de textos escritos en soporte digital) y todos ellos podrán ser considerados como “documentos” del órgano susceptibles de ser utilizados para la elaboración del Acta. El Acta deberá tener un soporte digital y deberá ser elaborada en formato de texto que permita establecer mediante lenguaje escrito las particularidades de las deliberaciones y acuerdos adoptados. Los medios o soportes en los que todos estos documentos queden almacenados deberán contar con medidas de seguridad que garanticen la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los documentos utilizados y almacenados.

D. ASPECTOS ORGANIZATIVOS.

En este apartado se describen una serie de recomendaciones que afectan a la organización y a las herramientas que cada universidad podría establecer para facilitar la realización de las propuestas que han realizado en cada una de las fases⁵¹.

1.Recomendaciones de organización para la propuesta 1 (Convocatoria de miembros):

- Diseñar una plataforma electrónica (Ej. Alf) que permita la creación de “comunidades virtuales” (una para cada órgano) y el envío simultáneo de correos electrónicos a los miembros de cada comunidad. La plataforma debe garantizar el acuse de recibo y ofrecer la posibilidad de recibir (“colgar”) documentos y demás comunicaciones entre los miembros de cada órgano.

2.Recomendaciones de organización para la propuesta 2 (Constitución del órgano):

- Utilizar herramientas tecnológicas que permitan la comunicación simultánea y a distancia. En el caso de ser a través de un sistema de “video/web” (teleconferencia con sistema de vídeo digital en tiempo real) o de “videoconferencia” (sistema de video analógico con algo de retraso en la simultaneidad de las comunicaciones y limitación en los puntos de conexión) deberá establecerse un “punto focal o central” que se corresponderá con el punto de conexión del Presidente del órgano. El sistema elegido deberá resolver previamente a la constitución del órgano problemas como la velocidad de las transmisiones, el número de puntos de conexión que pueden establecerse de forma simultánea, así como todos los aspectos necesarios para garantizar el correcto intercambio de información de forma simultánea entre puntos distantes.

⁵⁰ En este sentido, es significativa la doctrina de las audiencias Provinciales donde los defectos técnicos que impidan o dificulten la constatación de lo actuado en el acto de la vista oral o en alguna de las pruebas practicadas y recogidas mediante grabación dan lugar a la nulidad de lo actuado. Por ejemplo, cabe citar las SAP de Badajoz de 7 de julio de 2008 (JUR\2008\337058) , SAP de A Coruña, de 25 de junio de 2008 (JUR\2008\337771) o SAP de Castellón de 7 de abril de 2008 (AC\2008\1351) entre otras muchas.

⁵¹ **Nota:** Estas recomendaciones deberán ser completadas con las sugerencias tecnológicas que el grupo de expertos de las TIC realice respecto de las herramientas y procesos más recomendables para poder llevar a cabo las propuestas “utilizando medios electrónicos” (Disposición adicional primera Ley 11/2007).

3.Recomendaciones de organización para la propuesta 3 (Adopción de acuerdos):

- Utilizar para el desarrollo de la votación y la adopción del acuerdo el mismo medio utilizado para la deliberación (“video/web” o “videoconferencia”). En el caso de utilizar un sistema en la web podría diseñarse un formulario en la web que permita la expresión del voto desde cada ordenador conectado a la reunión del órgano. Como primera fase de adaptación, se recomienda instaurar los sistemas electrónicos como complemento a la reunión “presencial” de parte de los miembros del órgano (al menos del Presidente/a y Secretario/a).

4.Recomendaciones de organización para la propuesta 3 (Actas):

- Diseñar un “Diario de Sesiones” electrónico en el que queden registrados todos los documentos aportados así como las intervenciones realizadas en los debates y los resultados de las votaciones. La herramienta que se diseñe debería vincularse a la utilizada para permitir la comunicación durante las votaciones. Según sea la capacidad de la herramienta utilizada para la conservación de los documentos, éstos podrían custodiarse en la plataforma en soporte informático, bien en su versión original o bien en formato encriptado. Cualquiera de las dos versiones es válida siempre que se establezcan mecanismos (cortafuegos, contraseñas de acceso, contraseñas para modificación de documentos. etc) que aseguren la identidad e integridad de la información. Respecto de la formalización de los certificados de los acuerdos y de las actas de las deliberaciones, la firma digital (garantizada dentro de cada Universidad) del Presidente y el Secretario permite la válida certificación mediante medios exclusivamente electrónicos.

IV.-SEDE ELECTRONICA⁵²

Universidad Pompeu Fabra Montserrat Vives Cruells. Secretaria general adjunta Universitat Pompeu Fabra.
--

1. REGULACIÓN NORMATIVA

- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico del ciudadano a los servicios públicos.

CAPÍTULO I

De la sede electrónica

Artículo 10. La sede electrónica.

⁵² Se han tenido en cuenta los trabajos de implantación de la administración electrónica en la Universitat Pompeu Fabra, que cuenta con el asesoramiento de AGTIC y los trabajos en el marco del proyecto e-universidad de la Asociación Catalana de Universidades Públicas (ACUP).

1. La sede electrónica es aquella dirección electrónica disponible para los ciudadanos a través de redes de telecomunicaciones cuya titularidad, gestión y administración corresponde a una Administración Pública, órgano o entidad administrativa en el ejercicio de sus competencias.

2. El establecimiento de una sede electrónica conlleva la responsabilidad del titular respecto de la integridad, veracidad y actualización de la información y los servicios a los que pueda accederse a través de la misma.

3. Cada Administración Pública determinará las condiciones e instrumentos de creación de las sedes electrónicas, con sujeción a los principios de publicidad oficial, responsabilidad, calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad e interoperabilidad. En todo caso deberá garantizarse la identificación del titular de la sede, así como los medios disponibles para la formulación de sugerencias y quejas.

4. Las sedes electrónicas dispondrán de sistemas que permitan el establecimiento de comunicaciones seguras siempre que sean necesarias.

5. La publicación en las sedes electrónicas de informaciones, servicios y transacciones respetará los principios de accesibilidad y usabilidad de acuerdo con las normas establecidas al respecto, estándares abiertos y, en su caso, aquellos otros que sean de uso generalizado por los ciudadanos.

Artículo 17. Identificación de las sedes electrónicas.

Las sedes electrónicas utilizarán, para identificarse y garantizar una comunicación segura con las mismas, sistemas de firma electrónica basados en certificados de dispositivo seguro o medio equivalente.

Otros artículos afectados: 6, 8, 11, 12, 15, 18, 25, 27, 35, 36 y DA6.

- Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público

Al regular la sede electrónica hay que tener en cuenta esta Ley por cuanto hace referencia a aspectos relativos a la publicidad de los procesos de contratación a través de medios electrónicos, los cuales tienen que cumplir un conjunto de requerimientos.

Artículo 42. Perfil de contratante.

1. Con el fin de asegurar la transparencia y el acceso público a la información relativa a su actividad contractual, y sin perjuicio de la utilización de otros medios de publicidad en los casos exigidos por esta Ley o por las normas autonómicas de desarrollo o en los que así se decida voluntariamente, los órganos de contratación difundirán, a través de Internet, su perfil de contratante. La forma de acceso al perfil de contratante deberá especificarse en las

páginas Web institucionales que mantengan los entes del sector público, en la Plataforma de Contratación del Estado y en los pliegos y anuncios de licitación.

2. El perfil de contratante podrá incluir cualesquiera datos e informaciones referentes a la actividad contractual del órgano de contratación, tales como los anuncios de información previa contemplados en el artículo 125, las licitaciones abiertas o en curso y la documentación relativa a las mismas, las contrataciones programadas, los contratos adjudicados, los procedimientos anulados, y cualquier otra información útil de tipo general, como puntos de contacto y medios de comunicación que pueden utilizarse para relacionarse con el órgano de contratación. En todo caso deberá publicarse en el perfil de contratante la adjudicación provisional de los contratos.

3. El sistema informático que soporte el perfil de contratante deberá contar con un dispositivo que permita acreditar fehacientemente el momento de inicio de la difusión pública de la información que se incluya en el mismo.

4. La difusión a través del perfil de contratante de la información relativa a los procedimientos de adjudicación de contratos surtirá los efectos previstos en el Título I del Libro III.

A lo largo de la Ley se hacen continuas referencias a lo que ha de ser objeto de publicación el este perfil de contratante: artículo 37 sobre el recurso especial en materia de contratación; artículo 125 sobre anuncio previo; artículo 126 sobre la convocatoria de licitaciones; artículo 135 sobre clasificación de las ofertas y adjudicación provisional y definitiva del contrato; artículo 138 sobre publicidad de la adjudicación; artículo 175 sobre adjudicación de contratos; artículo 176 sobre el régimen de adjudicación de contratos; artículo 181 sobre procedimiento de celebración de acuerdos marco; artículo 309 sobre la plataforma de contratación del Estado. También hay que tener en cuenta lo que establece la disposición adicional decimonovena respecto a la utilización de medios electrónicos, informáticos y telemáticos en los procedimientos regulados en la Ley.

- Ley de Protección de Datos de Carácter Personal.

No reproducimos ninguno de sus preceptos, solamente recordar que toda publicación de datos personales tiene que ajustarse a la LOPD y su reglamento. En este sentido, consultar las recomendaciones emitidas por algunas agencias de protección de datos (ver, por ejemplo, *Recomendación 3/2008, de la APDCM, sobre tratamiento de datos de carácter personal en servicios de administración electrónica; Recomendación 2/2008, de la APDCM, sobre publicación de datos personales en boletines y diarios oficiales en Internet, en sitios web institucionales y en otros medios electrónicos y telemáticos; Recomendación 1/2008, de la Agencia Catalana de Protección de Datos, sobre la difusión de información que contenga datos de carácter personal a través de Internet*).

2. SOBRE LA SEDE ELECTRÓNICA. CONSIDERACIONES PREVIAS

- Se considera sede electrónica una dirección electrónica (según la propia definición de la Ley: identificador de un equipo o sistema electrónico desde el que se provee de información

o servicios en una red de comunicaciones) a través de la cual, las administraciones públicas difunden información y prestan servicios. En esa dirección los ciudadanos pueden ejercer los derechos previstos en la ley. Debe permitir el acceso de los ciudadanos para la realización de cualquier tipo de trámite o interacción con la Administración. Es, por tanto, la puerta de acceso de los ciudadanos a la información y servicios electrónicos de una administración pública. (art. 6, 10 y 25).

- De la dicción literal de la Ley se deduce que puede haber una sede electrónica por organismo o varias. Por ejemplo, podría considerarse que la contratación pública se sustancia en una sede electrónica distinta a la sede principal. En cualquier caso, en la norma de creación hay que dejar clara su naturaleza de sede electrónica.
- La sede electrónica obliga a la administración pública titular en cuanto a la integridad, veracidad y actualización de la información y de los servicios a los que se pueda acceder desde ésta (art. 6). Estos servicios tendrán que sujetarse a los principios de publicidad oficial, responsabilidad, calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, usabilidad, neutralidad e interoperabilidad.
- Hay que garantizar la confidencialidad en algunos casos de las comunicaciones. Por ejemplo, la divulgación de un documento o información pueda afectar a la seguridad pública, al honor, la intimidad y seguridad de las personas de acuerdo con la legislación aplicable en materia de archivos, bases de datos públicas y protección de datos personales.
- Hay que identificar el titular de la sede (art. 10).
- Deberá contener la información sobre las autoridades competentes para cada actividad de los servicios ofrecidos por las AAPP (art. 6).
- Deberá informar sobre la lista de sistemas de firma electrónica avanzada admitidos (art. 15).
- Deberá informar sobre la lista de sellos electrónicos utilizados por cada Administración (art. 18).
- Deberá publicarse en la sede la disposición de creación del registro electrónico y el acceso al registro (art. 25).
- Deberá contener los distintos tipos de escritos, comunicaciones o solicitudes que pueden presentarse (art. 25 y 35).
- Será necesario informar sobre los medios disponibles para la formulación de sugerencias y quejas (art. 6).
- Los ciudadanos deberán poder realizar consultas sobre el estado de tramitación de expedientes en los que tengan la condición de interesado (art. 6 y 32).

- Dispondrán de sistemas que permitan el establecimiento de comunicaciones seguras siempre que sea necesario (art. 10).
- Han de respetar los principios de accesibilidad y usabilidad de acuerdo con las normas establecidas al respecto (art. 10).
- Han de permitir garantizar la fecha y hora de publicación (art. 36).
- Deberá permitir establecer las conexiones seguras cuando sean necesarias (art. 10)
- En aquéllas administraciones que tengan lenguas cooficiales, se debe garantizar el acceso en ambas lenguas (DA 6).

3. RECOMENDACIONES

- Las Universidades públicas, como administraciones públicas que son, han de disponer de una sede electrónica (o varias) que comportará la responsabilidad de su titular respecto a la integridad, veracidad y actualización de la información y de los servicios a los que se pueda acceder desde ésta. Por tanto, ha de ser un espacio Web, claramente identificado con una dirección específica, que ha de permitir a una universidad publicar documentos íntegros (firmados digitalmente y recomendablemente con sello de tiempo) y dar garantías de publicación (logs encadenados).

- Hay que diferenciar entre Web o portal institucional y sede electrónica. La sede electrónica ha de ser una parte de la Web institucional. La gestión de la Web institucional y de la sede electrónica son diferentes dado que la segunda tiene implicaciones legales y de responsabilidad. De la Web se espera veracidad pero no se generan los mismos derechos de los ciudadanos respecto lo publicado en una sede electrónica.

- Una sede electrónica tiene que crearse por el órgano de gobierno competente de la Universidad (por lo general, el Consejo de Gobierno, mediante una norma).

- Esta norma de creación tiene que publicarse en los diarios oficiales ya que afecta a terceros, no sólo a los miembros de la comunidad universitaria.

- Una sede electrónica es una dirección electrónica. En esa dirección (página Web) la Universidad tiene que publicar toda la información que genera derechos y obligaciones a la institución. En esta página se tendrá que hacer constar claramente que se trata de una sede electrónica de la Universidad. En la normativa hay que determinar la dirección electrónica de la sede y fijar qué se publicará en la sede.

- Desde la página inicial de la Universidad se puede crear un enlace a la página de la sede electrónica de la Universidad. La forma de publicar y gestionar la sede electrónica no tiene que porque ser la misma que la de la Web.

- En sede electrónica se deben publicar las siguientes materias: la relación de los servicios y trámites de la Universidad que se realizan por medios electrónicos con sus correspondientes

formularios; los sistemas de identificación y comunicación segura mediante los correspondientes certificados digitales admitidos por la Universidad; el tablón de anuncios; el acceso al registro electrónico; el acceso a la plataforma de notificaciones telemáticas; el boletín oficial de la Universidad (que recordemos que puede sustituir a la publicación en los diarios oficiales en aquellos casos que no esté prevista en una norma la obligatoria publicación en un diario oficial, ya sea el BOE o el diario oficial de la comunidad autónoma); así como los medios disponibles para la formulación de sugerencias y quejas. También tiene que estar en una sede electrónica el perfil de contratante.

Entendemos que también debería publicarse en sede electrónica la normativa de la universidad y los acuerdos de órganos de gobierno (hay que tener presente que el diario oficial de las universidades, por falta de medios, generalmente no constituye un “diario oficial” como tal si no que se trata normalmente de un medio de publicación de acuerdos, resoluciones, etc., sin vinculación a su entrada en vigor o eficacia. Por tanto, la publicación de las normas y los acuerdos se debería garantizar al margen del denominado diario o boletín oficial).

- La publicación en sede electrónica ayuda a la localización de la información por parte de los interesados y a no tener que conocer la organización de cada universidad. Ello no es obstáculo a que la estructura interna de la Web tenga los enlaces correspondientes a la sede desde páginas temáticas o de servicios universitarios determinados.

- La sede ha de tener un certificado de dispositivo seguro (por ejemplo como el que ofrece Catcert de sede electrónica). Este certificado puede usarse para la conexión segura de los ciudadanos a páginas Web oficiales, la autenticación de un lugar Web, acoger registros electrónicos, la consulta y autorización de registros de representación, etc.

- Tiene que ser designado un o unos responsables de la sede electrónica (o sedes), con nombramiento y con atribuciones por el cargo. Tiene que haber un responsable de publicación de la sede, que tenga también la responsabilidad de eliminar todo aquello que pase a ser obsoleto. Ésta responsabilidad debe ser atribuida por cada universidad según su reparto de competencias, pero las secretarías generales se manifiestan como los órganos más adecuados debido a sus competencias sobre órganos de gobierno, publicación de acuerdos y de boletines oficiales, así como sobre el registro. La atribución de esta competencia tiene que quedar señalada en la normativa de creación de la sede.

- Lo que se publique tendría que ir firmado digitalmente, utilizando un certificado digital reconocido.

- Todo lo que se publica debería llevar un sello de tiempo para garantizar la fecha de su creación, así como generar evidencias electrónicas de existencia del documento y garantizar la validez jurídica de la fecha de la firma del documento. Con ello se garantiza la fecha y hora de publicación y, por tanto, de generación de derechos y obligaciones. Es recomendable asegurar este aspecto, por ejemplo, con más de un proveedor de sellado de tiempo lo que va a permitir garantizar una mayor disponibilidad del servicio.

- Es recomendable estudiar qué procesos automatizados de publicación de documentos en la sede electrónica pueden ser firmados mediante certificado digital de órgano.
- Deberá publicar una lista con los días considerados inhábiles.
- En aquellas administraciones que tengan lenguas cooficiales, se debe garantizar el acceso en ambas lenguas. En el caso de las universidades, se estará a lo que dispongan sus Estatutos sobre las lenguas oficiales de la universidad.
- En cuanto a la accesibilidad y usabilidad, se recomienda el nivel de cumplimiento AA de la Norma UNE 139803, "Aplicaciones informáticas para personas con discapacidad. Requisitos de accesibilidad para contenidos en la web": esta certificación acredita que la web institucional de una entidad cumple los estándares establecidos a nivel mundial que garantizan el acceso a todos usuarios de la red, independientemente del dispositivo que se utilice o de las limitaciones físicas que puedan tener).

4. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

- Hay que redefinir la Web de cada universidad y decidir cual es la dirección electrónica de la sede. Por ejemplo, "https://www.sedeelectronica.(acrónimo universidad).es". No es recomendable que sea la misma dirección que la corporativa de la universidad. Hay que recordar que no toda la Web de la universidad es sede electrónica.
- Hay que definir el modelo de publicación en la sede: centralizado, descentralizado. Eso es así porque quizás no todo lo que se publica hoy en día sea publicado de manera centralizada por el mismo órgano sino por diversos. Es recomendable que la publicación en la sede electrónica sirva para revisar estos procedimientos y aunque la publicación se pueda preparar por una unidad, el órgano responsable de la sede de la orden de publicación.

5. ASPECTOS TECNOLÓGICOS

Tanto la sede como los elementos y contenidos de la misma deben basarse en aplicaciones o sistemas que utilicen estándares abiertos o sean de uso generalizado por los ciudadanos (art. 6, 8 y 10).

Para publicar en la sede electrónica hay una serie de herramientas tecnológicas que son necesarias:

- Un gestor de contenidos
- Un gestor de formularios (herramienta que facilita la construcción, conservación, presentación y utilización de formularios dentro de la plataforma de administración electrónica).
- Herramientas de e-impresión
- Módulo de firma digital (conjunto de servicios que permite a las aplicaciones firmar digitalmente).
- Módulo de sello de tiempo (herramienta que permite pedir a una autoridad de sello de tiempo un certificado de sello de tiempo vinculado a un documento). Hay que garantizar que dicha fecha y hora se base en una fuente de tiempo fiable.
- Módulo de validación (herramienta que permite comprobar la validez de una firma digital)

- Módulo de firma automatizada (herramienta que permite mandar a firmar múltiples documentos y a partir de los certificados guardados en HSM firmarlos automáticamente guardando las evidencias necesarias para garantizar la validez jurídica de los documentos formados digitalmente).
- e-logs (herramienta que permite guardar y explotar evidencias sobre procesos electrónicos). Esta herramienta ha de garantizar que cuando se publique cualquier documento en las sede electrónica, se “despublique”, se modifique, etc. se genere una entrada en esta plataforma de forma que quede constancia de la acción. Estos logs deberían encadenarse con la anterior entrada a través del hash de la entrada anterior e incorporar un sello de tiempo para mayor garantía o evidencia.

V.- BOLETÍN OFICIAL DIGITAL

Universidad Nacional de Educación a Distancia Ana María Marcos del Cano, Secretaria General Álvaro Jarillo Aldeanueva, Vicesecretario General Técnico

A. REGULACIÓN NORMATIVA

La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, prevé en su artículo 11 la posibilidad de la publicación electrónica de los Boletines Oficiales, señalando que:

“1. La publicación de los diarios o boletines oficiales en las sedes electrónicas de la Administración, Órgano o Entidad competente tendrá, en las condiciones y garantías que cada Administración Pública determine, los mismos efectos que los atribuidos a su edición impresa.”

La segunda parte de este mismo artículo también se refiere de forma expresa a la publicación electrónica del BOE (disposición que ha sido desarrollada por el Real Decreto 181/2008, de 8 de febrero, referido a la edición electrónica):

“2. La publicación del «Boletín Oficial del Estado» en la sede electrónica del organismo competente tendrá carácter oficial y auténtico en las condiciones y con las garantías que se determinen reglamentariamente, derivándose de dicha publicación los efectos previstos en el título preliminar del Código Civil y en las restantes normas aplicables”.

Asimismo, la Ley 11/2007 también prevé la Publicación electrónica del tablón de anuncios o edictos en su artículo 12, al señalar que:

“La publicación de actos y comunicaciones que, por disposición legal o reglamentaria deban publicarse en tablón de anuncios o edictos podrá ser sustituida o complementada por su publicación en la sede electrónica del organismo correspondiente”.

B. ANÁLISIS DEL TEMA.

La Ley otorga cierta capacidad de gestión a cada Administración pública para que determinen las garantías y condiciones en que sus diarios oficiales han de tener validez (el artículo 11 de la Ley 11/2007 dice expresamente: “... en las condiciones y garantías que cada Administración Pública determine”). Esta regulación normativa deja un amplio margen a cada Universidad para elegir las herramientas y procedimientos que estime más adecuados para el Boletín Electrónico de su propia administración. El matiz jurídico más importante a tener en cuenta es que el mencionado artículo 11 de la Ley 11/2007 obliga a las administraciones a “garantizar los mismos efectos que los atribuidos a su edición impresa”. Por tanto, teniendo en cuenta este mandato y la práctica jurídica que sea habitual respecto de sus boletines impresos, cada Universidad deberá establecer las correspondientes normas de desarrollo que definan los mecanismos, procesos y demás condiciones y garantías necesarias que aseguren la autenticidad, integridad e inalterabilidad de los contenidos del diario.

Otro de los conceptos a tener en cuenta es el de la “sede electrónica” mencionado en el artículo 11. Es evidente que la normativa deja también un amplio margen para que cada Universidad establezca su propia sede electrónica atendiendo a los criterios de seguridad documental y privacidad en las comunicaciones. Este concepto es objeto de tratamiento separado en otro epígrafe dentro de este mismo bloque, por lo que nos remitimos a sus contenidos para determinar de forma precisa los requisitos y las herramientas que sean más apropiados para la puesta en marcha y mantenimiento de lo que se entiende por “sede electrónica”. En cualquier caso, a los efectos del Boletín Electrónico, lo más importante es que éste se deberá incorporar y mantener de forma íntegra dentro de sede electrónica que, en el ámbito de la Universidad, puede integrarse dentro de la Plataforma web de cada Universidad siempre que se tomen las debidas cautelas de seguridad, acceso y privacidad (como las contraseñas de acceso y los cortafuegos).

En todo caso, la normativa reguladora que desarrolle cada Universidad respecto de las ediciones electrónicas de los Boletines oficiales debe respetar el principio de igualdad consagrado en el artículo 4.b) de la Ley 11/2007. El objetivo es que ningún ciudadano pueda sentirse discriminado por el hecho de no disponer de los medios electrónicos necesarios, debiendo facilitarse, en todo caso, la posibilidad, al alcance de todo ciudadano, de obtener una copia impresa en papel de la edición electrónica del Boletín, tanto del ejemplar completo como de cada disposición, acto o anuncio en él publicado.⁵³

C. PROPUESTAS.

⁵³ Asimismo, no debe olvidarse la particular obligación que tienen las Administraciones de promover y salvaguardar la accesibilidad de las personas con discapacidad. Por ello, el acceso a los contenidos de Boletín Digital a través de la sede electrónica deberá contar con las oportunas herramientas de accesibilidad para las personas con algún tipo de discapacidad (como la discapacidad visual). En este sentido, las nuevas herramientas que se establezcan para el boletín electrónico deberán tener en cuenta los derechos que asisten a las personas con discapacidad y las obligaciones legales establecidas para que la Administración fomente la accesibilidad y plena incorporación de las personas con discapacidad conforme al principio de igualdad de oportunidades (Ver, en particular, la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad).

Tomando en consideración la normativa comentada anteriormente, el desarrollo normativo realizado respecto del BOE (Real Decreto 181/2008, de 8 de febrero) , así como otras experiencias analizadas en el ámbito de los Ayuntamientos y otras entidades de derecho público que han comenzado a implementar el boletín electrónico, podemos realizar las siguientes propuestas:

1. Sede electrónica.

Las Universidades deberán desarrollar una normativa interna específica para regular todos los aspectos de la sede electrónica (ver recomendaciones específicas en el apartado de Sede Electrónica). Básicamente, la sede electrónica es aquel nombre de dominio o [sitio web](#) que se encuentra a disposición de los ciudadanos a través de las redes de telecomunicaciones y de la cual es titular una Administración Pública encargada de su gestión y administración, con el objeto de *efectuar* el ejercicio de sus competencias. La regulación normativa del Boletín Electrónico de cada Universidad debería contemplar, asimismo, la forma de garantizar aspectos como la autenticidad, integridad, inalterabilidad, visibilidad, accesibilidad y usabilidad. A continuación, analizamos detenidamente cada uno de estos conceptos.

2. Autenticidad, integridad e inalterabilidad -

Con el término autenticidad se hace referencia al aseguramiento de la identidad respecto al origen cierto de los datos o información que circula por la Red. El objetivo que se pretende es la comprobación de que dichos datos o información provienen realmente de la fuente que dice ser. Como medida de seguridad, constituye una característica de comunicación segura a través de la Red.

El problema del control de autenticidad dentro de los sistemas de información a través de la Red, en relación tanto de la identidad del sujeto como del contenido de los datos, puede ser resuelto mediante la utilización de la firma electrónica digital. Sin embargo, en el caso de un Boletín oficial tan solo es preciso garantizar la autenticidad del emisor sin necesidad de que el consultante se acredite. Para ello se utiliza el denominado protocolo S.S.L. Se trata de un protocolo seguro que proporciona comunicaciones seguras a través de Internet. El uso de SSL (Secure Socket Layer) proporciona autenticación y privacidad de la información entre extremos sobre Internet mediante el uso de criptografía. Este sistema solamente garantiza la seguridad (es decir, se garantiza su identidad) mientras que el cliente se mantiene sin autenticar; la autenticación mutua requiere un despliegue de infraestructura de claves públicas (PKI) para los clientes, pero no parece que sea preciso en estos casos.

La integridad exige incluir en el sistema de información, el conjunto de medidas de seguridad que garantizan la exactitud de los datos transportados o almacenados, evitando su alteración, pérdida o destrucción, ya sea de forma accidental, por fallos de software o hardware, por condiciones medioambientales o bien, por intervención de terceros con fines fraudulentos.

3. Visibilidad y accesibilidad.

Se entiende por accesibilidad, o accesibilidad Web, tal y como dice el ISO/TC 16027, “la facilidad de uso de forma eficiente, eficaz y satisfactoria de un producto, servicio, entorno o instrumento por personas que poseen diferentes capacidades”.

Accesibilidad electrónica hace referencia a que los productos y servicios electrónicos puedan ser utilizados por los usuarios con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso determinado. Para ello deberán usarse estándares abiertos o que sean de uso generalizado entre los ciudadanos, garantizándose un acceso universal a través de redes abiertas de telecomunicación (arts. 10 y 11 del RD 181/2008, de 8 de febrero)

Accesibilidad Web hace referencia a elementos relativos a la codificación, diseño, y formas de presentar al usuario la información, que posibilitan a las personas con discapacidades o de edad avanzada el acceso a la información existente en el World Wide Web.

La W3C es el organismo Internacional encargado de velar y fomentar el cumplimiento de los estándares internacionales de accesibilidad web aprobados en el programa de Iniciativa para la Accesibilidad Web (más conocida como WAI) que establece tres niveles de accesibilidad, diferenciados por la “A”, “AA” y “AAA”.

Desde este punto de vista, la Universidad, como Administración Pública, deberá disponer de páginas web que cumplan con los estándares de accesibilidad web establecidos internacionalmente por la W3C. En principio debe garantizarse un “AA” que garantice el libre acceso de todas las personas, sin existir discriminación por el hecho de que se encuentren discapacitados.

Es en este punto donde toma especial importancia jurídica la accesibilidad web, ya que una e-Administración o Administración Electrónica plena, requiere de páginas web y sistemas informáticos completamente accesibles que permitan el acceso de todas las personas, independientemente de “nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.” (Art. 14 CE 1978)

4. Operatividad o usabilidad

Resulta necesario que la aplicación utilizada se caracterice por ser fácilmente “usable”. Efectivamente, la usabilidad implica la implementación de un método sencillo y práctico en la utilización del boletín oficial y la navegación en el mismo.

La usabilidad constituye un aspecto fundamental para la interacción entre los usuarios y los sistemas informáticos, además de facilitar el acceso a los usuarios y la obtención del máximo rendimiento en la utilización de los medios tecnológicos.

Los principales objetivos que pretende la usabilidad son:

- Obtener el máximo rendimiento en la utilización de los medios tecnológicos.
- Lograr la satisfacción del usuario.
- Ofrecer información comprensible al usuario.
- Facilitar que el usuario de cualquier nivel (avanzado, medio, iniciado) pueda acceder a los sistemas informáticos e Internet.
- Reducir márgenes de error.

D. ASPECTOS ORGANIZATIVOS:

Recomendaciones propuesta 1: - La edición electrónica del Boletín Oficial se publicará en el seno de la sede electrónica de la Universidad correspondiente, en el área abierta de acceso al público en general.

Recomendaciones propuesta 2: La sede electrónica de la Universidad deberá estar dotada de las medidas de seguridad que garanticen la autenticidad e integridad de los contenidos del diario oficial, así como el acceso permanente al mismo y, en particular, en la fecha que figure en la cabecera del ejemplar, salvo que ello resulte imposible por circunstancias extraordinarias de carácter técnico, con sujeción a los requisitos establecidos en el Esquema Nacional de Seguridad previsto en el artículo 42 de la Ley 11/2007, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos⁵⁴.

La edición electrónica del Boletín Oficial deberá incorporar la firma electrónica avanzada como garantía de la autenticidad, integridad e inalterabilidad de su contenido, o dotarla del protocolo SSL que corresponda. Los ciudadanos podrán verificar el cumplimiento de estas exigencias mediante aplicaciones estándar o, en su caso, mediante las herramientas informáticas que proporcione la sede electrónica de la Universidad.

Recomendaciones propuesta 3: La edición electrónica del «Boletín Oficial del Estado» respetará los principios de accesibilidad y usabilidad, de acuerdo con las normas establecidas al respecto, utilizará estándares abiertos y en su caso aquellos otros que sean de uso generalizado por los ciudadanos.

Recomendaciones propuesta 4: Desde un punto de vista organizativo, en cada Universidad deberá de existir una Unidad, con el rango jerárquico que corresponda que tenga las siguientes funciones:

- a) Garantizar la autenticidad, integridad e inalterabilidad del diario oficial que se publique en su sede electrónica.
- b) Custodiar y conservar la edición electrónica del Boletín Oficial.
- c) Velar por la accesibilidad de la edición electrónica del Boletín Oficial y su permanente adaptación al progreso tecnológico.

⁵⁴ Dicho art. 42 establece lo siguiente: “1. El Esquema Nacional de Interoperabilidad comprenderá el conjunto de criterios y recomendaciones en materia de seguridad, conservación y normalización de la información, de los formatos y de las aplicaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las Administraciones Públicas para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad.

2. El Esquema Nacional de Seguridad tiene por objeto establecer la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos en el ámbito de la presente Ley, y está constituido por los principios básicos y requisitos mínimos que permitan una protección adecuada de la información.

3. Ambos Esquemas se elaborarán con la participación de todas las Administraciones y se aprobarán por Real Decreto del Gobierno, a propuesta de la Conferencia Sectorial de Administración Pública y previo informe de la Comisión Nacional de Administración Local, debiendo mantenerse actualizados de manera permanente.

4. En la elaboración de ambos Esquemas se tendrán en cuenta las recomendaciones de la Unión Europea, la situación tecnológica de las diferentes Administraciones Públicas, así como los servicios electrónicos ya existentes.

A estos efectos considerarán la utilización de estándares abiertos así como, en su caso y de forma complementaria, estándares que sean de uso generalizado por los ciudadanos”.

VI.- ACTAS ACADEMICAS ELECTRÓNICAS

Universidad de Santiago de Compostela Carlos Gómez Otero, Secretario General Adjunto

1.- CONCEPTO Y CARACTERES DE LAS ACTAS ACADÉMICAS

Pueden definirse las actas académicas como aquellos documentos públicos en los que se recogen las evaluaciones definitivas de los alumnos universitarios conforme a un sistema de calificaciones establecido en una norma estatal.

En las actas académicas deberá constar:

- La identidad de quienes las elaboran y, en su caso, de quienes las visan o autorizan.
- Datos de la materia
- Datos personales de las personas evaluadas
- La calificación conforme la norma general de referencia (en la actualidad Real Decreto Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional)
- El lugar, fecha y firma de elaboración
- Incidencias o diligencias de corrección, en su caso.

Existen varios tipos de actas académicas,

- Ordinarias, conformadas por las materias, cursos o actividades ofertadas por la universidad, así como las correspondientes a tribunales de evaluación de estudios de educación superior.
- Complementarias, aquellas que completan o corrigen errores u omisiones de actas ordinarias.
- Externas, aquellas realizadas fuera del ámbito de la universidad que gestiona el expediente del alumno pero que tienen efectos sobre el mismo.

Las actas tienen las siguientes características:

- Recogen el resultado de un acto administrativo, la evaluación de los alumnos
- Son documentos públicos
- Deben gozar de presunción *iuris tantum* de certeza, haciendo prueba de los datos que motivan su formalización, salvo que se acredite lo contrario por cualquier medio válido en Derecho.
- Ordinariamente la responsabilidad de su cobertura corresponde al profesor/es encargados de la materia, si bien y dado que la evaluación de los alumnos no forma parte de la libertad de cátedra de los profesores, podrían existir supuestos de cobertura por

comisiones u otros sistemas de evaluación extraordinaria (tribunales *ad hoc*, comisiones de revisión de calificaciones, recursos, etc.)

La cobertura de las actas es una obligación del profesorado y forma parte de su actividad. Mediante este documento administrativo se plasma en un documento público la calificación otorgada. Este documento debidamente cubierto será el fundamento para imputar en el expediente del alumno la mayoría de los créditos o materias superadas con la correspondiente calificación. Sin embargo hay que señalar que las actas no son el único documento que sirve para imputar materias en un expediente, ya que pueden existir reconocimientos, convalidaciones, adaptaciones, o materias cursadas en régimen de intercambio universitario, u otras actividades académicas, etc., que también se imputan en el expediente del alumno.

2.- LAS ACTAS COMO DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

Las actas académicas son documentos administrativos pues constituyen el testimonio de la mencionada actividad evaluadora de los profesores. Las actas son así el soporte en el que se materializa o externaliza el procedimiento de valoración de los alumnos en una determinada actividad universitaria.

Son dos las funciones primordiales que cumplen las actas como documentos administrativos:

1.- Función de constancia. El documento asegura la pervivencia de las actuaciones administrativas al constituirse en su soporte material. Se garantiza así la conservación de los actos y la posibilidad de demostrar su existencia, sus efectos y sus posibles errores o vicios.

2.- Función de comunicación. Los documentos administrativos sirven como medio de comunicación de los actos en la Administración Universitaria. Dicha comunicación es preferiblemente interna - entre los profesores y la administración universitaria para su imputación en el expediente-, pero tiene una componente externa ya que sirve para incluir las calificaciones en el expediente y que este se ponga en conocimiento del alumno o certificable frente a terceros.

Se pueden apreciar una serie de características⁵⁵ que determinan el que un documento pueda ser calificado como documento administrativo.

- Producen efectos. No cabe calificar de documento administrativo a aquellos documentos que no están destinados a la producción de efecto alguno como son, por ejemplo, los extractos, etc.. Los documentos administrativos siempre producen efectos frente a terceros o en la propia organización administrativa.
- Son emitidos por un órgano administrativo. El emisor de un documento administrativo - aquél que lo produce - es siempre uno de los órganos que integran la organización de una Administración Pública

⁵⁵ Definiciones que figuran en <http://www.map.es/servicios/formularios.html>

- Su emisión es válida. Un documento es válido cuando su emisión cumple con una serie de requisitos formales y sustantivos, exigidos por las normas que regulan la actividad administrativa.

3.- ACTAS ACADÉMICAS ELECTRÓNICAS: REGULACIÓN Y REQUISITOS

Dado que como se ha visto las actas académicas son documentos administrativos, las actas académicas electrónicas son también documentos administrativos electrónicos y por tanto se aplica esta normativa que es la siguiente:

- Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las AA.PP. y del Procedimiento Administrativo Común. En particular su art. 45 en sus apartados 1 y 5
 1. *Las Administraciones Públicas impulsarán el empleo y aplicación de las técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos, para el desarrollo de su actividad y el ejercicio de sus competencias, con las limitaciones que a la utilización de estos medios establecen la Constitución y las Leyes.*
 5. *Los documentos emitidos, cualquiera que sea su soporte, por medios electrónicos, informáticos o telemáticos por las Administraciones Públicas, o los que éstas emitan como copias de originales almacenados por estos mismos medios, gozarán de la validez y eficacia de documento original siempre que quede garantizada su autenticidad, integridad y conservación y, en su caso, la recepción por el interesado, así como el cumplimiento de las garantías y requisitos exigidos por ésta u otras Leyes.*
- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos (LAE). En particular su artículo 29:
 1. *Las Administraciones Públicas podrán emitir validamente por medios electrónicos los documentos administrativos a los que se refiere el artículo 46 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, siempre que incorporen una o varias firmas electrónicas conforme a lo establecido en la Sección 3.ª del Capítulo II de la presente Ley.*
 2. *Los documentos administrativos incluirán referencia temporal, que se garantizará a través de medios electrónicos cuando la naturaleza del documento así lo requiera.*
 3. *La Administración General del Estado, en su relación de prestadores de servicios de certificación electrónica, especificará aquellos que con carácter general estén admitidos para prestar servicios de sellado de tiempo.*

De este modo las actas académicas electrónicas deben:

- Garantizar la autenticidad, integridad y conservación
- Incorporar una o varias firmas electrónicas

Quedaría por determinar si para estos documentos es necesario incluir una “referencia temporal” garantizada a través de medios electrónicos. Ciertamente que normalmente las universidades establecen períodos de cobertura de actas, pero la referencia temporal que requieren estas actas no es tanto la fecha y hora en que se realiza la actividad de cobertura sino la imputación a una convocatoria o a otra, pero este ya suele ser un campo que incluye la propia acta. De este modo no parece necesario incluir un sistema de “notario electrónico” o de “time stamping”, ya que el elemento temporal importante es la imputación de la nota en el expediente, no la fecha y hora de cobertura del acta.

4.- GESTIÓN ELECTRÓNICA DE ACTAS

El artículo 34 de la LAE establece que la aplicación de medios electrónicos a la gestión de los procedimientos, procesos y servicios irá siempre precedida de la realización de un análisis de rediseño funcional y simplificación del procedimiento, en el que se considerarán aspectos como la reducción de los plazos y tiempos de respuesta o la racionalización de la distribución de las cargas de trabajo y de las comunicaciones internas.

De este modo la introducción de un sistema de actas electrónicas debe estar orientada a la eliminación de trámites y a una reducción de los tiempos de respuesta que redunden en beneficio de los administrados (en este caso los alumnos), mediante la imputación de una manera más rápida y efectiva de las calificaciones en el expediente del alumno.

5.- EL ARCHIVO DE ACTAS

Como documentos administrativos que son y precisamente como instrumentos para dar fe de una actuación administrativa, el archivo y conservación de las actas es un elemento crucial a tener en cuenta.

Hasta la fecha la conservación se suele realizar mediante el archivo de las actas en papel debidamente firmadas y custodiadas por la Secretaría General. La introducción de los procedimientos digitales y la conservación de estos formatos (que en el devenir de los tiempos han demostrado poca durabilidad) hacen que el archivo de actas sea un reto para las universidades. Se trata de conseguir que con el paso del tiempo las universidades tengan documentos almacenados en soporte digital que sean accesibles, recuperables y gestionables, conservando las características con las que fueron creados.

La LAE dedica su artículo 31 a los archivos digitales y en este artículo sólo se establecen pautas de actuación, es decir, debe garantizar la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los datos o que se debe hacer en soportes electrónicos en el mismo formato a partir del que se originó el documento o en otro cualquiera que asegure la identidad e integridad de la información necesaria para reproducirlo.

A efectos de archivo podemos encontrar consideraciones específicas para preservación digital en las Normas ISO⁵⁶.

6.- UN EJEMPLO DE ACTAS ACADÉMICAS ELECTRÓNICAS: LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA.

6.1.- Situación inicial

La situación inicial o de partida con la que se encontraba la Universidad de Santiago de Compostela suponía que la cobertura y gestión de las actas se realizaban mediante sistemas electrónicos, pero una vez cerrada el acta se imprimen en cada Centro con la firma de la Secretaria o Secretario del Centro. La universidad también implantó un sistema de gestión de calidad en el área académica certificado conforme a la ISO 9001:2000 y uno de sus indicadores era el retraso en la cobertura de actas. Analizando los indicadores de gestión se detectó que el 90% del retraso se producía entre el cierre del acta y la imputación en el expediente del alumno, es decir, la mayoría de los retrasos se

⁵⁶ Norma ISO 15489 (partes 1 y 2), de Sistemas de gestión de documentos, Norma ISO 14721, de Sistemas de gestión de documentos electrónicos de Archivo, Norma ISO 10181-4, relacionadas y serie ISO 27000

debían a la firma física de las actas. Como acción de mejora se planteó, por tanto, que la mejor medida para reducir el retraso era la firma electrónica de las actas. Además era una gran oportunidad de encontrar un trámite ventajoso para los profesores (se ahorran el trámite de firma manuscrita en la secretaría del centro) y mediante el cual con un mínimo esfuerzo de implantación (conseguir el certificado digital) se obtiene un máximo rendimiento (la firma una vez implantada sería válida para otros procedimientos de administración electrónica).

El proyecto tenía así como objetivo principal agilizar los procesos de gestión y promover la e-administración mediante el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Es una oportunidad de avanzar en la cultura de la sostenibilidad y de agilizar la gestión. Otro de los objetivos de la e-Administración era el de agilizar la gestión por lo que la Universidad tenía que rediseñar un nuevo circuito e intentar eliminar algunas de las acciones burocráticas que acompañaban a un Acta desde que se introducían las notas por el profesor/res hasta que se trasvasaban las calificaciones a los expedientes del alumno.

El proceso de firma no electrónica de actas pasaba por los siguientes estados:

1. El profesor introduce las calificaciones y cierra el acta
2. El secretario del centro la imprime
3. El profesor pasa por la secretaría a firmarla
4. El centro envía el acta a la unidad de gestión administrativa en papel
5. La unidad de gestión administrativa una vez que recibe el papel trasvasa las calificaciones al expediente del alumno
6. El alumno tiene sus calificaciones en el expediente

Con el nuevo sistema de firma electrónica, las fases se reducen a dos:

- 1.- El profesor introduce las notas, cierra el acta y la firma electrónicamente.
- 2.- Se recepciona el acta y el alumno tiene sus calificaciones en el expediente.

6.2.- Procedimiento utilizado para la implantación

Las acciones iniciales fueron:

- Apoyo del equipo de gobierno
- Determinación del tipo de firma
- Determinación del soporte
- Apoyo logístico
- Inversión en medios y formación

Posteriormente, tomadas las anteriores decisiones en el segundo cuatrimestre del curso académico 2006/2007 se inicia el plan piloto para los profesores de la Facultad de Derecho y del Departamento de Matemática Aplicada (en los campus de Santiago y Lugo). El plan piloto fue presentado en unas *jornadas* para explicar el proyecto. Además de la información propia de esta acción y las posibilidades de descarga del software necesario, etc. el profesorado podía conseguir el certificado electrónico de la FNMT y se les entregaba un lector de tarjetas.

El piloto se fue extendiendo sucesivamente en cada nueva convocatoria a nuevos centros (2ª Fase: Facultad de Matemáticas, E.U. de Formación del Profesorado de Lugo; 3ª fase: Escuela Técnica Superior, Filosofía, Relaciones Laborales, Facultad de Ciencias de Lugo y 4ª Fase: Medicina, Facultad de CC. Económicas y Empresariales y Escuela Politécnica Superior de Lugo).

Debe señalarse que en los centros piloto se determinó que fuera obligatoria la firma digital, lo que determinó la implantación en todo el colectivo. Asimismo en cada centro se estableció una oficina de registro para obtener la firma digital y resolver las dudas, se pusieron ordenadores para los

profesores que por las características técnicas de sus equipos no les permitía firmar (equipos antiguos...) y se les entregó lectores de tarjetas.

También se posibilitó que los profesores que no formaban parte de los centros pilotos pudiesen conseguir los certificados digitales con una página en la *secretaría virtual del profesor* con todas las instrucciones y programas necesarios.

En la actualidad casi el 30% de las actas se firman con este sistema y se pretende llegar a la totalidad durante el año 2009.

Se puede obtener información en la siguiente página web de Secretaría General: <http://www.usc.es/gl/gobierno/secxeral/sinaelectronica.html>

6.3.- Características del sistema

Uno de los problemas principales en el uso de la firma electrónica era conseguir la confianza de las personas que utilizarán el servicio, intentando minimizar sus dudas acerca de la seguridad del sistema. Por este motivo, la USC puso como requisito que el certificado electrónico debería estar almacenado bien en la tarjeta universitaria de cada profesor, bien en su DNI-e. Esta medida implicaba que los profesores deberían tener un lector de tarjeta en el ordenador personal, a la vez que instalar un software específico (PKCS#11) para que la aplicación final pudiera interactuar con el certificado almacenado en la tarjeta.

Para la tarjeta universitaria contamos con un software suministrado por la entidad bancaria con la que tiene convenio la USC, y para el DNI-e utilizamos el software suministrado por el Ministerio del Interior. La otra medida de la Universidad de Santiago para generar confianza entre el profesorado era que la firma electrónica se tenía que poder “ver” o “tocar” coloquialmente hablando, no era suficiente con que el programa informático final diera un mensaje al usuario diciendo “La firma se ha realizado correctamente”. El profesor tendría que ver su acta con los alumnos y las calificaciones, así como algo que se pudiera relacionar con su firma y que el documento final no fuera modificable. Por este motivo, la Universidad decidió firmar las actas utilizando el formato de archivo PDF. El profesor podría acceder cada vez que lo deseara al repositorio donde se custodian los documentos para poder visualizarlo e incluso guardar una copia en su ordenador personal.

Otra variable a tener en cuenta era que un acta podía tener más de un profesor y cada uno de los firmantes tenía que poder visualizar el documento antes de firmarlo, viendo quien los había firmado antes.

Una vez conocidos los requerimientos del sistema, se pasó a modificar la aplicación de gestión académica y se desarrolló un APPLLET encargado de interactuar con la tarjeta y la propia aplicación para poder realizar la firma en PDF de un acta.

Los sistemas de firma implantados son el certificado FNMT y el DNI-e. También se fueron incrementando las posibilidades incorporando el sistema operativo Windows Vista o sistemas Linux o Macintosh y todos los navegadores. También se llegó a un acuerdo con el Ministerio del Interior para facilitar la obtención del DNI-e por parte de profesores y PAS.

6.4.- Organización

Para que el sistema funcionase fue necesario dividir las tareas y roles de los distintos intervinientes. En este sentido, la primera apuesta debe ser del equipo de gobierno que debe asumir el proyecto como estratégico. En segundo lugar deben de existir una permanente información sobre el proyecto, tanto a los centros implicados (presentación, seguimiento y evaluación de resultados) como al Consejo de Gobierno (mediante informe de resultados del proyecto).

Por otra parte debe existir unas personas responsables de ejecutar el proyecto (Secretaría General y área TIC en este caso) que son los que suministran la información (presentaciones a equipos decanales y a profesores), resuelven dudas (con una dirección de correo *ad hoc*) y los problemas de logística.

A los equipos decanales les corresponde el impulso, promoción, información, y transmisión de problemas y dudas dentro de cada centro, así como participar en la evaluación final del proyecto.

Es fundamental un apoyo técnico con el Centro de Atención a Usuarios en primer término y un jefe de proyecto, así como técnicos destinados preferentemente a este proyecto.

Por último en cada Centro se instaló una Oficina de Registro que asume la competencia de expedición firma, apoyo al proceso, y resolución de dudas sencillas, a los que se formó previamente con un Curso de formación como registradores y en el uso de la herramienta.

6.5.- Objetivos

Los objetivos de este piloto desde su concepción fueron:

- Reducir la burocracia con garantías jurídicas
- Mejora en los procedimientos y mejora de los servicios a los alumnos
- Prepararse para la administración electrónica
- Tener un sistema de identificación digital con el fin de extender su uso a nuevos procedimientos.

VII.- CERTIFICACIONES ACADÉMICAS ELECTRÓNICAS: REQUISITOS Y VALIDEZ FRENTE A TERCEROS

Universidad Jaume I Modesto Fabra Valls, Vicerrector de Asuntos Económicos y Servicios en Red
--

I. LOS CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS

Las Universidades en el ejercicio de su función de preparación para el ejercicio de actividades profesionales que exijan la aplicación de conocimientos y métodos científicos y para la creación artística, se encargan no sólo de la preparación de los estudiantes, sino también de certificar que se han adquirido los conocimientos necesarios. La máxima expresión de esta certificación supone la expedición de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional y de sus diplomas y títulos propios. No obstante, las certificaciones pueden ser parciales y venir referidas a los estudios cursados y superados.

Esta información académica es requerida por otras muchas instituciones: Ministerios y Consejerías de Comunidades Autónomas para la concesión de becas o ayudas de estudio; otras universidades en supuestos de traslados de expedientes; empleadores públicos y privados para las pruebas de selección de personas, etc.

En definitiva, las Universidades disponen en su poder de información académica de sus estudiantes, de utilidad para otras administraciones y entidades. Y con la generalización de la Administración

electrónica, esta información debería transmitirse, previo consentimiento de los afectados y con pleno respeto a la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, mediante sistemas de intercambio electrónico de información entre administraciones y, en su caso, con entidades privadas.

Mientras el intercambio electrónico de información se generaliza como un medio para facilitar la solicitud, recepción de certificados y, en definitiva, la acreditación por el interesado ante terceros de su información académica, pueden expedirse certificados electrónicos, caracterizados porque se solicitan a través de medios electrónicos y por el hecho de que su soporte es un documento electrónico⁵⁷.

II. LA VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS Y DE SUS COPIAS AUTÉNTICAS EN PAPEL

La validez de los documentos electrónicos viene reconocida por diversas normas de nuestro ordenamiento jurídico. El artículo 45.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre (en adelante LRJPAC) establece que “Los documentos emitidos, cualquiera que sea su soporte, por medios electrónicos, informáticos o telemáticos por las Administraciones Públicas, o los que éstas emitan como copias de originales almacenados por estos mismos medios, gozarán de la validez y eficacia de documento original siempre que quede garantizada su autenticidad, integridad y conservación y, en su caso, la recepción por el interesado, así como el cumplimiento de las garantías y requisitos exigidos por ésta u otras Leyes”.

Por su parte, el artículo 3.5 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica (en adelante LFE) establece que “Se considera documento electrónico la información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado”.

Y el artículo 3.6 LFE añade que los documentos electrónicos pueden ser soporte de documentos públicos, por estar firmados electrónicamente por funcionarios que tengan legalmente atribuida la facultad de dar fe pública, judicial, notarial o administrativa, siempre que actúen en el ámbito de sus competencias con los requisitos exigidos por la ley en cada caso. Y también, de otros documentos expedidos y firmados electrónicamente por funcionarios o empleados públicos en el ejercicio de sus funciones públicas, conforme a su legislación específica.

Por último, el artículo 29 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos (en adelante LAECSP) regula nuevamente el documento público electrónico al señalar que las Administraciones Públicas podrán emitir validamente por medios electrónicos los documentos administrativos siempre que incorporen una o varias firmas electrónicas.

⁵⁷ Tal como hizo la Resolución de 4 de septiembre de 2007, del rector de la Universitat Jaume I, por la cual se aprueba la implantación de la tramitación electrónica de los certificados de notas y las instrucciones de aplicación (https://www.docv.gva.es/portal/portal/2007/09/13/pdf/2007_11202.pdf.)

Por tanto, los certificados expedidos en soporte electrónico, firmados mediante firma electrónica por quien tenga la facultad de dar fe pública en relación con esa certificación, según las normas de régimen interno de cada universidad, o por el funcionario en quien delegue la firma en aplicación del artículo 16 LRJPAC, son documentos cuya validez está triplemente reconocida por nuestro ordenamiento jurídico.

A pesar de la obviedad conviene advertir que el certificado electrónico de notas es un documento electrónico. Es decir, un documento que contiene información electrónica que puede transmitirse a través de un soporte físico de almacenamiento o mediante la utilización de redes de comunicación. En no pocas ocasiones, la entidad o Administración ante la que presentar el documento electrónico no dispondrá de medios para procesar esta información electrónica que, entre otros aspectos, requeriría de sistemas para poder comprobar la validez y vigencia del certificado de firma electrónica con el que se firmó la certificación.

En este aspecto, la LAECSP ha supuesto una considerable mejora respecto al régimen precedente al establecer, en el artículo 30.5, que 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.

Las copias en papel de los certificados electrónicos van a permitir, hasta que se generalicen sistemas automatizados de intercambio de información académica, que el estudiante pueda imprimir su certificado académico electrónico y pueda presentar, la copia impresa, como una copia auténtica del certificado electrónico original, ante cualquier Administración o entidad privada. Para ello, deberán incluirse en los certificados electrónicos un código u otro sistema de verificación que permite mediante el acceso y consulta a una *url* facilitada por la universidad que expide el certificado, contrastar su autenticidad. Documentos que, como copias auténticas, tiene validez frente a cualquier Administración o entidad pública o privada. Así se desprende del artículo 46.2 de la LRJPAC según el cual las copias de cualesquiera documentos públicos gozarán de la misma validez y eficacia que estos siempre que exista constancia de que sean auténticas.

III. LOS CERTIFICADOS ELECTRÓNICOS AUTOMATIZADOS

Por último, vamos a referirnos a la posibilidad de que se dicten certificaciones electrónicas de forma automatizada.

La posibilidad de puedan expedirse actos de forma automatizada no estaba prevista cuando se redactó el artículo 53 de la LRJPAC, según el cual el hecho de que los actos administrativos estén dictados por el órgano competente se convierte en requisito de validez de los mismos. Y los sistemas de información no son órganos.

Incluso la LFE está pensando también en la necesidad de un “firmante” o persona física que la aplica y a la que resulta imputable el acto de voluntad que se manifiesta. La LFE define la firma

electrónica en su artículo 3.1 como “el conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante”. Y en su artículo 3.2 se refiere a la firma electrónica avanzada como aquella “que permite identificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados, que está vinculada al firmante de manera única y a los datos a que se refiere y que ha sido creada por medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control”. El firmante es, según el artículo 6.2 “...la persona que posee un dispositivo de creación de firma y que actúa en nombre propio o en nombre de una persona física o jurídica a la que representa”.

Técnicamente es posible que mediante un certificado electrónico de aplicación se efectúen, por un sistema de información programado, las mismas operaciones criptográficas que permiten garantizar la autenticidad y la integridad cuando un firmante utiliza su dispositivo de creación de firma. Sin embargo, no es una firma electrónica en los términos en que la define la LFE, dado que no permite identificar a un firmante, que siempre es una persona física; sería, más bien, un sello electrónico. Tampoco podrán aplicarse las presunciones probatorias que se contienen en esta Ley y que se apoyan en que el dispositivo de creación de la firma ha estado bajo el exclusivo control del firmante.

Pero ello no significa que no sea posible la utilización de medios automatizados para emitir resoluciones o certificaciones. Simplemente supone que hace falta que otra disposición atribuya valor a este documento expedido automatizadamente siempre que se cumplan determinados requisitos o garantías.

La posibilidad de resoluciones automatizadas se introdujo, en nuestro ordenamiento jurídico, por la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria. Su artículo 100.2 señala que tiene la consideración de resolución la contestación efectuada de forma automatizada por la Administración tributaria en aquellos procedimientos en que esté prevista esta forma de terminación. Y su artículo 96.3 de la LGT indica que “Cuando la Administración tributaria actúe de forma automatizada se garantizará la identificación de los órganos competentes para la programación y supervisión del sistema de información y de los órganos competentes para resolver los recursos que puedan interponerse”.

El carácter masivo de la gestión tributaria unido a la utilización intensiva por parte de la Agencia Estatal de Administración Tributaria de las tecnologías de la información y la comunicación hizo que la posibilidad de resoluciones automatizadas se platease con especial intensidad en el ámbito tributario, aunque LAECSP ha acabado generalizándolas, al regularlas en los artículos 38 y 39.

Según señala el artículo 38.2 LAECSP podrán adoptarse y notificarse resoluciones de forma automatizada en aquellos procedimientos en los que así esté previsto. Y el artículo 39 añade que en caso de actuación automatizada deberá establecerse previamente el órgano u órganos competentes, según los casos, para la definición de las especificaciones, programación, mantenimiento, supervisión y control de calidad y, en su caso, auditoría del sistema de información y de su código fuente. Asimismo, se indicará el órgano que debe ser considerado responsable a efectos de impugnación.

Siempre que se cumplan las exigencias de estos preceptos las certificaciones académicas podrán expedirse de forma automatizada con plena validez y eficacia frente a terceros.

VIII.- NORMALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN UNIVERSITARIA

Universidad de Santiago de Compostela Carlos Gómez Otero, Secretario General Adjunto

1.- NECESIDAD DE INTERCAMBIO DE DATOS

1.1.- INTERCAMBIOS INTERUNIVERSITARIOS

La Universidad es un espacio abierto. Abierto al conocimiento, donde los estudiantes el PDI y el PAS se mueven física y virtualmente entre diferentes centros de la misma universidad o entre universidades. La Declaración de Bolonia crea el concepto del Espacio Europeo de Enseñanza Superior⁵⁸ bajo los principios de Calidad, Movilidad y Diversidad. Como consecuencia de esta movilidad que rompe las barreras del espacio y del tiempo se derivan unos hechos de carácter puramente administrativo que deberán tener desarrollos paralelos a los avances conceptuales. De la movilidad física de las personas surge una transferencia de información en forma de documentación entre centros y entre Universidades.

El aumento de titulaciones compartidas entre universidades y la participación de las universidades españolas en programas de movilidad de estudiantes, profesores y PAS aumenta considerablemente la necesidad de comunicar y recibir información sobre las actividades y resultados académicos. En este momento las universidades están resolviendo estos problemas mediante el uso de listas y certificaciones en papel.

Para poder agilizar las tramitaciones, estos documentos deberían normalizarse para evitar que la transferencia de la información generada deba realizarse de manera manual y sin estándares de registro electrónico que faciliten su informatización. En consecuencia y como resultado de la aplicación de estándares, se puede simplificar la gestión administrativa y académica.

Las Universidades fueron desarrollando procedimientos de gestión informatizados pero queda pendiente un segundo paso, conectar los distintos sistemas mediante un lenguaje común.

En particular, algunos ejemplos de estos intercambios de información o flujos interuniversitarios pueden ser:

- Matrículas y pagos de asignaturas o titulaciones compartidas
- Reconocimiento de créditos
- Programas de movilidad: ERASMUS, SENECA, Intercampus
- Traslados de notas
- Traslados de expedientes

⁵⁸ No debe olvidarse que entre los objetivos de esta Declaración se especifica: El establecimiento de un sistema de créditos, como un medio adecuado para fomentar una más amplia movilidad de los estudiantes. Y en otro párrafo cita como objetivo: La promoción de la movilidad y la eliminación de obstáculos para poderla ejercer libremente por parte de los estudiantes y profesores...

- Convalidaciones y adaptaciones
- Reconocimiento y transferencia de créditos
- Títulos compartidos
- Planes de estudios reconocidos
- Suplemento Europeo al Título
- Campus virtuales
- *e-learning*
- Colaboraciones interuniversitarias
- Prestamos interbibliotecarios
- Homologación de estudios de postgrado y doctorado

Sistemas electrónicos de traslado de expedientes o de transferencia de la información permitirían reducir los tiempos de tramitación y de resolución, garantizarían la fiabilidad de los mismos y evitarían el trabajo redundante que se realiza en las universidades para incorporar los datos a los expedientes.

Los sistemas actuales para el intercambio de información desarrollan tantas soluciones como universidades o Administraciones, multiplicando costes y segmentando posibilidades para ofrecer servicios compartidos.

1.2.- INTERCAMBIOS CON OTRAS AA. PP.

Pero además de la movilidad de su comunidad universitaria las universidades deben necesariamente relacionarse con terceros (proveedores de servicios) y otras Administraciones Públicas, especialmente con la propia Comunidad Autónoma con la que debe mantener relaciones de coordinación y con el/los Ministerios competentes en materia de títulos y educación superior.

Algunos de estos flujos son

- Con las Administraciones Públicas:
 - Acceso a la universidad
 - Títulos
 - Becas
 - Estadísticas
 - Etc..
- Flujos con agencias de evaluación :ANECA, ANEP
- Flujos con entidades relacionadas con la gestión
- Entidades financieras
- Proveedores de servicios
- Etc.

2.- REGULACIÓN NORMATIVA

El Título Cuarto de la LAE está dedicado a la “Cooperación entre Administraciones” para el impulso de la administración electrónica. En él se establece el órgano de cooperación de la Administración General del Estado con las Comunidades Autónomas y con la Administración Local, y se determinan los principios para garantizar la interoperabilidad de sistemas de

información, así como las bases para impulsar la reutilización de aplicaciones y transferencia de tecnologías entre Administraciones.

De este modo el artículo 41 señala que las Administraciones Públicas utilizarán las tecnologías de la información en sus relaciones con las demás administraciones y con los ciudadanos, aplicando medidas informáticas, tecnológicas, organizativas, y de seguridad, que garanticen un adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa y eviten discriminación a los ciudadanos por razón de su elección tecnológica.

Por su parte del artículo 42 define el *Esquema Nacional de Interoperabilidad* y el *Esquema Nacional de Seguridad*. El primero de ellos comprenderá el conjunto de criterios y recomendaciones en materia de seguridad, conservación y normalización de la información, de los formatos y de las aplicaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las Administraciones Públicas para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad.

Y por último el artículo 43 establece la denominada *Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas* en la que no se cita a las universidades:

“La Administración General del Estado, las Administraciones Autonómicas y las entidades que integran la Administración Local, así como los consorcios u otras entidades de cooperación constituidos a tales efectos por éstas, adoptarán las medidas necesarias e incorporarán en sus respectivos ámbitos las tecnologías precisas para posibilitar la interconexión de sus redes con el fin de crear una red de comunicaciones que interconecte los sistemas de información de las Administraciones Públicas españolas y permita el intercambio de información y servicios entre las mismas, así como la interconexión con las redes de las Instituciones de la Unión Europea y de otros Estados Miembros”.

3.- LA SOLUCIÓN DEL INTERCAMBIO DE DATOS PASA POR LA NORMALIZACIÓN DE LOS MISMOS

Para evitar los problemas derivados de la necesidad de intercambio de datos se debería de buscar una solución orientada a “ver” a todas las universidades como si fuesen una red de universidades que, siendo independientes en sus sistemas, hablen un lenguaje común cuando intercambian datos, en una fórmula semejante a la planteada en el citado art. 43 LAE.

La universidad y sus interlocutores deben desarrollar un sistema para el registro y las comunicaciones, académicas o no, válido para cualquier medio: Red; chips inteligentes; códigos de barras; bandas magnéticas; códigos de puntos en papel, etc., con el objeto de que cualquier información relativa al ámbito de la gestión sea fácilmente interpretable por todos los agentes involucrados, simplificando procesos, aportándoles valor añadido a los interlocutores, acercando los servicios a sus usuarios y, sobre todo, incrementar los niveles de eficacia con disminución de costes. Así pues, el momento presente propiciado por un nuevo sistema de educación superior basado en la Declaración de Bolonia y el Espacio Europeo de Educación Superior es una oportunidad histórica, que no debe desaprovecharse, para implantar un modelo normalizado, estandarizado y automatizado para el tratamiento de información creciente en cantidad, heterogeneidad, sensibilidad y flujo.

Son múltiples las ventajas derivadas de la implantación de un sistema normalizado para la gestión, en especial la académica que es la que genera mayor volumen de intercambios de datos:

- Ahorro de costes. Los procesos de gestión se simplificarían, de la misma manera que se han reducido en otros ámbitos sociales: gestión financiera, billetes electrónicos, cajeros automáticos...
- Valor Añadido. La potencialidad de trabajar bajo unas mismas normas ha de permitir desarrollar aplicaciones de gran valor añadido. Por ejemplo, el desarrollo de la Tarjeta Universitaria puede convertirla en una "Visa" universitaria para identificar estudiantes en cualquier universidad y facilitar el suministro de servicios comunes: prestamos bibliotecarios, firma electrónica...
- Seguridad. La información normalizada permite introducir elementos de seguridad que ahora no son posibles. Por ejemplo, un expediente académico en soporte papel ofrece una seguridad muy baja. Este mismo documento en papel, codificado en código de puntos PDF417, permite registrar su contenido en un formato de alta seguridad con incorporación de firma electrónica.
- Independencia. Las universidades que quieran integrar informáticamente todos sus procesos y a la vez no desarrollarlos por sí mismas, están sujetas a la dependencia de un proveedor, porque no existen soluciones modulares de diferentes proveedores que sean compatibles

Las soluciones particulares para problemas concretos, se contemplan con una visión universal para que sean de utilidad para futuras aplicaciones, aprovechando las sinergias generadas de un proyecto a otro. Para ello las soluciones de estándares desarrollados son independientes de las propias aplicaciones para las cuales nacen. Por ejemplo, la solución para los traslados de expedientes, sirve para cualquier aplicación que genere intercambios de datos académicos: Suplemento Europeo al Título, títulos compartidos.... De este modo se evita el desarrollo de tantas soluciones particulares como soluciones bilaterales surjan, evitando así los altos costes de desarrollo y mantenimiento. También se trata de evitar la dependencia de terceros que imponen soluciones que al no estar homologadas, no son compatibles con el resto de aplicaciones, generando una dependencia para integrar aplicaciones de diversos proveedores.

La "*filosofía*" de la normalización supone el respeto a los sistemas particulares de cada universidad, por lo que hace innecesario modificar sus estructuras de datos o códigos internos. Solamente consiste en unificar la forma de los datos cuando deban de transmitirse a terceros, independientemente de quién sea el emisor-receptor y de los sistemas que posean. De este modo se mantienen intactos los sistemas informáticos propios de cada universidad y se diseña un sistema de intercambio de datos que permita que los distintos sistemas se entiendan entre si.

4.- UN PRECEDENTE INMEDIATO: EL PROYECTO SCANet

En el año 2001 un grupo de universidades, lideradas por la Universidad de Lleida, acordaron impulsar la creación de estándares de codificación de aplicaciones en la gestión universitaria. Este grupo bautizó su iniciativa con la denominación de SCANet, que se corresponde con el acrónimo de Sistema de Codificación Académica Normalizado en Red (Network).

El proyecto SCANet tenía por finalidad crear un lenguaje común, independiente de los sistemas de cada universidad, para facilitar los intercambios de datos a bajo coste con métodos normalizados y homologados.

Las líneas generales para la normalización de los intercambios se basaban en:

- Definir contenidos mínimos de información aceptados por todas las partes
- Codificar los contenidos en campos de información bajo formatos estándares reconocidos

- Homologar soportes de la información
- Homologar procedimientos electrónicos de intercambio

La metodología utilizada para normalizar las interrelaciones se fundamentaba en:

- Utilizar estándares internacionales EAN ya definidos que aportan la infraestructura de su mantenimiento
- Utilizar tablas y normas internacionales ISO para unificar criterios de codificación y facilitar la exportación de SCANet a la comunidad Internacional
- Definir campos de información basados en formatos XML que constituyan un “directorio de definiciones” único

El orden en que se han desarrollado los trabajos responde a una lógica de construcción de estándares:

- En primer lugar se han desarrollado los códigos base: Universidad, Estudiante y Asignatura,
- Posteriormente se procede a la codificación de los mensajes normalizados.

Los resultados de este Proyecto SCANet hasta la fecha han sido:

<p>Proyecto: Códigos base</p> <p>Finalidad: Definir los estándares de los códigos base: Universidad. Estudiante. Asignatura Utilizados exclusivamente en los intercambios de datos, permaneciendo los mismos códigos en los procesos internos.</p> <p>Universidades: Autónoma de Barcelona, Córdoba, Girona, Jaen, La Rioja, Lleida, Murcia.</p> <p>Resultados: Normas: Norma 1.01/02E Código de Estudiante Norma 2.02/02E Código de Universidad y Asignaturas</p>
--

<p>Proyecto: Homologación de movilidad de contenidos Transmisión de mensajes SMS</p> <p>Finalidad: Ofrece a las universidades la <u>“Consulta de contenidos por telefonía móvil”</u> una solución que permita dotar de movilidad a sus contenidos, mediante la recepción y el envío de mensajes cortos SMS desde móviles, con un sistema que ofrece la visión tecnológica de una sola universidad con diversos servidores distribuidos, reportando una economía de escala.</p> <p>Universidades: Autónoma de Barcelona, Girona, Lleida, Oberta de Catalunya</p> <p>Resultados: Norma 3.01/02E</p>

Proyecto: Diseño Expedientes de Primer y Segundo Ciclo para Intercambios, Traslados y Certificaciones Académicas. TEH

Finalidad: Define un estándar de contenido mínimo y común de información académica, que siendo aceptado por las universidades, recopile el curriculum académico de un estudiante referente a una titulación de primer y segundo ciclo, valido para cualquier titulación de cualquier universidad.

Universidades: UA Alicante, UAB Autónoma de Barcelona, UCO Córdoba, UdG Girona, UHU Huelva, UIC Internacional de Catalunya, UJAEN Jaén, ULPGC Las Palmas de Gran Canaria, UdL Lleida, UM Murcia, UNED, UOC Oberta de Catalunya, San Pablo CEU.

Resultados: Norma-5.01/03E

Proyecto: Homologación de Datos de Expedientes de Primer y Segundo Ciclo para Suplemento Europeo al Título

Finalidad: El estudio es similar al anterior pero adaptado al Suplemento Europeo al Título con la incorporación de su contenido en un formato de puntos PDF417

Universidades: UA Alicante, UdG Girona, UCA Cádiz, UHU Huelva, UJI Jaume I de Castelló, UdL Lleida, UPCO Pontificia de Comillas, UPV Politéc. de Valencia, US Salamanca, UV Valencia.

Resultados: Norma-4.02/04E

Proyecto: Tarjeta Universitaria Inteligente Homologada. TUIH

Finalidad: Define un formato normalizado de la tarjeta de identificación universitaria, su aspecto, contenido y estructuración en una tarjeta chip. La especificación pretende cubrir el parque existente de tarjetas inteligentes, con una unidad de criterio y con el objeto de disponer de un soporte que permita desarrollar aplicaciones comunes de valor añadido: Firma electrónica.

Universidades: USC Santiago de Compostela, UM Murcia, UdL Lleida, ULPGC Las Palmas de Gran Canaria, UC Córdoba, UCM Complutense, UJI Jaume I de Castellón, UA Alicante

Resultados: Norma-6.03/04E

Proyecto: Codificación Suplemento Europeo al Título en formato PDF417. SET/PDF

Finalidad: Dotar al nuevo documento universitario: Suplemento Europeo al Título, de una codificación en el propio documento que permita su lectura automática de datos con validación de firma electrónica.

Universidades: UCO Córdoba, UJI Jaume I de Castellón, UPCO Pontificia de Comillas, UdG Girona, UdL Lleida

Resultados: Normas: Norma-7.01/04E

Proyecto Oficina Virtual Universitaria. OVU

Finalidad: Posibilitar al Portal Universia un servicio de valor añadido que permita hacer gestiones semejantes a la Oficina Virtual de la Agencia Tributaria, sin dejar de dar los mismos servicios desde la propia universidad, para matriculas de cursos de: Tercer ciclo, postgrado, universidades de verano, Congresos, Jornadas, etc... de forma interactiva con gestión de pago y reserva de plazas.

Universidades: UdL Lleida, UA Alicante, UJI Castellón, UdG Girona, UCO, Córdoba, UMurcia

Respecto al régimen jurídico de SCANet, funcionó mediante un Convenio interuniversitario, pero sin que existiese un ente independiente de las universidades firmantes.

SCANet ha supuesto así una importante etapa que ha servido para concienciar y anticiparse a la preocupación que existe en las universidades a causa del incremento del volumen de datos a transferir en entre ellas y con terceros organismos externos, de una forma homologada y compatible con sus propios sistemas. Para ello ha buscado soluciones semejantes a otros entornos, como ya hizo en su día y sigue desarrollando, el consejo técnico del sector financiero, dedicado a buscar estándares de relación entre usuarios y servidores del sector financiero.

Desde las propias universidades debe de liderarse el uso de estándares en los intercambios de información antes que terceros nos los impongan, mediante la creación de una infraestructura reconocida de desarrollo de estándares universitarios con proyección internacional.

5.- NECESIDAD DE CREACIÓN DE UNA AGENCIA DE NORMALIZACIÓN UNIVERSITARIA

Hasta la fecha, las propuestas de normalización y los trabajos realizados siempre lo fueron de un modo voluntarista, existiendo únicamente una coordinación unificada.

Es necesario, por tanto, que las partes interesadas en la normalización (todas las Universidades, las CCAA y el Ministerio/s) creen una figura independiente, y con un reconocimiento oficial de sus resultados.

La creación de una figura específica para conseguir la normalización de relaciones y/o de intercambio de datos, debería suponer un paso adelante sobre el sistema actual.

En este sentido la CRUE, en el año 2005 y previa reunión de la sectorial de la comisión CRUE-TIC, realizó una propuesta de proyecto de creación de una Agencia de Normalización Universitaria.⁵⁹

Se trataba de crear una figura específica en la que se debían de sentir “cómodos” tanto el conjunto de universidades como el Ministerio. Fundamentalmente, las razones para la creación de una figura específica que se encargue de conseguir la inmensa tarea de normalizar el intercambio de datos entre universidades y otros agentes implicados (CC.AA, entidades bancarias, ANECA, MEC, Ministerio de Industria, etc.) así como preparar el terreno para que el nuevo sistema de educación superior que surja del Espacio Europeo de Educación Superior se encuentre normalizado y con un sistema de gestión propio del siglo XXI.

En definitiva, para la efectividad del sistema debe de existir una organización que se comprometa a ejecutar la planificación institucional, cumplir los plazos y encargarse de su ejecución, desarrollo, implementación y reconocimiento oficial.

Se entendía que los fines de la entidad podrían ser:

1.- Producción de Estándares y Normas

- Definir estándares para la codificación de ítems unitarios: Universidades, estudiantes, asignaturas, títulos, documentos académicos, trabajos académicos, áreas de servicios internos (Centros, facultades, escuelas, centros asociados, etc.)
- Definir formatos de mensajes homologados para la transferencia de información: Matrículas, notas, actas, expedientes, pagos, etc
- Definir formatos homologados de información académica en distintos soportes: Papel, informático, y cualquier otro soporte de información que se desarrolle en el futuro, y definir los requisitos para la certificación electrónica.
- Desarrollar de protocolos y procedimientos homologados para la transferencia de información.

2.- Protección y Divulgación de sus resultados

- Registro de sus estudios y protección de sus resultados y productos
- Divulgación internacional de sus estudios
- Formación de usuarios

⁵⁹ A principios del año 2005 se crea una Comisión participada por representantes de CRUE-TIC y del proyecto SCANet para analizar el estado actual del proyecto y su posible evolución. El 15 de marzo de 2005 se celebra en Madrid, con la asistencia de 78 representantes de 45 universidades, una reunión extraordinaria del Grupo de Trabajo de las TIC de la CRUE donde se discuten propuestas de trabajo. Tras nuevas reuniones de la Comisión inicialmente mencionada se extraen las conclusiones de la reunión celebrada en Madrid en el *Informe sobre el impulso a la estandarización de datos e información en las universidades* y se remiten a la Secretaría de la CRUE con fecha 18 de abril de 2005. El informe es presentado por el Presidente del Grupo de Trabajo de las TIC de la CRUE en la Asamblea Plenaria de la CRUE celebrada el 6 de septiembre de 2005. El Presidente del Grupo de Trabajo de las TIC de la CRUE traslada el informe al Secretario de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación en reunión mantenida el 13 de octubre de 2005.

- Creación de Bases de Datos para la definición de contenidos y campos de información

3.- Certificación de desarrollos

- Certificar productos y procesos desarrollados por entidades públicas y privadas relacionadas con la gestión o cualesquiera otras relacionadas con la educación
- Certificar universidades y centros de enseñanza que utilicen los estándares en sus procesos
- Certificar procesos relacionados con el tránsito de información electrónica de datos académicos

4.- Otros fines derivados serían:

- Organización de foros para el estudio y debate sobre las cuestiones señaladas en los párrafos anteriores
- Promover:
 - Encuentros periódicos entre sus miembros para la consecución de los objetivos anteriormente señalados
 - Fortalecimiento de vínculos con organismos internacionales de fines semejantes.
- Cualquier otra iniciativa orientada a facilitar la homologación y estandarización de procesos en el ámbito general de la educación.

6.- CONCLUSIÓN

El intercambio de datos mediante la interoperabilidad entre sistemas informáticos universitarios y entre estos sistemas con terceros va a ser una necesidad acuciante cara a la implantación del EEES y el espacio europeo de investigación, que tiene su fundamento en la movilidad.

Una gestión que permita intercambiar datos de forma fiable y segura es una gestión eficiente. Para ello es necesario definir estándares que recojan la información que se debe transmitir, así como la interfaz a la que se pueden referir las instituciones para solicitar la transmisión de los datos o recibir las respuestas a sus peticiones.

La LAE exige una “*interoperabilidad técnica, semántica y organizativa*” y establece la necesidad de una *Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas españolas*, así como la creación de un *Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI)* que suponga la “*normalización de la información, de los formatos y de las aplicaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las Administraciones Públicas para la toma de decisiones tecnológicas*”.

En la LAE no se garantiza, sin embargo, la participación de las universidades en la definición de esta red o en la definición del ENI. En tanto esta solución no llega es necesario que las universidades avancen en la vieja pero rabiosamente actual idea de estandarizar y normalizar los datos que se deben transferir entre universidades o entre estas y el Ministerio, Agencias, etc. Para ello es necesario recuperar, ejecutar y poner a funcionar el proyecto iniciado por Scanet o el recogido por la CRUE de crear una Agencia de Normalización Universitaria.

IX.- INTEROPERABILIDAD CON TERCEROS

Universidad Rovira i Virgili Antoni G. Senmartí, Secretario General
--

I. CONTEXTO/INTRODUCCIÓN

La Administración electrónica es un instrumento de especial utilidad para conseguir una Administración pública más eficaz, eficiente y moderna. Y con respecto a los ciudadanos, supone una mejora sustancial en la disponibilidad de los servicios, que se ofrecen 7x24, con independencia de su localización geográfica, evita desplazamientos innecesarios, mejora la inclusión social y facilita el acceso a la información pública.

En este sentido, un hito clave en el desarrollo de la Administración electrónica ha sido la aprobación de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, que ofrece un marco regulador que elimina las barreras jurídicas para su pleno desarrollo, aunque el factor clave de esta ley es el reconocimiento de un nuevo derecho ciudadano: el de acceso electrónico a los servicios de las administraciones. Y este derecho ciudadano se traduce en un deber para las administraciones, que tendrán que poner todos sus servicios públicos en línea antes del 31 de diciembre de 2009.

Con motivo de la Ley 11/2007, hará falta que se rediseñen algunos de los procedimientos administrativos, con el objetivo que se simplifiquen y se reduzcan las cargas administrativas, proceso en el que la colaboración entre las administraciones es de la máxima importancia. Ha de ser la ocasión para adecuar los procesos organizativos de las administraciones públicas del siglo XIX ó XX a las necesidades de una sociedad del siglo XXI.

El nuevo modelo de provisión de servicios para la Administración General del Estado tiene que facilitar su acceso, tanto a través de los puntos de acceso propios de cada departamento, como a través de un punto de acceso global de forma que no sea necesario que el ciudadano tenga que conocer la estructura interna de la Administración para poder utilizarlos. A los ciudadanos no se les pedirá información o datos que estén en poder de las administraciones, y cuando tengan que aportar documentación adicional, ésta podrá ser enviada en formato electrónico.

Con el objetivo de dotar de garantías jurídicas las actuaciones que se desarrollen usando procedimientos electrónicos, la Ley establece el régimen jurídico de la Administración electrónica y presta especial atención a los mecanismos de cooperación entre administraciones para garantizar la interoperabilidad de los sistemas y aplicaciones desarrolladas y la reutilización de aplicaciones y la transferencia de tecnologías entre ellas. Por lo tanto, una de las máximas de la Ley es la interoperabilidad de los sistemas de información de las administraciones públicas.

La Ley refuerza también una de las iniciativas del Ministerio de Administraciones Públicas, la red de comunicaciones entre todas las administraciones públicas, la denominada Red SARA.

En la mayor parte de su articulado, la Ley 11/2007 tiene carácter de legislación básica y deja margen, por lo tanto, al desarrollo autonómico. Es por eso que desde los diferentes gobiernos autonómicos se están impulsando iniciativas legislativas, tanto en forma de proyectos de ley como decretos, que han de completar la regulación de la ley estatal, dando un paso más en este proceso de desarrollo de la Administración electrónica.

II. INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE INTEROPERABILIDAD

Conceptualmente se tratará de implementar un sistema de intercambio de datos que evite el requerimiento de información al ciudadano que se encuentra ya en poder de otros departamentos dentro de la misma Administración o de otras administraciones.

Cualquier institución que acceda u ofrezca servicios de interoperabilidad podrá disponer de las informaciones necesarias para la gestión de sus procedimientos administrativos que obren en poder de otras administraciones, por ejemplo, de la Agencia Tributaria, de la Tesorería de la Seguridad Social o de profesionales a través de sus colegios profesionales. En consecuencia, los ciudadanos que hasta ahora necesitaban adjuntar documentos, acreditaciones, certificados, etc. emitidos por otras instituciones en sus solicitudes de tramitación ante las administraciones públicas podrán ahorrar tiempo y dinero.

De esta manera, las administraciones que utilicen estos servicios disponen de un canal para obtener, por medios electrónicos, los datos y los documentos en poder de otras administraciones, cuando estos datos y documentos sean necesarios para cualquier trámite administrativo. Hace falta, sin embargo, que dispongan, en caso de que se trate de datos de carácter personal, del consentimiento del interesado, o que esté ya previsto en una norma con rango de ley.

Los sistemas deben permitir tanto el intercambio de datos estructurados, como de documentos electrónicos, incorporando en los dos casos firma electrónica, que aporta el nivel de evidencia jurídica necesario para sustituir los documentos y certificados en papel equivalentes.

Nos acercaremos así a dar pleno cumplimiento al derecho de los ciudadanos y las empresas a no aportar los datos y documentos que obren en poder de las administraciones públicas que reconoce la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos (art.6.2, letra b).

III. ARTÍCULOS DE LA LEY 11/2007 RELACIONADOS CON LA INTEROPERABILIDAD

Artículo 4. Principios generales

“La utilización de las tecnologías de la información tendrá las limitaciones establecidas por la Constitución y el resto del ordenamiento jurídico, respetando el pleno ejercicio por los ciudadanos de los derechos que tienen reconocidos, y ajustándose a los siguientes principios:

- a) El respeto al derecho a la protección de datos de carácter personal en los términos establecidos por la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de los Datos de Carácter Personal, en las demás leyes específicas que regulan el tratamiento de la información y*

en sus normas de desarrollo, así como a los derechos al honor y a la intimidad personal y familiar.”

De ello se desprende que el intercambio de datos entre administraciones deberá respetar el derecho a la protección de datos de carácter personal. Deberán seguirse y respetarse los mecanismos de control y protección de datos para preservar dicho derecho. De este modo, será necesario:

- ✓ Consentimiento: cuando afecten datos de carácter personal hace falta realizar las solicitudes de información con el consentimiento del ciudadano, o en aplicación de una norma con rango de Ley que haga innecesario dicho consentimiento.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

Artículo 6. Derechos de los ciudadanos

“1. Se reconoce a los ciudadanos el derecho a relacionarse con las Administraciones Públicas utilizando medios electrónicos para el ejercicio de los derechos previstos en el artículo 35 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, así como para obtener informaciones, realizar consultas y alegaciones, formular solicitudes, manifestar consentimiento, entablar pretensiones, efectuar pagos, realizar transacciones y oponerse a las resoluciones y actos administrativos.

2. Además, los ciudadanos tienen en relación con la utilización de los medios electrónicos en la actividad administrativa, y en los términos previstos en la presente Ley, los siguientes derechos:

- b) A no aportar los datos y documentos que obren en poder de las Administraciones Públicas, las cuales utilizarán medios electrónicos para recabar dicha información siempre que, en el caso de datos de carácter personal, se cuente con el consentimiento de los interesados en los términos establecidos por la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, o una norma con rango de Ley así lo determine, salvo que existan restricciones conforme a la normativa de aplicación a los datos y documentos recabados. El citado consentimiento podrá emitirse y recabarse por medios electrónicos.”*

De ello se desprende que se deberá permitir el acceso a los datos ya aportados previamente por el interesado y que obren en poder de otras administraciones. Deberán seguirse y respetarse los mecanismos de control y protección de datos para preservar dicho derecho. Además se deberá facilitar al ciudadano la realización de pagos por medios electrónicos, si el procedimiento así lo requiere. De este modo, será necesario:

- ✓ Consentimiento: cuando se trate de datos de carácter personal hace falta realizar las solicitudes de información con el consentimiento del ciudadano, o en aplicación de una norma con rango de Ley que haga innecesario dicho consentimiento.
- ✓ Autorizaciones a nivel de organismo: se debe acreditar que la información se necesita para una finalidad concreta previamente autorizada por la entidad emisora a la entidad solicitante.

- ✓ Autorizaciones a nivel de usuario: debe garantizarse el control de acceso por parte de los empleados públicos de cada institución, y este extremo será responsabilidad de cada institución.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

Artículo 9. Transmisiones de datos entre administraciones públicas

“1. Para un eficaz ejercicio del derecho reconocido en el apartado 6.2.b), cada Administración deberá facilitar el acceso de las restantes Administraciones Públicas a los datos relativos a los interesados que obren en su poder y se encuentren en soporte electrónico, especificando las condiciones, protocolos y criterios funcionales o técnicos necesarios para acceder a dichos datos con las máximas garantías de seguridad, integridad y disponibilidad, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y su normativa de desarrollo.

2. La disponibilidad de tales datos estará limitada estrictamente a aquellos que son requeridos a los ciudadanos por las restantes Administraciones para la tramitación y resolución de los procedimientos y actuaciones de su competencia de acuerdo con la normativa reguladora de los mismos. El acceso a los datos de carácter personal estará, además, condicionado al cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 6.2.b) de la presente Ley.”

De ello se desprende que se deberá permitir a la información disponible el acceso de otras Administraciones para la obtención de datos e informaciones con las máximas garantías de seguridad, integridad y disponibilidad. Deberán seguirse y respetarse los mecanismos de control y protección de datos para preservar dicho derecho. De este modo, será necesario:

- ✓ Autorizaciones a nivel de organismo: se debe acreditar que la información se necesita para una finalidad concreta previamente autorizada por la entidad emisora a la entidad solicitante.
- ✓ Autorizaciones a nivel de usuario: debe garantizarse el control de acceso por parte de los empleados públicos de cada institución, y este extremo será responsabilidad de cada institución.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

Artículo 13. Formas de identificación y autenticación

“3. Las Administraciones Públicas podrán utilizar los siguientes sistemas para su identificación electrónica y para la autenticación de los documentos electrónicos que produzcan:

d) Intercambio electrónico de datos en entornos cerrados de comunicación, conforme a lo específicamente acordado entre las partes.”

De ello se desprende que se deberá permitir utilizar, para identificarse y autenticar los documentos que se produzcan, un intercambio de información en entorno cerrado acordado previamente por las

diferentes AAPP. Deberán seguirse y respetarse los mecanismos de control y protección de datos para preservar dicho derecho. De este modo, será necesario:

- ✓ Autorizaciones a nivel de organismo: se debe acreditar que la información se necesita para una finalidad concreta previamente autorizada por la entidad emisora a la entidad solicitante.
- ✓ Autorizaciones a nivel de usuario: debe garantizarse el control de acceso por parte de los empleados públicos de cada institución, y este extremo será responsabilidad de cada institución.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

Artículo 20. Intercambio electrónico de datos en entornos cerrados de comunicación.

“2. Cuando los participantes en las comunicaciones pertenezcan a una misma Administración Pública, ésta determinará las condiciones y garantías por las que se registrará que, al menos, comprenderá la relación de emisores y receptores autorizados y la naturaleza de los datos a intercambiar.

3. Cuando los participantes pertenezcan a distintas administraciones, las condiciones y garantías citadas en el apartado anterior se establecerán mediante convenio.”

De ello se desprende que se deberá dar por válidos los documentos electrónicos transmitidos a través de entornos cerrados de comunicación con las siguientes condiciones:

- Si el intercambio se realiza dentro de la misma Administración, será la Administración la que determine las condiciones (emisores, receptores y datos autorizados para el intercambio)
- Si el intercambio es entre distintas Administraciones las condiciones (emisores, receptores, datos...) vendrán dadas por un convenio firmado entre ambas

En cualquiera de los casos, deberá reflejarse explícitamente en la relación cada una de las finalidades siempre que sean distintas, aunque se refirieran a los mismos datos.

Deberán seguirse y respetarse los mecanismos de control y protección de datos para preservar dicho derecho. De este modo, será necesario:

- ✓ Autorizaciones a nivel de organismo: se debe acreditar que la información se necesita para una finalidad concreta previamente autorizada por la entidad emisora a la entidad solicitante.
- ✓ Autorizaciones a nivel de usuario: debe garantizarse el control de acceso por parte de los empleados públicos de cada institución, y este extremo será responsabilidad de cada institución.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

Artículo 21. Interoperabilidad de la identificación y autenticación por medio de certificados electrónicos.

“1. Los certificados electrónicos reconocidos emitidos por prestadores de servicios de certificación serán admitidos por las Administraciones Públicas como válidos para relacionarse con las mismas, siempre y cuando el prestador de servicios de certificación

ponga a disposición de las Administraciones Públicas la información que sea precisa en condiciones que resulten tecnológicamente viables y sin que suponga coste alguno para aquellas.”

“2. Los sistemas de firma electrónica utilizados o admitidos por alguna Administración Pública distintos de los basados en los certificados a los que se refiere el apartado anterior podrán ser asimismo admitidos por otras Administraciones, conforme a principios de reconocimiento mutuo y reciprocidad.”

De ello se desprende que se podrán admitir como válidos los certificados electrónicos emitidos por Prestadores de Servicios de Certificación siempre que sea accesible toda la información precisa y que además no conlleve coste alguno para las administraciones. Además, se podrá admitir como válido un sistema de firma distinto al basado en certificados electrónicos siempre que exista acuerdo por las partes involucradas.

Deberán seguirse y respetarse los mecanismos de control y protección de datos para preservar dicho derecho. De este modo, será necesario:

- ✓ Autorizaciones a nivel de organismo: se debe acreditar que la información se necesita para una finalidad concreta previamente autorizada por la entidad emisora a la entidad solicitante.
- ✓ Autorizaciones a nivel de usuario: debe garantizarse el control de acceso por parte de los empleados públicos de cada institución, y este extremo será responsabilidad de cada institución.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

Artículo 27. Comunicaciones electrónicas

“2. Las Administraciones Públicas utilizarán medios electrónicos en sus comunicaciones con los ciudadanos siempre que así lo hayan solicitado o consentido expresamente. La solicitud y el consentimiento podrán, en todo caso, emitirse y recabarse por medios electrónicos.

6. Reglamentariamente, las Administraciones Públicas podrán establecer la obligatoriedad de comunicarse con ellas utilizando solo medios electrónicos, cuando los interesados se correspondan con personas jurídicas o colectivos de personas físicas que por razón de su capacidad económica o técnica, dedicación profesional u otros motivos acreditados tengan garantizado el acceso y disponibilidad de los medios tecnológicos precisos.

7. Las Administraciones Públicas utilizarán preferentemente medios electrónicos en sus comunicaciones con otras Administraciones Públicas. Las condiciones que regirán estas comunicaciones se determinarán entre las Administraciones Públicas participantes.”

De ello se desprende que se deberá permitir a las AAPP estar interconectadas e integradas, así como el uso preferente de medios electrónicos en la comunicación interadministrativa, a fin de hacer más eficiente la comunicación y la tramitación interadministrativa. A este efecto, deberán seguirse y respetarse los mecanismos de control y protección de datos para preservar dicho derecho. De este modo, será necesario:

- ✓ Consentimiento: cuando afecten datos de carácter personal hace falta realizar las solicitudes de información con el consentimiento del ciudadano, o en aplicación de una norma con rango de Ley que haga innecesario dicho consentimiento.
- ✓ Autorizaciones a nivel de organismo: se debe acreditar que la información se necesita para una finalidad concreta previamente autorizada por la entidad emisora a la entidad solicitante.
- ✓ Autorizaciones a nivel de usuario: debe garantizarse el control de acceso por parte de los empleados públicos de cada institución, y este extremo será responsabilidad de cada institución.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

Art. 35 Iniciación del procedimiento por medios electrónicos

“3. Con objeto de facilitar y promover su uso, los sistemas normalizados de solicitud podrán incluir comprobaciones automáticas de la información aportada respecto de datos almacenados en sistemas propios o pertenecientes a otras administraciones e, incluso, ofrecer el formulario cumplimentado, en todo o en parte, con objeto de que el ciudadano verifique la información y, en su caso, la modifique y complete.”

De ello se desprende que se deberá facilitar que mediante los formularios se cotejen los datos que el interesado incluya en la solicitud con los que obren en poder de las diferentes AAPP. Del mismo modo, se podrán ofrecer los datos en poder de las diferentes AAPP para completar parcial o totalmente los formularios de los ciudadanos. A este efecto, deberán seguirse y respetarse los mecanismos de control y protección de datos para preservar dicho derecho. De este modo, será necesario:

- ✓ Consentimiento: cuando se trate de datos de carácter personal hace falta realizar las solicitudes de información con el consentimiento del ciudadano, o en aplicación de una norma con rango de Ley que haga innecesario dicho consentimiento.
- ✓ Autorizaciones a nivel de organismo: se debe acreditar que la información se necesita para una finalidad concreta previamente autorizada por la entidad emisora a la entidad solicitante.
- ✓ Autorizaciones a nivel de usuario: debe garantizarse el control de acceso por parte de los empleados públicos de cada institución, y este extremo será responsabilidad de cada institución.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

Artículo 42. Esquema Nacional de Interoperabilidad y Esquema nacional de Seguridad”

“1. El Esquema Nacional de Interoperabilidad comprenderá el conjunto de criterios y recomendaciones en materia de seguridad, conservación y normalización de la información, de los formatos y de las aplicaciones que deberán ser tenidos en cuenta por las Administraciones Públicas para la toma de decisiones tecnológicas que garanticen la interoperabilidad.”

De ello se desprende que se deberán tener en cuenta las recomendaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad (formatos, normalización, etc.), y que es necesaria la participación del entorno Universitario en dicho Esquema.

Artículo 43. Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas Españolas

“La Administración General del Estado, las Administraciones Autonómicas y las entidades que integran la Administración Local, así como los consorcios u otras entidades de cooperación constituidos a tales efectos por éstas, adoptarán las medidas necesarias e incorporarán en sus respectivos ámbitos las tecnologías precisas para posibilitar la interconexión de sus redes con el fin de crear una red de comunicaciones que interconecte los sistemas de información de las Administraciones Públicas españolas y permita el intercambio de información y servicios entre las mismas, así como la interconexión con las redes de las Instituciones de la Unión Europea y de otros Estados Miembros.”

De ello se desprende que se deberá posibilitar la interconexión entre las redes de las AAPP y las redes de las Instituciones de la Unión Europea y de otros Estados Miembros. A efectos de control y protección de datos, vemos que en general deberán seguirse y respetarse los mecanismos siguientes:

- ✓ Autorizaciones a nivel de organismo: se debe acreditar que la información se necesita para una finalidad concreta previamente autorizada por la entidad emisora a la entidad solicitante.
- ✓ Autorizaciones a nivel de usuario: debe garantizarse el control de acceso por parte de los empleados públicos de cada institución, y este extremo será responsabilidad de cada institución.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

IV. CONCLUSIONES

Sea en el ámbito de la propia administración/institución o en el ámbito interadministrativo, deberán preservarse los derechos del administrado y garantizar el archivo seguro de los trámites, de los actores que hayan intervenido en el proceso con el consentimiento explícito del interesado, si procede, así como la finalidad del trámite en cuestión.

En este sentido se deberá, mediante convenio o sistema interno adoptado, establecer y mantener un registro de los servicios a los que se accede o se facilita el acceso, la relación de personas autorizadas a tal efecto por cada servicio y finalidad. Así mismo se deberá, para los casos en que se requiera, obtener y guardar el consentimiento explícito del administrado para acceder a datos/información suya que obre en poder de la propia u otra administración.

Para la implementación de los sistemas que permitan los intercambios de datos e información reflejados en la ley, deberán tomarse en consideración los aspectos generales de control i protección de datos personales, los organismos autorizados, las personas/sistemas habilitadas a tal efecto, y tan

sólo deberá archiversse la información necesaria a efectos de auditoría. En resumen, será necesario considerar el ámbito y nivel de aplicación de los siguientes aspectos:

- ✓ Consentimiento: cuando afecten datos de carácter personal hace falta realizar las solicitudes de información con el consentimiento del ciudadano, o en aplicación de una norma con rango de Ley que haga innecesario dicho consentimiento.
- ✓ Autorizaciones a nivel de organismo: se debe acreditar que la información se necesita para una finalidad concreta previamente autorizada por la entidad emisora a la entidad solicitante.
- ✓ Autorizaciones a nivel de usuario: debe garantizarse el control de acceso por parte de los empleados públicos de cada institución, y este extremo será responsabilidad de cada institución.
- ✓ Las plataformas tecnológicas sólo deben archivar información de trazabilidad de las transmisiones a efectos de auditoría y control.

Cabe decir que de forma genérica se dispondrá de dos tipos de acceso:

- en el primero se prevé un escenario compuesto por un funcionario habilitado a tal efecto, que interactúa con un sistema que facilita la interoperabilidad administrativa. A modo de ejemplo, podemos imaginar un funcionario que accede a una página web, con los mecanismos de control y seguridad suficientes, donde tiene habilitado el acceso a los diferentes servicios disponibles en su propia administración y al resto de administraciones con las que su administración tenga convenio. En este primer caso hablaremos de orientación a usuario con intervención manual, consultas síncronas, etc.
- en el segundo escenario, telemático, serán los sistemas quienes, con el debido control y seguridad, interactuarán directamente con los servicios telemáticos de las distintas administraciones con las que se tenga convenio. Este escenario requiere una fuerte integración de los sistemas de información, pero permite la automatización. En este segundo caso hablaremos de servicios web, orientación a sistemas, arquitectura de servicios orientada a la documentación, consultas síncronas y asíncronas, posibilidad de operaciones por lotes, etc.

X. FINANCIACIÓN Y PARTICIPACIÓN

Universidad de Santiago de Compostela y Universidad Rey Juan Carlos

FINANCIACIÓN

Javier Franco Tubío, Director del Área de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Universidad de Santiago de Compostela

PARTICIPACIÓN

Andrés Gamba Gutiérrez. Secretario General de la Universidad Rey Juan Carlos

FINANCIACIÓN

Corresponde analizar en este apartado sobre *la Administración Electrónica en las Universidades Españolas*, de la financiación desde el punto de las universidades, en concreto del proceso de transición hacia la administración electrónica y, más específicamente, hacia el cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Ley 11/2007, desarrollada a lo largo del presente documento.

El primer apunte hace mención a la aplicabilidad de la Ley mencionada en el ámbito del Sistema Universitario Español (SUE). Tomando de base las consideraciones jurídicas propuestas en el primer capítulo del presente informe, la Ley es aplicable al SUE (“Es clara la aplicación a las universidades de esta Ley”), si bien la exigencia de los derechos contenidos en la misma no tiene una fecha específica y su obligatoriedad queda sometida a la capacidad presupuestaria de las universidades de las comunidades autónomas a las que las universidades se vinculan. Se opta así por resolver la indefinición creada, respecto de la aplicabilidad a las universidades, en la disposición final tercera; disposición que marca distintas fases de adaptación a la Ley en el caso de la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las entidades que integran la Administración Local. Las universidades quedan así englobadas, bajo esta interpretación normativa, en sentido amplio, en el ámbito de las comunidades autónomas.

Cabe mencionar en este sentido el articulado:

“En el ámbito de las comunidades autónomas los derechos reconocidos en el artículo 6 podrán ser ejercidos en relación con la totalidad de los procedimientos y actuaciones de su competencia a partir del 31 de diciembre de 2009 **siempre que lo permitan sus disponibilidades presupuestarias**”.

En general me permito incidir en el aspecto que, en la lectura del texto, va obteniéndose en cuanto a que es una norma de carácter estatal, con vocación de legislación básica, pero que a la vez va marcando compromisos diferentes para la Administración General del Estado - AGE (en los que en momentos llega a entrar en desarrollos ya casi más propios de un Reglamento) y para el resto de administraciones.

Así, por ejemplo, la disposición adicional tercera, establece un Plan de Medios en la AGE por la que en el plazo de seis meses desde la publicación de la Ley el Ministerio de Administraciones Públicas (MAP) elevaría al Consejo de Ministros un plan de implantación con los medios necesarios, con estimaciones de los recursos económicos, técnicos y humanos que se considerarían necesarios para la adecuada aplicación de los dispuesto en la Ley; así como los mecanismos de evaluación y control de su aplicación.

En este punto podríamos tener la tentación de respirar tranquilos en el ámbito de universidades; el yugo de la Ley se habría alejado de nosotros, en tanto que la disponibilidad presupuestaria pudiera no ser la necesaria para garantizarla. Aspecto este, el de la disponibilidad presupuestaria, de fácil invocación y difícil réplica, pero que en todo caso responde a la preocupante situación financiera en no pocas universidades y sistemas regionales de universidades, con planes de financiación insuficientes y de los que se me antoja difícil poder desgajar, por encima de otros objetivos institucionales urgentes como la adaptación e implantación de los nuevos grados y postgrados de Bolonia (Espacio Europeo de Educación Superior), montantes importantes para la administración electrónica.

Permítaseme introducir un par de reflexiones para ahondar un poco más en el problema de la financiación que la adaptación a la Ley supone para las universidades.

En primer lugar, aún sin esta Ley, las universidades estábamos ya inmersas en un proceso de gestión telemática de los procesos y actividades, inherente a cualquier organización que pretende ser eficiente y eficaz. Es una responsabilidad de las que están llamadas a ser modelo y referencia de la gestión del conocimiento en nuestro país, además de una imperiosa necesidad puesta sobre la mesa por los altos gestores de las mismas. ¿O acaso si no nos hubiera obligado una Ley seguiríamos matriculando a mano a nuestros estudiantes, trasladando información a la comunidad universitaria exclusivamente mediante tablones de anuncios u obviando innovadoras iniciativas que son, de facto, buenos ejemplos de administración electrónica (envío de información por SMSs, subastas electrónicas, pago electrónico, ...)?.

Cierto que los indicadores evaluados en el estudio anual sobre las TIC en el Sistema Universitario Español (promovido desde la Sectorial TIC de la CRUE desde el año 2005), en lo referente en la e-Administración, ofrecen una visión con mucho camino por recorrer; pero cierto también que hay otro mucho recorrido, antes incluso de la Ley.

Por tanto, no parece adecuado alejar del debate del SUE la necesidad de afrontar este proceso, más allá de que las disposiciones de la LAE nos permitieran hacerlo.

Pero no parece tampoco oportuno evitar poner de manifiesto que el proceso al que nos estamos enfrentando es de hondo calado, de medio y largo plazo, de transformación de instituciones y no de meras revoluciones tecnológicas; y que la componente económica, de financiación, juega un papel que no podemos obviar.

Es cierto que la reflexión ha de ir también orientada a aspectos de interoperabilidad, desarrollos y soluciones comunes y otros aspectos tratados en este documento; pero no lo es menos que nuestras instituciones han de conocer la necesidad de dedicar recursos económicos importantes (bien de forma directa, mediante la compra de soluciones y la implantación de procesos y procedimientos, bien mediante la aportación de más recursos humanos que la lideren – estos son imprescindibles en cualquier caso – o que la desarrollen e implementen – en este caso puede optarse por distintas combinaciones internas/externas).

¿Y de dónde obtenemos esos recursos que nos son más bien escasos, al menos en una parte importante de universidades; recursos que, adicionalmente, en la actual tesitura de crisis económica, no parece sencillo puedan incrementarse con facilidad para estos fines?

Resulta encomiable – no sé si suficiente pero sí al menos encomiable - el esfuerzo que desde la Administración General del Estado se ha hecho para impulsar la e-Administración en el mundo local.

Conscientes sin duda de que ni la financiación de los ayuntamientos ni en muchos casos la dimensión de los mismos (en Galicia tenemos ayuntamientos por debajo de los 1000 habitantes) les permitirían implantar por sí solos estos cambios; y conscientes, muy probablemente, de que si las entidades públicas más próximas al ciudadano no facilitan estos servicios electrónicos, probablemente jamás conseguiríamos avanzar de forma significativa en el buen posicionamiento de nuestro país en la e-Administración, más allá de algunos ejemplos, referenciados incluso como

buenas prácticas a nivel europeo (Agencia Tributaria, Seguridad Social, algunos servicios autonómicos).

Este esfuerzo ha supuesto el desarrollo de herramientas específicas para el mundo local, alrededor del Plan Avanza – Local y sus programas predecesores. Pero se ha ido incluso un paso más allá.

La Resolución de 4 de marzo de 2008 de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información por la que se efectuaba la convocatoria para la concesión de ayudas para la realización de proyectos y acciones de la Acción Estratégica de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, incluía en la misma el área de actuación de Ciudadanía Digital del Plan Avanza y más en concreto el Subprograma Avanza Servicios Públicos Digitales, cuyo objetivo era impulsar el desarrollo e implantación de la SI en las entidades locales y potenciar los servicios públicos para los ciudadanos y empresas, favoreciendo así su acceso e inclusión en la sociedad de la información. De forma específica se refiere e incluyen los proyectos de desarrollo e implantación de herramientas o soluciones tecnológicas para la modernización de la gestión de la administración local, la difusión e implantación de la plataforma Avanza Local (Avanza Local Soluciones), desarrollo e implantación de aplicaciones e interfaces que facilitan y promuevan la interoperabilidad entre la plataforma Avanza Local y las diferentes plataformas ya implantadas en las entidades locales e incluso la simplificación de procedimientos y mejora de los servicios administrativos.

Recientemente han sido publicadas las convocatorias referentes al 2009, en términos semejantes, al amparo del Plan Avanza 2, e incluso se han programado jornadas informativas durante el presente mes de marzo, antes del cierre (31 de marzo) establecido para la presentación de solicitudes: proyectos de modernización administrativa local (eModel).

La discrecionalidad introducida por la LAE en función de la disponibilidad presupuestaria, encuentra así, en cuanto a la administración local, instrumentos que pueden reducir sin duda el que esa discrecionalidad se convierta en un problema generalizado, que la deje en el ya conocido baúl de los derechos reconocidos por las leyes pero no por los presupuestos de los órganos y administraciones que tienen que implantarlas.

¿Y “qué hay de lo nuestro”?

Si bien no es discutible la difícil situación financiera que está atravesando la administración local, tampoco lo es menos (La Universidad Española en Cifras, edición 2008 de la CRUE) lo que concierne al sistemas universitario público español.

Es lógico pensar que la prioridad de un ente local es garantizar la prestación de los servicios públicos que tiene encomendados y, dicho sea de paso, garantizar el pago de la nómina de sus empleados. La Diputación de Ciudad Real estimó en 1,3 millones de euros la necesidad económica para adaptarse a la Ley, todo un desafío.

También es lógico pensar que la prioridad de una universidad pública es garantizar la prestación de los servicios y el desarrollo de las actividades inherentes que la sociedad nos ha encomendado- el proceso de enseñanza y aprendizaje y la investigación en todos sus niveles; y que en época de vacas

flacas, ignoro si alguna universidad ha hecho alguna estimación fiable de lo que le podría costar el proceso de adaptación a la e-Administración, el panorama no se presenta muy alentador.

¿Y por qué desde los ámbitos de la AGE y las comunidades autónomas no podrían plantearse también medidas que impulsaran el cumplimiento de la LAE en las universidades? ¿O acaso no son las universidades lugares que han de formar ciudadanos digitalmente activos, acostumbrados a los procesos telemáticos que mañana podrán implantar en las empresas u organismos que dirijan o gestionen? ¿No son más de un millón de estudiantes de enseñanza superior razón suficiente para reclamar un esfuerzo conjunto de todas las administraciones como lo son sin duda los ayuntamientos que prestan un servicio próximo al ciudadano?

Las conversaciones mantenidas desde la CRUE, a través de la Sectorial TIC, tanto con el Ministerio de Industria, responsable de impulsar el plan Avanza, como con el Ministerio de Administraciones Públicas, tractor transversal de las políticas de administración electrónica en la AGE, van por ese camino.

No sólo en cuanto al apoyo financiero, muy necesario, si no en la importancia de contemplar a las universidades como un elemento clave dentro de las estrategias nacionales en este sentido (cooperación entre universidades y reutilización de soluciones)

¿Cabe hacer difusión del DNI electrónico sin procurar también una atención prioritaria a que ningún universitario abandone sus estudios sin conocer su existencia, utilidad y funcionamiento? Es sólo un ejemplo, pero creemos firmemente que no; y que ha de ser una responsabilidad compartida, además de en primera instancia por los responsables universitarios, por los responsables de los distintos niveles de administración territorial existentes en nuestro país.

La actual orden vigente del Ministerio de Industria para el año 2009, antes mencionada, recoge de hecho la posibilidad de la presentación de proyectos por parte de las universidades dentro del Subprograma Servicios Públicos Digitales. Así nos lo han trasladado sus máximos responsables y así de hecho se está trabajando, a título de ejemplo, en impulsar algún proyecto por el conjunto de universidades. Esperaremos los resultados, amén de los proyectos que las propias universidades a título individual puedan también plantear.

También hemos de dejar constancia del entendimiento alcanzado con el Ministerio de Administraciones Públicas, a través expresamente de su Dirección General para el impulso de la Administración Electrónica, por el que en fechas próximas se ratificará un acuerdo con la CRUE que permite la cooperación de las universidades. Es una manera indirecta, pero de máxima importancia también, para financiar las necesidades de las universidades; sean de utilización de desarrollos ya realizados (proyecto @firma y otros) , de acceso a la red Sara o de participación en las Comisiones Nacionales de e-Administración, por mencionar algunos de los ítems que el acuerdo prevé recoger.

Las comunidades autónomas también podrían al menos considerar este testimonio compartido. Bien es cierto que las mismas son la principal vía de financiación de las universidades públicas españolas; pero creemos que esta implicación va más allá de las básicas funciones de la universidad, para coadyuvar en la mejora de la sociedad de la información y en la relación administrativa con sus

administrados. Algunas comunidades autónomas son ya ejemplo a seguir, permítaseme mencionar sin ningún afán excluyente al menos Andalucía, donde la sensibilidad de sus gobernantes hacia la implantación de la eAdministración en las universidades es un caso claro de buenas prácticas y sensibilidad, no en vano será expuesto en las jornadas intersectoriales de Córdoba que dan origen al presente documento.

En este aspecto de financiación, al que he dedicado algo de espacio a justificar la necesidad, y los ejemplos existentes, para que las administraciones se impliquen junto a las universidades, no quiero cerrar esta reflexión sin un llamamiento específico para nuestros responsables universitarios.

No fuera a ser que a costa de pedir nos convirtamos en los maniqueos de aquel ayuntamiento que expresaba públicamente que no podía ni tan siquiera empezar a adaptarse a la LAE por motivos económicos cuando dedicaba a la promoción turística más de un millón de euros.

“El cuento de la escasez presupuestaria es eso, un cuento, ¿por qué no se dice claramente que la administración electrónica no es una prioridad y la fiesta del pueblo sí?”, rezaba hace no mucho un debate en un conocido blog dedicado a la crisis y la Ley 11/2007.

O que el final de esta Ley sea un cumplimiento a la japonesa, ya que algunos han querido considerar que la Ley sólo reconoce el derecho a relacionarse electrónicamente con las AAPP, no a que todo el procedimiento sea electrónico (cuestión al menos discutible, si pensamos, por ejemplo, en el derecho a realizar consultas por medios electrónicos sobre sus propios asuntos y sobre el estado de tramitación); y que en ese sentido el 90% de la LAE podría cumplirse con un registro electrónico, la contratación de notificaciones telemáticas con Correos o la FNMT, ... y “un par de propios que realicen el procesado de los escritos a manija” (Cumplimiento a la japonesa).

No faltan en fin quienes ya contraponen que si el derecho constitucional a la vivienda no es una realidad, que cabe esperar de compromisos inmateriales como los de la Ley...

¿Existe un derecho, al menos de igual consideración en términos legales, a tener fiestas en un pueblo por encima del derecho a tener e-Administración?

Probablemente este maniqueísmo podríamos también invocarlo en el ámbito de determinadas universidades y los gastos en que se incurren.

Pero dejemos la teoría y retomemos la importancia de concienciar a los equipos de gobierno de las universidades que, como en el caso de las administraciones locales y del resto de administraciones, son los que, siempre de acuerdo a la legalidad y a los medios económicos existentes, deciden o priorizan ese empleo de recursos.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones, la Ley 11/2007, la web 2.0 y el concepto de red social; son todos ellos conceptos y realidades imparables. O nuestras instituciones se suben al carro lo más pronto o probablemente nos pasen por encima. El sine día en Internet no existe, sólo el ahora, ya que el mañana puede ser tarde.

Es cierto que las disponibilidades presupuestarias son un hándicap de primer orden de la no implantación de la administración electrónica; pero me atrevería a decir que ni el más importante ni, en todo caso, aquel en el que no podamos buscar elementos de cooperación y financiación (algunos ya mencionados) que nos ayuden a remar en la dirección oportuna. Las mayores dificultades vienen dadas porque se trata de un cambio radical de hacer las cosas, de los procedimientos y la ingeniería administrativa que soporta el frontal con el ciudadano/estudiante/empleado (*backoffice* que soporta el *frontoffice*, en terminología anglosajona de amplio uso).

Si las prioridades de cualquier gobernante vienen marcadas por la exigencias de prestación de sus gobernados, universitarios, ciudadanos en general o cuales fuere, la primera responsabilidad para conseguir una plena implantación de la LAE viene de los que somos comunidad universitaria. Si no lo elevamos a primer nivel, será difícil que tome un lugar prioritario en la agenda de nuestros consejos de gobierno.

¿O tal vez no?

Un exceso de fragmentación de la oferta universitaria en nuestro país, la presencia creciente de la oferta universitaria privada, la internacionalización de la formación (en el EEES pero en general a nivel mundial), son razones que deberían invitar a pensarnos que si nosotros no lo hacemos bien, “el mañana puede ser tarde”.

Estadísticas como la realizada anualmente por la Universidad de Santiago de Compostela en un estudio sobre las TIC a sus estudiantes, muestran un creciente impacto del nivel de servicios y formación en TIC que las universidades ofrecen a sus futuros estudiantes a la hora de elegir universidad. Probablemente algunos indicadores de calidad empiecen pronto a tener en cuenta la utilización de estas tecnologías (campus virtual en red, materiales multimedia, laboratorios virtuales, gestión y servicios administrativos en red,...), incluso en la evaluación de méritos docentes.

Pero en realidad es que como decía al principio, se trata de un mero ejercicio de responsabilidad directiva y de gobierno. Hoy, la no adaptación y cumplimiento de los derechos y principios que emanan de la LAE suponen en definitiva un espaldarazo a una gestión eficiente, moderna, que nuestros ciudadanos, estudiantes y comunidad universitaria demandan.

Podrá haber razones financieras que lo hagan difícil o muy difícil (según la distinta situación de cada universidad), y en este sentido he pretendido lanzar una petición de colaboración al resto de administraciones, pero la primera concienciación, incluso para conseguir financiación, es que estemos plenamente convencidos de su importancia; no tanto en foros de reflexión como el que nos ocupa, donde se presupone el mismo, sino en la Agenda Política, con mayúsculas, de nuestras universidades, a título individual y de sistema universitario nacional y regional. ¿Lo estamos? Como bien exponía en el artículo inicial Carlos Gómez, les deseo suerte.

CONCLUSIÓN

Los recursos tecnológicos y, sobre todo, los cambios organizativos y procedimentales que la nueva Administración Electrónica suponen, obligan a disponer de recursos humanos y económicos ad hoc, y en cuantía no residual, para poder hacer frente a este reto con alguna posibilidad de éxito.

Si bien la Ley 11/2007 parece dejar sujeto el cumplimiento de la misma a la existencia de la consiguiente disponibilidad presupuestaria, en el caso de las comunidades autónomas y universidades, no es menos cierto que los derechos que la misma pretende garantizar deben ser un compromiso de primer nivel de nuestras instituciones; no ya por cumplir un precepto legal, sino por la importancia intrínseca que suponen para la modernización de las universidades y para la formación de los ciudadanos digitalmente activos que serán los responsables de este país en las próximas generaciones.

Adicionalmente sería deseable que existieran instrumentos financieros y políticas de impulso para las universidades desde la AGE – donde ya se han dado algunos pasos – y desde las comunidades autónomas – en las que salvo algunas excepciones la toma de conciencia es hasta el momento escasa. La atención prestada en ambos ámbitos hacia la administración local, carente también de los medios necesarios, sería deseable pudiese extenderse al mundo universitario.

Pero lo llamativo es quizás que no vislumbramos señales claras de que el propio entramado universitario, comenzando por el Ministerio del que dependen, los organismos de coordinación e instituciones comunes y las propias universidades, hayan comprendido la magnitud del reto y la implicación necesaria desde las más altas instancias, en la coordinación, el impulso y la magnitud del reto; y, como no también, en la financiación.

Quizá los retos inmediatos y directos sean otros; pero quien no alza la vista por encima de lo inmediato y lo urgente, para ver también asuntos tácticos y estratégicos de futuro, puede estar abocado a perder la oportunidad de competir en el mañana.

Lo de la Ley, siendo un esfuerzo legislativo más que notable, puede quedarse en papel mojado (no creo que sea necesario recordar asuntos como el de la accesibilidad de los sitios electrónicos públicos); sin embargo, bienvenida sea si resulta dinamizadora e impulsora de los derechos que viene a proteger e impulsar y si hace reflexionarnos a todos, en particular comunidad universitaria y sus responsables, de que esa es la única línea de futuro. Y la financiación, que no falte tampoco.

PARTICIPACIÓN

Corresponde hablar en este apartado de la participación de los organismos que diseñan la administración electrónica y de la cooperación de las distintas administraciones en este nuevo mundo. Porque, efectivamente, el concepto de administración electrónica ha supuesto unos cambios de tanta trascendencia, que ha barrido todas las ideas existentes hasta la fecha sobre el funcionamiento de la Administración.

Si un ciudadano que hubiese entrado en una oficina de la Administración Pública hace treinta años, permaneciese sin entrar de nuevo ese mismo número de años, y un buen día decidiera conocer las oficinas administrativas actuales, se quedaría sorprendido, desconcertado y hasta asustado. En tan

sólo treinta años se ha pasado de una de aquellas antiguas máquinas de escribir manual y unas enormes fotocopiadoras, que ennegrecían más que copiaban, a unas oficinas llenas de ordenadores interconectados por medio de redes, que unen organismos administrativos nacionales e internacionales, mediante las cuales es posible intercambiar toda clase de información de una manera rápida, fácil y eficaz. Lo que hace treinta años parecía un relato propio de un visionario se ha convertido en una realidad pasmosa que además, al decir de los técnicos, no ha hecho nada más que empezar. Es sólo un extremo pequeño de algo que apenas se vislumbra.

Esta realidad rompe con todos los viejos esquemas de actuación administrativa. Pensemos en lo que sucede en nuestras universidades: las notas ya no se reparten en mano, hoy se “cuelgan en la red”; ningún alumno acude a una ventanilla a matricularse, sino que miles de ellos lo hacen durante un fin de semana sin salir de casa. Ya no son tan necesarios los escritos de régimen interno entre departamentos administrativos, sino que todo esto ha sido, prácticamente, sustituido por el correo electrónico, en muchos casos, vía Intranet.

Nos encontramos, por tanto, en la era de la administración electrónica, algo que va más allá del uso de las tecnologías y que está transformando a la sociedad misma. El tradicional objetivo de conseguir una administración que sirva a los ciudadanos y destierre para siempre el “vuelva usted mañana” se ha quedado pequeño. La administración electrónica es un objetivo estratégico del primer nivel. Supone que una sociedad vaya en el tren de la historia o desaparezca de la misma.

Ahora bien, estas tecnologías han facilitado y constatado, una vez más, la necesidad de cooperación entre las Administraciones. En palabras de A. CERRILLO I MARTÍNEZ *la relación entre las administraciones públicas en el despliegue definitivo de la administración electrónica constituye uno de los principales motores para facilitar su desarrollo.*

Todos conocemos que la cooperación administrativa es un asunto recurrente en la Administración, acusada muchas veces de carecer de la misma. L. COSCULLUELA MONTANER entendía la coordinación como la *actuación funcionalmente coincidente de varios órganos dentro de sus respectivas competencias en un marco finalista único que incumbe a la Entidad en la que todos ellos están integrados.* La coordinación significa que las actividades de los diferentes órganos de una o varias entidades públicas deben seguir unos principios comunes y no contradictorios, que evite la duplicidad, suprima rivalidades absurdas, economice recursos y mejore la actuación administrativa. El principio de coordinación reafirma la unidad del órgano administrativo interiormente y hace posible su interconexión con otros organismos administrativos. La coordinación figura como una de las funciones inherentes a los órganos superiores de la administración: el Presidente del Gobierno, las Comisiones Delegadas, la Comisión de Subsecretarios, el propio Consejo de Ministros, etc. Es verdad que el principio de coordinación entre organismos, recogido en el artículo 103.1 de la Constitución Española (CE), aún no ha tenido el desarrollo normativo equivalente a la coordinación interna de un ente administrativo. Pero la misma organización del Estado en Autonomías ha obligado, y obligará aún más en el futuro, a aumentar la necesidad de organismos que coordinen la actividad de la Autonomías.

En mi intervención me voy a referir brevemente a dos aspectos importantes: la participación en organismos que diseñan la administración electrónica y los mecanismos para el fomento de la

cooperación interadministrativa, que ha cobrado una especial relevancia desde la aprobación de la *Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos*.

COOPERACIÓN INTERADMINISTRATIVA

MECANISMOS PARA EL FOMENTO DE LA COOPERACIÓN INTERADMINISTRATIVA

Como ya se ha dicho, la última década del siglo XX y la entrada en el siglo XXI han estado marcados, entre otros, por la revolución que han supuesto las comunicaciones electrónicas. El artículo 103.1 CE establece una serie de principios bajo los cuales deberá actuar la Administración Pública, entre los que destacan la eficiencia y la coordinación, ambos, a nuestro juicio, estrechamente ligados, ya que la auténtica eficiencia, entendida como el mejor empleo posible de los recursos para la consecución de los objetivos asignados a la Administración, pasa por una fluida comunicación entre las Administraciones a nivel estatal, autonómico y local.

Partiendo del citado artículo 103.1 CE, la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (LRJ-PAC), proclama en su artículo 3.2 que *las Administraciones Públicas, en sus relaciones, se rigen por el principio de cooperación y colaboración*; y el artículo 3.2.h) de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado señala que la misma actuará en su funcionamiento de acuerdo con los principios de coordinación y cooperación con las otras Administraciones Públicas.

En el campo de la Administración Electrónica dicho desarrollo Constitucional tiene su máximo exponente en la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (LAECSP). Una Ley, cuyas bases se asientan en los artículos 38, 45 y 59 de la LRJ-PAC, que dejaban en manos de las administraciones decidir si implantarían o no medios electrónicos y que, como indica en su exposición de motivos, tiene como finalidad *dar el paso del “podrán” al “deberán”*, esto es, obligar a la administración a permitir que los ciudadanos se relacionen con estas a través de medios electrónicos.

Comunicaciones electrónicas que deberán cumplir con una serie de **principios**, entre los que se encuentra el de **cooperación**, definido en el art. 4 e) LAECP, *en la utilización de los medios electrónicos por las Administraciones Públicas al objeto de garantizar tanto la interoperabilidad de los sistemas y soluciones adoptados por cada una de ellas como, en su caso, la prestación conjunta de servicios a los ciudadanos. En particular se garantizará el reconocimiento mutuo de los documentos electrónicos y de los medios de identificación y autenticación [...]*.

Principio de cooperación que tiene como elemento clave, para el desarrollo de la Administración Electrónica, la **interoperabilidad**, entendida como *el medio en virtud del cual se interconectan los sistemas, la información y los métodos de trabajo para el intercambio de datos y la puesta en común de información y conocimientos, cualquiera que sea el número de sistemas u organismos administrativos diferentes que intervengan*⁶⁰. Sin embargo, no se trata solamente de interconectar

⁶⁰ Comisión Europea (2005) y European Interoperability Framework for Pan-European eGovernment Services (2004, pág. 5)

redes de ordenadores, sino también de abordar cuestiones de organización interna de la propia Administración, que permita una fluidez de información estructurada y coherente, que facilite la cooperación con otras administraciones públicas. En este sentido, disponer de una multitud de canales, plataformas, sistemas y aplicaciones para la cooperación interadministrativa puede ser una barrera si no están interconectados o no interoperan. Por ello, uno de los principales pilares de la LAECSP es la previsión de instrumentos y mecanismos que favorezcan la relación entre las diferentes administraciones públicas y el desarrollo de la administración electrónica.

Así, el Título IV de la LAECSP, establece los siguientes:

Comité Sectorial de Administración Electrónica (art. 40)

La cooperación electrónica requiere de un marco institucional que facilite la interacción entre todas las administraciones públicas implicadas. De acuerdo con este principio, la LAECSP crea el Comité Sectorial de Administración Electrónica como órgano dependiente de la Conferencia Sectorial de Administración Pública, en el ámbito estatal, autonómico y local, cuyas funciones son:

- Asegurar la compatibilidad e interoperabilidad de los sistemas y aplicaciones empleados por las administraciones públicas.
- Y
- Preparar planes y programas conjuntos de actuación para impulsar el desarrollo de la administración electrónica en España.

Infraestructuras de interoperabilidad (arts. 42, 43 y 44)

La necesidad de crear una red de comunicaciones que interconecte los sistemas informáticos y las Administraciones Públicas Españolas, ha llevado a la formalización por la LAECSP del *Esquema Nacional de Interoperabilidad* (art.42), definido como el documento que fija los criterios y recomendaciones en materia de seguridad, conservación y normalización de la información, de los formatos y aplicaciones que deberán de ser tenidos en cuenta por las administraciones públicas en la toma de decisiones en materia de tecnologías que garanticen la interoperabilidad, así como de dos instrumentos que ya estaban en marcha por el Ministerio de Administraciones Públicas: la *Red de comunicaciones de las Administraciones Públicas Españolas (Red SARA)* (art.43) y la *Red integrada de Atención al Ciudadano 060* (art.44).

La *Red SARA* se creó en el 2005 para unir de forma segura a todos los ministerios de las Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas. La misma también estaba conectada con la Unión Europea. La *Red 060* funciona desde el 2004 y se configura como un conjunto de espacios comunes o ventanillas únicas a través de las que los ciudadanos pueden acceder a información pública y realizar trámites administrativos.

Reutilización de aplicaciones y transferencia de tecnología entre Administraciones Públicas (arts. 45 y 46)

El hecho de que todas las administraciones públicas compartan unas mismas tecnologías mediante el intercambio de aplicaciones creadas por las propias administraciones, supone un ahorro de tiempo y dinero. En este sentido, la LAECSP articula la reutilización de sistemas y aplicaciones,

como un instrumento mediante el cual las administraciones titulares de los derechos de propiedad intelectual de aplicaciones, bien desarrolladas por ellas o bien por un tercero, puedan ponerlas a disposición de cualquier otra administración pública, sin contraprestación ni necesidad de convenio. Por otro lado, la transferencia de tecnología entre administraciones públicas será a través de directorios actualizados de aplicaciones para su libre utilización, todo ello a través de un centro para la transferencia de tecnología.

PARTICIPACIÓN EN ORGANISMOS QUE DISEÑAN LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA O E-GOVERNMENT

No existe una definición única que aborde el concepto de administración electrónica o e-Government. La Comisión Europea lo define como *la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las administraciones públicas, asociada a cambios en la organización y nuevas aptitudes del personal, con el objetivo de mejorar los servicios públicos, reforzar los procesos democráticos y apoyar a las políticas públicas*⁶¹.

En este sentido, la nueva realidad social, fruto de la implantación de la informática y de las TIC, entraña la necesidad de adoptar estrategias políticas encaminadas a afrontar con éxito la implantación y desarrollo de la administración electrónica. Ello ha obligado a la Administración a crear una serie de órganos adecuados para la elaboración y el desarrollo de estas políticas informáticas. Una dotación organizativa congruente, en condiciones de asegurar la rapidez, simplicidad, regularidad y economía de la acción administrativa.

Con la aprobación del *Real Decreto 2291/1983, de 28 de julio*, se creó el *Consejo Superior de Informática* como órgano encargado de la preparación, elaboración, desarrollo y aplicación de la política informática del Gobierno y como órgano central del Sistema Nacional de Informática del que dependerán funcionalmente las Comisiones Especializadas y las Comisiones Ministeriales de Informática. Posteriormente, este Consejo Superior de Informática pasó a denominarse *Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica* por el *Real Decreto 209/2003, de 21 de febrero*, que regula los registros y las notificaciones telemáticas, así como la utilización de medios telemáticos para la sustitución de la aportación de certificados por los ciudadanos. Consejo que a su vez se modifica por el *Real Decreto 589/2005, de 20 de mayo*, pasando a denominarse *Consejo Superior de Administración Electrónica*. Este último, en su artículo 4.1 f), indica que corresponde al Consejo:

... el impulso de la colaboración y cooperación con las Comunidades Autónomas y las entidades locales para la puesta en marcha de servicios públicos interadministrativos. El Pleno del Consejo mantendrá las oportunas relaciones con los órganos de cooperación entre las distintas administraciones y, en especial, con la Conferencia Sectorial de Administraciones Públicas, en cuyo seno se establecerán las líneas de actuación y

⁶¹ Comunicación de la Comisión, de 28 mayo 2002, al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones - *Plan de acción eEurope 2005: una sociedad de la información para todos*. [Comunicación COM (2002) 263 final - no publicada en el Diario Oficial].

Comunicación de la Comisión, de 26 septiembre 2003, al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones - *El papel de la administración electrónica en el futuro de Europa*. [COM (2003) 567 final - no publicada en el Diario Oficial].

orientaciones comunes y se favorecerá el intercambio de ideas, estándares, tecnología y proyectos orientados a garantizar la interoperabilidad y mejorar la eficacia y eficiencia en la prestación de los servicios públicos.

En base al artículo 8 del citado *RD 589/2005*, se han ido creando Comisiones Ministeriales de Administración Electrónica, entre las que se encuentra la Comisión Ministerial de Administración Electrónica del Ministerio de Ciencia e Innovación (Orden CIN/35/2009, de 15 de enero).

Otros organismos son: el Consejo Asesor para la Administración Electrónica; la Dirección General para el Desarrollo de la Sociedad de la Información; la Dirección General para la Modernización Administrativa; la Subdirección General de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; y, finalmente, el Comité Sectorial de Administración Electrónica, creado por la recientemente aprobada Ley 11/2007 (art. 40).

CONCLUSIÓN

Sea cual sea el desarrollo futuro de la sociedad de la información, es evidente que los recursos tecnológicos obligan a establecer unos mecanismos de cooperación y coordinación entre las diferentes administraciones públicas, ya que la Administración electrónica no puede basarse en un *modelo de islas*⁶² en el que cada administración ponga en funcionamiento sus servicios electrónicos sin relacionarse con las demás, lo cual llevaría a la, comúnmente conocida, *brecha digital* en materia de servicio público. Por ello, uno de los principales objetivos de la nueva LAECSP es el reconocimiento del principio de cooperación entre las entidades administrativas y la creación del *Comité Sectorial de Administración Electrónica*, formado por representantes de la administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y los entes locales, constituye una prueba fehaciente de la preocupación de los responsables de las administraciones por conseguir una interoperabilidad entre los sistemas de cada administración.

En este sentido, y siguiendo lo previsto en el *Libro Blanco de la Universidad Digital 2010*⁶³, las universidades españolas se enfrentan a un cambio profundo y acelerado, tanto en la gestión, como en la docencia y en la investigación. Cambio que entraña reorganizaciones estructurales. Esto supone un esfuerzo importante por parte de los equipos de gobierno de las universidades, así como la necesidad de reciclaje del personal al servicio de las mismas y, por ende, de toda la Comunidad Universitaria. Todos estos cambios requieren, asimismo, de una mayor cooperación entre las universidades con el fin de homogeneizar los sistemas de información mediante la reutilización de aplicaciones, conocido como *software de código abierto*, y la transferencia de tecnologías, lo cual haría de esta institución una administración más rápida y eficaz, garantizando la interoperabilidad y ahorrando costes, ya que en la actualidad las universidades pagan un dinero muy importante por licencias de aplicaciones para su gestión económica, académica o de recursos humanos.

⁶² A. CERRILLO I MARTÍNEZ. *La Cooperación entre Administraciones Públicas para el impulso de la Administración electrónica*. Comentarios a la Ley 11/2007. VVAA. Ed. Thomson-Aranzadi (2007).

⁶³ Libro Blanco de la Universidad Digital 2010. Colección Fundación Telefónica. Ed. Ariel (2008). www.universidaddigital2010.es

BLOQUE 3

SOPORTE TÉCNICO A LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

Grupo de Administración electrónica de la Sectorial TIC de la CRUE
José Pascual Gumbau Mezquita, Universitat Jaume I de Castelló, Coordinador del grupo.

El presente apartado, es un resumen extraído del documento *Marco de referencia de administración electrónica. Recomendaciones para el sistema universitario español V.0.4*, preparado por el grupo de administración electrónica de la Sectorial TIC de la CRUE con la intención de contribuir a la construcción de **marco de referencia común para las universidades españolas**, de tal manera que incluya tanto el marco de innovación necesario como el marco tecnológico de soporte que se necesita para gestionar el cambio que en el ámbito de la administración acontece.

Con la finalidad de asegurar para impulsar, orientar y potenciar la administración electrónica en el uso de los medios electrónicos en la actividad administrativa universitaria y en las relaciones de la Universidad con sus usuarios mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación se creo este marco de recomendaciones.

Nuestra idea es que el documento no sea una acción cerrada y definitiva sino que sea el inicio de un intercambio de gestión de conocimiento entre las Universidades españolas de ahí que propongamos al final crear un *FAQ* universitario con las aportaciones, dudas y comentarios que el presente trabajo pueda suscitar, y de ahí generar una dinámica de posibles trabajos adicionales, estudios o dossier de temas en concreto que sean de interés general.

El proceso en el que nos hemos embarcado será un proceso de aprendizaje y cambio continuo que durará posiblemente aun un buen numero de años por la falta de experiencias, la falta de madurez en las ideas, pues de momento aun estamos creando e improvisando soluciones a los problemas que vamos visualizando ya que no podemos tener la visión completa de donde nos estamos metiendo. Desconociendo pues la inversión que en recursos económicos, humanos y tiempo tengamos que hacer.

Por otro lado, las universidades hemos comenzado hace poco a utilizar la dirección estratégica como herramienta de gestión universitaria y por tanto todo cambio vendrá condicionado por la propia estrategia política que se quiera seguir a la cual nos deberemos alinear.

Es por ello, que como primera recomendación os propondríamos que nos os metáis en macroproyectos internos u externos que no garanticen el aprendizaje interno y la asunción por parte de la organización de los nuevos conocimientos van a aportar. No nos precipitemos, se repite de nuevo la historia de lo que hemos vivido los últimos 20 años: primero fue el ERP y aun continua, después fue la Web y ahora la informática social, últimamente el entorno de elearning y ahora el aprendizaje continuo. Como todos los anteriores, el actual, es un proceso de maduración, cambio, reordenación, rediseño, etc. y afectará a todos los niveles organizativos.

Ahora contamos con la ventaja de la reutilización de software porque la mayoría de iniciativas están basadas en productos GPL y por tanto son abiertas: proyectos en ayuntamientos locales financiados por el MAP, proyectos financiados por el Plan Avanza, el software de la Junta de Andalucía o de la

Administració Oberta de Catalunya, desarrollos propios de Universidades: Universitat Jaume I, Universitat Rovira i Virgili, Universidad de Sevilla, etc. Todo ello esta plasmado en los resultados de la encuesta.

Un breve análisis del impacto de todo ello, nos da idea del enorme esfuerzo que supone por la gran diversidad y variedad de elementos que intervienen: los Aspectos Legales a interpretar y aplicar, los cambios organizativos que conllevan, las garantías de seguridad y de conservación, la normalización que conllevará, el soporte de tecnología tanto organizativa como TIC necesario, el aprendizaje y la formación necesaria, los recursos económicos y personales involucrados, etc.

Una vez presentado el marco legislativo y las medidas organizativas necesarias para su implementación es necesario concretar un modelo de actuación identificando los diferentes actores y procesos universitarios involucrados y el soporte tecnológico requerido. Este conjunto nos permite diseñar un esquema de mapa de soluciones y servicios adecuado derivado de los casos de uso previstos, a este conjunto de herramientas la designaremos con el nombre genérico de *plataforma de soporte* para la implantación de la eAdm en el entorno universitario.

Otro requerimiento de diseño a tener en cuenta es que la plataforma deberá estar disponible y en servicio en régimen de 24x7, de ahí que necesitemos ***asegurar el servicio en un entorno seguro de gestión, intercambio y conservación de la información.***

Por tanto, el modelo estará sujeto a garantizar el servicio y asegurar la información:

- **Asegurar la garantía jurídica**
- **Asegurar la integración e intercambio de servicios y datos**
- **Asegurar la disponibilidad de servicio**
- **Asegurar la conservación**
- **Asegurar el soporte tecnológico**

Todo ello dentro del marco legislativo actual intentando que las diferentes capas que darán soporte a la plataforma aseguren los requerimientos de seguridad clásicos: Autenticación, Autorización, Integridad, Firma, Confidencialidad, Privacidad y protección de datos y de derechos de autor.

Otro requerimiento general deseable es el que desde un punto de vista de usuario: sea externo o empleado, seria deseable que se *alinease* los procesos actuales no automatizados con procesos que gestione la plataforma, de tal forma que no existan dos formas de gestionar sino una única medida en el grado de automatización del procedimiento.

De esta forma podríamos asimilar el modelo al de convertir a toda la organización en un gran *centro de atención a usuarios* y a la plataforma a un sistema de incidencias articulado por niveles y cuyo gran objetivo es el de servir a sus usuarios. Sin necesidad de crear estructuras *ad-hoc* sino rediseñando nuestro modelo incorporando elementos de la administración electrónica.

ESQUEMA Y FUNCIONALIDADES

Lo primero que necesitamos será identificar los casos de uso necesarios para diseñar la plataforma de soporte.

Desde el punto de vista del usuario interno o externo podemos identificar las siguientes necesidades:

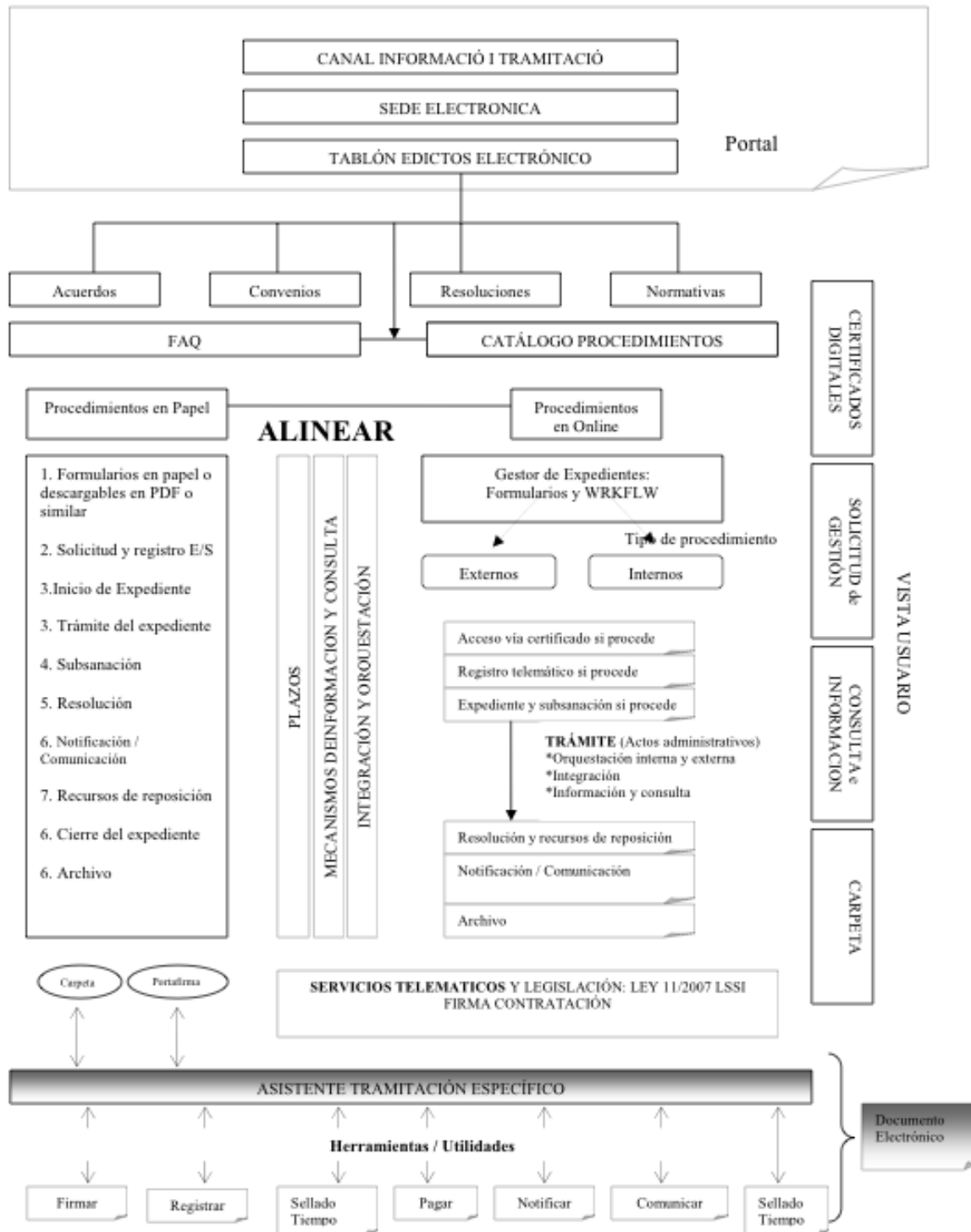
- Un espacio de trabajo o *carpeta* con la información propia, personal y profesional, y la relación de servicios y procedimientos a los que puede acceder: internos y externos, en el futuro esta carpeta alimentará los *portafolios* personales.
- Un espacio de trabajo, al que llamaremos *portafirmas*, que contenga tanto la relación de documentos pendientes de firmar como los firmados.
- Una utilidad para almacenar y custodiar los certificado digitales personales
- Una utilidad a modo de asistente que le permita utilizar los certificados digitales para firmar.
- Un espacio o buzón, en que poder solicitar información, recibir notificaciones, atención personalizada y consulta de sus solicitudes.

Desde el punto de vista funcional de la universidad podemos identificar las siguientes necesidades:

- Un servicio de atención e información a usuarios y empleados.
- Un servicio u oficina de gestión de certificados digitales, propia o con convenio con alguna autoridad de certificación.
- Una normativa telemática que regule el marco de aplicación.
- Una sede electrónica identificada
- Un tablón de edictos electrónicos.
- Un registro telemático alineado con el registro general de entrada y salida de la universidad.
- Registro de representantes que permita hacer delegación de firma a personas, entidades o sistemas.
- Servicios de infraestructura de soporte para la firma digital basada en certificados digitales. Firma personal o firma automática por parte del servidor.
- Servicios telemáticos para la recuperación de documentos firmados digitalmente basados en huella o codificación.
- Servicios automáticos de validación y autorización. Permite establecer las relaciones de confianza de la organización. Asegura la autenticación y la autorización de las partes, incluida la gestión de identidades, la gestión de roles y la de permisos, posibilitando su gestión descentralizada y aprovechando los servicios ofrecidos por terceros: redes federadas de identificación, eDni, etc.
- Servicios automáticos de gestión de la Tramitación. Permite definir trámites telemáticos y dar soporte a la gestión de expedientes. Permitirán la orquestación de los elementos/flujos (workflow) en la definición de los trámites de procedimientos.

- Servicios automáticos de soporte para el pago electrónico.
- Servicios automáticos de Notificación telemática, adecuado para cumplir con su posible regulación.
- Servicios automáticos de comunicación y envío: correo, SMS, etc., para la comunicación síncrona con los ciudadanos y con organismos oficiales o terceras partes. Permitiendo acciones guiadas.
- Servicios de atención telefónica integrados con los Centros de atención de usuarios.
- Servicios automáticos de conservación de objetos digitales. Permite la gestión del ciclo de vida de un documento electrónico desde su creación, garantizando la preservación del documento, aplicando técnicas de certificación digital, a lo largo del tiempo. Además deberá asegurar el control del mismo: accesos, copias, publicación, etc. Se integrarán con el gestor de contenidos del portal de la universidad.
- Servicios telemáticos con funcionalidades propias, de la autoridad de certificación o de federación con redes de servicios oficiales. Como sellado de tiempo, certificación de fecha de publicación de forma fehaciente a través de un Punto Centralizado de Certificación de Publicaciones, copia de DNI, cambio de domicilio, etc.
- Servicios telemáticos de eParticipación: voto electrónico y encuesta. Permitiendo asegurar la privacidad y el anonimato.
- Servicios telemáticos derivados de la aplicación de certificados a procesos de gestión universitaria tradicionales: actas académicas, certificados académicos y profesionales, convocatorias y resoluciones, factura electrónica, licitación, intercambios y presentaciones oficiales, envíos, estadísticas, etc.

Además, a fin de establecer criterios comunes de accesibilidad, funcionalidad, y una unicidad en las formas con independencia de la entidad/universidad con que el usuario esté interactuando, se propone utilizar el concepto ergonómico de asistente para diseñar la automatización de los procedimientos.



Es pues necesario establecer un marco de actuación y que sirva de referencia, identificando los recursos implicados, definiendo los procesos necesarios y garantizando los resultados que se

quieren alcanzar. *Garantía en definitiva de servicio* la cual la podemos expresar en términos de aseguramiento antes mencionados.

Dado que en los apartados anteriores del documento ya se ha tratado en profundidad los aspectos legales que nos han de asegurar la garantía jurídica, introduciremos resumidamente los otros 4 aspectos que necesitamos:

Asegurar la integración e intercambio de servicios y datos

Con el objetivo de asegurar el servicio de intercambio de información entre organizaciones, usaremos el concepto de interoperabilidad. Podemos definir *Interoperabilidad* como la habilidad que dos o más sistemas o componentes tienen para intercambiar información e interactuar, utilizando de forma productiva la información intercambiada.

Así pues en un marco de interoperabilidad necesitamos establecer una propuesta de arquitectura bajo la cual se facilite el intercambio de documentación administrativa entre administraciones, basada en los conceptos apuntados anteriormente.

Para poder describir el funcionamiento global de la misma, deberemos establecer lo siguiente:

- Cómo la administración que posee una serie de documentos de un usuario obtendrá el consentimiento de este para enviarlos a otra administración concreta.
- Qué protocolos y métodos de acceso deberá utilizar una administración que desee consultar una serie de documentos de otra administración sobre la que está autorizada a acceder.
- Qué mensajes tendrán que intercambiar las administraciones que ínter operen y, qué estructura y formato tendrán estos.
- Cómo se garantizará la seguridad en el acceso a la documentación para que sólo pueda ser realizado por las administraciones que estén autorizadas, respetando siempre el consentimiento otorgado por el usuario a la hora de acceder a unos documentos u otros.

Documentos y autorizaciones

El usuario siempre dará el consentimiento de acceso a la documentación en la administración que la tenga almacenada físicamente o que sea capaz de generarla.

Para ello, el usuario podrá definir *carpetas* o agrupaciones de documentos destinados a ser intercambiados con una administración específica para un fin particular. En estas *carpetas* podrá incluir documentos concretos, pudiendo otorgar permisos de acceso a administraciones registradas tanto a nivel de *carpeta* como de documento. Integrándose en una estructura futura de *portfolio electrónico*.

Protocolos y métodos de consulta

La comunicación entre las administraciones se realizará mediante el uso de *Web Services* que gestionará todas las llamadas necesarias para llevar a cabo el intercambio de la documentación:

Estructura y formato de los mensajes y documentos intercambiados

En base a normas preestablecidas de comunicación.

Opciones a valorar

Debemos evitar que el cambio en las direcciones de los servicios Web pueda hacer que algún acceso falle en un momento determinado.

De igual forma, la existencia de un registro de autorizaciones centralizado que dispusiera de un interfaz de consulta vía un servicio Web, facilitaría enormemente la gestión del acceso.

Finalmente, para completar el esquema de seguridad, sería recomendable plantearse la aplicación de estándares orientados a servicios Web como WS-Security

Cuestiones que se plantean

En un entorno tradicional, no normalizado de intercambio de datos, se nos presentan las siguientes problemáticas:

- Falta de normalización en los datos.
- Falta de equivalencia semántica en los datos.
- Posibilidad de inconsistencia en el formato de los datos.
- Posibilidad de diferentes interpretaciones respecto a los valores.
- Falta de automatización/mecanización.
- Coste de los procesos no automatizados (tiempo, recursos y oportunidad).
- Coste de automatización por proceso (soluciones puntuales por proceso, imposibilidad de reutilizar, etc.).

Por tanto, las tecnologías nos deben ayudar a promover la interoperabilidad en la interacción hombre-máquina y entre máquinas. Para posibilitar dicha interoperabilidad, es necesario establecer una serie de reglas, identificando elementos comunes en lenguajes y procesos encuadrados en una arquitectura basada en servicios. Y será mediante el uso de estándares como podremos establecer y resolver los requerimientos de la interoperabilidad.

Asegurar la disponibilidad de servicio

El objetivo general de las políticas de seguridad ha de ser el de crear un entorno con suficientes garantías para la transición hacia un tipo de administración educativa en la que progresivamente se imponen los trámites llevados a cabo por medios electrónicos sobre los presenciales, garantizando el servicio, la disponibilidad, la seguridad y la recuperación. Reducimos estos aspectos a asegurar el documento electrónico y la infraestructura de soporte necesaria a un proceso de seguridad de la información entendida en todas sus dimensiones. Las administraciones públicas atesoran siglos de experiencia en ventanillas de atención al público y en el manejo de documentos en papel, pero en la

actualidad su mayor desafío es el de transformar estos hábitos centenarios en un corto lapso de tiempo para poder proporcionar al ciudadano los servicios que éste demanda, y además, hacerlo en las mismas condiciones de seguridad que ofrece el sistema tradicional. En general, consideramos que si aseguramos la disponibilidad de la información aseguraremos el servicio.

Estas condiciones deben asegurar las diferentes dimensiones de la seguridad de la información que, pese a ser del dominio público, no está de más enumerar una vez más:

La norma ISO 27001 definía la seguridad de la información como la preservación de...

- ... su **confidencialidad**.

Únicamente quienes estén autorizados pueden acceder o tratar la información.

- ... su **integridad**.

La información y sus métodos de tratamiento deben ser exactos, precisos y completos, y deben garantizar que la información no se altere o degrade accidentalmente o por cualquier otra causa.

- ...su **disponibilidad**.

Los usuarios autorizados deben poder tener acceso a la información y a sus activos asociados cuando lo requieran y así esté establecido en los documentos que establezcan el nivel del servicio a prestar.

- ...su **autenticidad**.

Es la cualidad que presenta la información tratada, incluida aquella que permite la identificación de los usuarios de los sistemas, de tener plenamente asegurado su origen.

- ... su **trazabilidad**.

Es la característica de poder determinar, en el tratamiento de la información, quién hizo qué, cómo y en qué instante.

Implantar pues un Sistema de gestión de los sistemas de información, basados en la ISO 27001, nos dará pues las garantías que deseamos.

Asegurar la conservación

En el marco propuesto de desarrollo de la Administración Electrónica, y dentro de las políticas de aseguramiento del documento electrónico debemos velar por su conservación, su recuperación y su validez jurídica en cualquier forma de intercambio.

Para garantizar la consistencia utilizaremos el certificado digital como mecanismos de firma digital de los mismos y nos basaremos en estándares reconocidos con tal de asegurar su posterior preservación.

Desde un punto de vista de archivo el nuevo reto se puede plantear a través de la formulación y contestación de las siguientes cuestiones:

- ¿Qué información se ha de conservar y proteger?
- ¿De qué tipo es?
- ¿Cuál es su valor?
- ¿Cuáles son los plazos de conservación?
- ¿En qué soportes y formatos está?
- ¿Qué problemas de durabilidad, longevidad y degradación se plantean?
- ¿Quién tiene acceso, a qué, para qué, cuándo y cómo?
- ¿Qué amenazas afectan a la información?
- ¿Cuáles son las consecuencias si se materializan?
- ¿Qué medidas organizativas y técnicas se deben adoptar?

Podemos responder estas preguntas claves, como hemos visto en el apartado de gestión de la seguridad, aplicando a los documentos electrónicos el análisis y la gestión de riesgos con la

Identificación de Activos, estudio de los activos cuya conservación hay que asegurar:

- *Entorno*: instalaciones físicas, apoyo logístico (suministros, repuestos y consumibles).
- *Medios*: instalación ofimática, aplicaciones y equipos o sistema de tratamiento de la información.
- *Información* en soporte electrónico y en otros soportes (papel, microfilm, etc.)
- *Organización*: personas y usuarios.
- *Otros activos*: asociados a la credibilidad, intimidad e imagen de las personas físicas o jurídicas.

Amenazas, examen de los posibles eventos accidentales o deliberados que pueden desencadenar un incidente, con la consiguiente producción de daños materiales e inmateriales en los activos. En el análisis de las amenazas inciden de forma muy directa las consecuencias derivadas del posible impacto de la evolución tecnológica, así como las posibles amenazas.

Vulnerabilidad, investigación de las debilidades de los activos frente a las posibles amenazas.

Impacto, estimación de las posibles consecuencias por la materialización de un incidente, resultado de la agresión sobre un activo. El impacto tiene consecuencias cuantitativas, si se trata de activos cuantificables, o cualitativas, si las consecuencias están asociadas a la cualidad del activo (pérdida de autenticidad, integridad, confidencialidad y disponibilidad); asimismo el impacto representa pérdidas directas e indirectas y afecta a la posibilidad de reemplazar o reconstruir el activo dañado.

Riesgo, valoración de la posibilidad de que se produzca un impacto, obtenido como resultado del análisis de todos los elementos anteriores, es decir, como expresión que indica la medida de la vulnerabilidad y del impacto que procede de la amenaza que puede actuar sobre el activo.

Salvaguardas, medidas organizativas y técnicas, acciones y mecanismos de salvaguarda, que operan antes de la materialización de la amenaza y después de la agresión, en forma:

- *Preventivas*, actúan sobre la vulnerabilidad neutralizando la amenaza, como es el caso de errores humanos.
- *Curativas*, actúan sobre el impacto modificando y reduciendo el resultado de la agresión, como es el caso de los accidentes.

El análisis de riesgos proporciona elementos de conocimiento para tomar decisiones razonadas, y su resultado determina las prioridades a la hora de implantar salvaguardas, así como para determinar los costes que suponen las medidas adoptadas, costes deducidos al comparar los recursos dedicados a estas salvaguardas con los costes derivados de la falta, o de los fallos, de las mismas. Y sobre todo para identificar los activos que deberán ser conservados.

La aplicación de la firma digital motiva la aparición de nuevos paradigmas de conservación y recuperación de documentación electrónica, la cual ahora es gestionada en su totalidad por medios electrónicos y no requiere de su conservación en papel. Como hemos visto en la legislación actual debe garantizar la validez de los documentos electrónicos con firma digital través de los diferentes reales decretos y leyes, especialmente la Ley 11/2007 de 22 de Junio de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (LAECSP). Se deberían alinear las visiones que juristas, archiveros y tecnólogos tienen acerca del papel del documento electrónico y de su conservación. Por ello es necesario establecer un escenario global en un contexto común.

Recordando los conceptos que introduce la LAECSP y que hemos visto anteriormente, tenemos:

La LAECSP regula el *documento electrónico* como aquel documento administrativo que incorpora una o varias firmas electrónicas y *las copias electrónicas* de documentos en papel tienen la consideración de copias auténticas (Art. 30 LAECSP). Por tanto, los documentos en papel compulsados electrónicamente pueden destruirse. Además, las copias en soporte papel de originales electrónicos también son copias auténticas si incluyen la impresión de un código generado electrónicamente u otros *sistemas de verificación*, que puedan ser consultados mediante acceso a archivos electrónicos.

En el archivo electrónico (Art. 31 LAECSP), los documentos electrónicos deben conservarse en formato electrónico y por tanto existe una preferencia por el formato electrónico, además pueden almacenarse por medios electrónicos “todos” los documentos, y estos conservarse en el formato en que se originaron o en otro si se garantiza la identidad e integridad.

Además como hemos visto en la anterior sección, debe contarse con medidas de seguridad, que garanticen la integridad, autenticidad, calidad, protección y conservación. En particular es necesario garantizar el *control de accesos* y el *cumplimiento de la LOPD*.

Al conjunto de documentos electrónicos que participan en un procedimiento administrativo, le llamamos *expediente electrónico*. El foliado de este puede efectuarse mediante un índice electrónico, firmado o sellado por la Administración y órgano actuante. Un mismo documento puede formar parte de varios expedientes y la remisión del expediente puede ser sustituida por la puesta a disposición del expediente. Teniendo el interesado derecho a obtener copia del mismo.

En el Art. 34 de la LAESCP se establecen los criterios generales para la *gestión electrónica de procedimientos*. Y entiende que la gestión electrónica no es hacer lo mismo de modo electrónico ya que pretende la supresión o reducción de documentación administrativa, la previsión de medios o instrumentos de participación, transparencia e información, la reducción de los plazos y tiempos de respuesta, y la racionalización de la distribución de las cargas de trabajo y de las comunicaciones internas.

Resumiendo es necesario pues comparar estos conceptos con las definiciones que habitualmente se utilizan en tecnología, para establecer un contexto claro donde se puedan desarrollar iniciativas enfocadas en la definición de la estructura o formato interno de los objetos digitales, su preservación, visualización confiable, intercambio y aseguramiento. Identificando las ventajas e inconvenientes desde el punto de vista de la interoperabilidad, y ubicándolas dentro de una arquitectura global cuyo objetivo sea conseguir un entorno abierto que garantice la integridad y la preservación de los contenidos, evitando su obsolescencia.

- Preservación: “La preservación se define como el almacenamiento sin errores durante largos periodos de tiempo de la información digital para su futura recuperación e interpretación”.
- Recuperación: “Es la obtención de un contenido preservado, de forma que se garantice que no está corrupto, ni provoque errores en el sistema que lo preserva”.
- Interpretación: “Supone la decodificación o transformación de un documento recuperado, en una representación que pueda utilizarse, es decir, que sea accesible para el acceso humano. En este caso, que sea procesable por medios informáticos”.
- Obsolescencia digital: “Es una situación en la cual, un recurso digital no puede ser accedido porque el medio físico, el lector necesario para acceder a ese medio, el hardware o el software necesarios no están disponibles. Con esto, el significado de este recurso queda desconocido, perdiéndose la información que este representa”.
- Interoperabilidad: “Es la habilidad que dos o más sistemas o componentes tienen para intercambiar información e interactuar, utilizando de forma productiva la información intercambiada”.

- Consistencia: “Es la cualidad que mantiene un objeto digital que no ha sido modificado por terceros, conservando su contenido y estructura originales”.
- Confiabilidad: “Un sistema es confiable cuando es capaz de garantizar por medios irrefutables las actividades que desempeña. En nuestro contexto, un sistema de generación de visualizaciones de documentos será confiable si nos ofrece garantías, criptográficas o de procedimiento, de que la información representada corresponde a la información originalmente preservada, y no ha sido alterada”.

Cuestiones que se plantean

A medida que los entornos y las herramientas orientadas a la creación y mantenimiento de archivos electrónicos van evolucionando, se hace más patente la necesidad de interoperar entre las aplicaciones clientes que hacen uso de los repositorios o incluso entre los propios repositorios.

Para paliar esta necesidad, con el tiempo han surgido varias iniciativas basadas principalmente en el campo del intercambio de metadatos, pero es el formato interno de los objetos digitales y los protocolos y métodos de intercambio los que pueden hacer de un archivo un ente abierto, interoperable y que permita relacionar o enlazar recursos de distintas fuentes.

La orientación a servicios (SOA) a la hora de plantear la arquitectura de un sistema, es una de las opciones que más fuerza está tomando en la actualidad. SOA nos proporciona un entorno de ejecución en el que nuestro archivo digital se presenta como un servicio especializado que puede y debe ser explotado con facilidad desde cualquier otro servicio que lo requiera, independientemente de la implementación de archivo digital por la que hayamos optado.

En este marco abierto e interoperable, y focalizando el problema en el formato interno del documento electrónico, un requisito necesario para lograr la preservación a lo largo del tiempo de los documentos almacenados, es el de dotar a las arquitecturas SOA del componente criptográfico necesario para asegurar la consistencia e integridad de los objetos digitales y su autoría. Para ello, el uso de los certificados digitales y en particular la firma digital de documentos y el uso de estándares como XML Signature o XAdES, nos permitirán enriquecer, al igual que hacen los metadatos, el contenido de los objetos digitales y completar sus funcionalidades básicas.

Sin entrar en detalle en los formatos y protocolos existentes, y su relación e implicaciones en cuanto a preservación e integridad de la información se refiere, es necesario definir y exponer los conceptos que sustentan estas funcionalidades.

A continuación expondremos **la problemática de la preservación** de los contenidos digitales y de la obsolescencia de los formatos en los que están representados. Y, a partir de esta base y de la descripción de las arquitecturas orientadas a servicios, comenzaremos el análisis de dos de las propuestas que han marcado de forma más notable el mundo de los archivos digitales: El modelo de referencia de OAIS y el Open Archives Initiative.

Podemos distinguir cinco grandes cuestiones a solucionar:

- I. La preservación y obsolescencia de objetos digitales en archivos abiertos e interoperables.
- II. Los estándares de representación de los objetos digitales, metadatos y contenidos
- III. El intercambio de documentos.
- IV. Creación, firma y almacenamiento confiables
- V. Generación de visualizaciones confiables del documento firmado

Asegurar el soporte tecnológico

El escenario descrito en el modelo propuesto, representa una excelente oportunidad de implantación y/o adaptación de nuevos servicios dentro de las Universidades, fundamentada, sobre todo, en la capacidad de innovación tecnológica que las caracteriza.

Es por ello que todas las Universidades españolas están apostando por la creación y desarrollo de nuevos servicios en el ámbito de la Administración Electrónica en beneficio de la comunidad universitaria y a la sociedad en general. Junto a estos, surgen nuevos desafíos en el diseño e incorporación, en nuestras relaciones con terceras partes, de los servicios más adecuados, así pues, las recomendaciones expuestas en el presente documento deberían seguirse para cualquier desarrollo de transacción telemática, sea este externo o interno en la propia universidad. De esta forma hablaremos en general de *servicios telemáticos*.

Una de los principales retos para la administración electrónica en general, y para la implantación de servicios telemáticos en particular, es la interoperabilidad. La interoperabilidad es, sin duda, el pilar básico sobre el que se ha de sustentar la modernización de la administración.

Orientación a servicios telemáticos

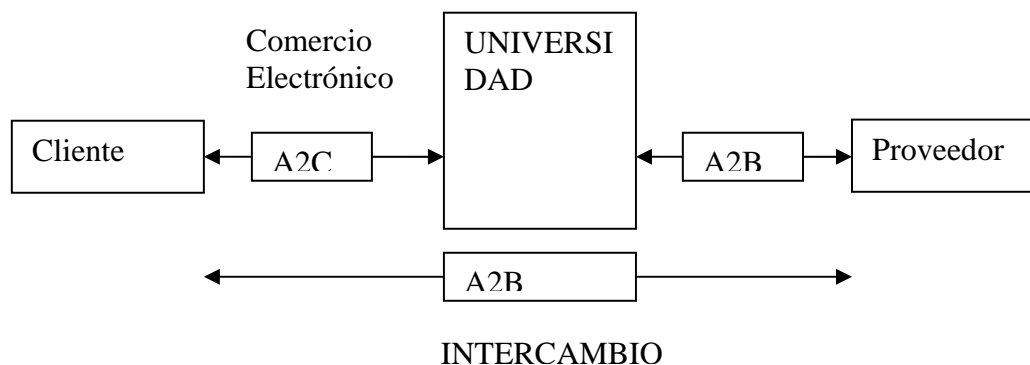
Como hemos visto en los apartados anteriores, la arquitectura natural para la interoperabilidad es lo que técnicamente denominamos SOA (acrónimo del anglicismo de Arquitectura Orientada a Servicios). A nivel general, hablaremos de elementos y soluciones que permitan el aislamiento de los procedimientos respecto a la implementación de los mismos, y en niveles más concretos de particularidades y subconjuntos de elementos y recomendaciones de dicha arquitectura orientada a servicios.

En lo que se refiere a servicios telemáticos, plantearemos las condiciones y recomendaciones que posibiliten el acceso e intercambio de servicios/datos entre un proveedor de servicios, un cliente que hará uso de dichos servicios, las condiciones de relación entre estos, y la naturaleza de los datos. En general, estaremos describiendo la *cadena de valor entre los diferentes actores que participan del servicio*, así pues nos encontraremos con tres escenarios marco:

Servicios A2B: Entre administraciones o empresas.

Servicios A2C: Administración / ciudadano \Leftrightarrow ciudadano / Administración

Que podemos resumir en el siguiente esquema:



Cabe decir que las reglas debieran ser de aplicación para cualquier servicio telemático, con independencia de quien sea el prestador o consumidor de servicios. Así pues, se recomienda seguir las prescripciones expuestas dentro de los servicios propios de las Universidades.

En definitiva, existe un cambio de paradigma, **debemos pasar del concepto de sistema o aplicación al de servicio**, extrayendo los elementos comunes entre aplicaciones y agrupándolos en servicios telemáticos que les presten esas funcionalidades requeridas y que garanticen la confianza en la transacción de los datos ya que en un escenario de administración electrónica estos van a constituir un activo sensible (privacidad, firma, etc...). Un ejemplo de servicio, fácil de entender, consistiría en extraer de todas las aplicaciones las funcionalidades de envío de email por una llamada a un *servicio* que gestionase envíos de correo.

De igual manera, deberemos ser capaces de pasar de un **catálogo de procedimientos a un catálogo de servicios** donde los procedimientos se construyen como asistentes de tramitación, y donde sería deseable que estos se diseñaran como una telaraña orquestada de etapas de tramitación no redundante entre si, y se complementasen con el resto de servicios básicos y necesarios para la administración electrónica: firma, archivo, notificación, comunicación, etc.

Distinguimos dos niveles de actuación:

El diseño de asistentes de tramitación en un entorno orientado a servicios.

El diseño de servicios de intercambio de información entre organizaciones.

Establecemos, para ello, una presentación basada en capas en la que representamos tanto los servicios telemáticos como la arquitectura que hay detrás de estos. Así pues, podemos decir que en general una arquitectura SOA incluye las siguientes capas:

Capa de presentación: acceso a los servicios ofrecidos por la organización, y a la monitorización de estos por parte de la dirección y administración.

Capa de procesos de negocio: implementación de los procedimientos desde el punto de vista de usuario (conjunto unitario de acciones)

Capa de servicios: capa de “middleware” donde se produce la prestación de los servicios tradicionales y la integración de estos con los procesos de negocio.

Capa de infraestructura o de sistemas de información: en este nivel se engloban los sistemas básicos y heredades de la organización.

SOA es, sin duda, la arquitectura de referencia para la orientación a servicios, y los Web-services son, de manera natural, el mecanismo para la interoperabilidad de los servicios telemáticos entre proveedores y clientes de servicios.

Para desarrollos que requieran encapsulamiento o características avanzadas (seguridad, control de sesión, etc.), la referencia debiera ser SOAP & WS-*. Para aquellos desarrollos más simples, orientados al recurso y cuyos requisitos se ajusten a las limitaciones del protocolo XML (sin SOAP) y HTTP, REST podría ser considerado.

Debemos seguir las recomendaciones de OASIS, W3C i WS-I. Debemos ser capaces de aplicar los estándares oficiales y los estándares de facto en todas las capas de los procesos de servicio, para asegurar la integridad no sólo de los datos, y el cabal, sino también de los orígenes del intercambio de mensajes (cliente ↔ servicio ↔ servidor).

De especial relieve en este punto serán las recomendaciones del estándar WS-Security y SAML de OASIS y toda la potencialidad de aplicación de dichos estándares con la infraestructura de clave pública (PKI) y los servicios de certificación digital.

En este sentido, debe ser tomado como referencia Web-service para comunicaciones síncronas, ebXML para comunicaciones asíncronas, y las especificaciones/recomendaciones del WS-I Basic Profile 2.0.

Cabe mencionar que ebXML es un conjunto de especificaciones, y que la estandarización por parte de OASIS de versiones concretas y completas se caracteriza por las siglas UBL (Universal Business Language)

Debemos tener siempre presente, las cinco tecnologías básicas y sus funcionalidades:

- HTTP/TCP-IP protocolos nativos de Internet
- UDDI que publica los servicios disponibles
- WDSL que describe en sí a un servicio

- SOAP que encapsula y transporta “los datos” entre cliente y el proveedor de servicios
- XML que define la información que será utilizada

Será de especial aplicación para la securización y autenticación de orígenes (proveedor y cliente), de aplicación, de canal, así como para la integridad de los datos, la aplicación de la certificación digital en todas las capas enumeradas en SOA.

La integración y el dato único

Es necesario conseguir la integración de los procedimientos, y la coordinación y comunicación entre los distintos flujos de trabajo. Para que la integración sea eficaz hace falta disponer de la información necesaria de apoyo a la gestión integral de los procesos, tener la capacidad de implementar servicios tecnológicos aptos para responder a todas las necesidades: toda la información ha de estar disponible, en cualquier formato, para el que sea, donde sea y en cualquier momento, de forma que se asegure, a través de la cadena de valor, de la integración entre cliente-proveedor, mediante: la colaboración A2B y A2C, la universalidad de acción (ubicuidad), la comunicación y la realimentación con el proceso de negocio. De ahí que necesitemos añadir nuevos requerimientos a nuestro escenario inicial.

Deberían ser objetivos, requerimientos funcionales y requisitos de diseño los siguientes:

El asegurar la integridad de la información, el apoyar a los procedimientos de gestión administrativa y de servicios, el permitir el acceso del administrado a su información administrativa y a la autogestión, el apoyo a la confección de informes (reporting) para la toma de decisión.

Deberíamos cumplir como requerimiento funcional el implementar una gestión sin papeles a través de una ventana única que facilite el acceso a nuestros servicios, establecer unos mecanismos que permiten la integración con clientes, proveedores e instituciones, y establecer unos sistemas que apoyen a la comunicación y coordinación tanto interna como externa.

Estar diseñados bajo criterios ergonómicos y de accesibilidad universal

Plataforma de soporte

La administración electrónica requiere una nueva generación de aplicaciones, al que en conjunto hemos llamado *plataforma*, ya que difieren en seis puntos claves de las aplicaciones tradicionales: las aplicaciones de administración electrónica están basadas en estándares multiplataforma cliente y de servidor. Amplían las aplicaciones existentes. Son escalables. Son fáciles de desarrollar y de utilizar. Y están creadas para poder ser gestionadas fácilmente.

De ahí que la arquitectura necesaria para soportar el modelo propuesto sea el de una *plataforma* que asegure que los servicios y datos puedan estar en cualquier servidor, que sean capaces de soportar todos los tipos de clientes en un marco de interoperabilidad, y este basada en SOA

Para este modelo es necesario disponer de un repositorio dónde resida el diseño de los procedimientos de gestión, la lógica de negocio de estos (reglas de negocio) y que se garantice la integridad referencial del modelo de datos, asegurando por tanto el “dato único” y se garantice la fiabilidad en la *interoperabilidad* entre proveedores y clientes de servicios.

Dispondremos de:

- Un **Sistema de Gestión Integral para el entorno operativo de gestión (ERP)**: con las aplicaciones de apoyo a la gestión administrativa y de servicios universitaria.
- Complementado de **un catálogo de procedimientos en línea**.
 - Con funcionalidades para la gestión de las relaciones con los clientes (CRM).
 - Con asistentes ergonómicos y accesibles para los clientes internos (A2C) y agentes que "asisten" a estos clientes internos en la autogestión.
 - Con asistentes ergonómicos para clientes externos (A2B) y agentes que "asisten" a los clientes externos en el autogestión.
 - Con servicios telemáticos de integración de sistemas En torno a un desarrollo de dispositivos y aplicaciones de integración de módulos de terceros con el ERP universitario.
- Un **entorno de acceso a la información y apoyo a la decisión (DSS)**.
 - Acceso de forma deslocalizada y personalizada del usuario no administrativo y administrativo a la información de gestión (self-service).
 - Reducción de la fragmentación y la inconsistencia de la información mediante reporting.
 - Soporte automatizado a la decisión en un entorno de *bussines intelligence*.

SOA es, sin duda, la arquitectura de referencia para la orientación a servicios, y los Web-services son, de manera natural, el mecanismo para la interoperabilidad de los servicios telemáticos entre proveedores y clientes de servicios.

Será de especial aplicación para la securización y autenticación de orígenes (proveedor y cliente), de aplicación, de canal, así como para la integridad de los datos, la aplicación de la certificación digital en todas las capas enumeradas en SOA.

Es por ello que dentro del marco de SOA, estándares como XML, Web Services o incluso la orquestación de servicios con **BPEL** están marcando el camino para conseguir la integración de servicios, convirtiéndose así en la base sobre la que diseñar y desarrollar los sistemas abiertos planteados, que permitan ofrecer soluciones a los problemas actuales de integración, e intercambio y preservación. Aplicando este mismo esquema de extraer elementos comunes a la capa de procesos, obtenemos que en herramientas de WorkFlow podemos pasar de planteamientos

redundantes en funcionalidades basados en BPM a un planteamiento basado en BPEL donde orquestando los Web services permiten desarrollar procesos de una manera mas eficiente, eficaz y rápida, como describimos anteriormente.

Por tanto necesitaríamos una solución de administración electrónica, que funcionando en un entorno SOA, combinase los aspectos tecnológicos más avanzados, con la simplicidad de su administración y uso. Que aborde y solucione de forma efectiva los principales problemas que plantea un sistema de tramitación telemática y que se adapte perfectamente a las necesidades de nuestra propia universidad gracias a su diseño flexible y la orientación a servicios, y que garantiza la integración con los sistemas de información internos de gestión.

Servicios telemáticos que necesitamos en el diseño de nuestra solución (*plataforma*):

- Un sistema avanzado de tramitación que contenga un entorno de workflow basado en los estándares XPDL del WfMC y BPEL de OASIS, que permitirá definir un flujo de trabajo para cada procedimiento a automatizar. Y que cada flujo definido posibilite la tramitación completa de un expediente desde su solicitud, pasando por el registro de entrada, notificaciones, subsanaciones, etc., es decir, un seguimiento completo de principio a fin. Además, el sistema integrado de tramitación debe permitir conocer en cada momento, el estado de cada trámite, viendo cuantos pasos quedan pendientes para su finalización. (el *¿Cómo va lo mío?*)
- Firma digital basada en certificados digitales. Debemos poder certificar cada operación realizada por el usuario gracias a la total integración en procesos de firma digital avanzada. Para la representación de estas firmas digitales, necesitamos que se haga uso internamente del estándar XAdES-X-L, el cual añade a la información criptográfica almacenada, la seguridad adicional del sellado de tiempo, garantizando así quien realizó la operación y en qué preciso instante de tiempo la completó.
- Utilidad de escritorio para firma: proponemos usar el [CryptoApplet](#) de la UJI que es un applet Java para la realización de firma electrónica avanzada. Su funcionamiento es muy simple. Dada una entrada de datos y una configuración definida en el servidor, un cliente Web podrá realizar una firma digital sobre los datos, y devolverá como resultado una representación de la firma en el formato definido en la configuración. Nos servirá para firmar documentos de escritorio, de correo, de frontoffice y de ERP.

Los formatos de representación de firma soportados por *CryptoApplet* son los siguientes:

- Firma "en bruto".
- CMS/PKCS#7.
- XAdES-X-L en formato DigiDoc.
- Firma PDF.

- Autenticación basada en certificados digitales. Tanto para la firma digital, como para la autenticación en el sistema, permitiremos el uso de cualquier certificado digital reconocido (incluyendo el DNI-e).
- Archivo digital y preservación de documentos. Uno de los aspectos más importantes a la hora de poner en marcha un sistema de administración electrónica es la generación, tratamiento y preservación de la documentación digital generada y de las firmas digitales que tienen asociadas. Garantizando:
 - La preservación de los documentos durante largos periodos de tiempo.
 - La no obsolescencia de los formatos utilizados, utilizando siempre formatos de representación abiertos como XML, OpenDocument o PDF/A.
 - La accesibilidad de los documentos almacenados gracias al etiquetado semántico de la información con estándares como Dublin Core o RDF, y la puesta en funcionamiento de sistemas de búsqueda avanzados.
 - La integridad de la información almacenada. Todos los documentos son almacenados firmados digitalmente mediante un estándar que garantiza la preservación de la información criptográfica consignada, como es XAdES (XML Advanced Electronic Signatures ETSI TS 101 903).
- Notificaciones telemáticas. Debe permitir el envío automatizado de los resultados de la tramitación en cualquiera de sus pasos o de notificaciones telemáticas seguras gracias al sistema de notificaciones telemáticas.

Desde simples mensajes de aviso por correo electrónico, SMS o mensajería instantánea, hasta notificaciones telemáticas seguras, debe permitir una gestión de todas ellas de una forma integrada con el sistema de tramitación y con todas las garantías de seguridad y de respeto a los plazos legales de notificación establecidos en cada caso.

- Factura electrónica. En lugar de implantar nuevas soluciones de gestión de facturas, difíciles de integrar en nuestra organización, debemos aprovechar los servicios de firma, verificación y custodia, del propio sistema de tramitación y del sistema de preservación, para las facturas electrónicas. Recomendamos que se use el soporte del formato eFactura definido por el Ministerio de Economía y Hacienda, y UBL de OASIS. Además la solución debe permitir la emisión y recepción de facturas electrónicas basadas en estos estándares de una forma sencilla e integrada.
- Integración con otras administraciones. Debemos tener en cuenta en la implementación de nuestros trámites de los servicios ofrecidos por el Ministerio de Administraciones Públicas (a través de su red SARA) u otras administraciones, mediante una pasarela de servicios: Cambio de domicilio entre administraciones, certificados de empadronamiento, supresión de la fotocopia del DNI, etc. Todo ello debe estar en una forma transparente e integrada con el resto de servicios soportados.
- Integración con los sistemas de la universidad. Gracias al diseño flexible y orientado a servicios, debemos poder acceder al resto de aplicaciones que ya tengamos integradas: mediante el API basado en Web Services, o mediante la posibilidad de realizar llamadas a

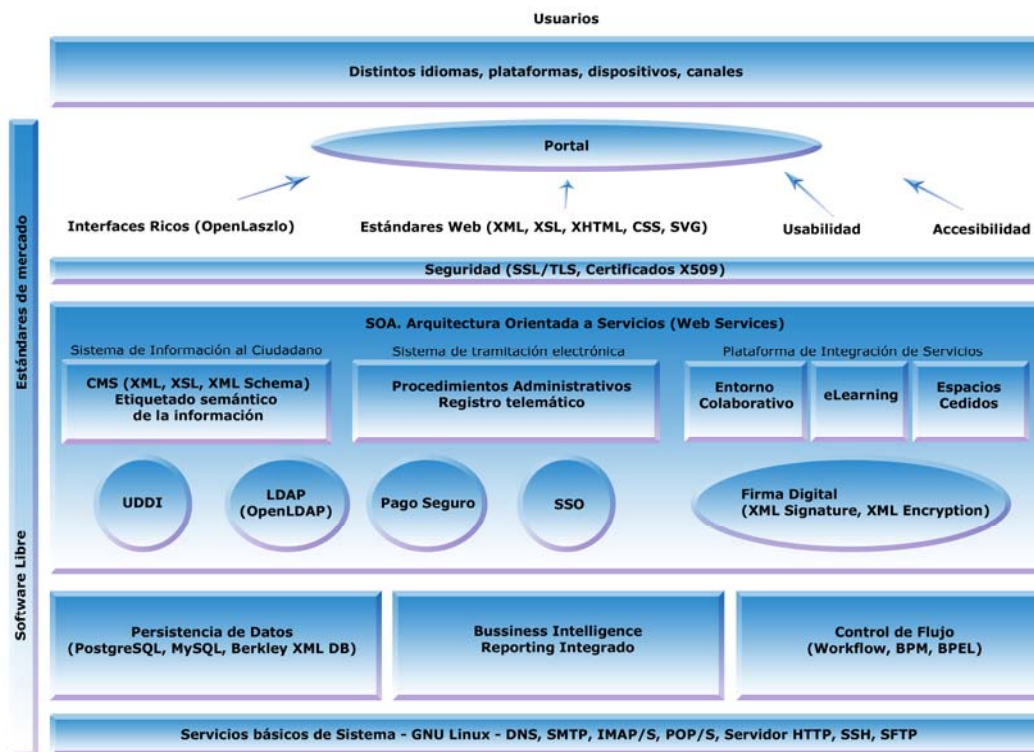
los Web Services que sus aplicaciones dispongan, o mediante el uso de un bus de servicios empresariales (ESB). Así podremos tener una solución totalmente integrada para mejorar los servicios ofrecidos por la plataforma de tramitación.

- Garantía jurídica y auditoria. Todos los servicios y tecnologías integradas deben de ser evaluadas por un equipo jurídico y por auditores tecnológicos para garantizar y asegurar el servicio, tal y como exponíamos en el punto 4.
- Gestión de identidad: Necesitamos gestionar el aprovisionamiento, sincronización, federación, identidad y control de acceso.
- Capa de seguridad para la toma de opinión en procedimientos que incluyan el voto y la encuesta (eparticipación), y que asegure la privacidad del voto, y la identidad del votante.
- Plataforma de generación del documento y verificación. Plataforma que debe permitir tanto la verificación de un documento electrónico, en función de su referencia única digital, como la generación de la representación del mismo. Hará falta que se contemple apoyo de versiones de la documentación.
- Sistema de Contratación que automatice la gestión de expedientes de contratación integrada en el sistema de tramitación. La Publicación de concursos y la licitación se integrará en la sede electrónica.
- Monitor de tramitación y seguimiento.
- Todas ellas integradas en una solución de atención a usuarios, como soporte para la implantación de soporte 24x7.

De esta forma podemos concluir que ***hemos reducido cualquier necesidad especial como la facturación electrónica, la contratación, etc. a la implantación de una solución integrada que posibilite a través de asistentes de procedimientos y la gestión del documento electrónico la automatización de cualquier procedimiento que se pueda regular en el ámbito administrativo. Recordando que hay que dar garantía jurídica, asegurar el servicio, el intercambio y la conservación. Un ejemplo de esto es considerar el registro telemático como otro procedimiento y así cualquier otro que necesite registro solo necesita llamarlo.***

Arquitectura Tecnológica

Todo lo expuesto anteriormente podemos plantearlo de manera grafica e intentar ordenar todas las piezas de diferentes naturalezas que necesitamos. ¿Cómo organizamos todo esto?



Una visualización de un mapa simple de sistemas, que estaría integrado u orquestado con el ERP de gestión:

Una breve descripción de las componentes:

- **Elementos hardware**

Los sistemas de información que se describen deben de garantizar la portabilidad de los mismos a plataformas basadas en sistemas abiertos.

- **Elementos software: Servicios de gestión, publicación y acceso a la información**

La arquitectura software se centralizará en una estructura de Portal donde los contenidos y servicios serán accesibles a los usuarios de una forma sencilla y amigable.

Gestión de la información

Los contenidos ofrecidos se gestionarán a través de un CMS (gestor de contenidos), donde se podrán definir, estructurar o publicar.

A partir de los contenidos existentes y de la información proporcionada por los servicios, se definirán una serie de canales de información que permitirán al usuario la sindicación de

información (RSS / Atom). Toda la información publicada deberá ir etiquetada semánticamente para su mejor acceso, estructuración y búsqueda (Dublin Core, RDF, OWL), es decir, deberemos definir un conjunto de metadatos para cada tipo de información.

El formato de la información y de los contenidos publicados a través de los canales ira acorde con los estándares definidos anteriormente (XML), facilitando así su difusión mediante cualquier tipo de dispositivo o medio.

Debido a que uno de los mayores objetivos es mantener la accesibilidad de los contenidos producidos, se deberán seguir pues las normas WAI definidas por el W3C (organismo dedicado a definir estándares en Internet). Para ello se seguirán las guías de accesibilidad WCAG, cumpliendo con un nivel de corrección AA (comprobado por validadores como TAW o Sidar).

Interfaz de servicios: sistema de tramitación.

Unida a la accesibilidad se encuentra otro concepto importante, la usabilidad. Con él se intenta que los interfaces ofrecidos a los usuarios desempeñen su función de la forma más útil, sencilla e intuitiva. Para ello se utilizarán aplicaciones de cliente rico que mejoren la experiencia del usuario, siempre respetando las pautas de accesibilidad.

Al margen de ofrecer unas fuentes abiertas de consulta y sindicación de contenidos, también se desea proveer de un conjunto de aplicaciones y servicios que cubran todos los ámbitos de acción.

El núcleo, en cuanto a la interacción del usuario se refiere, será la gestión telemática de procedimientos administrativos. Mediante la gestión de procedimientos se podrán crear nuevos formularios para la autogestión de los usuarios que tendrán como principales características:

- Facilidad de definición.
- Interfaz de usuario sencillo en cuanto a su utilización.
- Posibilidad de definición de flujos de control, asociados a los procedimientos administrativos, para su validación (BPM / BPEL), de forma que cada paso en el proceso podrá ser desde el envío de una notificación o la espera de una confirmación, hasta una firma digital o la ejecución de un proceso remoto en una aplicación heredada (un Web Service por ejemplo).
- Integrado en el entorno. Integrado en el resto de servicios como el CMS, seguridad, validación, etc.

Interfaz de servicios: plataforma de integración de servicios.

Como complemento, se integraran todo un conjunto de herramientas de apoyo que conformaran lo que llamamos entorno colaborativo.

En este entorno colaborativo, se fomentarán distintos ámbitos de actuación que favorezcan la formación del concepto de comunidad de usuarios:

- Plataforma de aprendizaje virtual (*e-learning*).
- Gestor de espacios cedidos.
- Informática Social. Aplicaciones como Foros, Listas de correo o Chat y otras Web2.0.
- Compartición de información. Noticias, agenda, blogs especializados o canales de sindicación.
- Comunicación. Correo electrónico tradicional o a través de interfaz Web, SMS o mensajería instantánea.

Seguridad

Trasversal a todo el sistema, se definirá una capa de seguridad. Su objetivo principal será el de garantizar tanto la seguridad en las comunicaciones, como el derecho a la privacidad de los usuarios.

La arquitectura de seguridad se apoyará en la utilización de mecanismos que garanticen la identidad de los usuarios y den solución a problemas como el no repudio. Para ello se utilizarán certificados digitales de seguridad X509, acompañados de la utilización de mecanismos de firma digital y de encriptación de la información (SSL/TLS, XML Encryption o XML Signature).

Cuando los usuarios, en alguno de los procedimientos administrativos, necesiten hacer efectiva una cantidad de dinero, se utilizan pasarelas seguras de pago contra las entidades bancarias designadas. Mediante este procedimiento, utilizado normalmente para realizar operaciones de pago en Internet, se garantizará la no intrusión del sistema en la operación entre usuario y entidad bancaria.

Como complemento, se contará con un servicio de directorio (LDAP v3 como OpenLDAP) que realizará una doble función:

- Registro de datos personales de usuarios y departamentos institucionales (nombre, número de teléfono y otros datos de contacto).
- Backend de usuarios para tareas de autenticación y de almacenamiento de certificados digitales. Todas las aplicaciones que quieran integrarse en el sistema de seguridad, realizarán las comprobaciones pertinentes contra este servicio de validación.

Arquitectura de sistemas

- Servidores GNU Linux. Servicios básicos de gestión de:
 - Correo electrónico. Servicios SMTP, IMAP/S, POP/S, Antispam, Antivirus y uso de certificados electrónicos para firma y encriptación de correo.

- Administración de usuarios. LDAP. Almacenamiento de certificados de usuario. Servicio de directorio.
- DNS.
- SSH, FTP, SFTP.
- Servidores Web (Apache).
- Motores de persistencia de datos relacionales y XML nativos. MySQL, PostgreSQL y Berkley XML DB.
- Control del flujo de las operaciones. Workflow. Motores de BPM y BPEL.
- Servicios de Bussiness Intelligence o de Reporting integrados.
- **Comunicaciones**

Los elementos hardware son diversos y se centran en la infraestructura de comunicaciones y seguridad necesaria para constituir una red de datos versátil y capaz de proporcionar un servicio confiable y con garantías suficientes tanto a la administración universitaria como al administrado.

Necesitamos pues aprender a gestionar los nuevos conceptos que van apareciendo:

- El documento electrónico
- El servicio telemático
- El certificado digital

Todo ello *integrado* con

- El actual entorno de gestión de la universidad ERP, que necesariamente debería ser integrado, basado en dato único y contemplar la automatización de la mayor parte de los procesos de gestión universitaria.
- La arquitectura tecnológica en capas de soporte a la plataforma de Edam, basada en un modelo SOA (arquitecturas orientadas a servicios).
- El centro o centros de atención e información a usuarios de la universidad.

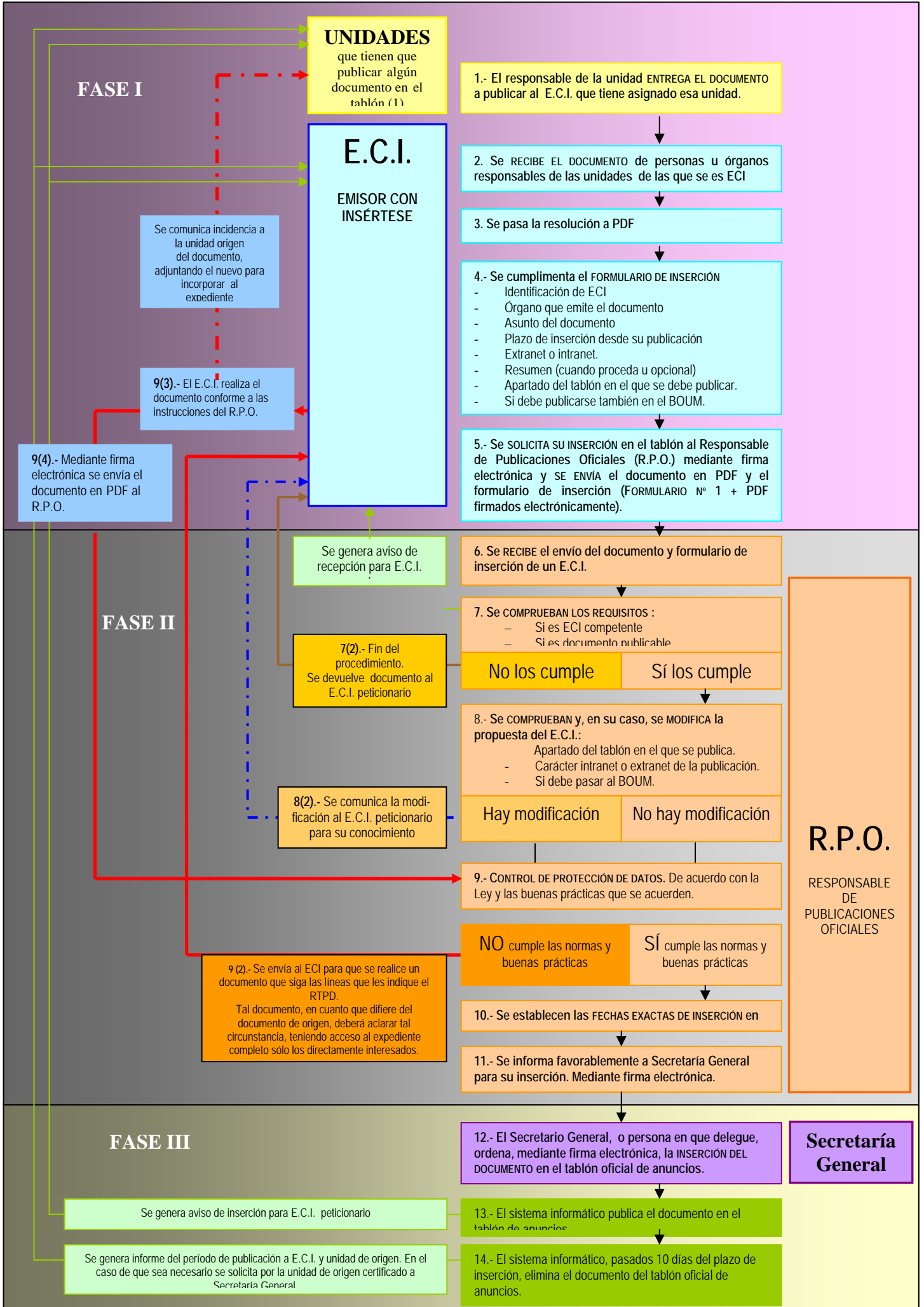
Y *alineado* a

- El proceso de aplicación de los cambios normativos y legislativos en la organización.






- El propio *marco tecnológico* de gestión del proceso de soporte de aplicación de las TIC, apostando por modelos basados en marcos de referencia reconocidos con tal de generar uno propio aplicado.
- El desarrollo de planes estratégicos globales o de unidad.
- El desarrollo de políticas de gestión y de formación.

Formando en su conjunto un modelo de gestión que dé confianza a usuarios externos , empleados y dirección, que garantice el no repudio por terceras partes, que *asegure el servicio, que asegure el intercambio y la conservación, y todo ello basado en estándares abiertos y reconocidos.*

ANEXO N° 1 – DIAGRAMA DEL PROCEDIMIENTO DE INSERCIÓN DE ANUNCIOS EN EL TABLÓN OFICIAL DE LA UMU



Cuadros en tonos amarillos:	acciones de la unidad origen del documento publicable.
Cuadros en tonos azules:	acciones del E.C.I. al que está asociada la unidad.
Cuadros en tonos marrones:	acciones del R.T.O.
Cuadros en tonos violeta:	acciones de Secretaría General.
Cuadros en tonos verde:	acciones automáticas del sistema.

	Acciones que continúan el procedimiento.
	Acciones automáticas del sistema.
	Finalización del procedimiento por incumplimiento de requisitos
	Aviso de modificación de criterios de inserción.
	Acciones de modificación del documento ocasionadas por el control de protección de