

La Administración y las nuevas tecnologías

Sumario: I. UN PRIMER EJEMPLO GRÁFICO DE LA REPERCUSIÓN DE LA TECNOLOGÍA SOBRE LA PRÁCTICA ADMINISTRATIVA: LA CONTRATACIÓN.—1.1. El quid de las reformas en curso es la mayor utilización de medios tecnológicos en la fase de adjudicación del contrato administrativo.—1.2. La utilización de medios electrónicos y sus ventajas.—1.3. Reducción de los plazos mínimos *de recepción de las ofertas*.—II. REFERENCIA A LAS TECNOLOGÍAS Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.—2.1. El artículo 45 de la LRJAP-PAC.—2.2. El Real Decreto 263/1993, de 16 de febrero.—2.3. La reforma de la LRJAP-PAC por Ley 24/2001, de 27 de diciembre: los registros telemáticos y la obligatoriedad de emplear los medios telemáticos.—III. REPERCUSIÓN DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS SOBRE LA ACTIVIDAD DE LOS NOTARIOS Y REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD, MERCANTILES O DE BIENES MUEBLES.—IV. LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES A TRAVÉS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS, INFORMÁTICOS Y TELEMÁTICOS CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.—V. LA FIRMA ELECTRÓNICA Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.—VI. ACCIONES Y PROGRAMAS PARA FOMENTAR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL SENO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.—6.1. La iniciativa Info XXI, el plan de acción e-Europe y el programa PISTA.—6.2. El Portal Único.—6.3. Iniciativas a nivel departamental.—6.4. El programa REINA.—6.5. El correo electrónico.—6.6. Digitalización.—6.7. Comercio electrónico.—VII. INICIATIVAS EN EL CAMPO DE LA BANDA ANCHA.—7.1. En España.—7.2. Referencia al Derecho comparado: La banda ancha en Alemania.

* Catedrático de Derecho Administrativo de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alicante.

I. UN PRIMER EJEMPLO GRÁFICO DE LA REPERCUSIÓN DE LA TECNOLOGÍA SOBRE LA PRÁCTICA ADMINISTRATIVA: LA CONTRATACIÓN

1. El quid de las reformas en curso es la mayor utilización de medios tecnológicos en la fase de adjudicación del contrato administrativo

No puede extrañar que, en nuestra sociedad de la tecnología y de la información¹, incluso la legislación más reciente se vea en la necesidad de incorporar a su articulado referencias a los servicios electrónicos, informáticos, telemáticos².

¹ En un plano social general, sobre la impronta de la tecnología sobre los valores sociales actuales, puede verse S. González-Varas Ibáñez, *La segunda realidad*, Editorial Comares, mayo 2002; D. López Garrido, «La sociedad informatizada y la crisis del Estado de Bienestar», *Revista de Estudios Políticos*, núm. 48, 1985, pp. 27 a 45; F. Madrid Conesa, *Derecho a la intimidad, informática y Estado de Derecho*, Universidad de Valencia, 1984; J. A. Martín Pallín y D. López Garrido, «La informática: un riesgo incontrolado», *Revista Vasca de Administración Pública*, núm. 20, enero-abril de 1988, pp. 201 a 216; J. Ochoa Monzó, «¿Hacia la ciberadministración y el ciberprocedimiento?», *Libro Homenaje al Profesor Dr. D. Ramón Martín Mateo: El Derecho administrativo en el umbral del siglo XXI* (coord.: F. Sosa Wagner), t. I, Valencia, 2000, pp. 151 a 171; M. Oliván Avilés, «Aspectos jurídicos del mercado de servicios de información», en AAVV, *Encuentros sobre Informática y Derecho (1996-1997)* (coord.: M. A. Davara Rodríguez), Pamplona, 1997; A. E. Pérez Luño, «La contaminación de las libertades en la sociedad informatizada y las funciones del Defensor del Pueblo», *Anuario de Derechos Humanos*, núm. 4, 1986-1987, pp. 259 a 289; A. E. Pérez Luño, «Informática y libertad. Comentario al artículo 18.4 de la Constitución», *Revista de Estudios Políticos*, núm. 24, 1981, pp. 31 a 53; C. M.^a Romeo Casabona, *Las nuevas tecnologías de la información: un nuevo desafío para el Derecho*, Madrid, 1988.

² Dicha «incorporación» viene muchas veces motivada por normativa comunitaria. Algunas referencias son las siguientes:

1. Resolución legislativa del Parlamento Europeo sobre la posición común del Consejo con vistas a la adopción de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular, el comercio electrónico, en el mercado interior [Directiva sobre el comercio electrónico] [14263/1/1999 — C5-0099/2000 — 1998/0325 (COD)].

2. Resolución legislativa del Parlamento Europeo sobre la posición común aprobada por el Consejo con vistas a la adopción de una Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como la supervisión cautelar de dichas entidades [12004/2/1999 — C5-0306/1999 — 1998/0252(COD)].

3. Propuesta de Directiva, de 7 de junio de 2000, del Consejo de la Unión Europea, por la que se modifica la Directiva 77/388/CEE, respecto del régimen del impuesto sobre el valor añadido aplicable a algunos servicios prestados por vía electrónica.

4. Directiva 2000/46/CE, de 18 de septiembre, del Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como la supervisión cautelar de dichas entidades.

5. Propuesta modificada de Directiva (2000/C 248 E/04), del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a determinados aspectos jurídicos del comercio electrónico en el mercado interior.

6. Directiva 2000/13/CE, de 8 de junio de 2000, del Parlamento Europeo y Consejo, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico y el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico).

7. Decisión 1720/1999/CE, de 12 de julio de 1999, del Parlamento Europeo y Consejo, por la que se aprueba un conjunto de acciones y medidas al objeto de garantizar la interoperabilidad de las redes telemáticas transeuropeas destinadas al intercambio electrónico de datos entre Administraciones (IDA), así como el acceso a las mismas.

Así, por ejemplo, el reciente Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, de Contratos de las Administraciones Públicas a raíz de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, incorpora nuevas formas de contratación de consultoría y asistencia y de servicios, en un original artículo 196.3.f), los contratos de gestión de los sistemas de información (puede verse en consonancia también el nuevo art. 198.5).

En general, la contratación administrativa está actualmente afectada por un proceso de reformas y, precisamente, en el núcleo de estas reformas está el necesario ajuste —a las nuevas tecnologías— de los procedimientos de adjudicación de contratos públicos³.

Dentro de las reformas en curso alcanza un especial protagonismo la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de suministros, de servicios y de obras (DOCE, núm. C 029 E, de 30 de enero de 2001).

Junto a esta propuesta de Directiva debe citarse, como antecedente importante, el Libro Verde de la Comisión titulado «La contratación pública en la Unión Europea: reflexiones para el futuro»⁴. Y, en segundo lugar, es preciso tener en cuenta la Comunicación de la Comisión «La contratación pública en la Unión Europea» de 11 de marzo de 1998 [COM (98), 143 final].

Pues bien, todos estos documentos que acaban de citarse, y otros más⁵, justifican la reforma con distintos argumentos dentro de los cuales sobresale el del necesario ajuste de la contratación administrativa a las nuevas tecnologías, en especial en torno a la fase de publicación de los anuncios y

8. Decisión 1719/1999/CE, de 13 de julio de 1999, del Parlamento Europeo y Consejo, sobre un conjunto de orientaciones, entre las que figura la identificación de los proyectos de interés común, relativo a redes transeuropeas destinadas al intercambio electrónico de datos entre Administraciones (IDA).

9. Recomendación 95/144/CE, de 7 de abril de 1995, del Consejo de la Unión Europea, relativa a los criterios comunes de evaluación de la seguridad en las tecnologías de la información.

10. Decisión 92/242/CEE, de 31 de marzo de 1992, del Consejo de las Comunidades Europeas, relativa a la seguridad de los sistemas de información.

Finalmente, información adicional puede consultarse en Secretaría de SSITAD, C. E. (Internet): secretaria.ssitad@map.es.

³ Véase AAVV (coord.: M. A. Davara Rodríguez), «Contratación electrónica», *Encuentros sobre Informática y Derecho (1999-2000)*, Universidad Pontificia Comillas, Aranzadi, Pamplona, 2000, pp. 109 y ss.

⁴ COM (96), 583 final —C4-0009/97—, de 27 de noviembre de 1996.

⁵ Principalmente, es preciso tener en cuenta la propuesta de Directiva del PE y del Consejo sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de contratos en los sectores del agua, de la energía y de los transportes. Esta propuesta también apuesta por la necesidad de introducir los mecanismos de compra electrónica en el mundo de la contratación pública (COM/2000/0276 final, COD/2000/0117, DO C 029 E, de 30 de enero de 2001).

Puede citarse asimismo el dictamen del Comité de las Regiones sobre el Libro Verde, *La contratación pública en la Unión Europea*, reflexiones para el futuro (DO C 244, de 11 de agosto de 1997), donde se insiste en la simplificación de las normas de adjudicación y en la mayor utilización de los medios tecnológicos. Igualmente, puede tenerse en cuenta la comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre Derecho contractual europeo (DO C 255, de 13 de septiembre de 2001).

la recepción de las ofertas o a la hora de redactar las llamadas especificaciones técnicas⁶.

Se entiende por «medio electrónico» aquel medio que utilice equipos electrónicos de tratamiento (incluida la compresión digital) y almacenamiento de datos y que se sirva de la difusión, el envío y la recepción alámbricos, radiofónicos, por medios ópticos o por otros medios electromagnéticos (art. 1.11 de la propuesta de Directiva).

Esta reforma es apoyada en general, aunque con distintos matices y contenidos, desde distintas instituciones. En este sentido, puede citarse la resolución del Parlamento, sobre el Libro Verde de la Comisión sobre la contratación pública en la Unión Europea: reflexiones para el futuro [COM (96), 0583 —C4— 0009/97]⁷ y también el dictamen del Comité Económico y Social sobre el «Libro Verde, *La contratación pública en la Unión Europea: reflexiones para el futuro*⁸, ya que el CES coincide con la Comisión en que el desarrollo de tecnologías electrónicas para la contratación pública/licitación electrónica es de suma importancia para el porvenir de la contratación pública en Europa.

Entrando ya en el tema del ajuste de la normativa de contratos públicos a las nuevas tecnologías puede afirmarse primeramente que, aunque en el marco de la legislación vigente sobre contratación pública es posible (bajo determinadas condiciones) utilizar medios electrónicos para la presentación de ofertas, sin embargo, existen procedimientos para los que el empleo de medios electrónicos, o bien no se menciona (por ejemplo, en la transmisión de anuncios), o bien no se autoriza (por ejemplo, en el procedimiento acelerado).

En este sentido, la propuesta de Directiva apuesta por los medios electrónicos y se propone adaptar la legislación de contratos públicos a las nuevas posibilidades que aquéllos abren. La Comisión se propone que el 25 por 100 del total de los contratos adjudicados se realicen con soporte electrónico en 2003.

Por otra parte, conforme a la legislación vigente, depende de los Estados miembros la posibilidad de autorizar medios distintos de la transmisión directa o por la vía postal.

⁶ Los otros, resumidamente, son: necesidad de simplificar la regulación existente, de refundir en una sola Directiva las tres Directivas clásicas de contratación de suministros, de servicios y de obras, de suprimir ciertas incoherencias que se descubren entre las Directivas, de generalizar a los distintos contratos los contenidos que actualmente se prevén sólo en alguna de ellas, de actualizar los contenidos de las Directivas, de integrar adecuadamente en la contratación pública los aspectos medioambientales y los aspectos sociales.

⁷ El Parlamento lamenta la aún escasa repercusión de las acciones comunitarias en este ámbito de la contratación pública, ya que tan sólo un 3 por 100 de todos los contratos públicos que se producen en la UE se adjudican a empresas de otros Estados miembros de la UE, alcanzando el 11 por 100 del producto interior bruto de la UE, es decir, unos 720.000 millones de *ecus*. Asimismo, insiste el Parlamento en la necesidad de incorporar adecuadamente los aspectos sociales y medioambientales en la contratación pública y, en general, en los distintos fines inherentes al proceso de integración comunitaria por referencia a los contratos públicos.

⁸ DO, núm. C 287, de 22 de septiembre de 1997, p. 0092.

En cambio, la propuesta de Directiva pretende otorgar a cada entidad la decisión sobre la utilización de los medios electrónicos en lugar de cualquier otro medio.

1.2. La utilización de medios electrónicos y sus ventajas

En el Capítulo VI de la propuesta de Directiva («normas de publicidad y de transparencia») se contienen reglas importantes relativas a los medios electrónicos.

Ya en los artículos relativos a la «publicación de los anuncios» (34 y 35.4 y 66.4 y 8) se afirma que, cuando los anuncios sean preparados y enviados por medios electrónicos, con arreglo a las especificaciones técnicas de publicación que figuran en el Anexo VIII, se publicarán en un plazo máximo de cinco días a partir de su envío. En cambio, cuando los anuncios no se envíen por medios electrónicos el plazo será de doce días.

Pero también tiene relevancia el empleo de dichos medios electrónicos en el momento de regular las «solicitudes de participación y recepción de las ofertas» (art. 37) y de los medios para enviar la información (art. 38).

Respecto de estos medios, en el artículo 39 se inserta una nueva disposición para permitir el recurso a medios electrónicos para las solicitudes de participación, diciéndose en su primer apartado: «las solicitudes de participación en los procedimientos de adjudicación de contratos públicos podrán hacerse por medios electrónicos, por carta o por fax» (igualmente, art. 61.1 de la propuesta de Directiva).

En el artículo 40 («invitaciones a presentar ofertas o a negociar») encontramos otra mención, ya que «la invitación a dichos candidatos (invitación propia de los procedimientos negociados y restringidos) indicará cómo pueden aquéllos acceder al pliego de condiciones y a la documentación complementaria, puestos directamente a su disposición por medios electrónicos con arreglo a lo dispuesto en el Anexo VIII».

En el artículo 42.1 vuelven a igualarse los medios electrónicos con los demás medios de comunicación.

En el artículo 42.3 se tiene en cuenta el hecho de que, cuando se transmiten las ofertas por medios electrónicos, algunos documentos o justificantes o certificados exigidos para la selección de los candidatos no pueden transmitirse por los mismos medios. Por consiguiente, se prevé que puedan transmitirse por otros medios, no más tarde de la víspera de la apertura de las ofertas (puede igualmente consultarse el artículo 61.3 de la propuesta de Directiva).

Por último, el apartado 4 precisa que, sea cual sea el medio elegido, no podrá tener como objeto ni efecto provocar trabas al buen funcionamiento del mercado interior (igualmente, art. 61.4 de la propuesta de Directiva).

Todo este sistema lleva consigo la necesidad de que las comunicaciones y los intercambios de información se realicen de modo que se garantice la protección de la integridad y la confidencialidad de toda información trans-

mitida por los prestadores de servicios⁹, y que los poderes adjudicadores no conozcan el contenido de los planos y de los proyectos hasta que expire el plazo previsto para su presentación (arts. 42.2, 43 bis y 61 de la propuesta de Directiva)¹⁰.

1.3. Reducción de los plazos mínimos de recepción de las ofertas

La vía electrónica tiene la ventaja de la reducción o ahorro de tiempos innecesarios con la consiguiente mayor celeridad.

Partamos del artículo 37, donde se prevén los plazos mínimos *de recepción de las ofertas* (cincuenta y dos días a partir de la fecha del envío del anuncio de licitación en los procedimientos abiertos; cuarenta días, en los restringidos; treinta y seis días, como criterio general, o veintidós días mínimo, si los poderes adjudicadores han publicado un anuncio de información previa).

Por su parte, en los procedimientos restringidos y negociados el plazo de *recepción de las solicitudes de participación* será de cuarenta días a partir de la fecha de envío del anuncio de licitación.

Pues bien, cuando los anuncios se preparen y envíen por medios electrónicos se podrán reducir en siete días los plazos de recepción de ofertas (en el procedimiento abierto) y los plazos de recepción de solicitudes en los procedimientos restringidos y negociados.

Y además cabe una mayor reducción (de otros cinco días que se puede sumar a la reducción anterior) de los plazos señalados, de recepción de las ofertas, cuando el poder adjudicador ofrezca, a partir de la fecha de envío del anuncio, acceso libre y directo por medios electrónicos al texto íntegro del pliego de condiciones y a la documentación complementaria, si la hubiere, con arreglo a lo dispuesto en el Anexo VIII.

Finalmente, en los procedimientos restringidos y negociados, en el caso del procedimiento acelerado, si el anuncio se envía por fax o por medios electrónicos, el plazo de recepción *de las solicitudes de participación* se reducirá a cinco días respecto del plazo normal; es decir, pasamos de quince a diez días cuando el anuncio se envía por medios electrónicos.

Es claro que todas estas disposiciones se prevén a fin de fomentar el uso de medios electrónicos, razona la exposición de motivos de la propuesta de directiva¹¹.

⁹ Véase J. M.^a Álvarez-Cienfuegos Suárez, «La confidencialidad de los datos tributarios y el derecho de acceso de los contribuyentes», *Actualidad Jurídica Aranzadi*, núm. 226, 1995, pp. 1 y ss.; E. del Peso Navarro y M. A. Ramos González, *Confidencialidad y seguridad de la información: la LORTAD y sus implicaciones socioeconómicas*, Madrid, 1994.

¹⁰ En dicha confidencialidad ha insistido especialmente el dictamen del CES sobre la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de suministros, de servicios y de obras (DO, núm. C 193, de 10 de julio de 2001, puntos 2.9, 4.1 y 4.2).

¹¹ Puede consultarse, igualmente, el dictamen del CES sobre la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos

II. REFERENCIA A LAS TECNOLOGÍAS Y LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

2.1. El artículo 45 de la LRJAP-PAC

En cuanto a la incorporación de medios técnicos por parte de la Administración, es clave el artículo 45 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

En esencia, en dicho artículo 45 se apuesta por el empleo y aplicación de los medios electrónicos (párrafo 1), en especial en las relaciones entre la Administración y los ciudadanos (párrafo 2).

Pero el precepto mencionado no olvida, por otra parte, establecer ciertos **criterios** o prever ciertas garantías en cuanto a los procedimientos, programas y documentos emitidos (párrafos 3 a 5).

En particular, los **procedimientos** garantizarán la identificación y el ejercicio de la competencia por el órgano que la ejerce, los **programas** han de ser previamente aprobados por la Administración, y en torno a los **documentos** debe garantizarse su autenticidad, integridad y conservación.

2.2. El Real Decreto 263/1996, de 16 de febrero

Estos mismos **criterios** (es decir, apuesta por los medios electrónicos, garantías y derechos de los ciudadanos frente a la Administración cuando ésta utiliza las tecnologías de la información) rigen el Real Decreto 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado.

El presente Real Decreto aborda precisamente el desarrollo de dicho artículo 45 de la LRJAP-PAC, dejando claro desde el comienzo (arts. 1 a 4) que la utilización de las técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración no puede implicar restricciones o discriminaciones de cualquier naturaleza (art. 2.1 *in fine*).

En definitiva, dicha utilización viene a ser un vehículo o medio técnico para el mejor funcionamiento de la Administración, sin que nada deba alterarse desde un punto de vista material o conceptual. En especial deben respetarse los derechos al honor¹² y la intimidad personal (art. 2.1, primer

públicos de suministros, de servicios y de obras (DO, núm. C 193, de 10 de julio de 2001, puntos 2.9, 4.1 y 4.2).

¹² F. Herrero Tejedor, *Honor, intimidad y propia imagen*, Madrid, 1990; B. S. Londoño Toro, «El derecho a la intimidad, el honor y la propia imagen enfrentado a las nuevas tecnologías informáticas», *Boletín de la Facultad de Derecho y Ciencias Públicas de la Universidad Pública de Barcelona*, núm. 77, 1987, pp. 107 a 146; M. V. Oliveros Lapuerta, «Estudio sobre la Ley de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y a la Propia Imagen», *Cuadernos de Documentación*, Presidencia del Gobierno, Madrid, 1982.

párrafo)¹³. De ahí también que su artículo 4 contenga «garantías generales» en su utilización (de autenticidad, confidencialidad e integridad de la información) (art. 4.2) y en particular medidas de seguridad (art. 4.3).

Las **comunicaciones y notificaciones** entre Administraciones o con los ciudadanos serán válidas, en soporte informático, electrónico o telemático. De este modo, las fechas de transmisión y recepción acreditadas en las comunicaciones serán válidas a efectos de cómputo de plazos y términos, a cuyos efectos se anotarán en los registros generales o auxiliares (sobre éstos, art. 38 de la LRJAP-PAC).

No obstante, su validez queda condicionada al cumplimiento de ciertos requisitos: principalmente compatibilidad entre los medios informáticos de emisor y receptor, medidas de seguridad tendentes a evitar la alteración de comunicaciones, constancia de la transmisión y recepción, identificación del remitente y destinatario (art. 7).

En particular, el régimen de notificaciones se ha visto alterado por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, ya que se añade un nuevo apartado 3 al artículo 59 de la LRJAP-PAC, estableciendo que «para que la notificación se practique utilizando medios telemáticos **se requerirá que el interesado haya señalado dicho medio como preferente o consentido** expresamente su utilización, identificando además la dirección electrónica correspondiente [...]. En estos casos, la notificación se entenderá practicada a todos los efectos legales en el momento en el que se produzca el acceso a su contenido en la dirección electrónica». Asimismo, si transcurren diez días sin acceder a su contenido se entiende que la notificación ha sido rechazada, salvo que se compruebe imposibilidad técnica o material de acceso (sobre las consecuencias, en este caso, puede verse el art. 59.4 de la LRJAP-PAC)¹⁴.

Esta misma *ratio* (apuesta por los medios informáticos, garantías en su utilización) rige la «emisión de **documentos y copias**», ya que éstos serán

¹³ J. M.^a Álvarez-Cienfuegos Suárez, *La Defensa de la Intimidad de los Ciudadanos y la Tecnología Informática*, Aranzadi, Pamplona, 1999; J. Bermejo Vera, «Premisas jurídicas de la intimidad personal y de la protección de los datos en el Derecho español», *Libro Homenaje al Profesor José Luis Villar Palasí* (coord.: R. Gómez-Ferrer Morant), Civitas, Madrid, 1989, pp. 143 a 161; J. Boix Reig, «Protección penal de la intimidad y del honor e informática», *Anales de la Universidad de Alicante*, núm. 2, Facultad de Derecho, 1983, pp. 29 a 42; J. Carrascosa González, «Protección de la intimidad y tratamiento automatizado de datos de carácter personal en Derecho internacional privado», *Revista Española de Derecho Internacional*, núm. 2, vol. XLIV, 1992, pp. 417 a 441; C. Checa González, «El derecho a la intimidad como límite a las funciones investigadoras de la Administración tributaria», *Anuario de la Facultad de Derecho*, núm. 6, Universidad de Extremadura; A. de Miguel Castaño, «Derecho a la intimidad frente al derecho a la información. El ordenador y las leyes de protección de datos. Estudio de derecho comparado», *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*, núm. 4, 1983, pp. 319 a 397; J. Vidal Martínez, *El derecho a la intimidad en la Ley orgánica de 5 de mayo de 1982*, Madrid, 1984.

¹⁴ En consonancia, dicha Ley 24/2001 añade un nuevo apartado 8 en el artículo 105 de la Ley General Tributaria, a cuyo tenor «para que la notificación se practique utilizando medios telemáticos se requerirá que el interesado haya señalado dicho medio como preferente o consentido expresamente su utilización, identificando además la dirección electrónica correspondiente [...]». Asimismo, puede, por ejemplo, citarse el artículo 105.3 de la Ley 230/1963, de 28 de diciembre, General Tributaria (tras la modificación por Ley 24/2001, de 27 de diciembre), según el cual «la Administración Tributaria establecerá los requisitos para la práctica de las notificaciones mediante el empleo y utilización de medios electrónicos, informáticos y telemáticos de conformidad con la normativa reguladora».

válidos (con la misma eficacia, además, que el documento original), si bien «siempre que quede acreditada su integridad y conservación» y la «identidad del autor» (art. 6).

Asimismo, podrán **almacenarse documentos** por medios electrónicos, en el mismo formato a partir del cual se originó el documento o en otro cualquiera que asegure la identidad e integridad de la información necesaria para reproducirlo (art. 8.1), pero con las debidas medidas de seguridad que garanticen la integridad, autenticidad, etc., de los documentos almacenados (art. 8.3), y cumpliendo el artículo 37 de la LRJAP-PAC (régimen de acceso a Archivos y Registros) y la LO 5/1992, de Regulación del Tratamiento Automatizado de Datos de Carácter Personal.

Finalmente, siguiendo el artículo 45.4 de la LRJAP-PAC el presente Reglamento prevé (en sus arts. 5, 9 y ss.) que los **programas** y aplicaciones que efectúen tratamiento de información han de ser aprobadas mediante resolución del órgano administrativo que tenga atribuida la competencia para resolver el procedimiento.

2.3. La reforma de la LRJAP-PAC por Ley 24/2001, de 27 de diciembre: los registros telemáticos y la obligatoriedad de emplear los medios telemáticos

Interesa citar nuevamente la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, ya que aquélla introduce en la LRJAP-PAC un apartado 9 al artículo 38 de la citada LRJAP-PAC, en virtud del cual «se podrán crear registros telemáticos para la recepción o salida de solicitudes, escritos y solicitudes que se transmitan por medios telemáticos»¹⁵.

Dicho artículo 38.9 de la LRJAP-PAC afirma además que «los registros telemáticos sólo estarán habilitados para la recepción o salida de solicitudes, escritos y comunicaciones relativas a los procedimientos y trámites de la competencia del órgano o entidad que creó el Registro [...]».

Finalmente, los registros telemáticos permitirán la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones todos los días del año durante las veinticuatro horas. A efectos del cómputo de plazos, la recepción en un día inhábil para el órgano o entidad se entenderá efectuada en el primer día hábil siguiente.

Finalmente, dicha Ley añade a la LRJAP-PAC una Disposición Adicional decimoctava donde se obliga a «utilizar los medios telemáticos para la presentación de solicitudes, comunicaciones y documentos para las empresas que agrupen a más de cien trabajadores o tengan la condición de gran empresa a efectos del IVA [...]».

¹⁵ Este precepto se remite a los requisitos previstos en el artículo 38.3 de la misma LRJAP-PAC, declarándolo aplicables, según el cual «los registros [...] deberán instalarse en soporte informático. 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 su presentación, identificación del interesado [...]».

III. REPERCUSIÓN DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS SOBRE LA ACTIVIDAD DE LOS NOTARIOS Y REGISTRADORES DE LA PROPIEDAD, MERCANTILES O DE BIENES MUEBLES

De especial trascendencia es, igualmente, la incorporación de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas, que realiza dicha Ley 24/2001, de 27 de diciembre, a la Seguridad Jurídica Preventiva, entendiendo por tal el uso de la firma electrónica por parte de notarios y registradores de la propiedad, mercantiles o de bienes muebles en el ejercicio de sus funciones públicas.

Sobre el particular se distingue, en primer lugar, la implantación obligatoria de sistemas telemáticos con las características que determine la Dirección General de los Registros y del Notariado. En segundo lugar, se pretende la adecuación a los principios rectores de la firma electrónica con una regulación muy pormenorizada sobre el empleo de la firma electrónica y la formalización de negocios jurídicos a distancia entre dos o más notarios, la presentación de títulos por vía telemática en los registros de la propiedad, mercantiles o de bienes muebles, testimonios, certificaciones y almacenamiento de notificaciones electrónicas y constatación fehaciente de hechos relacionados con soportes informáticos.

Asimismo, se garantiza (por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, en su Disposición Adicional segunda) el acceso a los datos catastrales en favor de cualquiera respecto de los inmuebles de su titularidad y la información de datos no protegidos contenidos en el catastro [...] ¹⁶.

IV. LOS SERVICIOS DE SEGURIDAD EN LAS COMUNICACIONES A TRAVÉS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS, INFORMÁTICOS Y TELEMÁTICOS CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

El artículo 81 de la Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, habilita a la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda para la prestación de los servicios técnicos y administrativos necesarios para garantizar la seguridad, la validez y la eficacia de las comunicaciones de las Administraciones Públicas y organismos públicos, a través de técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos.

El citado artículo 81 se desarrolla por el Real Decreto 1317/2001, de 30 de noviembre, en materia de prestación de servicios de seguridad por

¹⁶ Asimismo, se modifica (por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre) la Disposición Adicional decimotercera de la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, en materia de procedimientos de asignación de nombres y direcciones de dominio bajo el código del país correspondiente a España (es).

Otro ejemplo de esta impronta cada vez mayor de las nuevas tecnologías en la legislación puede ser el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información.

la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda, en las comunicaciones a través de medios electrónicos, informáticos y telemáticos con las Administraciones Públicas¹⁷.

Dicho Reglamento otorga a dicha Fábrica la prestación de los servicios mencionados «en régimen de libre concurrencia con otros operadores del sector» (art. 1).

De lo que se trata es de conseguir la debida seguridad para este tipo de comunicaciones. A estos efectos su artículo 3 afirma que los servicios técnicos y administrativos necesarios para garantizar la seguridad [...] de las comunicaciones administrativas a través de técnicas y medios electrónicos [...] han de permitir acreditar la identidad del emisor y del receptor de la comunicación, así como la autenticidad de su voluntad, garantizar la integridad del documento, acreditar las notificaciones, comunicaciones o documentaciones y garantizar su confidencialidad (proyecto CERES).

Los requisitos técnicos para la prestación de estos servicios se determinan por el Consejo Superior de Informática.

Para la prestación de los servicios mencionados la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda proporcionará a cada usuario que lo solicite un **certificado electrónico** (art. 5), a fin de que pueda ser utilizado en las relaciones con la generalidad de las Administraciones Públicas usuarias del sistema (véanse, asimismo, los arts. 9 y 10, sobre la solicitud del certificado electrónico; art. 11, sobre las «oficinas de acreditación»; art. 12, sobre «extinción y suspensión de certificados electrónicos»; art. 13, sobre «registro de certificados», donde queda constancia de los emitidos; art. 14, sobre «protección de datos personales» por parte de las oficinas de acreditación¹⁸; art. 15, sobre los «precios públicos» en contraprestación por la actividad de certificación y demás servicios EIT adicionales).

¹⁷ Téngase en cuenta que dicho RD 1317/2001 deroga el RD 1290/1999, de 23 de julio, sobre prestaciones de servicios de seguridad por la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda. Asimismo, sobre dicha Fábrica Nacional, su régimen jurídico y evolución véase el Real Decreto 1114/1999, de 25 de junio, por el que se adapta la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda a la LOFAGE.

¹⁸ AAVV, *La protección de los datos personales. Regulación nacional e internacional de la seguridad informática* (coord.: S. Ripol i Carulla), Generalitat Catalunya y Centre d'investigació de la Comunicació i Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 1993; D. Alonso Blas, «El futuro de la protección de datos a nivel europeo», en AAVV, *Encuentros sobre Informática y Derecho (1995-1996)* (coord.: M. A. Davara Rodríguez), Universidad Pontificia Comillas, Aranzadi, Pamplona, 1996, pp. 163 a 175; J. Aparicio Salom, *Estudio sobre la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal*, Pamplona, 2000; E. J. Ausems, «La protección de las personas frente al tratamiento automatizado de los datos personales en el marco del Convenio 108 del Consejo de Europa», *Jornadas sobre informática judicial y protección de datos personales*, Departamento de Justicia del Gobierno Vasco, Servicio Central de Publicaciones, Vitoria-Gasteiz, 1994, pp. 15 a 27; C. Castillo Jiménez, «Estudio comparativo de la norma 10/91, de protección de datos personales informatizados, portuguesa y la Ley Orgánica 5/1992, de Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal (LORTAD), española», *Boletín de la Facultad de Derecho de la UNED*, núm. 5, 1993-1994, pp. 59 a 69; «Estatuto de la Agencia de Protección de Datos», *Informática y Derecho*, núms. 6-7, 1994, pp. 359 a 364; M. A. Davara Rodríguez, «La Ley española de protección de datos (LORTAD): ¿una limitación del uso de la informática para garantizar la intimidad? (I) y (II)», *Actualidad Jurídica Aranzadi*, núms. 76 y 77, noviembre y diciembre de 1992; del mismo autor, *La protección de datos en Europa, principios, derechos y procedimientos*, Madrid, 1998; del mismo, «La nueva Ley Orgánica de Protección

Este Real Decreto 1317/2001, en cuanto al certificado electrónico, se relaciona finalmente con la normativa sobre firma electrónica, ya que dicho certificado electrónico deberá reunir las condiciones para tener el carácter de certificado reconocido de acuerdo con lo dispuesto en la normativa sobre firma electrónica (art. 5.1).

V. LA FIRMA ELECTRÓNICA Y LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

En su Preámbulo, el Real Decreto-ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre firma electrónica (con acuerdo de convalidación publicado por Resolución de 21 de octubre de 1999), recuerda la normativa ya existente que permite la presentación del Impuesto de la Renta de las Personas Físicas por medios telemáticos¹⁹, así como el sistema de cifrado y firma electrónica que emplea la Comisión Nacional del Mercado de Valores para la recepción de información de las entidades supervisadas, y finalmente el supuesto de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda mencionado anteriormente²⁰.

El presente Real Decreto-ley 14/1999 parte del principio general de reconocimiento del mismo valor jurídico a la firma electrónica que a la firma manuscrita, siendo además aquélla admisible como prueba en juicio (art. 3.1), siempre que el certificado reconocido en que se base la firma electrónica haya sido expedido por un prestador de servicios de certificación

de Datos de Carácter Personal», en AAVV, *Encuentros sobre Informática y Derecho (1999-2000)* (coord.: M. A. Davara Rodríguez), Universidad Pontificia Comillas, Aranzadi, Pamplona, 2000, pp. 15 a 29; del mismo autor, «Los principios de la protección de datos y los derechos de las personas en la nueva Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal», *Actualidad Informática Aranzadi*, núm. 34, enero de 2000, pp. 4 a 8; M.^a Lazpita Gurtubay, «Análisis comparado de las legislaciones sobre protección de datos de los Estados miembros de la Comunidad Europea», *Informática y Derecho*, núms. 6-7, 1994, pp. 397 a 416; E. Linde Paniagua, «Presupuestos constitucionales de la protección de datos personales», *Libro Homenaje al Profesor Dr. D. Ramón Martín Mateo: El Derecho Administrativo en el umbral del siglo XXI* (coord.: F. Sosa Wagner), t. I, Valencia, 2000, pp. 1053 a 1072; V. López-Ibor Mayor, «Los límites al derecho fundamental a la autodeterminación informativa en la Ley española de protección de datos (LORTAD)», *Actualidad Informática Aranzadi*, núm. 8, 1993, pp. 1 y ss.

¹⁹ En este sentido, el nuevo artículo 43.2 de la Ley 230/1963, de 28 de diciembre, General Tributaria (tras la modificación por Ley 24/2001, de 27 de diciembre), reconoce que «cuando en los procedimientos regulados en el Título III de esta Ley sea necesaria la firma del sujeto pasivo, la representación deberá acreditarse por alguno de los medios a los que se refiere el párrafo anterior» (cualquier medio válido en Derecho; puede verse también el art. 43.5 de la LGT añadido por la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social).

²⁰ J. M.^a Álvarez-Cienfuegos Suárez, *La Firma y el Comercio Electrónico en España. Comentarios a la legislación vigente*, Pamplona, 2000; R. Illescas Ortiz, «La firma electrónica y el Real Decreto-ley 14/1999, de 17 de septiembre», *Derecho de los Negocios*, octubre de 1999; R. Juliá Barceló, «Firma digital y *trusted third parties*: iniciativas reguladoras a nivel internacional», en AAVV, *Encuentros sobre Informática y Derecho (1997-1998)* (coord.: M. A. Davara Rodríguez), Universidad Pontificia Comillas, Pamplona, 1998; M. Linares Gil, «La firma electrónica en el procedimiento administrativo», en AAVV, *IV Jornadas Canarias sobre Administración Local* (dir.: J. González Martín, y coord.: J. Dehesa Álvarez), Gobierno de Canarias, Consejería de Presidencia, Santa Cruz de La Palma, abril de 2000, pp. 431 a 481; J. A. Suero Salamanca, «La Seguridad Jurídica en las Comunicaciones: la Firma Electrónica», *El Consultor de los Ayuntamientos y de los Juzgados*, núm. 19, octubre de 2001, pp. 3164 a 3172.

acreditado y el dispositivo seguro de creación de firma con el que ésta se produzca se encuentre certificado (arts. 3.1, segundo párrafo, y art. 21).

El núcleo del presente Real Decreto-ley lo ocupa su Título II, regulador de «la prestación de servicios de certificación». Se prestan éstos en régimen de libre competencia, pudiéndose realizar por la Administración o sus organismos dependientes (art. 4; puede verse también el art. 5 sobre ciertas condiciones adicionales que pueden establecerse cuando la firma electrónica se emplee por la Administración).

En el artículo 11 se prevén las obligaciones de los prestadores de servicios de certificación: comprobar la identidad de los solicitantes de los certificados, poner a disposición del signatario los dispositivos de creación y verificación de firma electrónica, informar al solicitante —de sus servicios de certificación— de su precio y condiciones de utilización, mantener un registro de certificados (véase también el art. 12 sobre obligaciones exigibles a los prestadores de los servicios de certificación que expidan certificados reconocidos)²¹.

VI. ACCIONES Y PROGRAMAS PARA FOMENTAR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL SENO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

6.1. La iniciativa Info XXI, el plan de acción e-Europe y el programa PISTA

De las afirmaciones anteriores se deduce que uno de los destinatarios principales de los sistemas electrónicos es la propia Administración Pública²².

²¹ El Gobierno, por Real Decreto, podrá establecer sistemas voluntarios de acreditación de los prestadores de servicios de certificación de firma electrónica, determinando, para ello, un régimen que permita lograr el adecuado grado de seguridad y proteger debidamente los derechos de los usuarios (art. 6.1). Puede verse el artículo 7, sobre «registro de prestadores de servicio de certificación»; artículo 8, sobre los «requisitos para la existencia de un certificado reconocido» (identificación del prestador, del signatario, del documento de representación, de la expedición del certificado, sus límites, su código identificativo); artículo 9, sobre «vigencia de los certificados»; artículo 10, sobre «equivalencia de certificados» (entre Estados). Puede verse también el artículo 13 (cese de la actividad del prestador de servicios de certificación), artículo 14 (responsabilidad de los prestadores de servicios de certificación), artículo 15 (protección de los datos personales por parte de dichos prestadores), artículo 16 (supervisión y control de dichos prestadores por parte del Ministerio de Fomento). Referente a la firma en cuanto tal, interesa resaltar (siguiendo el art. 19) la previsión de dispositivos seguros de creación de firma electrónica, así como los «dispositivos de verificación de firma» (art. 22).

Finalmente, ténganse en cuenta las tasas por el reconocimiento de acreditaciones y certificaciones (art. 23) y las infracciones y sanciones (art. 24).

²² J. I. Criado Grande y M.^a C. Ramilo Araujo, «e-Administración: ¿Un reto o una nueva moda? Problemas y perspectivas de futuro en torno a Internet y las tecnologías de la información y la comunicación en las Administraciones Públicas del siglo XXI», *Revista Vasca de Administración Pública*, núm. 61 (I), septiembre-diciembre de 2001, pp. 11 a 43; I. Agirreazkuenaga y C. Chinchilla, «El uso de medios electrónicos, informáticos y telemáticos en el ámbito de las Administraciones Públicas», *Revista Española de Derecho Administrativo*, núm. 109, enero-marzo de 2001, pp. 35 a 59; V. Frosini, «Informática y Administración Pública», *Revista de Administración Pública*, núm. 105, septiembre-diciembre de 1984, pp. 447

En este sentido, tanto la iniciativa española Info XXI como a escala europea el plan de acción e-Europe, coinciden en destacar el importante papel de las Administraciones Públicas como impulsoras de la Sociedad de la Información²³, de las nuevas tecnologías y de las telecomunicaciones²⁴.

De modo especial incide este tema en las relaciones y comunicaciones entre la Administración y los ciudadanos. De acuerdo con la iniciativa e-Europe se pretende potenciar la presencia de la Administración Pública en Internet, ofreciendo más información y nuevos servicios a los ciudadanos, tales como la posibilidad de tramitar los procedimientos administrativos vía Internet (incluyendo la petición y emisión de certificados, y el pago de tasas a través de la Red)²⁵.

Dentro del Plan de Acción Info XXI (<http://www.infoxxi>) se enmarca la **iniciativa PISTA**, cuyo objetivo es impulsar el desarrollo de aplicaciones y la puesta en marcha de prototipos de sistemas y servicios basados en redes de telecomunicaciones avanzadas e implantarlos en sectores clave.

Dicho programa PISTA se dirige a sectores clave como la sanidad, la industria manufacturera y de bienes de equipo, el transporte, las artes gráficas, la educación, las bibliotecas y las Administraciones Públicas²⁶.

Las inversiones realizadas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología para desarrollar proyectos y servicios basados en redes de telecomunicaciones avanzadas han sido de 6 millones de euros en 2002 y 4,1 millones de euros (670 millones de pesetas) en 2001.

a 458; J. Gómez Fernández-Cabrera, *Derecho y Administración Pública en Internet*, Premio Blas Infante de Estudio e Investigación, Instituto Andaluz de Administración Pública, Sevilla, 2000.

²³ AAVV, «El Gobierno y la Administración», *Documentación Administrativa*, núms. 246-247, septiembre de 1996-abril de 1997; AAVV, «Nueva economía. Sociedad de la información. Comercio electrónico», *Revista Valenciana d'Estudis Autonòmics*, núm. 31, monográfico, Generalitat Valenciana, 1996; J. Barnés Vázquez, «Una reflexión introductoria sobre el Derecho Administrativo y la Administración Pública de la Sociedad de la Información y del Conocimiento», *Revista Andaluza de Administración Pública*, núm. 40, octubre-noviembre-diciembre de 2000, pp. 25 a 76.

²⁴ M.^a L. Fernández Esteban, *Nuevas tecnologías, Internet y derechos fundamentales*, Madrid, 1998; A. E. Pérez Luño, *Nuevas tecnologías, sociedad y derecho. El impacto jurídico de las nuevas tecnologías de la información*, Madrid, 1987.

²⁵ AAVV, *Internet y Derecho* (ed.: A. Cayón Galiardo), monografía de la *Revista Aragonesa de Administración Pública*, Zaragoza, 2001; F. Carbajo Cascón, *Conflictos entre signos distintivos y nombres de dominio en Internet*, Aranzadi, Pamplona, 1999; F. García Rubio, «Internet y las Administraciones Públicas», *El Consultor de los Ayuntamientos y de los Juzgados*, núm. 7, abril de 2002, pp. 1207 a 1222.

²⁶ A través del programa de ayudas PISTA, por ejemplo, se está desarrollando una intranet para la gestión de las listas de espera y para la atención sanitaria a través de videoconferencia. Los pacientes del Servicio Aragonés de Salud, la Consejería de Sanidad de Asturias, el Institut Català de Salut, el Hospital Gregorio Marañón, la Consejería de Sanidad de Madrid y de la Consejería de Sanidad de Murcia se beneficiarán de este paquete de servicios sanitarios ya este año.

También en 2002 se han puesto en marcha proyectos para el desarrollo de herramientas educativas, el Portal de las Bibliotecas, servicios para las PYMES del sector turístico, nuevos servicios para la gestión del deporte por Internet, herramientas básicas para la realización de trámites con la Administración por Internet, además de nuevos proyectos dirigidos a las Entidades Locales y al desarrollo de la Administración Electrónica.

6.2. El Portal Único

Como proyecto que afecta a los distintos departamentos ministeriales puede destacarse el proyecto «Portal Único de las Administraciones», con una inversión de 1.108 millones de pesetas en 3 años.

El Portal Único pretende un acceso a todos los servicios ofrecidos a través de la Red por todos los organismos de la Administración General del Estado. El Portal Único permitirá acceder tanto a la información suministrada a los ciudadanos por los distintos Departamentos, como a la realización de trámites administrativos, desde la simple remisión de los formularios, hasta la tramitación completa de los procedimientos administrativos, incluyendo el seguimiento de los expedientes por el propio interesado.

6.3. Iniciativas a nivel departamental

Además de las acciones citadas, de aplicación para todos los Departamentos, cada uno de ellos desarrolla sus propias acciones dirigidas a poner en línea la información de que dispone y a permitir la tramitación telemática de sus propios procedimientos. Pueden citarse las siguientes acciones emblemáticas:

- La Seguridad Social en la Red²⁷.
- Declaraciones y pago de impuestos por Internet.
- Registro Civil electrónico.

Podría destacarse además el Portal Salud, del Ministerio de Sanidad, facilitando el acceso de los ciudadanos a información sanitaria y personalizada, implantando la Telemedicina y los servicios de salud en casa, o dando soporte a través de Internet a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y a los Laboratorios de Salud Pública, entre otros.

También puede citarse el sistema de arbitraje de consumo a través de Internet y el sistema de Identificación y Control del Ganado, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación²⁸.

Finalmente, es más que obligada una remisión a la dirección <http://www.map.es/csi>, a efectos de consultar informaciones interesantes sobre la dimensión y estructura del Presupuesto de Gastos en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Administración del Estado.

²⁷ Sobre el particular es preciso también tener en cuenta la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, en tanto en cuanto añade un segundo párrafo en el artículo 30 de la Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, administrativas y del orden social, según el cual, «de igual modo se faculta al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales para determinar los supuestos y condiciones en que las empresas deberán presentar en soporte informático los partes de baja y alta correspondientes a procesos de incapacidad temporal de los trabajadores a su servicio».

²⁸ http://www.setsi.mcyt.es/info_XXI/I21/strc.d.htm

<http://www.map.es/csi/inforxxi.htm>

<http://www.map.es/csi/csi.htm>, consejo superior de la informática

6.4. El programa REINA

El Informe Reina «Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración del Estado. Informe Reina 2001» se realiza con carácter anual y se circunscribe al ámbito de la Administración del Estado, exponiendo con cifras y gráficos las «inversiones y gastos informáticos» realizados, tanto a nivel global (31.712 millones de pesetas en el año 2000) como por departamentos ministeriales.

También se exponen las dimensiones y características del parque informático (número de ordenadores personales), sistemas informáticos empleados (predominando el Word Perfect sobre el Word), suministradores, personal informático, número de terminales por empleados, buzones de correo electrónico y acceso a Internet.

6.5. El correo electrónico

Podría seleccionarse sobre el particular la publicación del MAP, *Manual para el impulso del correo electrónico en la Administración*, Madrid, 1998, donde se apuesta por la decidida implantación del correo electrónico en el ámbito de la actuación de la Administración Pública, considerando entre otros factores la reducción de costes que origina.

6.6. Digitalización

En cuanto al apoyo al empleo de las **técnicas digitales** puede citarse en primer lugar el «**plan de acción e-Europe 2002: Una sociedad de la información para todos**».

Esta iniciativa e-Europe fue lanzada en el Consejo de Lisboa y tiene como objetivo clave acelerar la implantación de las tecnologías digitales en toda Europa, así como garantizar que todos los europeos sean capaces o estén en disposición de utilizarlas.

En particular, destacan los programas que persiguen el fomento de la Administración en línea (ofreciendo acceso electrónico a los servicios públicos) y de los contenidos digitales europeos para las redes mundiales.

Se abre así un programa de financiación, con una inversión total de 150 millones de euros en cinco años (2001 a 2005). Esto representa para quince países dos millones de euros al año, es decir, una media de un millón de euros al año para cada una de las dos principales líneas de actuación.

Dicha iniciativa ha sido objeto de **dictamen por parte del CES** (DO, núm. C 123, de 25 de abril de 2001), donde se insiste en la necesidad de acelerar el uso de estas tecnologías, así como de realizar un enfoque, que a su juicio no se ha llevado a cabo, sobre el coste total de la implantación de los programas, desglosando los costes en distintos niveles. En esta línea, propone el CES utilizar los fondos estructurales para fomentar la digita-

lización. También se insiste en que, en particular, la Administración debe incorporarse plenamente al mundo digital, formando adecuadamente a los trabajadores y funcionarios.

En este marco se encuadraría también la **Propuesta de decisión del Consejo** por la que se adopta un programa plurianual comunitario de estímulo al desarrollo y al uso de contenidos digitales europeos en las redes mundiales y fomento de la diversidad lingüística en la sociedad de la información, así como el dictamen del Comité Económico y Social sobre dicha propuesta (*DOCE*, núm. C 116, de 20 de abril de 2001).

En torno a estas cuestiones no puede olvidarse el fenómeno de la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnología de la información²⁹.

En efecto, toda esta cuestión de las comunicaciones electrónicas tiene una vertiente que nos adentra decidida y directamente en el mundo de las telecomunicaciones en sentido estricto. De ahí que se insista en una adecuada regulación de este mundo de las telecomunicaciones como presupuesto técnico y como primer paso para lograr los fines de la sociedad de la información³⁰.

6.7. Comercio electrónico

En materia de comercio electrónico puede seleccionarse este decidido **dictamen del Comité Económico y Social** sobre el tema «incidencia del comercio electrónico en el mercado interior (Observatorio del Mercado Único —OMU—)³¹, donde se apuesta por una mayor implantación del comercio electrónico dentro de la UE³².

En particular, primero, lamenta el Comité Económico y Social el escaso arraigo que aún tiene el comercio electrónico.

²⁹ Puede verse el Libro Verde sobre la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnología de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación en la perspectiva de la sociedad de la información [COM (97), 623 final, dictaminado por el CES, *DOCE*, núm. C 214, de 10 de julio de 1998]. Puede verse AAVV, *La liberalización de las telecomunicaciones en un mundo global* (coords.: J. Cremades y P. Mayor Menéndez, La Ley-Actualidad, Ministerio de Fomento, Madrid, 1999; AAVV, *Comentarios a Ley General de Telecomunicaciones (Ley 11/1998, de 24 de abril)* (coords.: E. García de Enterría y T. de la Quadra-Salcedo), Civitas, Madrid, 1999; AAVV, *Comentarios a la Ley General de Telecomunicaciones* (dirs.: A. Arpón de Mendivil Aldama y A. Carrasco Perera), Aranzadi, Pamplona, 1999.

³⁰ En este contexto, puede verse la posición común (CE) 36/2001, de 17 de septiembre de 2001, aprobada por el Consejo de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del TCE, con vistas a la adopción de una Directiva del PE y del Consejo relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su introducción (*DO*, núm. C 337, de 30 de noviembre de 2001). En esta posición común se insiste en la necesidad de realizar plenamente los objetivos de la liberalización comunitaria de las telecomunicaciones: acceso e interconexión a las redes, regulación y control públicos, aplicación de las normas sobre competencia.

³¹ *DOCE*, núm. C 123, de 25 de abril de 2001.

³² Igualmente, en el dictamen del CES sobre la Preparación de la IV Conferencia Ministerial de la OMC (2002/C 36/18).

Segundo, propone dicho Comité el establecimiento de un marco jurídico europeo e internacional a fin de lograr un acceso al comercio electrónico transparente y asequible que ofrezca seguridades y garantías a los consumidores. De ahí que se destaquen las acciones emprendidas por la Comisión para reorganizar el sector de las telecomunicaciones (paquete de directivas de 12 de julio de 2000)³³, así como el *Libro Verde* de la convergencia de los sectores de las telecomunicaciones (COM 97, 623)³⁴.

Habría que añadir, en esta referencia normativa comunitaria al comercio electrónico, la directiva sobre el comercio electrónico (2000/31/CE), donde se creó un marco jurídico, sobre todo para los proveedores, que les permite hacer negocios con clientes de otros Estados miembros sin tener que aplicar en cada ocasión la legislación de los otros Estados³⁵.

También es importante la directiva por la cual se establece un marco comunitario para la firma electrónica (1999/93/CE)³⁶.

La importancia de esta directiva 1999/93/CE radica en que en el comercio electrónico es esencial que se garantice la inalterabilidad de los datos transmitidos, lo cual a su vez es posible gracias a la firma electrónica³⁷.

Tercero, se propone en dicho dictamen —a los Gobiernos y a la Unión Europea— que reflexionen sobre nuevas formas de **incentivos** que faciliten la simplificación de los sistemas y la traducción automática de las lenguas, fomenten su difusión entre los sectores menos desfavorecidos de la población y conviertan el Internet en un instrumento que sea útil no sólo para el consumo, sino también para la formación y la información de todos³⁸.

De ahí que el núcleo del presente dictamen sea, primero, la insistencia en las inversiones (tanto en *software* como en *hardware*, así como en la instalación de redes); segundo, la necesidad de emplear el Internet como medio de formación.

³³ COM (2000), 384; COM (2000), 385; COM (2000), 386; COM (2000), 392; COM (2000), 393; COM (2000), 394, y COM (2000), 407.

³⁴ El presente dictamen se refiere en este contexto a la comunicación de la Comisión «Hacia un nuevo marco para la infraestructura de comunicaciones electrónicas y los servicios asociados» —Revisión de 1999 del sector de telecomunicaciones— [COM (1999), 539].

³⁵ A juicio del Comité Económico y Social (en su citado dictamen sobre el tema «incidencia del comercio electrónico en el mercado interior»), en la actualidad el mercado del correo electrónico está fragmentado en quince mercados y, por contra, debería afirmarse un mercado común europeo.

³⁶ A esta Directiva citada en último lugar llega a remitirse expresamente el artículo 42.1 de la propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de suministros, de servicios y de obras (DOCE, núm. C 029 E, de 30 de enero de 2001), donde se admite que las comunicaciones (en la fase de selección del contratista) puedan hacerse por vía electrónica aplicándose a las transmisiones de información por esta vía la citada Directiva 1999/93.

³⁷ Igualmente, es preciso citar la Directiva 97/7/CE relativa a la protección de los consumidores en materia de contratos a distancia, así como el dictamen (CES) 458/1999, sobre la propuesta de Directiva relativa a la protección de los consumidores en materia de contratos a distancia.

³⁸ O. Hance, *Leyes y negocios en Internet*, México, 1996; J. C. Laguna de Paz, «Internet: aspectos de su régimen jurídico-público», *Revista Española de Derecho Administrativo*, núm. 113, enero-marzo de 2002, pp. 5 a 30; A. Sánchez Blanco, *Internet. Sociedad, empresa y poderes públicos*, Granada, 1999; J. A. Ureña Salcedo, «Internet y la protección de datos personales», en AAVV, *Internet y Derecho* (ed.: A. Cayón Galiardo), Zaragoza, 2001, pp. 121 a 149.

En el Derecho español todas las afirmaciones anteriores se relacionan con la reciente Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico³⁹.

VII. INICIATIVAS EN EL CAMPO DE LA BANDA ANCHA

7.1. En España

Dentro de las nuevas tecnologías no puede obviarse la banda ancha. Presenta ésta, entre otras, la ventaja de poder navegar por Internet a gran velocidad (a diferencia de otras tecnologías, como el cable-Módem que comparten el ancho de banda entre varios usuarios perjudicando la velocidad de conexión en horarios *peak*), usar el teléfono simultáneamente, pagar una tarifa única mensual y estar siempre conectado con Internet (*always on*).

La Administración no puede quedar tampoco al margen del fomento de estas nuevas tecnologías, tales como la banda ancha. En este sentido, desde el Ministerio de Ciencia y Tecnología se anuncian medidas para favorecer el desarrollo de servicios banda ancha, en el marco del estudio que actualmente se está realizando sobre el nuevo marco fiscal y legal que favorezca el desarrollo de infraestructuras y servicios de banda ancha⁴⁰.

En relación con el planteamiento legislativo existente sobre la banda ancha, la legislación sectorial de telecomunicaciones comunitaria y nacional, con carácter general, aplica el principio de neutralidad tecnológica, por lo que no suele entrar a regular temas tan concretos como el ancho de banda de las redes.

Existen, por otra parte, algunas normas que aluden a la tecnología de Banda Ancha: ya la Ley 42/1995, de 22 de diciembre, de Telecomunicaciones por Cable, y su Reglamento de desarrollo, aludían a una tecnología de banda ancha como es el cable, pero hoy está derogada (salvo en lo referente al servicios de difusión de Televisión y a las demarcaciones territoriales).

³⁹ Sobre el comercio electrónico A. Martínez Nadal, *Comercio electrónico, firma electrónica y autoridades de certificación*, Madrid, 1998. «Comentarios de urgencia al urgentemente aprobado Real Decreto-ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre Firma Electrónica», *La Ley*, núm. 4.939, 1 de diciembre de 1999; J. Ribas Alejandro, *Aspectos jurídicos del comercio electrónico en Internet*, Pamplona, 1998; también C. Barriuso Ruiz, *La contratación electrónica*, Madrid, 1998; M. Vargas Gómez-Urrutia, «Comercio internacional electrónico y conflicto de leyes y de jurisdicciones en el cyberspacio», *Derecho de los Negocios*, núm. 115, abril de 2000, pp. 1 a 26.

⁴⁰ Noticia de 9 de marzo de 2002 obtenida en <http://brujula.com/news/noticia.php3?id>.

Otras noticias obtenidas por esta fuente son:

1. «Telefónica supera las 100.000 líneas ADSL instaladas en España».
2. «Telefónica España invertirá en los próximos cinco años medio billón de pesetas en extender su red de banda ancha».
3. «El acceso a Internet por banda ancha será realidad en algunos aviones en 2002».
4. «AOL no pretende competir por la banda ancha en Europa».
5. «Microsoft pierde la conquista de la televisión interactiva en Alemania».
6. «Usuarios de banda ancha piratean a gran escala».
7. «Las batallas que vienen: la banda ancha y la presencia internacional».

Tras la entrada en vigor de la Ley 11/1998, General de Telecomunicaciones, se generalizó la mencionada neutralidad tecnológica, con las siguientes excepciones:

En lo referente a las redes de telecomunicaciones fijas, una Orden del Ministerio de Fomento de 26 de mayo de 1999 reguló la prestación de servicios de ADSL por otros operadores utilizando la red de acceso de Telefónica de España, y otra de la misma fecha los precios de dichos servicios de interconexión; ambas están derogadas actualmente.

Con el Real Decreto-ley 7/2000, de 23 de junio, se aprobó la desagregación total del bucle de abonado de Telefónica para, entre otros usos, el ADSL, con lo que la Resolución de 28 de diciembre de 2000 de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información aprobó con modificaciones la Oferta de Bucle de Abonado de Telefónica (OBA), y una Resolución de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos (Orden de 29 de diciembre de 2000) aprobó los precios de interconexión de dicha OBA. En la OBA y en normas de desarrollo posteriores se alude expresamente a las tecnologías de Banda Ancha ADSL y SDSL.

En lo referente a telecomunicaciones móviles, la Orden de 10 de noviembre de 1999, del Ministerio de Fomento, aprueba el Pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por concurso, mediante procedimiento abierto, de cuatro licencias individuales de tipo B2 para el establecimiento de la red de telecomunicaciones necesaria y para la explotación del servicio de comunicaciones móviles de tercera generación (UMTS, la Banda Ancha de la telefonía móvil).

Sobre la tecnología de acceso vía radio (Banda Ancha radioeléctrica), hay que estar a las Órdenes de 7 de octubre de 1999, del Ministerio de Fomento, por las que se aprobaron los pliegos de cláusulas para la adjudicación de seis licencias individuales de tipo C2 de ámbito nacional para el establecimiento y explotación de redes públicas de acceso radio, tres en la banda de frecuencias de 3,4 a 3,6 GHz y otras tres en la banda de frecuencias de 26 GHz (Bucle Local inalámbrico, también llamado LMDS o WLL).

Respecto a datos concretos del mercado, aún no existen cifras oficiales, aunque pueden consultarse los informes de Consultoras y Medios privados, o algún estudio de la Unión Europea.

A nivel europeo, está a punto de publicarse en el *DOCE* las Nuevas Directivas Marco y de Acceso, que incluyen normas generales sobre ADSL, pero sin entrar en detalles⁴¹.

⁴¹ Las citadas normas y otras relacionadas pueden consultarse en los apartados de legislación de los Sitios Web de la CMT:

<http://www.cmt.es>

<http://www.setsi.mcyt.es>

<http://europa.eu.int>

7.2. Referencia al Derecho comparado. La banda ancha en Alemania

7.2.1. Primer problema: el acceso a la red de banda ancha

El tema de la banda ancha en Alemania se plantea en torno a un problema jurídico que parte del interés de todos aquellos operadores de contenidos (fundamentalmente televisivos) en servirse de la red de cable de banda ancha para que a través del cable de banda ancha sus programas lleguen al consumidor final. De ahí que se discuta la pretensión a una «canalización de programas por cable de banda ancha» («Einspeisung von Programmen in Kabelanlagen») con el apoyo de dos leyes, el «contrato estatal televisivo» (*Rundfunkstaatsvertrag*) y la Ley de medios de las regiones (*Landesmediengesetz*), junto a la legislación de defensa de la competencia (arts. 19 y 20 de la «LDC») y la legislación de telecomunicaciones.

Importante es el panorama jurídico tras el cuarto *Rundfunkstaatsvertrag* de 31 de agosto de 1999, que entra en vigor el 1 de abril de 2000 (actualmente, quinto contrato con entrada en vigor el 1 de enero de 2001; www.alm.de/index2.htm)⁴².

Se distingue un primer ámbito, el llamado *Must-Carry-Bereich* dentro del cual se incardinan los programas digitales de ARD y ZDF apoyadas mediante financiación pública (art. 52.3.1 del contrato estatal televisivo) y un canal televisivo analógico para los programas televisivos regionales y los canales abiertos (art. 52.3.2). Este ámbito (que entra dentro del art. 19.4 del citado contrato) se caracteriza por la obligatoriedad del operador de red, sin discrecionalidad para decidir acerca de la elección de los programas, y no se plantean problemas en la práctica.

En un segundo ámbito, *Non-Must-Carry-Programme und Dienste*, el operador de red puede decidir acerca de los programas y servicios que pueden pasar por su red, respetando los criterios del citado contrato estatal (art. 53.4.1). Dentro de este ámbito (el cual representa un tercio del sector restante o al margen del primer ámbito mencionado) puede hablarse de una discrecionalidad limitada del operador de cable de banda ancha. Esto significa que dicho operador ha de dar entrada en principio a los programas de los operadores de contenidos.

En torno a este segundo ámbito se plantean problemas jurídicos, concretamente cuando un operador de contenidos está interesado en introducir sus programas a través de la banda ancha del operador de cable de banda ancha. Se discuten los límites de la pretensión del primero y los contornos de la discrecionalidad del segundo. En este contexto es preciso considerar tanto ciertas disposiciones autonómicas que requieren que se consideren los intereses del operador de contenidos (de Baden-Württemberg, art. 21

⁴² Con anterioridad interesan las decisiones de las *Landesmedienanstalten* (puede verse con cita de la jurisprudencia de la jurisdicción contencioso-administrativa A. Zimmer y W. Büchner, «Konvergenz der Netze —Konvergenz des Rechts...», p. 166, notas a pie de pp. 7 y 15).

de la LMedienG y de Sajonia, art. 38 del PRG) como ciertas resoluciones del propio Tribunal Constitucional donde se ha declarado que la demanda de los espectadores tiene especial relevancia dentro del factor de diversidad de opinión o información (*Meinungsvielfalt*).

El tercer ámbito lo ocupa el *Free Carry-Bereich*, sujeto tan sólo a la consideración de los criterios de la legislación general (de telecomunicaciones y de derecho de la competencia o de derechos de propiedad intelectual relativas al acceso a la red), siendo el principio general el de libre elección del operador de red.

Este planeamiento ha conducido a una amplia literatura jurídica y una especial discusión acerca de los límites de la pretensión del operador de contenidos a acceder a la red del operador de cable de banda ancha⁴³.

En conclusión, a pesar de partirse del criterio de libre elección de los programas (por parte del operador de red) se afirma o reconoce una pretensión al acceso a la red de banda ancha en el sentido de que el operador de esta red ha de respetar los conocidos principios de igualdad y no discriminación propios de la legislación de telecomunicaciones y de defensa de la competencia en materia de interconexión y acceso a la red.

7.2.2. Segundo problema: banda ancha y DSL

En Alemania se afirma que la red de banda ancha puede llegar a desempeñar un papel importante en tres sectores⁴⁴: el primero, la «televisión interactiva», el segundo, el acceso a Internet por banda ancha (facilitando, asimismo, una funcionalidad interactiva de servicios de comercio electrónico, Online Learning, Telebanking, juegos interactivos, etc.), el tercero, la telefonía por cable.

En este sentido, aunque a veces las tecnologías DSL se contemplan dentro de las opciones de la banda ancha⁴⁵, generalmente en el Derecho alemán aquéllas, junto al satélite, se consideran como las competidoras de la banda ancha⁴⁶.

⁴³ A. Zimmer y W. Büchner, «Konvergenz der Netze —Konvergenz des Rechts? Das Nebeneinander von rundfunkstaatsvertraglichen, telekommunikations- und kartellrechtlichen Regelungen beim Zugang zum Breitbandkabel», *CR*, núm. 3, 2001, p. 165; R. Schütz, «Nutzung von Breitbandkabelnetzen im Spannungsfeld von Netzbetreiberfreiheit, offenen Netzzugang und hoheitlicher Kabelallokation», *Beilage MMR*, núm. 2, 2001, pp. 20 y ss.; C. Wagner, «Rundfunkempfang über Kabel-eine Preisfrage?», *K. und Recht*, núm. 6, 1998, pp. 234 y ss.; R. Weisser y O. Meinking, «Zugang zum digitalen Fernseekabelnetz ausserhalb von must-carry-Regelungen», *WuW*, núm. 9, 1998, pp. 831 y ss.; M. Libertus, «Durchleitung digitaler Rundfunksignale im Breitbandkabelnetz», *K. und R.*, núm. 6, 1999, pp. 259 y ss.; H. H. Trute, W. Spoerr y W. Bosch, *Telekommunikationsgesetz mit FTEG*, Berlin, 2001 pp. 78, 95 y 416.

⁴⁴ En especial, se espera que la digitalización del cable supere los problemas existentes de capacidad a través del cable de banda ancha (R. Weisser, «Must-Carry im Breitbandkabel», *Kommunikation und Recht*, núm. 6, 2000, p. 274).

⁴⁵ Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, *Jahresbericht 2001*, p. 14.

⁴⁶ T. Rhein, «Das Breitbandkabelnetz der Zukunft-der Business Case», *MMR*, núm. 2, 2001, p. 4; E. Huber, «Das Breitbandkabel und seine Bedeutung für den High-Tech-Standort Bayern», *Rede*, Medientage Munich, 1999.

La banda ancha, propiedad de la compañía Deutsche Telekom AG ⁴⁷, se emplea casi exclusivamente en el ámbito televisivo. Se discute, precisamente, la posibilidad de ampliar la oferta a servicios telefónicos (de modo que los operadores de banda ancha, es decir, televisión por cable, pudieran ofertar aquéllos) o a servicios de Internet, aunque en este ámbito arraiga el DSL como mejor alternativa, aun cuando (en el marco de la convergencia ⁴⁸) el cable de banda ancha de televisión presentaría algunas ventajas, como, por ejemplo, la posibilidad de concentrar todos estos servicios televisivos o de Internet a través de este mismo sistema o cable televisivo de banda ancha ⁴⁹.

A los efectos de mejorar la eficiencia de la banda ancha se proponen varias soluciones, principalmente evitar que Deutsche Telekom sea propietaria tanto del cable de banda ancha (televisión) como de la red de teléfono, ya que esto propicia el desinterés de Deutsche Telekom de sacar el máximo partido posible al cable de banda ancha (prestando servicios de telefonía o Internet), desde el momento en que aquélla dispone de la red de teléfono por donde puede ya prestar directamente este otro tipo de servicios. Según la «Comisión de Monopolios», es necesaria, por tanto, una separación y, concretamente, que Deutsche Telekom sea propietaria exclusivamente del cable de banda ancha ⁵⁰.

En esta línea, el tema seguramente más relevante y más debatido en los últimos tiempos es el de la oferta de adquisición, por parte de la multinacional Liberty Media, de la red de banda ancha en manos de sociedades de Deutsche Telekom, operación frustrada debido a la negativa del Tribunal alemán de Defensa de la Competencia (*Bundeskartellamt*) a autorizar dicha operación de venta (Resolución B7-168/01).

⁴⁷ Deutsche Telekom es propietaria de la red de banda, a salvo de la línea final de conexión desde la finca a la vivienda, donde existen otros operadores además de DTAG (Telecolumbus, propiedad de Deutsche Bank o Bosch Telekom, por ejemplo).

⁴⁸ S. Kassung, *Konvergenz der Medien: Möglichkeiten und Grenzen einer rundfunkrechtlichen Deregulierung*, Köln, 2001; W. Schulz, «Regulierung von Medien- und Teledienste. Stichworte zur aktuellen Diskussion über die Regulierung von Computervermittelter Kommunikation in Deutschland», *Reihe Arbeitspapiere des Instituts für Rundfunkökonomie an der Univ. zu Köln*, Heft Nr. 81, 1997; H. Gersdorf, *Telekommunikationsrecht*, 2002; C. Koenig, «Medienaufsicht in der Bundesrepublik Deutschland», *Kommunikation und Recht*, núm. 1, 2000, pp. 1 y ss.

⁴⁹ W. Möschel, «Die Öffnung der Breitbandkabelnetze für den Wettbewerb», *Beilage MMR*, núm. 2, 2001, pp. 13 y 15.

⁵⁰ W. Möschel, «Die Öffnung der Breitbandkabelnetze für den Wettbewerb», *Beilage MMR*, núm. 2, 2001, p. 17.