

Aspectos jurídicos de los riesgos en la transmisión electrónica de información en un entorno de economía global

JUANA MARÍA DOMAICA MAROTO

ABOGADA

El estudio planteado toma las operaciones de transmisión electrónica de información como punto central de análisis. Una interpretación de las posibles causas de su actual auge en un entorno socio-económico global, como consecuencia de ese auge, su uso casi generalizado como herramienta empresarial y los posibles riesgos de manipulación a los que puede verse sometida la información electrónicamente transmitida, son los tres puntos sobre los que se centra el estudio.

Se ha disentido mucho sobre las implicaciones sociojurídicas de las tecnologías de la información. Si se pretende apuntar aquí algunos efectos de dichas tecnologías en nuestro actual entorno social y jurídico, resulta oportuno empezar por determinar si la transmisión electrónica de información, ahora objeto de atención, es una tecnología. Se ha definido una tecnología como un conjunto de métodos que permiten, partiendo de unos medios o recursos, alcanzar unos fines productivos o la prestación de un servicio. De acuerdo con esta definición se puede calificar de tecnología la transmisión electrónica de información.

En este planteamiento los recursos con los que se cuenta son la información, el método de transmisión electrónica y uno de los posibles resultados o fines a alcanzar es el aumento de la productividad y competitividad en la empresa. Este ciclo, en apariencia simple, comporta un gran número de cuestiones jurídico-sociales que esperan, y ya demandan con urgencia, respuesta del Derecho. La inseguridad jurídica en la que pueden verse inmersos todos los participantes en una transmisión electrónica

de información no es sino fuente de alto riesgo al no conocer con precisión las consecuencias de la operación en la que toman parte. Es por ello que el mundo jurídico, más que nunca, debe hoy asumir la función de arquitectura social construyendo un edificio firme y seguro en el que todas las nuevas formas de relación social tengan acomodo.

La información, que puede encontrarse en proceso, almacenada o transmitiéndose, es más vulnerable en la fase de transmisión. Y sin embargo es en este estado donde su efecto reproductivo aumenta. En su intercambio la información se enriquece, multiplica y cuenta con un potencial de transformación propia y del entorno muy superior al de cualquier otro estado en que pueda encontrarse. Será en este tercer estado donde se centre la atención de este artículo.

La información lleva en sí implícito el hecho de la transmisión, ya que es tal porque ha sido transmitida o es resultado de una transmisión o tiende a ella. La información es fruto de una elaboración, de la concatenación de una serie de datos. El proceso de creación de información es dinámico con un claro carácter de retroalimentación basado en la propia transmisión de dicho proceso. Simplificando la cuestión, la transmisión propia y del entorno muy superior al de cualquier otro estado en que pueda encontrarse. Será en este tercer estado donde se centre la atención de este artículo.

La información lleva en sí implícito el hecho de la transmisión, ya que es tal porque ha sido transmitida o es resultado de una transmisión o tiende a ella. La información es fruto de una elaboración, de la concatenación de una serie de datos. El proceso de creación de información es dinámico con un claro carácter de retroalimentación basado en la propia transmisión de dicho proceso. Simplificando la cuestión la transmisión de la información puede articularse en tres formas: oral, escrita y electrónica. Es precisamente en forma electrónica donde se manifiestan con mayor claridad las características esenciales de la información ya apuntadas. En forma electrónica la transmisión

de la información se facilita y agiliza. Pero además en la transmisión electrónica de la información se produce un salto cualitativo que hace de esa transmisión una nueva etapa en la historia de la evolución de la comunicación humana. De este modo se habla de comunicación electrónica.

¿Por qué se puede hablar de una nueva etapa en la comunicación humana y no de un nuevo medio de transmitir la información? Puede encontrarse la respuesta al considerar que la utilización de los medios electrónicos de comunicación permite alcanzar un mayor grado de intercambio en dicha transmisión. Los modernos sistemas de comunicación acercan a los intervinientes en una transmisión tanto en sus mensajes orales, escritos, como visuales y pueden ofrecer garantías de la autenticidad de todos los mensajes transmitidos.

Dados los múltiples y nuevos matices que la transmisión electrónica de la información plantea en la sociedad y al Derecho vigente se centra la reflexión en este nuevo motor y/o herramienta de la actividad económica de nuestro tiempo.

La transmisión electrónica de información y las tendencias económicas de la sociedad mundial en la última década del milenio

De acuerdo con análisis actuales de la economía mundial, se puede hablar de un proceso de internacionalización de la actividad económica que demanda para su adecuado desarrollo servicios de telecomunicación también cada vez más globales. Tanto la tendencia de la economía mundial como el desarrollo del

sector de las telecomunicaciones están viviendo procesos paralelos. Por una parte, la economía cada vez más necesitada de la globalización y, por otra, un proceso de liberalización (como paso previo a la unificación) en el sector de las telecomunicaciones se extiende cada vez con mayor amplitud. En esta dinámica de aunar metas y objetivos y debilitar distancias o diferencias en el terreno económico se produce una potenciación de aquellos servicios de telecomunicación que responden más adecuadamente al incremento del factor unión. Entre estos servicios ocupan lugar destacado los referentes a la transmisión electrónica de la información.

Como consecuencia de esa globalización económica aparecen nuevas situaciones en el tráfico mercantil que exigen a su vez nuevas respuestas jurídicas que puedan contemporizar con ellas. Toda evolución del modo de relación en la historia ha supuesto un cambio más o menos acusado en la legislación y sobre todo el acompañamiento de ese cambio del principio general de la seguridad jurídica, es decir, saber dentro del orden del derecho dónde empieza y dónde termina la esfera de actuación jurídica permitida a cada individuo.

A continuación se presentan algunos aspectos del panorama económico y comercial en el que se desarrolla el intercambio electrónico de información.

Se puede afirmar que si siempre ha sido cierto que la historia de la humanidad se ha dirigido hacia procesos de integración, éstos procesos se han visto acelerados e impulsados por los avances tecnológicos. Se destacan, por tanto, los aspectos que ofrezcan luz sobre el **mutuo impulso que las tendencias actuales de la economía han proporcionado al auge de la transmisión electrónica de información y como ésta, a su vez, ha propiciado los procesos de integración económica.**

La integración económica, como proceso a través del cual los mercados nacionales, independientes, se unen para formar un solo mer-

cado común mundial, no es un «desideratum» sino una realidad a la que todos los países tienden. Las ventajas que aporta un proceso de integración económica, sin pretender encontrar en dicho proceso la solución de todos los problemas de una economía nacional, son evidentes. Se fomentan las denominadas economías de escala -no se pueden ignorar algunos aprovechamientos torticeros de estas economías ya que, en muchos casos, grandes empresas transnacionales gracias al continuo intercambio de información, coordinan políticas de producción y comercialización, que no tienden, en absoluto, a una deseable coordinación de los distintos sectores económicos evitando sobreproducciones y desabastecimientos del mercado-, se intensifica la competencia y, entre otros efectos favorables, se suavizan los problemas derivados de los pagos internacionales.

En este último aspecto de la integración económica se encuentra una manifestación de esa mutua interacción y complementariedad entre integración económica y transmisión electrónica de información. El protagonismo que en la facilitación de los pagos internacionales tienen los procesos de transferencia electrónica de fondos entre países es indiscutible. La agilización y facilitación a través del empleo de medios electrónicos de los procesos de compensación de pagos entre Estados, mejora ostensiblemente el aprovechamiento de las divisas por dichos Estados, además de agilizar el comercio internacional. Estos procesos de compensación se han desarrollado en un medio electrónico gracias a los avances que en un momento dado ofrecía el estado de la técnica, pero, a la vez, esos mismos procesos de compensación han impulsado el avance de la tecnología necesaria para soportar esa manifestación de la economía actual.

Sin embargo, no deben olvidarse algunos de los efectos secundarios que en un proceso de integración puede producir y que ya pueden apreciarse. La integración implica obvia-

mente una mayor movilidad de personas, capitales e información entre los países. De forma natural, también, se ponen de manifiesto más claramente las diferencias estructurales y sociales existentes entre esos países. Por tanto, si de la integración, facilitada por la agilización del intercambio del flujo de información, no se deducen como principios básicos coadyuvantes la igualdad y accesibilidad con vocación de universalidad a todos los logros tecnológicos, pueden generarse e incluso potenciarse masas de población marginada del circuito de transmisión de datos y de riqueza en general.

Si el crecimiento económico de un país no es acumulativo, si lleva consigo cambios estructurales y uno de esos cambios o transformaciones estructurales es la acentuación de un proceso de interdependencia internacional, no existirá un auténtico progreso económico si no existe una interdependencia basada en coordinación de políticas y consecución de objetivos homogéneos. En esta tarea las tecnologías de la información proporcionan la rapidez, transparencia y fiabilidad que la mencionada coordinación de políticas demanda. Los mercados amplios, globales, exigen medios de transmisión de las voluntades de operar en dichos mercados seguros, rápidos y tan amplios que abarquen todos los rincones de ese espacio comercial geográficamente unido. La informática unida a las comunicaciones satisface esos requerimientos, convirtiéndose en herramienta del propio proceso de expansión de los mercados. La fusión progresiva de las tecnologías de la telecomunicación y la informática, produce una integración cada vez mayor de las comunicaciones orales, escritas y audiovisuales. La convergencia entre informática y comunicaciones ha planteado dificultades que todavía no están del todo resueltas. Pues bien ahora se plantea una nueva convergencia a tres bandas: informática (en su función de proceso de la información), comunicaciones (transporte de la infor-

mación) y se añade, en los procesos multimedia, la creación de la propia información. A esto podría añadirse que la integración de informática y telecomunicaciones lo que supone no sólo es la transmisión de un mensaje, una declaración de voluntad, sino que cooperan directamente a la formación de esa declaración de voluntad. La informática como característica sustancial incorpora la capacidad de procesamiento de la información y las telecomunicaciones la posibilidad de transmisión de ese proceso. Esto hace que la utilización como herramienta de intercambio en los mercados globalizados de los medios telemáticos aporte algunas ventajas como las siguientes: incremento de la transparencia del mercado, agilización de la adopción de acuerdos, agilización de los intercambios comerciales. En definitiva, la apertura de mercados globales puede suponer la aparición de nuevos tramos de demanda que absorban excedentes y reactiven la economía. Una idea que macroeconómicamente puede ser cierta debe articularse salvando no ya tanto las distancias físicas, geográficas, sino las distancias políticas y jurídicas de todos los intervinientes en esos mercado global.

Para que las ventajas de la globalización de mercados desarrollen toda su efectividad será necesaria la existencia o desarrollo de unas redes de telecomunicación universales, el tratamiento internacional de las formas de participación en el mercado mundial y la garantía de la preservación de la libertad de intervención en ese mercado.

Hasta aquí se han presentado algunas tendencias de la economía actual que, impulsadas por o impulsoras de las tecnologías de la información, son un punto de luz en la comprensión del estado actual y futuras tendencias de estas mismas tecnologías y en concreto de la transmisión electrónica de información.

La transmisión electrónica de información como respuesta comercial. Repercusiones de su uso en la empresa

Teniendo en cuenta el panorama económico planteado en el anterior punto y las aplicaciones de las tecnologías de la información, se puede afirmar que la transmisión electrónica de información se ha convertido en una herramienta de estrategia comercial. Esta expansión de la transmisión electrónica de información no sólo viene propiciada por la internacionalización de los mercados ya comentada, sino también por una tendencia creciente a una integración entre fabricante y detallista en detrimento del mayorista, haciéndose imprescindible un intercambio constante de información entre los dos primeros. Por ello, no sin razón se afirma que las telecomunicaciones, y su incorporación en la empresa, se puede considerar una infraestructura estratégica sobre la que se asienta la competitividad. España ya se ha incorporado a este nuevo sistema de contratación y en la práctica son ya muchas las situaciones reales a las que ha de darse una repuesta jurídica específica. Como ejemplos concretos de lo que se viene exponiendo, en España actualmente bastantes empresas fabricantes y distribuidoras de productos utilizan servicios de mensajería electrónica. De este modo, las empresas incorporan a su habitual «modus operandi» una aplicación de la evolución tecnológica.

Ahora bien, hay que tener en cuenta, que la utilización de la transmisión electrónica de la información en una empresa produce dos

efectos o dos procesos secundarios, en cuanto consecuentes: primero, el resto de firmas o empresas están incentivadas a la imitación de la innovación y a la mejora de la misma, y segundo, el avance tecnológico presenta caracteres de irreversible. Con esto se hace referencia a dos características de todo progreso tecnológico, considerando como tal la transmisión electrónica de información, la asimetría y la irreversibilidad. La evolución tecnológica está creando asimetrías económicas, organizativas y jurídicas diferenciales entre los distintos países y empresas.

La asimetría se genera por el efecto expansivo que la incorporación de una innovación tecnológica produce en el entorno competitivo de una determinada empresa. Los efectos positivos de la incorporación de la transmisión electrónica de información en la empresa se traducen en magnitudes económicas concretas de aumento de beneficios y reducción de gastos. En definitiva, este aumento de beneficios provoca un desplazamiento de la inversión hacia aquellas empresas o sectores del sistema económico donde la innovación tecnológica ha pasado a formar parte de la metodología de desarrollo de la actividad empresarial.

Por otra parte, la irreversibilidad del proceso hace imposible un paso hacia atrás. El desarrollo de la actual infraestructura y servicios de telecomunicaciones no permite hablar o pensar en la vuelta a una situación pretérita en la que la única forma de comunicación pudiera ser vía voz o telégrafo.

Con esto, las empresas se enfrentan ante una situación en la que la no incorporación como herramienta de trabajo de la transmisión electrónica de información las hace perder competitividad. A la vez, su uso genera innumerables dudas sobre las repercusiones jurídicas de la realización de transacciones por medios electrónicos.

Aspectos jurídicos de la transmisión electrónica de información. Control de un nuevo factor de riesgo

Se han expuesto algunas de las innegables ventajas del uso de tecnologías de transmisión electrónica de información, pero no se debe olvidar que precisamente es en la transmisión cuando la información es más vulnerable. Esta vulnerabilidad se convierte en un factor de riesgo al exponer la adopción de decisiones y estrategias empresariales a la utilización de datos manipulados o incompletos. Como consecuencia de ello las pérdidas económicas pueden llegar a ser muy importantes.

No se puede negar que a mayor complejidad de los procesos económicos y tecnológicos el grado de riesgo aumenta. Del mismo modo aumenta la incertidumbre sobre las consecuencias jurídicas de la realización de operaciones a través de los medios que proporciona el progreso tecnológico.

Las transmisiones electrónicas de información plantean cuestiones jurídicas diversas que necesitan de un tratamiento uniforme. Su desregulación o descoordinación entre distintos Estados, se configura como factor de alto riesgo no sólo para bienes jurídicos individuales.

Dado que en la actualidad no existe una legislación que con carácter general trate todos los aspectos jurídicos derivados de la transmisión electrónica de información la solución viene por adoptar entre las partes que intervienen en estas transmisiones unos acuerdos de intercambio que, con carácter previo, determinen las condiciones legales a las que se ajustará la transacción. Sin ánimo de exhaustividad se exponen a continuación algunos aspectos que deben ser tratados en dichos acuerdos de intercambio.

– Los problemas de admisibilidad como prueba de mensajes intercambiados electrónicamente exige determinar con arreglo, a la legislación aplicable en materia de prueba la posibilidad de aportar los registros de estos mensajes en juicio.

– La determinación del lugar y momento en que un acuerdo electrónico se celebra puede responder a distintas reglas, una de ellas puede ser atender al lugar y momento en que se recibe por el oferente el mensaje de aceptación de la oferta.

– Cuestión importante es determinar claramente el momento en que los mensajes electrónicamente transmitidos deben procesarse.

– En relación al punto de la necesidad de emitir acuse de recibo de la información electrónicamente recibida se debe determinar, primero: su obligatoriedad o no, segundo: en qué plazo debe emitirse el acuse de recibo. La necesidad o no de acuse de recibo es importante a efectos de poder determinar cuándo el receptor puede actuar en consonancia con lo determinado en dicho mensaje.

– Pero sin duda las cuestiones fundamentales son las relativas a la seguridad de la información transmitida. La información se encuentra expuesta a riesgos de acceso no autorizado, manipulación, destrucción, extravío y demora en la recepción. Los efectos lesivos en la esfera patrimonial y de la intimidad de personas físicas pueden ser muy grandes. Como posibles medidas de protección podrían adoptarse: la comprobación del origen y del destino. Junto a medidas de protección lógicas, la protección jurídica juega ya hoy un papel importante.

Así, la protección de la intimidad personal frente a la informática en Derecho español se recoge expresamente como derecho fundamental en la Constitución de 1978. Con el uso de los ordenadores las posibles agresiones a este derecho fundamental se han incrementado y el desarrollo de una legislación especial sobre la materia se ha hecho necesario. La Ley

Orgánica de *Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal*, de 29 de octubre de 1992, ha venido a llenar este vacío legal. En cuanto a la protección penal de la intimidad informática del Código Penal vigente recoge en su Libro II, Capítulo VII «del descubrimiento y revelación de secretos» un artículo, el art. 497 bis, que resulta aplicable en aquellos supuestos de acceso no autorizado a una comunicación telefónica. La Interceptación de una información en tránsito por vía telefónica es penalizable con arreglo al vigente código a través de este artículo 497 bis —el artículo 192 bis, del mismo cuerpo legal, tipifica una conducta parecida a la recogida en el 497 bis, pero en este caso cometida por Autoridad, funcionario público o agente de éstos—. Es frecuente la transmisión de información entre ordenadores utilizando como línea de comunicación la telefónica. Por tanto, la interceptación de una transmisión de datos siendo éstos de carácter personal o no, sería penalizable con arreglo a dicho artículo 497 bis. En una línea más clara en relación con los secretos que consten no ya en cartas o papeles sino incluso mensajes de correo electrónico se encuentra el Proyecto de Ley Orgánica del Código Penal. Este Proyecto recoge en su artículo 188 una protección de la intimidad ya se produzca su agresión interceptando las telecomunicaciones de una persona, o apoderándose de sus papeles, cartas o mensajes de correo electrónico. Con esto quedará claramente protegida la intimidad de los individuos ya se encuentren sus datos en tránsito o almacenados y alguien se apodere de ellos los utilice y modifique.

Pero las manipulaciones sufridas en una transmisión electrónica de información pueden afectar también, sin duda, a intereses de carácter patrimonial. El Proyecto de Ley Orgánica de Código Penal citado recoge por vez primera en nuestro derecho una tipificación penal clara de estas conductas. Las manipulaciones informáticas que provoquen trans-

ferencias de activos patrimoniales in consentidas, definitivamente, serán delito

Conclusiones

Sin dudar del trascendente papel que en las cada vez más complejas relaciones sociales y en los mencionados mercados globales juega la utilización de servicios de telecomunicación, es necesario afirmar, asimismo, los riesgos que su uso supone. Con ello se pueden ver afectados junto a intereses puramente individuales otros de carácter supraindividual. Por otra parte, debe tenerse en cuenta que los avances tecnológicos pueden desembocar en una sociedad dual donde sea el criterio de la rentabilidad económica el director de la oferta y desarrollo tecnológico.

Para finalizar, cabe destacar el hecho de que del adecuado y uniforme desarrollo de la infraestructura y servicios de telecomunicaciones depende en gran medida el futuro de la economía productiva de la mayoría de los países. Pero no se conseguirá dicho objetivo sin una estructura jurídica firme que soporte el cada vez más complejo entramado de esta nuestra sociedad de la información. ■

Bibliografía

- Carmona, Antonio Miguel: *Economía e Innovación*. Prensa y Ediciones Iberoamericanas, S. L. Madrid. 1992. Pág. 22 y ss.
- Carracedo, Justo: «Apuntes de la asignatura Arquitectura de Ordenadores I. Parte I». Departamento de ingeniería y arquitecturas telemáticas. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid. Pág. 1.24.

- Castaño Collado, Cecilia: *Tecnología, empleo y trabajo en España*. Alianza editorial. Madrid 1994. Págs. 137 y ss.
- Davara Rodríguez, M. A.: *Derecho Informático*. Editorial Aranzadi. Pamplona 1993.
- Fernández Gonzalez, José: *Seguridad en Redes. Servicios de Seguridad en X. 400*. Penta3. Seguridad Informática. s.p.
- Frosini, V.: *Cibernética, derecho y sociedad*. Tecnos. Madrid. 1982.
- Kaldor, N.: *A model of economic growth*. The Economic Journal, vol. LXVII, diciembre 1957.
- Kuznets, S.: *Crecimiento económico moderno: resultados y reflexiones*. Revista Española de Economía, 1973, año VI, nº 1, páginas 377-397.
- Muñoz Ciudad, Cándido: *Estructura económica internacional. Introducción al crecimiento económico moderno*. Biblioteca Civitas Economía y Empresa. Editorial CIVITAS. Madrid. 1992. Págs. 75 y ss.
- Tamames, Ramón: *Estructura económica internacional*. Alianza Editorial. Madrid. 1990. Págs. 191 y ss.
- Teodoro I Sadurni, Jaume: Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente. Secretaría General de Comunicaciones. Dirección General de Telecomunicaciones. Centro de publicaciones. Madrid. 1994.
- Vázquez-Quintana, Jose M.º: *La interactividad en los medios de comunicación*. En vol. «Apuntes de la Sociedad Interactiva. Autopistas inteligentes y negocios multimedia». Prólogo de Cándido Velázquez-Gaztelu. Colección Encuentros 2. Fundesco. Cuenca. 1994. págs. 409 y ss.
- Vallve, Jordi: «El EDI, una herramienta de estrategia comercial». Super ARAL lineal. Año XXVII. Nº 1191. 14-20 marzo 1994. Págs. 8 y ss.
- Villar Palasi, José Luis: «Aspectos jurídicos y políticos de la telemática». Revista de Derechos Administrativo nº 19. Oct.-dic. 1978. Págs. 501 y ss.