

# La formación del consentimiento en la contratación electrónica.

por

José Fernando Márquez y Luis Moisset de Espanés.

## I.- El comercio y la contratación electrónicos.

1.- La confluencia de las tecnologías digitales de generación, almacenamiento y transmisión de datos, con la existencia de redes de comunicaciones -abiertas y cerradas- produjo la posibilidad de interconexión global, en tiempo real, con acceso a toda clase de información por un universo indiscriminado de personas.

Se vislumbra un mundo distinto, virtual, impersonal, en el que se confunden los días y las noches, con crecientes dificultades para su regulación; se predica que estamos ante una nueva etapa, denominada "civilización de la información", "sociedad de la información", "era digital", "ciberespacio" o "cibernación".

Las repercusiones sociales, económicas, culturales o axiológicas de esta realidad están aún en vías de desarrollo. Como actores del fenómeno, resulta difícil prever el nuevo estadio en que se situará la humanidad ante estos cambios.

El derecho, como factor central de regulación de las conductas, se vió obviamente conmovido por esta nueva realidad. Las implicancias recaen sobre sus más diversos ámbitos. No existe espacio jurídico que no haya debido avocarse a problemas o interrogantes originados por la sociedad de la información: teletrabajo, posibilidades inconmensurables de acumulación de datos sensibles -con su consiguiente manipulación y venta-, nuevas fronteras de los derechos de propiedad intelectual, problemas de conflictos de leyes (legislación aplicable, tributación de operaciones comerciales originadas en lugares desconocidos), nuevos delitos penales ("hacking", "snifers" "estafas virtuales"), gobierno electrónico ("e-goverment"), son temas que cruzan las construcciones legales formuladas para una realidad "analógica" y de contactos en persona.

2.- El derecho de la contratación no es ajeno a este problema. El acuerdo de voluntades sobre intereses económicos, instrumento del intercambio de bienes y servicios, se vehiculiza a través de las redes en forma creciente. Los diversos actores involucrados, gobiernos nacionales y comunitarios organizacionales gubernamentales<sup>1</sup> y no gubernamentales<sup>2</sup>, asociaciones profesionales<sup>3</sup>, jueces y juristas<sup>4</sup>, han propuesto soluciones y herramientas para superar las barreras culturales y jurídicas de las regulaciones delineadas en los siglos XIX y XX para el comercio.

Es notoria la actividad legislativa de la Unión Europea tendiente a regular los principales aspectos vinculados con las comunicaciones digitales. Entre las principales normas, la Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 1999, por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica, y la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, 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 comercio electrónico)<sup>5</sup>.

Numerosos países de la Unión Europea han ido adaptando su legislación, con mayor o menor premura, a la nueva realidad. Para citar sólo algunos ejemplos: Alemania, dictó el 1 de agosto de 1997 su ley de firma digital y por Ley de 1 de enero de 2002,

---

<sup>1</sup> La Comisión de las Naciones Unidas para la unificación del derecho mercantil internacional (CNUDMI/UNCITRAL), ha propuesto una ley modelo sobre comercio electrónico (Ley Modelo UNCITRAL) y una Ley Modelo sobre Firmas electrónicas, adoptada el 5 de Julio de 2001, basada en el informe de la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Derecho Mercantil Internacional sobre la labor de su trigésimocuarto período de sesiones, celebrado en Viena, desde el 25 de junio al 13 de julio de 2001.

Ver Rafael ILLESCAS: "El comercio electrónico Internacional. Su gobierno", en Revista Jurídica del Perú, año XLII, N° 12, julio-octubre 1997, p. 203 y siguientes.

<sup>2</sup> Son trascendentes las reglas de la Cámara de Comercio Internacional (ICC), "Uniform Rules and Guidelines for Electronic Trade and Settlement (URGETS)", aplicables a contratos electrónicos en los cuales las partes se sometan a sus disposiciones.

3. Ver más adelante nota 7.

<sup>4</sup> Para un relevante análisis de la influencia de la tecnología en el derecho de los contratos: Noemí NICOLAU, Tecnología y masificación en el derecho contractual, LA LEY 1992-B, 767, quien expresaba ya a comienzos de los 90, que "el derecho contractual tradicional se presenta como más posible al ser más efectivo, más cierto; por el contrario, el nuevo orden aparece con menos tendencia a la efectividad, por encontrarse incido por la incerteza y la vulnerabilidad. Será necesario esforzarse para alcanzar en este nuevo marco cierto grado de efectividad"; también en Argentina, Ricardo LORENZETTI, Comercio Electrónico, Abeledo-Perrot, Buenos Aires., 2001.

5. Toda la legislación disponible en: //europa.eu.int

reformó el BGB, sustituyendo íntegramente el título dedicado al derecho de obligaciones<sup>6</sup>, donde modificó, entre otras muchas disposiciones las relativas a contratos a distancia<sup>7</sup>; España tuvo su legislación sobre firma electrónica a partir del Real Decreto-ley 14/1999 y dictó la Ley 34/2002, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (conocida por sus siglas LSSICE); Francia introdujo diversas modificaciones a su Código Civil a través de La Ley 2000-230, de 13 de marzo de 2000; Italia, por Decreto del Presidente de la República de 10 de noviembre de 1997, N° 513 y del Presidente del Consejo de Ministros de 8 de febrero de 1999, dictó las reglas técnicas para la formación, transmisión, conservación, duplicación, reproducción y certificación de documentos informáticos; Inglaterra sancionó la Electronic Communications Bill de 26 de Enero de 2000 (HL Bill 24).

En América, Argentina, a través de la Ley de Firma Digital N° 25506, de 14 de diciembre de 2001, reguló los efectos jurídicos del documento digital y las firmas digital y electrónica; el Congreso de los Estados Unidos sancionó el 24 de enero de 2000 la ley de firma digital a aplicar en comercio interestatal e internacional (denominada "Electronic Signatures in Global and National Commerce Act" -ESGNCA)<sup>8</sup>. Perú dictó la Ley 27.269, de abril de 2000, de Firmas y Certificados Digitales, y modificó su

---

6 Ver Klaus Jochen ALBIEZ DOHRMAN Un nuevo Derecho de obligaciones. La reforma 2002 del G.B.B, Anuario de Derecho Civil, 2002 - III, p. 1133 y siguientes; y "La modernización del Derecho de Obligaciones en Alemania: un paso hacia la europeización del Derecho privado", Revista de Derecho Privado, 2002, marzo, p. 187 y siguientes.

7. "B.G.B.- § 312 b.- *Contratos a distancia*.- (1) Son contratos a distancia aquellos contratos sobre el suministro de mercancías o la prestación de servicios que se concluyan entre un empresario y un consumidor utilizando exclusivamente técnicas de comunicación a distancia, excepto que la perfección del contrato no tenga lugar en el marco de un sistema de ventas o de prestación de servicios organizado para la venta a distancia.

(2) Son técnicas de comunicación a distancia aquellos medios que pueden ser empleados para el inicio o la celebración de un contrato entre un consumidor y un empresario sin presencia física simultánea de las partes contratantes, especialmente cartas, catálogos, llamadas telefónicas, faxes, correos electrónicos, así como servicios de radio, televisión y medios de comunicación en general. (...)"

8. En los Estados Unidos se reconoce que tuvo decisiva influencia en la difusión de la necesidad del dictado de normas atinentes al firmado digital la acción de la American Bar Association, organización que nuclea a los principales abogados de ese país. Las Digital Signature Guidelines son materia de consulta y referencia permanentes en esta materia (Information Security Committee, Electronic Commerce Division, Digital Signature Guidelines, 1996, A.B.A., Sec. SCI & TECH., disponible en [www.abanet.org/scitech/ec/isc/desgfree.html](http://www.abanet.org/scitech/ec/isc/desgfree.html)).

Código Civil en consecuencia de la nueva normativa mediante Ley 27.291, de junio de 2000, permitiendo la utilización de los medios electrónicos para la comunicación de la manifestación de voluntad y la utilización de la firma electrónica; Venezuela dictó en 2001 un Decreto Presidencial sobre mensajes de datos y firmas electrónicas; el Congreso de Colombia sancionó la Ley N° 527, de 18 de agosto de 1999 por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones; en Chile el problema está contemplado en la ley 19.799, publicada en el Diario Oficial el 12 de abril de 2002<sup>9</sup>..

Muchas son las cuestiones tratadas: el concepto mismo de contrato electrónico, los principios que rigen esta modalidad de contratación, los elementos objetivos y subjetivos intervinientes, la representación electrónica, el momento y lugar de perfección del contrato, el cumplimiento electrónico de las obligaciones contractuales, entre otros.

3.- El contrato electrónico es una manifestación más del intercambio de datos a través de las redes. Las personas pueden comunicarse electrónicamente con fines de trabar o cultivar amistades, de buscar información en alguna de las múltiples bases de datos existentes en la Red, de informarse en los periódicos digitales, o de comerciar. El comercio realizado a través de medios electrónicos es denominado e-commerce<sup>10</sup>, caracterizado por la transnacionalización e impersonalización. Se lo denomina "B2B", si es entablado entre empresas, "B2C", si la relación se traba

---

9. Ver Jorge WAHL SILVA, "Aspectos en la formación del consentimiento en los contratos electrónicos. Derecho chileno y tendencias en el derecho comparado", en Derecho de los Contratos, Universidad de Los Andes, Santiago de Chile, 2002, p. 131 y siguientes.

<sup>10</sup> La Ley 527/99, de Colombia, en su art. 2, ap. b) expresa que el término comercio electrónico abarca "(...) las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las siguientes operaciones: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; todo tipo de operaciones financieras, bursátiles y de seguros; de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera(...).

entre empresas y consumidores y "C2C", si lo es entre consumidores<sup>11</sup>. El encuadramiento de una relación comercial en cada una de las categorías determinará su específico régimen legal.<sup>12</sup>.

## II.- Contrato electrónico. Régimen legal aplicable.

1.- Hay cierto consenso en cuanto a la definición de contrato electrónico<sup>13</sup>

En sentido estricto, se trata de aquellos contratos que se perfeccionan mediante un intercambio electrónico de datos de ordenador a ordenador. Frente a esta noción, existe una más amplia, que incluye dentro de la categoría a todos aquellos contratos celebrados por medios electrónicos (aunque no sean ordenadores: fax, telex, teléfono)<sup>14</sup>.

Las URGETS, de la ICC<sup>15</sup>, aplicables a contratos electrónicos en los cuales las partes se sometan a sus disposiciones<sup>16</sup>, en su art. 3.1. definen al contrato electrónico como "el acuerdo con fuerza legal concluido a través del intercambio de mensajes electrónicos, concernientes a uno o mas transacciones comerciales

---

<sup>11</sup> Abreviatura de las expresiones en idioma inglés "business to business", "business to consumer" y "consumer to consumer".

<sup>12</sup> Si la relación es "B2C" regirán en plenitud las reglas de defensa del consumidor, con las notables implicancias en cuanto a las obligaciones impuestas al proveedor. Fue la conclusión N° 4 del despacho de la Comisión N° 3, referida al "Consentimiento y los medios informáticos", de las XVIII Jornadas Nacionales de Derecho Civil, realizadas en Buenos Aires, Argentina, en el año 2002. Pueden consultarse las conclusiones en: <http://jornadas-civil-unr.ucaderecho.org.ar/>.

<sup>13</sup> Patricia MÁRQUEZ, "Reflexiones conceptuales acerca de los términos comercio electrónico, contratación electrónica, contrato electrónico", en Alfa - Redi: Revista de Derecho Informático, N° 127, Abril 2004, en <http://www.alfa-redi.org/revista/data/71-3.asp>, distingue entre contratación electrónica, entendiendo por tal los acuerdos de voluntades que se transmiten y formalizan plenamente a través de medios electrónicos, del contrato electrónico, en el que se hace referencia al documento electrónico en el que se contenga el clausulado del contrato celebrado y, en su caso, la firma (electrónica) de las partes.

<sup>14</sup> Pedro A. DE MIGUEL ASENSIO, Derecho Privado de Internet. Civitas, Madrid, 2002, pág. 289.

15. Ver nota 2.

<sup>16</sup> La ICC, luego de reconocer los rápidos cambios en el comercio electrónico y la ausencia de reglas, guías o prácticas comerciales establecidas, considera apropiado proveer ciertas reglas para el comercio electrónico, como método alternativo a los métodos basados en papel. Las reglas diseñadas pueden ser usadas voluntariamente por los comerciantes como reglas supletorias del derecho imperativo en sus contratos.

electrónicas, en el cual las partes acuerdan los términos y condiciones del convenio, incluyendo sus derechos y obligaciones" (la traducción es nuestra).<sup>17</sup>

La noción misma de contrato no se modifica. Es el medio el que es sustancialmente diferente, pues carece de corporeidad y, por ello, acarrea riesgos a las partes, que la ley debe distribuir.

2.- El contrato electrónico es regido por los principios generales de los contratos y las obligaciones de la legislación que le es aplicable<sup>18</sup>. El acuerdo de voluntades a través de medios electrónicos no implica un nuevo concepto jurídico, al que deba aplicársele un nuevo instrumental para regulárselo. El mantenimiento del derecho preexistente de obligaciones y contratos privados y la equivalencia funcional de los actos empresariales electrónicos son dos de los principios que rigen la contratación electrónica. a) A través de la regla de la permanencia del derecho preexistente "(...)se pretende que las reglas introducidas para disciplinar el C-E (comercio electrónico, la aclaración es nuestra) no impliquen una modificación sustancial del derecho existente de obligaciones y contratos(...)"<sup>19</sup>.

La no derogación de las normas generales de la contratación no implica que el derecho no busque soluciones diferentes para el contexto electrónico en que se desarrolla el contrato, si fuese necesario, como veremos en este trabajo.

b) La equivalencia funcional de los actos electrónicos significa que "(...) la función jurídica que en toda su extensión

---

<sup>17</sup> El art. 3.2. de las URGETS define a la transacción comercial electrónica, como "una transacción comercial concluida mediante el intercambio de mensajes electrónicos...". El art. 3.3. define al mensaje electrónico como el contenido de alguna comunicación que implica la transferencia electrónica de datos, sea a través de redes abiertas o cerradas u otro medio electrónico, la cual es accesible y puede ser utilizada posteriormente" (la traducción es nuestra).

<sup>18</sup> Conclusión 1.- de la Comisión N° 3, Jornadas Nacionales de Derecho Civil, cit. en nota 12.

<sup>19</sup> "(...)parte de la hipótesis conforme a la cual la electrónica no es sino un nuevo soporte y medio de transmisión de voluntades negociales pero no un nuevo derecho regulador de las mismas y su significación jurídica...Así, de una parte, los elementos esenciales del negocio jurídico -consentimiento y objeto, causa en los ordenamientos romanos, así como sus manifestaciones y defectos- y, de otra, la tipología contractual preexistente no sufren alteración significativa...". Rafael ILLESCAS ORTIZ, Derecho de la contratación electrónica., cit., pág.

cumple la instrumentación escrita y autógrafa -o eventualmente su expresión oral- respecto de cualquier acto jurídico la cumple igualmente si se formaliza en forma electrónica a través de un mensaje de datos, con independencia del contenido, alcance y finalidad del acto así instrumentado(...)<sup>20</sup>.

A través de la aplicación de este principio se persigue la no discriminación de las declaraciones de voluntad o de ciencia emitidas por medios electrónicos, respecto a las expresadas en forma manual, verbal o gestual. El art. 141 del Código Civil peruano, modificado por Ley 27291, de 23 de junio de 2000, expresa que en los casos en que la ley establezca que la voluntad debe manifestarse mediante alguna formalidad o requiera firma, ésta podrá ser generada o comunicada por medios electrónicos, ópticos u análogos. La Ley colombiana, siguiendo en forma textual la propuesta de ley uniforme de la UNCITRAL, en sus arts. 14 y 15, asegura la equivalencia de las declaraciones por medios electrónicos a las formuladas por otros medios<sup>21</sup>.

### III.- Contratos celebrados en entornos cerrados y en entornos abiertos

1.- El intercambio de datos o mensajes electrónicos, vehículos de las declaraciones de voluntad (oferta y aceptación) que concluirán el contrato, puede realizarse en redes cerradas (acuerdos conocidos como EDI *-electronic data interchange-*) o en redes abiertas (como la Internet).

El contrato EDI trae al derecho menos problemas, pues, por lo general, está precedido por un acuerdo de intercambio de datos, en el cual se determinan las reglas técnicas y jurídicas que

---

<sup>20</sup> ILLESCAS ORTIZ, obra citada, p. 41..

<sup>21</sup> "Artículo 14. Formación y validez de los contratos. En la formación del contrato, salvo acuerdo expreso entre las partes, la oferta y su aceptación podrán ser expresadas por medio de un mensaje de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación uno o más mensajes de datos. Artículo 15. Reconocimiento de los mensajes de datos por las partes. En las relaciones entre el iniciador y el destinatario de un mensaje de datos, no se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a una manifestación de voluntad u otra declaración por la sola razón de haberse hecho en forma de mensaje de datos".

harán vinculantes a las declaraciones<sup>22</sup>.

La contratación en redes abiertas, por el contrario, presenta numerosos aspectos a resolver. Los principales: asegurar la identidad de las partes autoras de los mensajes (que los generadores de los mensajes no hayan sido suplantados); la integridad del mensaje ( que no se haya producido la alteración, provocada o accidental, del mensaje transmitido); la emisión y recepción del mensaje (el no repudio) y la intercepción del mensaje por persona no autorizada<sup>23</sup>.

Es necesario, entonces, implementar métodos tecnológicos que permitan asegurar que el mensaje proviene de quien dice enviarlo, que no ha sido alterado desde su envío, el no repudio o rechazo respecto al envío y a la recepción del mensaje y la confidencialidad<sup>24</sup>.

La firma digital en los mensajes de datos es el medio para asegurar la identidad del autor y la integridad del mensaje, a través de técnicas de encriptación. El no repudio se trata de asegurar a través de la obligatoriedad del aviso de recepción y de la confirmación del mensaje.

#### IV. La firma digital. Firma electrónica y firma digital.

##### 1.- La tecnología ha provisto los medios para asegurar la

---

<sup>22</sup> "(...)La adopción de un acuerdo de este tipo fomenta la seguridad jurídica al pactar el régimen de cuestiones carentes con frecuencia de regulación en los ordenamientos nacionales, al tiempo que recoge el compromiso de las partes de que el intercambio electrónico de datos es una vía para la formación entre ellas de contratos con la misma eficacia que los concluidos por medio del intercambio de documentos de papel (...). DE MIGUEL ASENSIO, cit., pág. 296. Para un tratamiento integral de los contratos EDI, Rosa JULIÁ BARCELO, Comercio Electrónico entre Empresarios. La formación y prueba del Contrato Electrónico, Tirant Lo Blanch, Valencia, 2000.

<sup>23</sup> Conf. Apol.lónia MARTÍNEZ NADAL, Comercio Electrónico. Firma Digital y Autoridades de Certificación, Colección Estudios de Derecho Mercantil, Segunda Edición, Civitas, Madrid, 2000. Concluye la autora: "De forma que, dados esos riesgos, no existen garantías sobre la autoría del mensaje electrónico, sobre su contenido, ni, en su última instancia, sobre su existencia misma, lo que, desde el punto de vista jurídico, plantea serias dudas sobre la validez y la eficacia de las transacciones electrónicas".

<sup>24</sup> MARTÍNEZ NADAL, Op. cit., pág. 35, enseña que el aseguramiento se logra a través de los servicios de autenticación ( que asegura la identidad del remitente), de integridad (que garantiza la no alteración), de no rechazo o no repudio ( garantiza que una parte interviniente en la comunicación no pueda negar su actuación) y de confidencialidad (que protege los datos de accesos no autorizados).



autenticación e integridad del mensaje de datos; no todos otorgan el mismo grado de seguridad y, en consecuencia, tampoco producen idénticos efectos jurídicos, razón por la cual suele distinguirse entre firma electrónica y firma digital.

Legislaciones, proyectos, leyes uniformes y doctrina receptan el distingo: firma digital es el procedimiento técnico que adosado a un documento digital asegura ciertos resultados (autenticación y no alteración del documento transmitido), y firma electrónica, el que no asegura estas prestaciones.

"Una firma electrónica sería simplemente cualquier método o símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte con la intención actual de vincularse o autenticar un documento, cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita. En este concepto amplio y tecnológicamente indefinido de firma... tendrían cabida técnicas tan simples como un nombre u otro elemento identificativo ( por ej. la firma manual digitalizada) incluido al final de un mensaje electrónico, y de tan escasa seguridad que plantean la cuestión de valor probatorio a efectos de autenticación, aparte de su nula aportación respecto a la integridad del mensaje..."<sup>25</sup> Firma digital, en tanto, es "tecnológicamente específica" pues se crea a través de un sistema de criptografía asimétrica o de clave pública. Dicho sistema permite, aplicando la clave pública al mensaje cifrado por el firmante mediante su clave privada, la autenticación y la integridad del mensaje y el no rechazo, pudiendo, incluso, mantener la confidencialidad.

2.- La distinción entre firma electrónica y firma digital es receptada, por ejemplo, en la normativa española.

a) El art. 2.1. del Decreto-ley 14/1999, da el concepto de firma electrónica: "*Es el conjunto de datos, en forma electrónica, anejos a otros datos electrónicos o asociados funcionalmente con ellos, utilizados como medio para identificar formalmente al*

---

<sup>25</sup> MARTÍNEZ NADAL, Op.cit., pág.40. Concluye la autora en que debe dudarse de la condición de firma de estas técnicas, atento a su nula o escasa utilidad.

autor o a los autores del documento que la recoge", en tanto el art. 2.2. define a la firma electrónica avanzada (equivalente a la firma digital): "la firma electrónica que permite la identificación del signatario y ha sido creada por medios que éste mantiene bajo su exclusivo control, de manera que está vinculada únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, lo que permite que sea detectable cualquier modificación ulterior de éstos".

b) La Directiva europea sobre firma digital, en su art. 2º, inc. 1º, define a la "firma electrónica" como "los datos en forma electrónica anejos a otros datos electrónicos o asociados de manera lógica con ellos, utilizados como medio de autenticación" y a la "firma electrónica avanzada", en su inc. 2º, como una especie de la firma electrónica que cumpla ciertos requisitos: estar vinculada al firmante de manera única ( ap. a), permitir la identificación del firmante ( ap. b), haber sido creada utilizando medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control ( ap. c), estar vinculada a los datos que se refiere de modo que cualquier cambio ulterior de los mismos sea detectable ( ap. d)<sup>26</sup>. Para la Directiva la firma electrónica avanzada deberá asegurar la autenticación e inalterabilidad del documento firmado.

Tanto el Real Decreto-ley, como la Directiva, al definir a la firma electrónica avanzada (firma digital) no determinan como tipificante a la utilización de los sistemas criptográficos asimétricos, abriendo la posibilidad de que otros medios tecnológicos cumplan iguales funciones de autenticación, integridad o confidencialidad. c) La Ley de Firma Digital argentina, define a la firma digital, en su art. 2: "Firma Digital. Se entiende por firma digital al resultado de aplicar a un documento digital un procedimiento matemático que requiere información de exclusivo conocimiento del firmante encontrándose ésta bajo su absoluto control. La firma digital debe ser susceptible de verificación por terceras partes tal que dicha verificación simultáneamente

---

<sup>26</sup> Similares requisitos exige la Ley Modelo sobre Firma Electrónica de la UNCITRAL, en su art. 6.

*permita identificar al firmante y detectar cualquier alteración del documento digital posterior a su firma.*

El artículo 5° L.F.D., en tanto, define a la firma electrónica: "*Firma electrónica. Se entiende por firma electrónica al conjunto de datos electrónicos integrados, ligados o asociados de manera lógica a otros datos electrónicos, utilizado por el signatario como su medio de identificación, que carezca de alguno de los requisitos legales para ser considerada firma digital..*".

La ley determina cuáles son los requisitos exigibles al procedimiento técnico aplicado al mensaje electrónico, para considerarlo firma digital, y aplicar sus efectos: a) Que los datos mediante los cuales se crea la firma se mantengan en confidencialidad absoluta del signatario; b) Que la firma pueda ser verificada por terceros ( quienes expedirán el certificado correspondiente); c) Que permita identificar al firmante y detectar alteraciones en el documento digital; d) Que haya sido creada durante el período de vigencia del certificado digital válido del firmante; e) Que pueda ser debidamente verificada por la referencia a los datos de verificación de firma digital indicados en dicho certificado según el procedimiento de verificación correspondiente; f) Que el certificado haya sido emitido o reconocido por un certificador licenciado, de acuerdo al régimen de licencias de servicios de certificación determinado por la ley.

Si bien en la definición de firma digital la ley argentina pretende mantenerse en un estado de neutralidad respecto a la tecnología a aplicar, es notorio que todo el sistema está estructurado en base al sistema criptográfico de doble clave asimétrica<sup>27</sup>.

3.- Mediante la firma digital del mensaje de datos, vehículo de la oferta o la aceptación, o cualquiera otra manifestación de voluntad vinculada al contrato, se aseguran, entonces, la autenticación de las partes intervinientes y la integridad del mensaje

---

<sup>27</sup> El art. 2, último párrafo, de la ley de firma digital argentina, expresa que los procedimientos de firma y verificación a ser utilizados para tales fines serán los determinados por la Autoridad de Aplicación en consonancia con estándares tecnológicos internacionales vigentes, dejando abierta la posibilidad de la aceptación de nuevas técnicas de firma.

(su no adulteración).

#### V. Momento de perfección del contrato.

1.- Un aspecto relevante en la contratación electrónica es determinar cuándo se considera perfeccionado el contrato.

La particularidad reside en que el intercambio de la oferta y la demanda se producen entre computadoras (a veces sin la intervención del hombre en el momento del envío del mensaje de datos portador de la declaración de voluntad), generalmente entre lugares distintos y distantes, muchas veces en forma casi instantánea, pero otras mediando un lapso entre demanda y oferta. Ello genera al Derecho ciertos problemas a resolver<sup>28</sup>, de entre los cuales nos referiremos al momento en que se considera formado el consentimiento y cuándo emitidas o recibidas las declaraciones de voluntades.

2.- El principio a aplicar es que el derecho común de los contratos no es derogado. Para que se forme el consentimiento contractual es necesaria una oferta aceptada.<sup>29</sup>

Cuando el consentimiento no se forma en forma instantánea el interrogante siguiente a responder es cuándo se considera aceptada la oferta. En el derecho clásico se han propuesto cuatro sistemas: de la declaración, de la expedición, de la recepción y del conocimiento; la aplicación de uno u otro dependerá de la legislación aplicable al contrato o, en su caso, al convenio que

---

<sup>28</sup> Rafael ILLESCAS ORTIZ, Op. cit., pág. 250, marca como materias relevantes a considerar sobre esta cuestión: (i) pertinencia y efectos de un acuerdo previo entre las partes gobernantes de las transacciones electrónicas sucesivas, (ii) determinación del derecho sustantivo aplicable al contrato (si se trata de un contrato entre ausentes o entre presentes), (iii) especialidades en la aplicación del derecho sustantivo generadas a partir de que las voluntades se realicen mediante mensajes de datos transmitidos y recibidos a través de sistemas de información.

<sup>29</sup> El Código Civil argentino, en su art. 1144, expresa: "El consentimiento debe manifestarse por ofertas o propuestas de una de las partes, y aceptarse por la otra".

rija al contrato <sup>30</sup> <sup>31</sup>.

Independientemente de cuándo se considere formado el consentimiento, ante la particularidad de los medios de comunicación de la voluntad utilizados, es necesario discernir cuándo un mensaje de datos ha sido emitido o recibido<sup>32</sup>. En este punto es cuando se muestra la necesidad de precisiones.

3.- La Ley Modelo de Comercio Electrónico de la UNCITRAL tiene un carácter docente sobre este aspecto.

En su art. 15 propone las siguientes reglas:

a) El mensaje de datos se considerará expedido cuando entre en un sistema de información que no esté bajo el control del iniciador del mensaje.

El mensaje (por ejemplo portador de la aceptación de la oferta), debe haber salido del sistema de información del iniciador del mensaje (en el ejemplo, del sistema del aceptante) y entrado a otro sistema distinto, que esté fuera de su control, sea del destinatario (en el caso el del ofertante) o de un tercero que interviniere en la transmisión.

b) El mensaje de datos se considerará recibido: (i) si el destinatario ha designado un sistema de información para la recepción, en el momento en que entre el mensaje de datos al sistema designado o, de enviarse el mensaje a un sistema del destinatario diferente al designado, desde el momento en que el destinatario recupere el mensaje; (ii) si el destinatario no ha designado un sistema de información, se considerará recibido en el mo-

---

<sup>30</sup> Las partes pueden convenir cuándo considerarán que la oferta o la aceptación tienen eficacia, aún apartándose del derecho común aplicable al contrato. La posibilidad de convenios sobre el punto es limitada cuando se trata de contratos de consumo; v.g. Directiva 2000/31/CE (Directiva sobre Comercio Electrónico), permite ciertos convenios sobre información mínima y exigencias de comunicación, salvo cuando los contratantes sean consumidores (arts. 10 y 11).

<sup>31</sup> El Código Civil argentino, en su art. 1154, recepta el sistema de la expedición, lo que trae no pocos problemas y generó propuestas de reformas.

<sup>32</sup> Enseña Rafael ILLESCAS ORTIZ, Op.cit., pág. 261, con fina ironía: "...no obstante el principio de equivalencia funcional, ni un MD (mensaje de datos, la aclaración es nuestra) es una carta ni un ISP (proveedor de servicios de Internet, también la aclaración es nuestra) es un cartero....De modo particular han de precisarse los momentos concretos de expedición de un MD y de llegada o recepción de dicho MD puesto que se trata de actividades en los que intervienen SI (sistemas de información) y ISP, además de iniciador y destinatario...".

mento en que el destinatario recupere el mensaje de datos<sup>33</sup>.

Para considerar recibido un mensaje de datos se aplican los mismos principios explicados con relación al momento de expedición, mas se presentan algunos problemas específicos en relación a los sistemas de información en los cuales puede ingresar el mensaje. Las reglas transcriptas tienden a solucionarlos.

Para la Ley Modelo, estos principios se aplican salvo pacto en contrario.

## VI.- El aviso de recibo.

1.- Cuando una de las partes contratantes envió un mensaje electrónico conteniendo la oferta o la aceptación necesita saber si el mensaje fue recibido, a fin de conducir su conducta en consecuencia ( v.g. la oferta, si no fue condicionada o sujeta a plazo, puede ser aceptada hasta su revocación, por lo cual el oferente deberá estar preparado para cumplir con el contrato si la oferta es aceptada).

Por ello es imprescindible crear medios que otorguen certeza sobre la recepción del mensaje, para dotar a la contratación electrónica de seguridad. Ello se intenta obtener a través de la imposición al receptor del mensaje (oferente u ofertado) del envío de un mensaje que sirva de aviso de recepción (acuse de recibo) del mensaje original<sup>34</sup>.

2.- La obligación de envío de un acuse de recibo no se suple por la noticia de que el mensaje fue recibido, brindada por el sistema de información de quien envió el mensaje, del cual quedará incluso, por lo general, un registro. Se necesita algo más:

---

<sup>33</sup> La Ley Modelo también propone soluciones sobre el problema del lugar en que se consideran expedidos y recibidos los mensajes de datos. El inc. 4º del mencionado art. 15, expresa que se considera que el mensaje de datos fue expedido o recibido en el lugar en el que el iniciador o el destinatario tengan su establecimiento.

<sup>34</sup> "(...)El acuse de recibo (AR en adelante) constituye una pieza básica del C-E en la medida que contribuye de manera decisiva a la certidumbre respecto de la llegada de los MD (mensaje de datos, la aclaración es nuestra) a sus destinatarios: el iniciador, en efecto, cuando recibe de su destinatario el AR del MD que le ha enviado precedentemente adquiere la certeza de que la comunicación que pretendía establecer con su contraparte ha sido lograda. En este sentido, el AR resulta de enorme utilidad a los fines de certeza de llegada y recepción del MD", ILLESCAS ORTIZ, cit., pág. 242.

una expresa declaración por parte del receptor del mensaje de haberlo recibido, sea enviado por el propio destinatario, su agente o un sistema de información en forma automática.

3.- El aviso de recibo del mensaje no debe confundirse con la aceptación de la propuesta o de la oferta. Son dos momentos distintos en la formación el contrato electrónico: el ofertado deberá confirmar la recepción de la oferta y, luego, para que haya contrato, a través de otro mensaje electrónico o por otro medio, aceptar la oferta.

4.- Una cuestión importante a dilucidar es cuándo se considera expedido el aviso de recibo, a los fines de determinar el momento de su eficacia. A este fin se aplican los mismos principios que se siguen a fin de determinar cuándo se considera emitida la oferta o la aceptación: el aviso de recibo cobrará eficacia a partir de la entrada del mensaje al sistema de información del destinatario del aviso.

5.- La legislación ha tomado cartas en esta cuestión.

a) La Directiva Europea de Comercio Electrónico, 2000/31, en el artículo 11, 1, primer guión, le impone al proveedor de servicios que ha recibido un pedido, con carácter de obligatorio, la expedición de un acuse de recibo, en forma inmediata y por vía electrónica.

Dicha obligación puede ser dispensada contractualmente sólo en supuestos de comercio electrónico entre empresas, y no es aplicable cuando el contrato se celebra por "correo electrónico u otra comunicación individual equivalente"<sup>35</sup>.

b) La ESGNCA estadounidense contiene igual imposición, en su art. 101. (c).2.(B).

c) La Uniform Computer Transaction Act (UCITA), estadounidense<sup>36</sup>, en su art. 215.(b) establece que "La recepción de un

---

<sup>35</sup> Se trataría de casos de contratos EDI o celebrados en entornos cerrados, según enseña ILLESCAS ORTIZ, loc. cit..

<sup>36</sup> La UCITA fue elaborada en base al proyecto elaborado por la Conferencia Nacional de Comisionados para la uniformación del derecho de los estados y aprobada y recomendada para su sanción en todos los estados por la conferencia anual celebrada en Denver, Colorado, entre el 23 y el 30 de junio de 1999. Disponible en //www.law.uppenn.edu.

aviso de recibo electrónico de un mensaje de datos establece que el mensaje fue recibido, pero no establece que el contenido enviado corresponde al contenido recibido" (la traducción es nuestra). A través de la norma se reconoce la función propia del aviso de recepción, y afirma la que no le es propia (otorgar seguridad de inalterabilidad del mensaje recibido).

d) La Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico española (LSSICE), ha regulado en forma detallada el aviso de recepción en su art. 28. Impone la obligación al oferente de confirmar la recepción de la aceptación dentro de las 24 hs. siguientes a haber recibido la aceptación, mediante comunicación. Otorga la opción al oferente de utilizar otro medio propio de la contratación electrónica, cual es la confirmación del mensaje, al que haremos referencia a continuación.

e) Por Decreto de 29 de mayo de 2000 del Presidente de México, se reformaron diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en materia común y para toda la República, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor, a los fines de adaptar la legislación a los fenómenos en estudio. El art. 92 del Código de Comercio, luego de la reforma, expresa que si se requiere un acuse de recibo para que surta efectos el mensaje enviado (sea por imposición legal o por requerirlo el emisor), se considerará que el mensaje ha sido enviado cuando se haya recibido el acuse respectivo y que el acuse hace presumir la recepción del mensaje.

f) La Ley colombiana 27/1999, trata el tema en su art. : *"Acuse de recibo. Si al enviar o antes de enviar un mensaje de datos, el iniciador solicita o acuerda con el destinatario que se acuse recibo del mensaje de datos, pero no se ha acordado entre éstos una forma o método determinado para efectuarlo, se podrá acusar recibo mediante: a) Toda comunicación del destinatario, automatizada o no, o b) Todo acto del destinatario que baste para indicar al iniciador que se ha recibido el mensaje de datos. Si el iniciador ha solicitado o acordado con el destinatario que*



*se acuse recibo del mensaje de datos, y expresamente aquél ha indicado que los efectos del mensaje de datos estarán condicionados a la recepción de un acuse de recibo, se considerará que el mensaje de datos no ha sido enviado en tanto que no se haya recepcionado el acuse de recibo".*

La norma es idéntica a la propuesta de la ley uniforme de la UNCITRAL y está prevista para aquellos casos en que se ha pactado la necesidad del aviso de recibo. Trata varias cuestiones: no es necesario que el aviso de recibo se formalice por medio electrónico, se puede presumir de cualquier conducta de las partes y no existirá emisión del mensaje (en el caso oferta) si se ha condicionado la existencia de la emisión al envío del aviso de recepción.

VII.- La confirmación del envío del mensaje.

Otra técnica útil a fin de dotar de certeza a la contratación electrónica es la confirmación del mensaje enviado.

En este caso se requiere que quien envió el mensaje (por ejemplo la aceptación), remita un nuevo mensaje confirmando el envío del anterior. El receptor, entonces, tendrá menos posibilidades de dudar del primer envío.

La LSSICE permite la utilización de la confirmación de la aceptación como medio alternativo al acuse de recibo, a fin de perfeccionar el contrato<sup>37</sup>.

Bien se ha dicho que la utilización de la confirmación (así como la del acuse de recibo) no eliminan la posibilidad de la utilización de un sistema de información ajeno para enviar un mensaje a nombre de otro. Mas la necesidad de la duplicación del

---

<sup>37</sup> El art. 28 LSSICE expresa que el oferente está obligado a confirmar la recepción de la aceptación mediante el envío de acuse de recibo (inc. a) o "b) La confirmación, por un medio equivalente al utilizado en el procedimiento de contratación, de la aceptación recibida...". Parecería que la técnica se aparta del uso habitual de la confirmación, pues ésta debiera ser hecha por el aceptante, a través de una confirmación de su aceptación, y no por el oferente, pues éste confirma la recepción por medio del acuse de recibo.

mensaje hará, por lo menos, más dificultoso dicho accionar<sup>38</sup>.

VIII. A modo de conclusión.

Las modernas tecnologías tienen profundas implicancias en los más diversos órdenes sociales. El derecho viene siendo influido en forma notoria, azuzando a los operadores en la búsqueda de soluciones justas y eficaces.

Los negocios son campo propicio para la utilización de dichas tecnologías y el derecho que los regula, entre ellos el de la contratación, debe adaptar sus herramientas para lograr aquél objetivo.

Poco a poco se van diseñando los sistemas necesarios para encauzar las conductas dentro de reglas previsibles y justas.

Seguramente los próximos años servirán para consolidar las normas que delinearán un derecho de los contratos acorde con los nuevos requerimientos. Por ahora muchos son los intentos de armar herramientas válidas y eficaces, algunas de las cuales hemos presentado al lector en este trabajo.

---

<sup>38</sup> "La confirmación, ciertamente, no combate o evita el uso fraudulento del nombre ajeno en el CE: quien utiliza una identidad ajena para ofertar un contrato en línea puede continuar dicha ilegal utilización con ocasión de la confirmación de su falsa oferta. No obstante, la confirmación dificulta el uso fraudulento del nombre, SI, o FE ajenos al par que ofrece al destinatario del MD abusivo, dos oportunidades separadas en el tiempo para comprobar los verdaderos origen y atribución del MD recibido". Illescas Ortiz, ob. Cit., pág. 244.