

## Desafíos de la contratación en tiempos de pandemia

Mauricio BORETTO\*

**RESUMEN:** La confluencia de las tecnologías digitales de generación, almacenamiento y transmisión de datos (informática), con la existencia de redes de comunicaciones – abiertas y cerradas – han concretado la utopía de Mc Luhan de los años sesenta, un mundo interconectado y comunicado en tiempo real, con acceso a toda clase de información por un universo indiscriminado de personas (sociedad de la información). En este contexto, aparece el comercio electrónico y la contratación electrónica con enormes ventajas en la comercialización de bienes y servicios dada su rapidez, la reducción de costos – al desaparecer los intermediarios y las comisiones –, las mayores posibilidades de elección y mejores condiciones económicas, la difusión publicitaria a través de internet, la amplitud del mercado dado que las partes pueden estar domiciliadas en distintos sitios prescindiendo del lugar donde estas se encuentran ubicadas y el bien o servicio puede ser ofrecido a nivel mundial, pudiendo operar sin límites fronterizos; sin embargo, este nuevo fenómeno fue acompañado también por ciertos peligros tales como el déficit de información sobre condiciones del servicio, calidad de productos y servicios, declaraciones negociales impulsivas, contratos de adhesión, la desconfianza sobre la estabilidad empresarial de la contraparte, mayores riesgos de fraude en la identidad de los sujetos, en las prestaciones o en los medios de pago, mayor desocupación – dado que las máquinas suplen funciones del hombre –, mayor complejidad a la hora de identificar a las partes que participan de la transacción, necesidad de desarrollar – como contrapartida – sistemas de seguridad que posibiliten la realización del negocio y, finalmente, la dificultad probatoria ya que la transacción no queda registrada en un soporte de papel.

---

\* Doctor en Ciencias Jurídicas y Sociales (Universidad Nacional de Córdoba). Tema de tesis: “Las garantías autoliquidables como instrumento de tutela del crédito”. Calificación diez puntos (10), Sobresaliente, con recomendación de publicación (por unanimidad). Máxima calificación. Especialista en Sindicatura Concursal (Universidad Nacional de Cuyo). Especialista en Derecho de Daños (Universidad Nacional del Litoral). Especialista en Docencia Universitaria (Universidad Nacional de Cuyo). XI Premio de Derecho Privado CASTAN TOBEÑAS edición 2008 (Academia Aragonesa de Jurisprudencia y Legislación, España). Premio Joven Jurista edición 2007 (Academia Nacional de Ciencias Jurídicas y Sociales de Córdoba). Premio Joven mendocino destacado edición 2006 (Consejo Empresario de Mendoza). Profesor de las asignaturas “Títulos Valores” y “Derecho Concursal” de la Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Cuyo. Profesor de las asignaturas “Contratos Civiles y Comerciales I” y “Contratos Civiles y Comerciales II” de la Facultad de Derecho, Universidad Nacional de Cuyo. Profesor de la asignatura “Introducción al Derecho Privado”, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Publicaciones Internacionales: Chile (Editorial Jurídica de Chile), México (*Revista LexNegotii*), España (Revista General de Legislación y Jurisprudencia, Revista Crítica de Derecho Inmobiliario y Revista de Derecho Bancario y Bursátil), Francia (Revista Juris-Unión Internacional des Huissiers de Justice), Rusia (ИПАКТНКА НЧИО.ЈИНТЕЈИbHOTO ИПОН3BOИCTBA), Brasil (civilistica.com) e Italia (Comparazione e Diritto Civile). Autor de trece libros, entre otros: “Las garantías autoliquidables” (editorial RubinzalCulzoni), “Concurso, fideicomiso de garantía, cesión de crédito en garantía y descuento bancario” (editorial Ad- Hoc), “Reformas al Derecho Privado Patrimonial en el Código Civil y Comercial: primeras aproximaciones y análisis críticos” en coautoría con Francisco Junyent Bas (editorial Errepar), “Hipotecas abiertas” (editorial RubinzalCulzoni), “Manual de Derecho Privado” en co-autoría con Aida Kemelmajer de Carlucci (editorial EUDEBA – RubinzalCulzoni, 4 tomos); “Responsabilidad civil y concursal de los administradores de las sociedades comerciales” (editorial LexisNexis); “El acuerdo preventivo extrajudicial” en co-autoría con Francisco Junyent Bas (editorial Astrea); “La Persona Jurídica” (editorial El Derecho). Profesor invitado en cursos de posgrado y conferencias: Universidad de Salerno (Italia), Universidad de Palermo (Buenos Aires), Universidad Austral (Buenos Aires), Universidad de Chile, Universidad Católica de Córdoba, Universidad Católica de San Juan, Universidad Nacional de Cuyo y Universidad de Mendoza. Publicaciones nacionales: más de cien artículos publicados en distintas revistas *La Ley*, *El Derecho*, *Jurisprudencia Argentina*, *Revista de Derecho Comercial y de las Obligaciones*, *Revista de Responsabilidad Civil y Seguro*, *Revista de Derecho Privado y Comunitario*, entre otras. Miembro pleno del Instituto Iberoamericano de Derecho Concursal. Miembro del Instituto de Derecho Empresario de la Academia Nacional de Ciencias Jurídicas y Sociales de Buenos Aires. Evaluador experto CONEAU.

PALABRAS-CLAVES: Covid-19; pandemia; confinamiento; contrato electrónico; comercio electrónico; internet; abogado; notario; *blockchain*; contratos inteligentes.

CONTENIDO: 1. Punto de partida; – 2. Comercio electrónico y contrato electrónico; – 2.1. Pleminars; – 2.2. Definición; – 3. Pandemia y contratación electrónica: la “nueva forma” documental. Nuevos desafíos en la función notarial; – 3.1. Planteo del problema; – 3.2. La situación notarial en Francia; – 4. Cuestiones que plantea la contratación: luces y sombras; – 4.1. Punto de partida; – 4.2. Perfeccionamiento del contrato electrónico. Redes cerradas y abiertas; – 4.3. Prueba del contrato electrónico; – 5. La situación jurídica del consumidor frente a la contratación electrónica; 6. *Blockchain* y derecho; – 6.1. Introducción al tema; – 6.2. Smarts contracts; – 7. Conclusión; – 8. Referencias; – 9. Referencias bibliográficas.

*TITLE: Challenges of Contracting in Times of Pandemic*

*ABSTRACT: The confluence of digital technologies for the generation, storage and transmission of data (informatics), with the existence of open and closed communications networks, have given concrete form to McLuhan's utopia of the sixties, a world interconnected and communicated in real time, with access to all kinds of information by an indiscriminate universe of people (information society). In this context, electronic commerce and electronic contracting appear with enormous advantages in the marketing of goods and services given their speed, cost reduction – with the disappearance of intermediaries and commissions –, greater choice and better economic conditions, advertising via the internet, the extent of the market given that the parties may be domiciled in different places regardless of where they are located and the good or service can be offered worldwide, being able to operate without border limits; however, this new phenomenon was also accompanied by certain dangers such as the lack of information on conditions of service, quality of products and services, impulsive trade declarations, accession contracts, mistrust of the counterparty's business stability, increased risks of fraud in the identity of the subjects, in the benefits or means of payment, increased unemployment – as the machines supply human functions –, the greater complexity in identifying the parties involved in the transaction, the need to develop, as a counterpart, security systems that make it possible to carry out the business, finally, the evidentiary difficulty since the transaction is not recorded in a paper medium.*

*KEYWORDS: Covid-19; pandemic; confinement; electronic contract; electronic commerce; internet; lawyer; notary; blockchain; smart contracts.*

*CONTENTS: 1. Starting point; – 2. Electronic commerce and electronic contract; – 2.1. Pleminars; – 2.2. Definition; – 3. Pandemic and electronic contracting: the "new form" of documentation. New challenges for the notary's office; – 3.1. The problem; – 3.2 The notarial situation in France; – 4. Questions raised by contracting: light and shadow; – 4.1. Starting point; – 4.2. Perfection of the electronic contract. Closed and open networks; – 4.3. Proof of the electronic contract; – 5. The legal position of the consumer vis-à-vis electronic contracting; – 6. Blockchain and law; – 6.1. Introduction to the subject; – 6.2. Smarts contracts; – 7. Conclusion; – 8. References; – 9. Bibliographical references.*

*“Los juristas deben vivir según la época,  
para evitar que la época viva sin ellos”  
– Louis JOSSEAND*

## 1. Punto de partida

La confluencia de las tecnologías digitales de generación, almacenamiento y transmisión de datos (informática), con la existencia de redes de comunicaciones -abiertas y

cerradas- han concretado la utopía de Mc Luhan de los años sesenta, un mundo interconectado y comunicado en tiempo real, con acceso a toda clase de información por un universo indiscriminado de personas (sociedad de la información).<sup>1</sup>

Ante este fenómeno, el derecho, indudablemente, se ha visto conmovido. Por ello, tanto el abogado como el notario – en tanto operadores del derecho – han debido afrontar nuevos desafíos y *aggiornarse* a las nuevas circunstancias.

El derecho de la contratación tampoco es ajeno a la problemática. En efecto, el contrato, instrumento del intercambio de bienes y servicios, se vehiculiza a través de las redes en forma exponencial.

En este escenario, son muchas las cuestiones tratadas que el abogado no ha podido ignorar:

- a. el concepto mismo de contrato electrónico, que aparece como una manifestación más del intercambio de datos a través de las redes,
- b. los principios que rigen al comercio electrónico,
- c. los elementos objetivos y subjetivos intervinientes,
- d. el momento y lugar de perfección del contrato,
- e. el cumplimiento electrónico de las obligaciones contractuales, entre otros.
- f. Es que no ha existido espacio jurídico que no haya debido avocarse a problemas o interrogantes originados por la *sociedad de la información*:
- g. teletrabajo, manipulación y venta de datos sensibles almacenados digitalmente,
- h. tributación de operaciones comerciales originadas en lugares desconocidos,
- i. nuevos delitos penales (“hacking”, “cracking”, “sniffers”, “ciberpunk”, “estafas virtuales”),
- j. gobierno electrónico (“e-goverment”),
- k. “blockchain”.

Por su parte, el notariado también ha tenido que acostumbrarse a las nuevas tecnologías.

Así, la Unión Internacional del Notariado ha decidido la creación de un grupo de trabajo sobre "Nuevas Tecnologías" que ha marcado muchos avances en el tema.

---

<sup>1</sup> MARQUEZ, José F, “Elementos de la contratación electrónica. El acuse de recibo y la confirmación del mensaje”, Anuario de Derecho Civil, Universidad Católica de Córdoba, T. VII (año académico 2002), p. 63.

Dentro de sus conclusiones se destaca:

*La intermediación de las partes ante el notario es un elemento esencial para la prestación del servicio notarial. En el tráfico negocial existen determinados actos, sobre todo aquellos que, por su naturaleza unilateral o su carácter asociativo, sin contraposición de intereses, admiten excepcionalmente que la intermediación no sea física o presencial sino a través de medios técnicos diversos. En estos supuestos el notario, siguiendo el principio de neutralidad tecnológica, puede decidir qué medios le parecen suficientes para recibir el consentimiento, identificar a los otorgantes, apreciar su capacidad y en general formarse el juicio de legalidad de todos los elementos integrantes del acto que deba autorizar. El notario es el único responsable de la identificación, juicio de capacidad o discernimiento, información del consentimiento y control de legalidad sin que las deficiencias del medio técnico elegido puedan excusarle. La escritura pública no existirá hasta el momento en que el notario formalice su acto de autoridad, expresando su conformidad con las leyes, mediante la firma del documento.<sup>2</sup>*

En definitiva, las nuevas tecnologías – como herramientas para el ejercicio notarial – deben ser un instrumento para garantizar la concreción documental de los valores del ejercicio profesional como justicia preventiva que es (calificación de la capacidad, identificación, legitimación, legalidad, prestación del consentimiento informado sin vicios congénitos, entre otros.) y deben llegar hasta donde no desnaturalicen la esencia de la función notarial. Las nuevas tecnologías sólo son un instrumento al servicio de la función. Su implementación en el seno de cada notariado requerirá de la incorporación de la tecnología necesaria y de las reformas legislativas consecuentes. Estos recaudos deberán respetar siempre la vigencia de los principios y fundamentos del notariado de tipo latino.<sup>3</sup>

Es tal el protagonismo adquirido por las nuevas tecnologías que, ante este nuevo escenario, hay quienes se han preguntado si *¿Debe reformularse el principio de intermediación en tanto principio notarial por excelencia?*

En efecto, recordemos que -dentro de los principios fundamentales del notariado de tipo latino- la intermediación es vital y su reformulación desde el siglo XXI a la luz de las nuevas

---

<sup>2</sup> Conclusiones del Grupo de Trabajo Nuevas Tecnologías de la UINL. Disponible en: <www.uinl.org>.

<sup>3</sup> ARMELLA, Cristina en “Emergencia, pandemia, tecnología y notariado”, Rubinzal Culzoni, Cita: RC D 2091/2020, p. 5.

tecnologías requiere y exige una gran responsabilidad en su redefinición, y una uniformidad de criterios jurídicos a nivel mundial, en su aplicación reconfigurada.

En virtud de este principio -que se encuentra plasmado en el art. 301, Código Civil y Comercial de la Nación, en adelante, CCyC<sup>4</sup>-*el notario tiene la obligación de recibir por sí la voluntad de las personas*. Este conocer por sí, actualmente, solo se puede obtener por la percepción real de los hechos o de las cosas desde que ese “conocer por sí”, es conocer a través de sus sentidos.

De este modo, la realidad percibida mediante *soporte audiovisual* no es realidad o conocimiento por sí, sino que es una representación digitalizada de actos y hechos que supuestamente suceden en el mundo real. Por ello, hasta tanto se efectúe una relectura del principio de inmediación, la única forma que tiene el notario de conocer los hechos y las cosas que pasan o suceden en su presencia, es a través de sus sentidos por contacto físico y directo que tiene con ellas.

Este aserto no es baladí desde que, si el notario no cumple con este precepto, por ejemplo, mediante una audiencia notarial tomada por sus dependientes o mediante la certificación notarial remota por canales tecnológicos no seguros, puede incurrir en falsedad ideológica, por cuanto no podrá certificar el cumplimiento de ninguno de los protocolos técnicos jurídicos.

Mas grave aún, la ruptura del principio de inmediación importa la pérdida de eficacia probatoria que el art. 296, CCyC<sup>5</sup> confiere al documento notarial, porque la sola presencia del escribano no configura el documento notarial, sino el conjunto de procesos y principios que culminan en la elaboración y autorización del documento notarial válido y eficaz.

---

<sup>4</sup> *El escribano debe recibir por sí mismo las declaraciones de los comparecientes, sean las partes, sus representantes, testigos, cónyuges u otros intervinientes. Debe calificar los presupuestos y elementos del acto, y configurarlo técnicamente. Las escrituras públicas, que deben extenderse en un único acto, pueden ser manuscritas o mecanografiadas, pudiendo utilizarse mecanismos electrónicos de procesamiento de textos, siempre que en definitiva la redacción resulte estampada en el soporte exigido por las reglamentaciones, con caracteres fácilmente legibles. En los casos de pluralidad de otorgantes en los que no haya entrega de dinero, valores o cosas en presencia del notario, los interesados pueden suscribir la escritura en distintas horas del mismo día de su otorgamiento. Este procedimiento puede utilizarse siempre que no se modifique el texto definitivo al tiempo de la primera firma.*

<sup>5</sup> *El instrumento público hace plena fe: a) en cuanto a que se ha realizado el acto, la fecha, el lugar y los hechos que el oficial público enuncia como cumplidos por él o ante él hasta que sea declarado falso en juicio civil o criminal; b) en cuanto al contenido de las declaraciones sobre convenciones, disposiciones, pagos, reconocimientos y enunciaciones de hechos directamente relacionados con el objeto principal del acto instrumentado, hasta que se produzca prueba en contrario.*

Así las cosas, el desarrollo de las tecnologías como herramientas del notariado, en materia de intermediación, necesitará generar un ambiente informático seguro donde se deberán establecer procesos técnicos jurídicos para la recepción del consentimiento de los requirentes, su identificación y la legitimación de su intervención. De lo contrario, si el otorgamiento de un acto o la realización de un hecho sobre el que el notario deba dar autenticidad, adolece de ese nexo infalible entre el canal informático o virtual y el funcionario; carecerá de valor la intervención notarial, lo que repercutirá indefectiblemente en la eficacia probatoria del documento en cuestión.<sup>6</sup>

## 2. Comercio electrónico y contrato electrónico

### 2.1. Preliminares

El comercio realizado a través de medios electrónicos es denominado *e commerce*. Está caracterizado por la transnacionalización e impersonalización. Se lo denomina “B2B”, si es entablado entre empresas, “B2C”, si la relación lo es entre empresas y consumidores y “C2C”, si lo es entre consumidores.

Cuando el contrato es de consumo,<sup>7</sup> la libertad e igualdad contractual característica de los negocios contractuales paritarios debe dejarse de lado, ya que en su mayoría se celebran por adhesión a cláusulas predispuestas; restringiéndose la posibilidad de negociar el contenido. Frente a esta desigualdad, en la que se encuentra el consumidor, surgió la necesidad de crear normas para protegerlos. Por ello, a los contratos electrónicos que se realicen con consumidores le serán aplicables las normas del CCyC - arts. 1092 a 1122- y las de la Ley de Defensa del Consumidor 24.240.

---

<sup>6</sup>Ponencia de la República Argentina en el 29 Congreso Internacional Notarial en Indonesia, Tema I, Vigencia

de los Principios del Notariado del SXXI, Yakarta, 2019. Disponible en: <[http://www.cfna.org.ar/documentacion/jornadas-2019/yakarta\\_indonesia/es/ponencia\\_y\\_conclusion\\_-\\_tema-1.pdf](http://www.cfna.org.ar/documentacion/jornadas-2019/yakarta_indonesia/es/ponencia_y_conclusion_-_tema-1.pdf)>.

<sup>7</sup> Artículo 1º Ley 24.240 —Objeto. Consumidor. Equiparación. La presente ley tiene por objeto la defensa del consumidor o usuario. Se considera consumidor a la persona física o jurídica que adquiere o utiliza, en forma gratuita u onerosa, bienes o servicios como destinatario final, en beneficio propio o de su grupo familiar o social. Queda equiparado al consumidor quien, sin ser parte de una relación de consumo como consecuencia o en ocasión de ella, adquiere o utiliza bienes o servicios, en forma gratuita u onerosa, como destinatario final, en beneficio propio o de su grupo familiar o social. (Artículo sustituido por punto 3.1 del Anexo II de la Ley N° 26.994 B.O. 08.10.2014 Suplemento. Vigencia: 1º de agosto de 2015, texto según art. 1º de la Ley N° 27.077 B.O. 19.12.2014).

Todas las demás situaciones que no entran en el ámbito de la ley de defensa del consumidor, sobre todo las ofertas, caen en la órbita de las disposiciones generales sobre contratos del CCyC.<sup>8</sup>

Es más, el encuadramiento de una relación jurídica contractual en cada una de las categorías anteriores interesa, también, desde el punto de vista internacional a los efectos de determinar la jurisdicción y el Derecho aplicable (arts. 2594 a 2671 CCyC).

## 2.2. Definición

El contrato electrónico ha sido definido en un sentido restringido y en uno amplio. En el primer caso, se trata de aquellos contratos que se perfeccionan mediante un intercambio electrónico de datos<sup>9</sup> de ordenador a ordenador. En el segundo, se incluye -dentro de la categoría- a todos aquellos contratos celebrados por medios electrónicos aunque no sean ordenadores como ocurre con el fax, el télex, el teléfono, etc.<sup>10</sup>

Las “Uniform Rules and Guidelines for Electronic Trade and Settlement (URGETS)”, de la Cámara de Comercio Internacional (ICC), aplicables a contratos electrónicos en los cuales las partes se sometan a sus disposiciones, en su art. 3.1., lo define como

*el acuerdo con fuerza legal concluido a través del intercambio de mensajes electrónicos, concernientes a una o más transacciones comerciales electrónicas, en el cual las partes acuerdan los términos y condiciones del convenio, incluyendo sus derechos y obligaciones.*

Como puede apreciarse, lo definitorio de esta especie es, pues, el medio empleado para concluir el acuerdo: el intercambio de mensajes de datos.

El contrato electrónico es regido por los principios generales de los contratos y las obligaciones de la legislación que le es aplicable. El acuerdo de voluntades a través de medios electrónicos no implica un nuevo concepto jurídico, al que deba aplicársele un nuevo régimen para regulárselo. La no alteración del derecho preexistente de

<sup>8</sup> ¿Cómo protege el CCyC al contratante empresario que adquiere los bienes y servicios para incorporarlos al proceso de producción y, por lo tanto, no es un consumidor? La protección de este empresario tiene base en otros principios y reglas generales incorporados al sistema. Así, puede invocar a su favor: (i) La buena fe (arts. 9 y 961 CCyC). (ii) El ejercicio abusivo de los derechos (art. 10 CCyC) y de la posición dominante en el mercado (art. 11 CCyC). (iii) La nulidad de las cláusulas abusivas si el contrato se celebró por adhesión a cláusulas predispuestas (arts. 988 y 1117 CCyC).

<sup>9</sup> Se entiende por "mensaje de datos" la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pueden ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax, art. 2, ap. a.-, Ley Modelo UNCITRAL.

<sup>10</sup> DE MIGUEL ASENSIO, Pedro A., “Derecho privado de internet”, Civitas, Madrid, 2002, p. 289.

obligaciones y contratos privados y la equivalencia funcional de los actos electrónicos son principios que rigen la contratación electrónica.

La afirmación precedente no es cuestión menor desde que ha tenido recepción legal. Así, por ejemplo, la “Ley de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico española (LSSICE)” en su art. 23, dispone:

*1. Los contratos celebrados por vía electrónica producirán todos los efectos previstos por el ordenamiento jurídico, cuando concurren el consentimiento y los demás requisitos necesarios para su validez. Los contratos electrónicos se regirán por lo dispuesto en este Título, por los Códigos Civil y de Comercio y por las restantes normas civiles o mercantiles sobre contratos, en especial, las normas de protección de los consumidores y usuarios y de ordenación de la actividad comercial. 2. Para que sea válida la celebración de contratos por vía electrónica no será necesario el previo acuerdo de las partes sobre la utilización de medios electrónicos.*

Sin embargo, 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. Tal es el caso, por ejemplo, de la exigencia del *aviso de recibo* y la utilización de la *confirmación*, que implican, como veremos, una corrección a dichos principios generales.

La equivalencia funcional de los actos significa que la función jurídica que en toda su extensión cumple la instrumentación escrita y autógrafa -o eventualmente su expresión oral- respecto de cualquier acto jurídico, lo cumple igualmente su instrumentación electrónica a través de un mensaje de datos, con independencia del contenido, alcance y finalidad del acto así instrumentado.

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.

Fruto de esta corriente de opinión es la Ley argentina de Firma Digital 25.506, que dispone en sus arts. 1, 2 y 6 la plena equiparación de los documentos digitales a los manuscritos.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Veamos el siguiente ejemplo y como las cosas han dado un giro de 180 grados. Recordemos que Vivante, ese gran jurista italiano, explicaba que el título de crédito era el documento necesario para ejercer el derecho literal y autónomo en él contenido y, a lo largo de décadas, estudiamos la materia de títulos crédito bajo el

### 3. Pandemia y contratación electrónica: la “nueva forma” documental. Nuevos desafíos en la función notarial

#### 3.1. Planteo del problema

El contexto actual de aislamiento obligatorio ha acelerado un profundo cambio en el paradigma de la contratación contemporánea.

Si bien el fenómeno de los contratos celebrados a distancia ya era una realidad en franca expansión, la inminencia de los cambios de comportamiento provocados, nos obliga a acentuar la mirada en estas modalidades de contratación, que se han convertido, en este escenario, en uno de los principales medios para contratar; no solo por el medio tecnológico empleado sino también por la imposibilidad física de reunirse.

En Argentina, por ejemplo, y específicamente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires,<sup>12</sup> se han presentado problemas -ante este nuevo escenario- con el llamado “certificado notarial remoto”; que posibilita al notario de esa demarcación territorial expedir en un folio digital o papel la certificación de lo que percibe a través de cualquier medio como una video llamada o una videoconferencia *sin utilización de una plataforma segura*.

En efecto, diversas escribanías y empresas comenzaron a realizar publicidad promocionando las hipotéticas ventajas de ese certificado notarial remoto y su supuesta equivalencia con la tradicional certificación notarial de firmas, con los efectos jurídicos y eficacia probatoria que esa certificación produce, cuando en realidad existe una notoria diferencia entre aquel y esta. Estas promociones podrían llegar a ser consideradas un acto de competencia desleal y un supuesto de publicidad engañosa prohibidos por las

---

dogma del soporte papel del documento. En tiempos en que el universo de los documentos se limitaba a los emitidos en soporte papel, la firma ológrafa era el único medio para vincular un documento con su autor. Casi un siglo después, tal definición debe ser adaptada por los cambios tecnológicos. De este modo, es tal la fuerza expansiva del fenómeno tecnológico que la “equiparación” entre firma digital y ológrafa permite que hoy, en la Argentina, exista la posibilidad de emitir letras de cambio, pagarés y cheques electrónicos, atento los cambios introducidos por la Ley N° 27.444, la Comunicación “A” 6578 del Banco Central de la República Argentina que se suman a los que había planteado el Código Civil y Comercial, oportunamente. Es que la Ley N° 27.444 efectuó modificaciones centrales a la ley de firma digital -N° 25.506, al Decreto-Ley de letra de cambio y pagaré N° 5965/1963 y a la Ley de Cheques N° 24.452, habilitando finalmente que letras de cambio, pagarés y cheques sean generados por medios electrónicos y firmados por cualquier método que asegure indubitablemente la exteriorización de la voluntad y la integridad del instrumento. Tal modificación se encuentra en línea con lo previsto por el art. 288 del Código Civil y Comercial que ya permitía que, en los instrumentos generados por medios electrónicos, el requisito de la firma de una persona quede satisfecho “si se utiliza una firma digital, que asegure indubitablemente la autoría e integridad del instrumento”.

<sup>12</sup>El Colegio de Escribanos de la Ciudad de Buenos Aires dictó la Resolución de su Consejo Directivo 103/2020, Acta 4124, del 2 de abril de 2020, modificada por Resolución 112/2020, Acta 4125, del 9 de abril de 2020, que rige para ese ámbito territorial desde la primera fecha, o sea desde el 2 de abril próximo pasado.

normas vigentes (la ley 24.240 de defensa del consumidor se aplica al notariado – y a cualquier otro profesional – siempre y cuando haga “publicidad” de sus servicios).

En este contexto, debe analizarse el tema de las nuevas tecnologías como herramientas al servicio del ejercicio funcional notarial y la protección de datos; siendo medular el abordaje de las consecuencias de las falencias tecnológicas de plataformas no seguras que acarrearán apariencias documentales contrarias a la seguridad jurídica.

Cabe preguntarse, entonces, si es necesario repensar los principios básicos del notariado de tipo latino y la naturaleza de la función notarial ya que, con el pretexto del avance tecnológico, se ponen en riesgo los pilares fundamentales de aquella.

Para contestar este interrogante debemos partir de la siguiente premisa fáctica: en la contratación en general y en la contratación “a distancia” en particular – como puede ocurrir con la contratación electrónica –, más allá de los supuestos en los cuales impera la forma impuesta por la ley (como ocurre con los contratos formales), será siempre sumamente útil asegurar documentalmente la prueba de la existencia del acuerdo y su contenido.

La forma escrita será recomendable para ello, no limitándose la misma a la que se vuelca sobre el papel o medios similares, sino incluyendo en sentido amplio la que *“puede hacerse constar en cualquier soporte, siempre que su contenido sea representado con texto inteligible, aunque su lectura exija medios técnicos”* (art. 286, CCyC).

A la forma escrita mencionada en el párrafo anterior, hay que agregar la exigencia de la firma, a fin de que el documento pueda calificar como instrumento privado (art. 286 CCyC)<sup>13</sup> o instrumento público (art. 289 CCyC).<sup>14</sup> Recordemos, a su vez, que la firma (art.

---

<sup>13</sup>*Instrumentos privados y particulares no firmados. Los instrumentos particulares pueden estar firmados o no. Si lo están, se llaman instrumentos privados. Si no lo están, se los denomina instrumentos particulares no firmados; esta categoría comprende todo escrito no firmado, entre otros, los impresos, los registros visuales o auditivos de cosas o hechos y, cualquiera que sea el medio empleado, los registros de la palabra y de información.*

<sup>14</sup>*Artículo 289 CCyC: Enunciación. Son instrumentos públicos: a) las escrituras públicas y sus copias o testimonios; b) los instrumentos que extienden los escribanos o los funcionarios públicos con los requisitos que establecen las leyes; c) los títulos emitidos por el Estado nacional, provincial o la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, conforme a las leyes que autorizan su emisión. Artículo 290 CCyC: Requisitos del instrumento público. Son requisitos de validez del instrumento público: a) la actuación del oficial público en los límites de sus atribuciones y de su competencia territorial, excepto que el lugar sea generalmente tenido como comprendido en ella; b) las firmas del oficial público, de las partes, y en su caso, de sus representantes; si alguno de ellos no firma por sí mismo o a ruego, el instrumento carece de validez para todos.*

288, CCyC),<sup>15</sup> puede consistir en la grafía que introduce su autor en el instrumento escrito, al colocar su nombre o signo, o bien tratarse de una firma digital, considerada como aquella que asegure indubitablemente la autoría e integridad del instrumento (ver también art. 2 ley 25.506).

A su vez, para una mejor comprensión del tema, corresponde distinguir dos situaciones:

- a. En los contratos celebrados entre presentes, esto es, *aquellos celebrados por cualquier medio que garantice la inmediatez en la comunicación entre las partes*, si los mismos carecen de firma y no cumplen este requisito instrumental al ser celebrados telefónicamente, o por chat, teleconferencia o video llamada, serán celebrados válidamente cuando gozan por sus caracteres particulares del principio de libertad de formas (o sea, la ley no exige una forma determinada). Pero, consecuentemente, no podrán considerarse como celebrados por escrito. En tales casos, los medios utilizados podrán servir como prueba en sentido amplio, o bien ser considerados como indicios para la formación del criterio valorativo judicial, pero nunca acreditarán la autoría por sí mismos, salvo por confesión de parte.
- b. Por su parte, los contratos entre ausentes perfeccionados por medios epistolares, por correo electrónico y los celebrados a partir de la utilización de plataformas virtuales en general, podrán alcanzar la categoría instrumental aludida, si el soporte en el que constan puede garantizar su inalterabilidad y son firmados material o digitalmente.

Sin embargo, aun firmados los documentos, debemos ir un paso más allá y distinguir los casos según que la firma haya sido certificada notarialmente o no. Si la firma no es certificada por escribano, para ser tenida por auténtica, debe ser reconocida judicialmente; solo en ese caso la prueba instrumental en sede judicial será plena, ya que estaremos frente a la presencia de un instrumento privado. En cambio, si hubiera intervenido un notario para la certificación de la firma inserta, la misma se tiene por auténtica y se requerirá para discutir judicialmente su autoría, la redargución de falsedad del acta notarial correspondiente.

---

<sup>15</sup>La firma prueba la autoría de la declaración de voluntad expresada en el texto al cual corresponde. Debe consistir en el nombre del firmante o en un signo. En los instrumentos generados por medios electrónicos, el requisito de la firma de una persona queda satisfecho si se utiliza una firma digital, que asegure indubitablemente la autoría e integridad del instrumento.

Por ello, la certificación notarial de firma cumple un rol fundamental y resulta trascendente para la actividad probatoria.

Sin embargo, la certificación presencial de la firma no siempre es factible. Es lo que ocurre con la contratación electrónica. Si se pretendiera certificar notarialmente las firmas de instrumentos a la distancia en contratos que, aun siendo entre presentes por una noción de inmediatez temporal, encontraran tanto a las partes como al notario en diferentes espacios que impidan su reunión; la función fedataria alcanzaría solamente para dar fe pública de la percepción de haber tenido a la vista la “proyección virtual” de la inserción de las firmas en cada documento suscripto a la distancia.

De este modo, para discutir la autenticidad de firmas en este último supuesto, no sería necesario redargüir de falsedad el acta notarial, ya que la constatación obrante solo alcanzaría para dar fe sobre las circunstancias verificadas “virtualmente” por el notario en ese acto, pero no respecto de las firmas en sí, ya que estas no fueron, en definitiva, insertas en presencia del notario, sino a la distancia.<sup>16</sup>

Veamos un ejemplo<sup>17</sup> para entender la importancia de lo que estamos diciendo.

Piénsese en la certificación “remota” de una videoconferencia donde el requirente solicita al notario que certifique el hecho de signar ológrafamente una seña o una oferta de compraventa. Sin perjuicio de la referencia inmediata al acta de constatación protocolar que esto nos evoca, una vez que el requirente envíe el documento signado al notario por alguna vía electrónica, el notario autorizara el certificado con su firma digital y lo enviara al requirente, debiendo este ligar el instrumento privado que mantuvo en su poder al certificado notarial que el notario le ha remitido.

Como resultado de este procedimiento existirán tres clases de documentos, *cuya sumatoria no habrá modificado el valor probatorio originario* de ninguno de ellos:

a. Un instrumento privado en poder del requirente (firmado ológrafamente) cuyo valor probatorio, luego de la intervención notarial, no cambia ya que dependerá del reconocimiento de la firma estampada conforme lo dispone el art. 314, CCyC.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Conf. BALBI, Paula, “Forma y prueba de los contratos electrónicos”, Revista Argentina de Derecho Comercial y de los Negocios, Nro. 22, Julio 2019. Legister. Cita online: IJ-DCCLII-500.

<sup>17</sup> MOREYRA, Javier Hernán, SALIERNO, Karina Vanesa Salierno y ZAVALA, Gastón Augusto Zavala en “Emergencia, pandemia, tecnología y notariado”, RubinzalCulzoni, Cita: RC D 2091/2020, p. 24.

<sup>18</sup> *Todo aquel contra quien se presente un instrumento cuya firma se le atribuye debe manifestar si ésta le pertenece. Los herederos pueden limitarse a manifestar que ignoran si la firma es o no de su causante. La*

b. Un instrumento particular consistente en el instrumento signado digitalizado (que se supone idéntico al original) y enviado por el requirente por WhatsApp – por ejemplo – al escribano para "certificar", cuyo valor probatorio deberá ser apreciado por el juez en los términos del art. 319, CCyC,<sup>19</sup> es decir, que solo será un indicio de la firma estampada por el requirente.

c. finalmente, un documento notarial que, en esencia, al no cumplir con los protocolos técnicos jurídicos en su configuración, no tendrá el valor probatorio de todo instrumento público en los términos del art. 296, CCyC, porque fue confeccionado en un ambiente inseguro que no le permitió al escribano cumplir con el principio de intermediación del art. 301, CCyC, ni con la identificación del requirente en los términos del art. 306, CCyC,<sup>20</sup> ni con la percepción sensorial de los hechos reales que son presupuestos de la dación de fe, ya que lo que se pretende certificar en definitiva, no es un hecho, sino un acto jurídico de otorgamiento, imposible de autenticar de forma remota, con el procedimiento detallado en el estado actual de nuestra legislación.

El certificado notarial remoto será, en todo caso, un medio más de prueba, que sucumbirá frente a una pericia caligráfica. Es que el instrumento privado así firmado no es más que eso, aunque se le adicione el mismo instrumento privado escaneado (que es un instrumento particular) y un certificado notarial remoto, que además se autorizó incumpliendo todos los recaudos exigidos para la confección de los instrumentos públicos (art. 289, inc. b) del CCyC). La apariencia documental que acarrea provoca consecuencias altamente dañosas en el tráfico negocial desde que el portador de tal certificado puede entender equivocadamente que tiene un valor probatorio y una eficacia de los cuales carece.<sup>21</sup>

---

*autenticidad de la firma puede probarse por cualquier medio. El reconocimiento de la firma importa el reconocimiento del cuerpo del instrumento privado. El instrumento privado reconocido, o declarado auténtico por sentencia, o cuya firma está certificada por escribano, no puede ser impugnado por quienes lo hayan reconocido, excepto por vicios en el acto del reconocimiento. La prueba resultante es indivisible. El documento signado con la impresión digital vale como principio de prueba por escrito y puede ser impugnado en su contenido.*

<sup>19</sup>El valor probatorio de los instrumentos particulares debe ser apreciado por el juez ponderando, entre otras pautas, la congruencia entre lo sucedido y narrado, la precisión y claridad técnica del texto, los usos y prácticas del tráfico, las relaciones precedentes y la confiabilidad de los soportes utilizados y de los procedimientos técnicos que se apliquen.

<sup>20</sup> La identidad de los comparecientes debe justificarse por cualquiera de los siguientes medios: a) por exhibición que se haga al escribano de documento idóneo; en este caso, se debe individualizar el documento y agregar al protocolo reproducción certificada de sus partes pertinentes; b) por afirmación del conocimiento por parte del escribano.

<sup>21</sup> MOREYRA, Javier Hernán, SALIERNO, Karina Vanesa Salierno y ZAVALA, Gastón Augusto Zavala, cit., p. 25.

Así las cosas, es indudable que la pandemia ha impuesto analizar la función notarial electrónica y digital, así como una posible actuación notarial remota, para tratar de brindar una solución a la sociedad, al Estado, a las pymes, la industria, la banca financiera, en definitiva, a la propia economía en un estado de aislamiento social, preventivo y obligatorio.

Veamos, entonces, a modo de ejemplo, lo ocurrido en Francia.

### **3.2. La situación notarial en Francia<sup>22</sup>**

En situación de normalidad, y a partir del dictado del Decreto 973-2005, Francia admitió la escritura electrónica, autorizándose la primera “escritura desmaterializada” en 2008. No obstante, este formato de escritura es optativo para los comparecientes; pudiendo elegir siempre el soporte papel.

Asimismo, Francia tiene prevista en su legislación la realización de una escritura mediante videoconferencia, habiéndose firmado la primera en 2018. La realización de una escritura de estas características se efectúa mediante dos escribanos. Un escribano denominado "notario instrumentador" quien se encuentra con una de las partes y otro escribano que se denomina "notario colaborador", situado en otra ciudad, que se encuentra con la otra parte. El acto es dirigido por el notario instrumentador, pero cada uno de los notarios verifican la identidad de las partes que se encuentran en su presencia, así como la prestación válida del consentimiento, es decir sin vicios de error, dolo, violencia o intimidación. Se lee la escritura, se les explica cada una de las cláusulas y previa conformidad verbal de los comparecientes el escribano instrumentador envía el documento digital, mediante una plataforma segura al notario colaborador para que las partes firmen. Una vez firmada se vuelve a enviar al notario instrumentador para que este haga firmar a la otra parte. Por último, el notario autoriza el acto con su firma digital.

A todo evento, es importante aclarar también que en Francia las partes no necesitan poseer firma digital para la suscripción de una escritura pública, ya que la firma de una escritura puede hacerse mediante cualquier medio desde que es el escribano quien garantiza al Estado la identidad de quien ha firmado y que el consentimiento fue prestado sin vicios.

---

<sup>22</sup> SCHMIDT, Walter César en “Emergencia, pandemia, tecnología y notariado”, RubinzalCulzoni, Cita: RC D 2091/2020, p. 39.

Hasta aquí tenemos una breve descripción de la realidad notarial francesa anterior a la pandemia.

Con posterioridad, a raíz del dictado del Decreto 395-2020 del 3 de abril de 2020,<sup>23</sup> el notariado francés pudo redactar un acto notarial en soporte electrónico cuando una o todas las partes no estén presentes ni representadas. El acto notarial se debía (y se debe) realizar mediante un sistema de comunicación y transmisión de información seguro que garantice la identificación de las partes, la integridad y confidencialidad del contenido. Dicho sistema debe haber sido aprobado por el Alto Consejo de Notarios, órgano nacional que ejerce la superintendencia sobre los distintos Consejos notariales regionales.

De este modo, para los casos de una actuación notarial remota, donde el compareciente no se encuentre con presencia física notarial -como lo es en los casos de escrituras por videoconferencias- el decreto 395-2020 establece que los requirentes si deben poseer firma electrónica calificada (su similar en Argentina es la firma digital).<sup>24</sup> Es decir, no basta la firma electrónica. La misma debe ser “calificada”.

En efecto, en tiempos de normalidad, Francia autoriza y acepta que las partes, con presencia notarial, puedan firmar con firma electrónica ya que el notario es quien custodia y garantiza al Estado la identidad y capacidad de las partes, así como la prestación válida del consentimiento. En época de pandemia, cuando se podría

---

<sup>23</sup>Este decreto solo es válido hasta el mes siguiente de la fecha del cese del estado de emergencia de salud declarado en las condiciones del artículo 4 de la Ley del 23 de marzo de 2020.

<sup>24</sup> En la Argentina cabe distinguir firma electrónica de la firma digital (la situación es similar en Francia entre firma electrónica y firma electrónica “calificada”). La firma electrónica es un conjunto de datos electrónicos que acompañan a una determinada información, también en formato electrónico. Realizar una firma electrónica quiere decir que una persona humana verifica una acción o procedimiento mediante un medio electrónico, dejando un registro de la fecha y hora de la misma. Existen diferentes tipos de firmas electrónicas, cada una con su propio conjunto de requisitos y métodos. De esta forma, se dice que esta firma es un concepto jurídico y un método de identificación, que se sirve de diversos soportes electrónicos, como un lápiz electrónico. Las “formas” de firma electrónica son: la firma biométrica, la firma con lápiz electrónico al usar una tarjeta de crédito o débito en un comercio, la firma digital, usando un sistema que obligue a establecer usuario y contraseña. La firma digital, a su turno, es el conjunto de caracteres que se añaden al final de un documento o cuerpo de un mensaje para informar, dar fe o mostrar validez y seguridad. Sirve para identificar a la persona emisora de dicho mensaje y para certificar la veracidad de que el documento no se ha modificado con respecto al original. No se puede negar haberlo firmado, ya que esta firma implica la existencia de un certificado oficial emitido por un organismo o institución que valida la firma y la identidad de la persona que la realiza. Esta se basa en los sistemas de criptografía de clave pública que satisface los requerimientos de definición de firma electrónica avanzada. La ley 25.506 regula la firma digital y establece que es equivalente a la firma manuscrita, equivalencia que se exceptúa en los siguientes casos: disposiciones por causa de muerte, actos jurídicos del derecho de familia y actos personalismos en general. Tanto la firma electrónica como la digital, tienen validez jurídica, pero la firma electrónica no reemplaza a la manuscrita ya que no cumple con las propiedades necesarias como si lo hace la firma digital, además del valor probatorio que tiene esta última. La validez probatoria de la firma digital la hace superior a la electrónica, garantizando la legalidad y transparencia de los documentos firmados digitalmente como prueba legal.

implementar una flexibilización normativa e interpretativa, no es así, pues si bien el legislador francés autoriza el acto notarial remoto, lo permite solo para aquellas personas que posean firma electrónica “calificada”. Así, restringe el acto notarial remoto a aquellas personas que posean esta clase de firmas, ya que, al no existir presencia física notarial junto a los requirentes, intenta minimizar los riesgos de seguridad jurídica que en esta clase de actos subyacen.

#### **4. Cuestiones que plantea la contratación electrónica: luces y sombras**

##### **4.1. Punto de partida**

Como ya vimos, el comercio electrónico denominado *e-commerce* es aquel cuya actividad se circunscribe a las transacciones electrónicas consistentes en el intercambio de bienes o servicios desarrollados a través de mecanismos que proporcionan tecnologías tales como el correo electrónico o internet.<sup>25</sup>

No hay presencia física entre los contratantes, comprador y vendedor no se encuentran frente a frente, la computadora es la infraestructura e internet el medio o soporte que permite la comunicación entre las partes. La oferta de un producto puede ser efectuada por un proveedor a través de un sitio web y cuya posición en el mercado le permitirá ampliar el espectro de consumidores, reduciendo los costos de comercialización o puede ser realizada mediante sitios intermediarios tales como Mercado Libre, Ebay, entre otros.

##### **4.2. Perfeccionamiento del contrato electrónico. Redes cerradas y abiertas**

¿Cuándo se perfecciona el consentimiento en el contrato electrónico? Ello dependerá del mecanismo de comunicación seleccionado por las partes y adoptará, según el caso, la modalidad de contrato entre presentes o entre ausentes.

En caso de que los ordenadores puedan dialogar entre sí en forma instantánea y conforme a una programación previa, uno emite la oferta contenida en la declaración unilateral de voluntad del proponente y la misma es aceptada inmediatamente una vez recibida, el contrato queda perfeccionado y presupone un contrato entre presentes. Debe

---

<sup>25</sup>A su vez, corresponde distinguir -para una mejor comprensión del tema- entre contratación electrónica y contratación informática: *a.- contratación informática*: es la que tiene por objeto un bien o servicio informático, incluyéndose en esta categoría todos los contratos vinculados al hardware y software y *b.- contratación electrónica*: es aquella que, con independencia de cuál sea su objeto, se realiza a través de los medios electrónicos, que no tienen que ser siempre ordenadores y, además, la producción, publicidad, venta y distribución se hace a través de las redes de comunicaciones.

quedar en claro que, en este caso, no interesa que las partes no estén físicamente presentes.

En cambio si el destinatario de la oferta está ausente o su aceptación requiere de un plazo de reflexión, el intercambio de declaraciones ya no es instantáneo, hay un tiempo considerable entre la oferta y la aceptación, en este caso, el contrato quedará formado entre ausentes si la aceptación es recibida por el proponente durante el plazo de vigencia de la oferta.

Un aspecto particular sobre el tema es que el intercambio de datos o mensajes electrónicos, vehículos de las declaraciones de voluntad (oferta y aceptación) que concluirán el contrato, puede realizarse:

- a. *en redes cerradas* (acuerdos conocidos como EDI – *electronic data interchange* –) o
- b. *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 harán vinculantes a las declaraciones.

Efectivamente, los campos de aplicación del EDI son el intercambio de información industrial, comercial, financiera, médica, administrativa, fabril o cualquier otro tipo similar de información estructurada. La integración de EDI a cualquier organización tiene como objetivo cubrir la necesidad de integrar los documentos comerciales de una empresa como sus órdenes de compra y envío de mercancía, hasta la factura y el pago de la misma con la intervención mínima del ser humano. EDI permite disminuir costos y tiempos, ayudando a la productividad y optimización de las empresas que lo implemente.

Este sistema está dirigido a empresas que se relacionan comercialmente, en forma independiente de su tamaño como:

- a. Centros de distribución (supermercados).
- b. Sector automotriz (terminales, proveedores, concesionarios).
- c. Sector de administración pública.
- d. Sector de transporte y turismo.

Mediante el sistema EDI, se pueden hacer pedidos, avisos de expedición, facturas, inventarios, catálogos de precios, etc. Existe un intercambio “electrónico” entre diferentes interlocutores, gracias al uso de un lenguaje común que permite que diferentes sistemas de información interactúen entre sí.

Por ejemplo, la utilización de un software de facturación electrónica en una empresa ayuda a automatizar las tareas administrativas; es frecuente que se encuentren integrados el software de facturación con el que gestiona la tesorería y que estos datos se procesen muy rápidamente.

Por el contrario, la contratación en redes abiertas, presenta un escenario distinto, no exento de problemas a resolver. Los principales son:

- a. asegurar la identidad de las partes autoras de los mensajes,
- b. la integridad del mensaje (su no adulteración) y
- c. la emisión y recepción del mensaje (el no repudio).

Desde esta óptica, la firma digital en los mensajes de datos tiende a asegurar la identidad del autor y la integridad del mensaje, a través de técnicas de encriptación. A su vez, se persigue el no repudio del envío o recepción por medio del acuse de recibo y la confirmación del envío.

En efecto, una de las partes contratantes que envió un mensaje electrónico conteniendo una oferta, normalmente necesita saber si el mensaje fue recibido, a fin de conducir su conducta en consecuencia. Por ello es imprescindible crear medios que otorguen certeza de 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 (ofertado) del envío de un mensaje que sirva de aviso de recepción (acuse de recibo) del mensaje original.<sup>26</sup>

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

---

<sup>26</sup> MARQUEZ, José F, “Elementos de la contratación electrónica. El acuse de recibo y la confirmación del mensaje”, cit., p. 71.

El aviso de recibo del mensaje, por otro lado, no debe confundirse con la aceptación de la propuesta o de la oferta. Son dos momentos distintos en el *íter contractual* electrónico: el ofertado deberá confirmar la recepción de la oferta y, luego, mediante otro medio (por lo general otro mensaje electrónico) aceptar la oferta, para que haya contrato.

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 para determinar cuándo se considera emitida la oferta o la aceptación: en la legislación comparada, el aviso de recibo cobrará eficacia a partir de la entrada del mensaje al sistema de información del destinatario del aviso.<sup>27</sup>

Otra técnica útil a fin de dotar de seguridad 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 al menos posibilidades de dudar del primer envío. Son aplicables a la confirmación los principios y soluciones expuestos para el acuse de recibo.

### **4.3. Prueba del contrato electrónico**

Otra de las cuestiones que plantea el contrato electrónico es el referido a su prueba. Si la ley no exige una forma especial para la celebración del contrato, las partes pueden, en función del principio de libertad de formas, convenir celebrarlo por medio de ordenadores.

En este caso, el contrato estará “contenido” en los pulsos electromagnéticos y quedará almacenado en la memoria de la computadora o en un disco, denominado “documento electrónico”, que constituye el elemento representativo del acto jurídico contractual.

¿Cómo resguardar la seguridad en esta forma de contratación?

---

<sup>27</sup> La Ley colombiana 527/99, trata el tema en su art. 20: “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”.

Se han destacado dos posibles soluciones.

La primera, mediante la creación del EDI (*Electronic Data Interchange*) o intercambio electrónico de datos. Como ya vimos, se trata de un acuerdo en el cual se determinan las reglas técnicas y jurídicas que harán vinculantes a las declaraciones. A través de EDI las partes acuerdan cooperar transmitiendo información para un entendimiento claro acerca de un negocio común, de esta forma se transmiten los sistemas informáticos de quienes participan en la transacción formando una base común de información quedando constancia en registros electrónicos, todo lo cual fomenta la seguridad jurídica y, además, reduce el manejo de documentos en papel. Mediante EDI se puede obtener a un costo muy bajo, constancia de que un mensaje fue recibido.

Otra de los elementos que ha favorecido la prueba del contrato electrónico, fue la sanción de la Ley N° 25.506 de firma digital. Ante el auge de esta modalidad de contratación y la necesidad de resguardar los derechos involucrados en ella, se implementaron modalidades tecnológicas afines a las utilizadas para el desarrollo de las prácticas negociales tendientes a preservar el principio de seguridad, tales como la encriptación y la firma digital; cuya conceptualización y funcionamiento ya vimos al analizar precedentemente la situación de la firma electrónica en Francia, acápite al que remitimos en honor a la brevedad.

## **5. La situación jurídica del consumidor frente a la contratación electrónica**

En el derecho argentino el contrato electrónico debe ser encuadrado dentro de la categoría de “contrato celebrado a distancia”, lo que motiva la aplicación de un régimen particular dentro del mismo marco protectorio propio del estatuto del consumidor (ley 24.240).

El art. 1105 CCyC define a los “contratos celebrados a distancia” como:

*aquéllos concluidos entre un proveedor y un consumidor con el uso exclusivo de medios de comunicación a distancia, entendiéndose por tales los que pueden ser utilizados sin la presencia física simultánea de las partes contratantes. En especial, se consideran los medios postales, electrónicos, telecomunicaciones, así como servicios de radio, televisión o prensa.*

Es decir, el contrato se celebra sin la presencia física del vendedor y el comprador, ya que el vendedor emite una oferta y el comprador debe aceptarla o rechazarla a través del

mismo u otro mecanismo a distancia. El comercio electrónico constituye un mecanismo específico de los contratos concluidos a distancia.

El CCyC equipara el soporte escrito al soporte electrónico: *“Siempre que en este Código o en leyes especiales se exija que el contrato conste por escrito, este requisito se debe entender satisfecho si el contrato con el consumidor o usuario contiene un soporte electrónico u otra tecnología similar”* (art. 1106).

Asimismo, el proveedor tiene un deber calificado de información sobre los medios electrónicos.

*Si las partes se valen de técnicas de comunicación electrónica o similares para la celebración de un contrato de consumo a distancia, el proveedor debe informar al consumidor, además del contenido mínimo del contrato y la facultad de revocar, todos los datos necesarios para utilizar correctamente el medio elegido, para comprender los riesgos derivados de su empleo, y para tener absolutamente claro quién asume esos riesgos”* (art. 1107 CCyC).

Es más, en caso de ofertas efectuadas por el proveedor a través de medios electrónicos, las mismas *“deben tener vigencia durante el período que fije el oferente o, en su defecto, durante todo el tiempo que permanezcan accesibles al destinatario. El oferente debe confirmar por vía electrónica y sin demora la llegada de la aceptación”* (art. 1108 CCyC).

También es importante en la contratación electrónica tener en claro cuál es el “lugar de cumplimiento” del contrato desde que  *fija la jurisdicción aplicable a los conflictos derivados del negocio jurídico*. En tal sentido, *“En los contratos celebrados fuera de los establecimientos comerciales, a distancia, y con utilización de medios electrónicos o similares, se considera lugar de cumplimiento aquel en el que el consumidor recibió o debió recibir la prestación”; siendo nula la cláusula de prórroga de jurisdicción* (art. 1109 CCyC).

A mayor abundamiento, y dada la particularidad acerca de cómo se gestó el consentimiento en esta especie de contrato electrónico de consumo, *el consumidor tiene el derecho irrenunciable de revocar la aceptación dentro de los diez días computados a partir de la celebración del contrato* (art. 1110 CCyC); con excepción de los contratos

- a. *referidos a productos confeccionados conforme a las especificaciones suministradas por el consumidor o claramente personalizados o que, por su naturaleza, no pueden ser devueltos o pueden deteriorarse con rapidez,*
- b. *los de suministro de grabaciones sonoras o de video, de discos y de programas informáticos que han sido decodificados por el consumidor, así como de ficheros informáticos, suministrados por vía electrónica, susceptibles de ser descargados o reproducidos con carácter inmediato para su uso permanente y*
- c. *los de suministro de prensa diaria, publicaciones periódicas y revistas.*

## 6. Blockchain y derecho<sup>28</sup>

### 6.1. Introducción al tema

La cadena de bloques o “blockchain” es un concepto que ha provocado una gran revolución en diferentes ámbitos tales como el económico, tecnológico, informativo y, por supuesto, jurídico.

Partamos de un dato de la realidad: en casi todas las transacciones económicas, jurídicas, etc. interviene un *intermediario*, por ejemplo:

- a. un importador necesita pagar una mercadería que ha comprado en otro país, normalmente interviene un banco que “intermedia” en la operación;
- b. de igual modo, celebramos un contrato de sociedad a fin de crear una persona jurídica para encarar una determinada actividad empresarial, si necesitamos que el mismo se inscriba a fin de que adquiera publicidad y oponibilidad a terceros, “intermedia” un Organismo -generalmente administrativo- que controla la legitimidad del contrato, lo conforma y ordena la inscripción registral;
- c. asimismo, si una persona desea enviarle dinero a otra que se encuentra en otro país, también necesita de un banco, quien actúa de “intermediario”, centralizando de forma efectiva el movimiento de capital de un lado a otro.

---

<sup>28</sup>ARROYO GUARDEÑO, David; DÍAZ VICO, Jesús; HERNANDEZ ENCINAS, Luis, “¿Qué sabemos del Blockchain?”, Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Los libros de la Catarata, 2019, Madrid, número 103; DE PAZ, Edgar en: <https://www.ibertronica.es/blog/actualidad/que-es-blockchain-para-que-sirve>; GATES, Mark, “Cadena de bloques: La guía para entender todo lo referente a la cadena de bloques, bitcoin, criptomonedas, contratos inteligentes y el futuro del dinero”, Spanish Edition, Edición Kindle; BUSTOS, Gerardo en <http://www.legaltoday.com/blogs/transversal/blog-administracion-publica-el-blockchain-pondra-el-derecho-patas-arriba>.

En nuestros ejemplos, los sujetos interesados (el importador, los socios fundadores, etc.) no tienen control alguno sobre el proceso, del que solo esos “intermediarios” (banco, ente estatal administrativo, etc.) tienen toda la información. Dependen de esos “intermediarios” y de su forma de hacer las cosas para completar esa transacción. Están sujetos a sus condiciones.

En este contexto, aparece la “cadena de bloques” como una tecnología disruptiva que permite transacciones que no se pueden manipular, porque se registran en bloques que se van encadenando de modo descentralizado y que reúne diferentes aspectos conectados entre sí: a) *Almacenamiento de datos*: se logra mediante la replicación de la información de la cadena de bloques, b) *Transmisión de datos*: se logra mediante redes de pares y c) *Confirmación de datos*: se logra mediante un proceso de consenso entre los nodos participantes.

¿Qué importancia tiene, entonces, el “blockchain”? La relevancia es que la cadena de bloques elimina a los intermediarios, descentralizando toda la gestión.

El control del proceso es de los usuarios, no de los “intermediarios” (en nuestro ejemplo, el banco, el ente estatal, etc.) y son los propios usuarios del “blockchain” los que forman parte integrantes de una gran base de datos consistentes en millones de nodos, cada uno de los cuales se convierte en partícipe y gestor de los datos y de la información que antes manejaba el “intermediario” (en nuestro ejemplo, la institución bancaria, el ente administrativo, etc.).

La primera consecuencia de esta dinámica en el ámbito del Derecho es la aparente “desaparición” -dicho esto en sentido metafórico- de la fuerza de coacción del Estado para obligar al cumplimiento de lo pactado. Suena muy fuerte, pero el efecto práctico es en principio así.

Un ejemplo que permite conocer el funcionamiento blockchain en el ámbito del derecho privado es la figura de lo que se ha dado en llamar “*smartcontracts*”, o contratos inteligentes, es decir, autoejecutables.

## **6.2. *Smarts contracts***

Una de las cuestiones actuales más polémicas es si los contratos inteligentes pueden tener la misma validez que los tradicionales, celebrados por escrito entre las partes.<sup>29</sup>

Los expertos en el sector de las *criptomonedas* consideran que esos contratos inteligentes colisionan con los tradicionales ya que pretenden cumplir las mismas funciones, pero al margen de la legalidad.

Sin embargo, otros juristas consideran que los *smart contracts* sí pueden adaptarse al derecho vigente sin problemas. Es más, le son aplicables las normas de Derecho Internacional Privado. A través de este sector del derecho, pueden estudiarse los elementos de conexión del contrato para poder establecer cuál es la jurisdicción nacional aplicable para interpretar el mismo.

Los contratos inteligentes necesitan también el consentimiento de las partes intervinientes aunque la identificación de las mismas no es igual que en los contratos tradicionales. Al ser un programa informático escrito en un código, las partes se deben identificar a través de un algoritmo o código, según lo que pretenda el contrato. Para ratificar ese consentimiento es necesario que las partes realicen un «Doble depósito» en la dirección establecida por el contrato. Esto significa que los participantes deben realizar un depósito de fondos como garantía de que cumplirán con sus obligaciones. Por otro lado, existe también una herramienta llamada «Función Multifirma». Este programa exige que las partes del contrato confirmen las transacciones internas de ese negocio. De esta forma, se evita que alguna de las partes utilice o retire los fondos depositados para la ejecución del contrato sin cumplir las normas establecidas.

El objeto del contrato en los negocios tradicionales es la operación jurídica considerada, de la cual nacen las obligaciones que pueden consistir en 1) prestaciones de hacer, de dar o de no hacer, 2) la transmisión de un derecho, etc.

En los *smart contracts* el objeto está referido a una obligación que tenga un apoyo digital, esa obligación debe poder cumplirse en el entorno digital. Por ejemplo, un contrato con un albañil para construir una casa no puede realizarse como contrato inteligente ya que esa obligación no puede cumplirse en un entorno digital ni es posible controlarla digitalmente.

Estos impedimentos del mundo real intentan solucionarse a través del Internet de las cosas. Mientras más objetos comunes estén conectados a Internet, más sencillo será

---

<sup>29</sup> Disponible en: <<https://ayudaleyprotecciondatos.es/2019/07/25/smart-contracts-ejemplos/>>.

tener un apoyo digital de las obligaciones para establecerlas en un contrato inteligente. En la actualidad, por muy raro que parezca, una gran parte de las empresas están preparándose para esos cambios. Por ejemplo, los seguros, las farmacias o el sector de la construcción.

Otra de las diferencias entre los contratos tradicionales y los inteligentes es que los primeros se celebran por escrito y se formalizan ante notario o ante un juez. Los *smart contracts* se escriben mediante códigos al ser programas informáticos y no necesitan que un juez o notario los revise para darles validez. Esos contratos se cumplen por sí solos. Estos negocios tienen la capacidad de cumplirse automáticamente después de que las partes han acordado sus términos. Se trata de programas informáticos. No se escriben en un lenguaje natural, si no en un código virtual.

Por ello es necesario tener conocimientos de programación. Son un tipo de software que se programa, como cualquier otro software, con el objetivo de llevar a cabo una tarea o una serie de ellas de acuerdo a las instrucciones previamente introducidas. El cumplimiento de dicho contrato no está sujeto a la interpretación de ninguna de las partes.

Los contratos inteligentes se autoejecutan: en caso de que la condición *A* se cumpla, entonces la consecuencia *B* se pondrá en marcha de manera automática. Para que esta clase de contratos sea algo factible, ha sido necesario el blockchain y el Internet de las Cosas.

Veamos un ejemplo.

En el contrato de apuestas, supongamos que apostamos 200 pesos a que nuestro equipo de fútbol favorito va a ganar. Lo propio hacen nuestros amigos con respecto a otro equipo de futbol. El primer paso es colocar los *ethers* en una cuenta neutral. Esta es controlada por un contrato inteligente. Los *ethers* tienen un valor económico: lo que puede hacer un *smart contract* es enviar dinero a distintas cuentas de destino dependiendo lo que diga su código. Dicho de otra forma, un “contrato inteligente” es una forma de automatizar el funcionamiento de una billetera de *ethers*. Cuando el partido termine, el contrato inteligente es el que se encarga de verificar quién ha sido el ganador y depositar el dinero apostado en la cuenta del acertante de la apuesta.

Como vemos, desaparece así la intervención humana en el cumplimiento del compromiso contraído. Gracias a la programación del contrato, las órdenes de transferencia y pago electrónico, se producen automáticamente mediante interconexiones de los entes que tienen que cumplir las condiciones de ese contrato.<sup>30</sup>

La capacidad del “blockchain” de registrar transacciones que no pueden manipularse ni alterarse y, particularmente en el caso de los “*smart contracts*” dada la confianza de las partes en la programación del contrato, pone en cuestionamiento la necesaria presencia de terceros que aseguren su cumplimiento, tales como jueces, escribanos, etc.

Es decir, existe la posibilidad de ejecutar las obligaciones contractuales sin participación de la vía jurisdiccional para obligar al co-contratante moroso.

El “blockchain” o “cadena de bloques” constituye, de este modo, un enorme desafío tecnológico en la era de la economía digital.

Es que, por un lado, muchos sectores pueden beneficiarse de esta tecnología si saben aplicarla correctamente, como por ejemplo el transporte, la administración pública, los bancos, etc. Una de sus grandes ventajas es la seguridad que proporciona, ya que la cadena de bloques sólo puede ser actualizada con el consenso de los participantes y el sistema, y una vez grabados los datos, estos no pueden ser borrados. Esto otorga a este sistema una fuente fiable y fidedigna de todas y cada una de las transacciones hechas en el sistema; lo que brinda, incluso, seguridad jurídica.<sup>31</sup>

Sin embargo, por otro lado, también genera algunos inconvenientes. En efecto, recuérdese que una de las características de la blockchain es la inmutabilidad de los datos, y por tanto, la imposibilidad de borrarlos. Cualquier intento de alteración es detectado y evitado automáticamente por la propia red de ordenadores.

Nos preguntamos, entonces, que pasara con el “derecho al olvido” en materia de protección de datos personales, esto es, la facultad que tiene una persona *-a través del habeas data, art. 43 Constitución Nacional Argentina-* de solicitar a las empresas o a los

---

<sup>30</sup> BUSTOS, Gerardo, “El blockchain pondrá el derecho patas arriba”, Disponible en: <<https://www.legaltoday.com/opinion/blogs/transversal/blog-administracion-publica/el-blockchain-pondra-el-detecho-patas-arriba-2018-03-14/>>.

<sup>31</sup> DE PAZ, Edgar. Disponible en: <<https://www.ibertronica.es/blog/actualidad/que-es-blockchain-para-que-sirve>>.

motores de búsqueda que eliminen o bloqueen un dato personal suyo por considerar que afecta alguno de sus derechos fundamentales (honor, privacidad, etc.).

Dejamos planteado el interrogante.

## 7. Conclusión

En las últimas décadas la tecnología se ha impuesto y ha invadido diferentes disciplinas. Desde la medicina y la ingeniería hasta la ciencia jurídica.

Se convirtió en algo necesario y hasta indispensable en nuestra vida diaria. Sin duda ha mejorado nuestra calidad de vida. Un ejemplo de ello es, entre muchos, el avance de las comunicaciones que permite conectarnos con diferentes partes del mundo.

En este contexto, la contratación electrónica – repotenciada por el COVID-19 y la obligatoriedad del encierro para evitar la propagación del contagio – ha adquirido un protagonismo inusual. Aún durante el confinamiento, podía ejecutarse y permitió miles de transacciones de bienes y servicios.

Ante esta nueva realidad, los profesionales de las distintas ramas de la ciencia, hemos debido *aggiornarnos* a los nuevos vientos que soplan y actualizarnos a fin de poder conocer las claves del nuevo mundo que se avecina y, así, cumplir con un mejor asesoramiento.

Los abogados y notarios no hemos sido exceptuados de este mandato. Debemos estar a la altura de las circunstancias.

Este modesto trabajo es, sin duda, prueba de ello.

## 8. Referencias

CCyC – Código Civil y Comercial de la Nación

B2B – comercio electrónico entre empresas

B2C – comercio electrónico entre consumidores y empresas

C2C – comercio electrónico entre consumidores

URGETS – Uniform Rules and Guidelines for Electronic Trade and Settlement

ICC - Cámara de Comercio Internacional

EDI – Intercambio electrónico de datos

UNCITRAL – Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional  
LSSICE – Ley de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico española

## 9. Referencias bibliográficas

AYUDALEY, “Smart Contracts, ¿qué son? Ejemplos”, Disponible en: <<https://ayudaleyprotecciondatos.es/2019/07/25/smart-contracts-ejemplos/>>.

ARMELLA, Cristina en “Emergencia, pandemia, tecnología y notariado”, revista Rubinzal Culzoni, Cita: RC D 2091/2020.

ARROYO GUARDEÑO, David; DÍAZ VICO, Jesús; HERNANDEZ ENCINAS, Luis, “¿Qué sabemos del Blockchain?”, Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Los libros de la Catarata, 2019, Madrid, número 103.

BALBI, Paula, “Forma y prueba de los contratos electrónicos”, Revista Argentina de Derecho Comercial y de los Negocios, Nro. 22, Julio 2019. Legister. Cita online: IJ-DCCLII-500.

BUSTOS, Gerardo, “El blockchain pondrá el derecho patas arriba”, Disponible en: <<https://www.legaltoday.com/opinion/blogs/transversal/blog-administracion-publica/el-blockchain-pondra-el-detecho-patas-arriba-2018-03-14/>>.

DE MIGUEL ASENSIO, Pedro A., “Derecho privado de internet”, Civitas, Madrid, 2002.

DE PAZ, Edgar, “¿Qué es Blockchain?”, Disponible en: <<https://www.ibertronica.es/blog/actualidad/que-es-blockchain-para-que-sirve>>.

GATES, Mark, “Cadena de bloques: La guía para entender todo lo referente a la cadena de bloques, bitcoin, criptomonedas, contratos inteligentes y el futuro del dinero”, Spanish Edition, Edición Kindle.

MARQUEZ, José F, “Elementos de la contratación electrónica. El acuse de recibo y la confirmación del mensaje”, Anuario de Derecho Civil, Universidad Católica de Córdoba, T. VII (año académico 2002)

MOREYRA, Javier Hernán, SALIERNO, Karina Vanesa Salierno y ZAVALA, Gastón Augusto Zavala en “Emergencia, pandemia, tecnología y notariado”, revista Rubinzal Culzoni, Cita: RC D 2091/2020.

SCHMIDT, Walter César en “Emergencia, pandemia, tecnología y notariado”, revista Rubinzal Culzoni, Cita: RC D 2091/2020.

civilistica.com

Recebido em: 7.1.2022  
Aprovado em:  
2.5.2022 (1º parecer)  
2.5.2022 (2º parecer)

**Como citar:** BORETTO, Mauricio. Desafios de la contratacion en tiempos de pandemia. **Civilistica.com**. Rio de Janeiro, a. 11, n. 1, 2022. Disponível em: <<http://civilistica.com/desafios-de-la-contratacion/>>. Data de acesso.