

ISSN 1667-796X

Año 2021, N° 8
Santa Fe . Argentina

BOLETÍN DEL INSTITUTO DE DERECHO CIVIL

de la Facultad de
Ciencias Jurídicas y Sociales

Transformaciones del derecho privado ante las nuevas tecnologías

Edición Homenaje al
Dr. Jorge Mosset Iturraspe



**UNL • FACULTAD
DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES**



**BOLETÍN DEL INSTITUTO
DE DERECHO CIVIL**

de la Facultad de
Ciencias Jurídicas y Sociales



UNL • FACULTAD
DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

Decano

Javier Francisco Aga

Vicedecano

Gonzalo Sozzo

Secretaria General

Mariana Bertona

Secretaria Académica

Alejandra Álvarez

Secretaria de Investigación

Ayelén García Gastaldo

Secretario de Extensión

Javier Olivera

Secretario de Posgrado

Alejandro Pivetta

Consejeros Directivos

Profesores Titulares

Graciela Barranco

Ma. Cristina Walker

Carlos Reyna

Enrique Pita

Ricardo Alvarez

Roberto Vicente

Prof. Adjuntos

Ma. Antonia Gómez

Misael Alberto

Ma. Victoria Darsaut

Doc. Auxiliares

Lorena Bianchi

María Sara Puyol

Graduados

Elena Verano

Karina Poncio

Agustín Lemos

Esteban Rodríguez

No docente

Antonio Figueroa

Estudiantes

Rosario Reyna

Faustino Solari

Agustina Varona

Luisina Isler

María Agustina Nuñez

Evangelina Zarza

ISSN 1667-796X

**BOLETÍN DEL INSTITUTO
DE DERECHO CIVIL**

de la Facultad de
Ciencias Jurídicas y Sociales

**Transformaciones del derecho privado
ante las nuevas tecnologías**

Edición Homenaje al
Dr. Jorge Mosset Iturraspe

Año 2021, N° 8
Santa Fe . Argentina

BOLETÍN del Instituto de Derecho Civil
de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Autoridades 2021

Directora
Claudia Wagner

Secretaria
Sabrina Sánchez

Coordinador del Boletín
Gonzalo Bailo

Revisión de los textos
Comité Académico:
Edgardo Saux, Carlos Reyna y Magdalena Galli Fiant

—

Coordinación editorial
Ma. Alejandra Sedrán

Corrección
Milena Frank

Diagramación
Julián Balangero

Ediciones UNL
Facundo Zuviría 3563,
Santa Fe, Argentina
editorial@unl.edu.ar

Sumario

Presentaciones

- 9 AGA, Javier
Jorge Mosset Iturraspe
¡La centenaria vitrina de los pergaminos!
- 11 WAGNER, Claudia
Prólogo
- 13 BAILO, Gonzalo L.
El derecho (también) es tecnología

Parte General

- 27 FERRER, Federico Miguel
La necesidad del abogado de comprender
las tecnologías de la información
- 37 WAGNER, Claudia
Inteligencia artificial y categorías
jurídicas
- 51 FABIANO, Aidilio Gustavo
La crisis de la función del patrimonio
como consecuencia de los criptoactivos

Obligaciones y Daños

- 69 BAILO, Gonzalo L.
El gobierno de los datos: tendencias en
materia de regulación y responsabilidad
por el manejo de la información crediticia
- 85 GÁLVEZ, Hernán G.
Fintech: Algunas notas relevantes
relativas a los créditos electrónicos

- 95 GIANFELICI, Mario César y
GIANFELICI, Florencia Romina
Plataformas digitales: responsabilidad civil
frente a los usuarios en la jurisprudencia,
doctrina y legislación argentina

- 105 MÜLLER, Enrique Carlos
La responsabilidad médica y la robótica

Contratos y Consumo

- 115 REYNA, Carlos Alberto
Qué tan contratos y qué tan inteligentes
son los *Smart Contracts*
- 123 ALBORNOZ, Elena B. y CARBÓ
AMOROSO, María Cecilia
Los contratos electrónicos y su prueba
- 131 DOS SANTOS FREIRE, María
Betania
La Inteligencia Artificial y su influencia en
el consumo a través de la publicidad

Familia y Sucesiones

- 143 JÁUREGUI, Rodolfo G.
Las nuevas tecnologías y su impacto en
el derecho de familia
- 155 GALLETTI, Judith
¿Derecho a ser madre? Hacia una
tecnología reproductiva con impronta de
derechos humanos
- 167 GUTIÉRREZ DALLA FONTANA,
Esteban Matías
Propuestas de nuevas formas
testamentarias

Jorge Mosset Iturraspe: ¡La centenaria vitrina de los pergaminos!

Javier Francisco Aga

Decano

El lunes 24 de mayo próximo pasado falleció en Santa Fe el profesor Jorge Mosset Iturraspe.

Todos sabemos que morir es un hecho que indefectiblemente ocurrirá, aunque nunca estaremos preparados para ese día.

El escritor estadounidense Henry James dice: «Ahora al fin, esa cosa distinguida, la muerte».

Jorge Mosset Iturraspe vivió como lo soñó desde temprana edad, y se fue de este mundo como él hubiera querido hacerlo, rodeado de sus afectos. Su compañera de vida, Marcela Pujato, sus hijos e hijas, sus nietos y biznietos estuvieron con él hasta el último momento.

Y quisiera destacar de Jorge su elegancia, si se me permite, su señorío, esa distinción en los gestos, en las palabras, su ironía inteligente. Esos dones se llaman estilo; y el estilo en él no era una superficialidad, era el rasgo más profundo y distinguido de su personalidad.

En las conocidas rivalidades existentes entre *Yale Law School* y *Harvard Law School* hay una «pelea» que no tiene tregua: cuántos de sus graduados llegan a ser presidente de los Estados Unidos. Envidiable competencia. Sin embargo, estas prestigiosas universidades norteamericanas coinciden en el siguiente axioma:

La calidad de cualquier institución académica depende de la profundidad y diversidad de su cuerpo docente; ellos son los responsables del resultado de la enseñanza, del carácter de su biblioteca y del tipo de estudiantes que son atraídos por la institución.

En nuestro modelo universitario reformista, dicha consideración podría ser objeto de críticas habida cuenta de que en una universidad nacional la calidad institucional, con sus aciertos y virtudes, deriva de la activa participación de todos los estamentos que integran el cogobierno.

Eso es tan cierto como exitoso. No está en mí negar lo que durante muchos años he defendido con enérgica convicción. Y lo seguiré haciendo. Pero convengamos que, en más de cien años de historia, la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional del Litoral (FCSJS-UNL) recibió las mejores distinciones académico-institucionales también por la calidad de los profesores que cobijó.

Jorge Mosset Iturraspe siempre le dio prestigio a nuestra Facultad. Lo hizo sobradamente en todo el territorio de la República Argentina y en toda Latinoamérica.

Estudiante, graduado, profesor y decano en nuestra Casa de Estudios. La UNL fue su «primera casa intelectual», como le gustaba decir. La misma institución que lo reconoció con su máxima distinción: *Doctor Honoris Causa*.

Jorge Mosset Iturraspe fue un prolífico publicista, como lo evidencian sus múltiples libros sobre temas de derecho, entre los que destaca su monumental obra sobre *Responsabilidad Civil*, una teoría que lo ubicó en el podio de los mejores juristas del país.

Escribió y publicó más de trescientos artículos e investigaciones sobre temas jurídicos de derecho privado y se destacó como un brillante conferencista, actividad en la que con su extraordinaria elocuencia supo cautivar a públicos de extracciones muy diversas. Fue conjuer de la Corte Suprema de Justicia la Nación, vicepresidente del Colegio de Abogados de Santa Fe y candidato a vicegobernador de la provincia.

Inteligente abogado, que supo repensar la misión del derecho para erradicar las profundas desigualdades sociales.

Sabio profesor que, como pocos, pudo prever un derecho reconfigurado por la nueva democracia constitucional.

Sensible ciudadano de esta república universitaria, preocupado siempre por proteger a los débiles, los olvidados, los menesterosos y los necesitados.

Un verdadero intérprete de los decimonónicos artículos del Código Civil que, con su exquisita oratoria, era capaz de descifrar con ejemplos de la vida cotidiana para que sus estudiantes pudieran comprender el encriptado terminológico del sistema jurídico. Y en un aula de derecho ese don tiene un valor intangible que solo la docencia por más de cincuenta años puede lograr.

Un verdadero Maestro puesto que, al decir de Jorge Luis Borges: «Maestro no es quien enseña hechos aislados, maestro es quien enseña con el ejemplo una manera de tratar con las cosas, un estilo genérico de enfrentarse con el incesante y variado universo».

Cursar y aprobar las asignaturas «Obligaciones» y «Contratos» en la carrera de Abogacía con Mosset Iturraspe tenía un valor especial, eran momentos incomparables, instantes de privilegio para guardar en la vitrina de los trofeos jurídicos.

Eso mismo. Jorge Mosset Iturraspe fue un creador de «instantes» en la vida universitaria de cientos y cientos de estudiantes de la democracia recuperada que desde entonces hemos transitado por ese histórico edificio: fuimos testigos privilegiados del mensaje de Ernesto Sábato en el patio de la Facultad; de las intervenciones de Raúl Alfonsín en la Convención Constituyente; de la inconfundible voz catalana de Serrat en el Paraninfo; de la clase magistral de Luigi Ferrajoli en la Alberdi; de la nueva Teoría del Derecho de Robert Alexy en la Vélez; y de la defensa de los derechos de la mujeres de Carmen Argibay en la San Martín.

Instantes que, como diría un amigo andaluz, suelen quedarse a vivir en los cuartos del corazón, durante la vida asoman cuando quieren, vuelven a la hora de la propia muerte y se transmiten por la sangre.

Cierta vez, Victoria Ocampo recordó a su amigo Marcelo T. de Alvear diciendo: «Tengo un dato que darte, has sabido ganar amigos fieles».

Jorge Mosset Iturraspe supo ganar amigos fieles y comprender en toda su magnitud el poema musical de Eladía Blázquez que tanto lo identificó: «Eso de durar y transcurrir no nos da derecho a presumir. Porque no es lo mismo que vivir honrar la vida».

En su entrañable Facultad, sus discípulos venimos a agradecer todo lo que nos enseñó y a proclamar a viva voz: «MAESTRO, usted honra nuestra centenaria vitrina de los pergaminos».

¡Hasta siempre!

Prólogo

Dra. Claudia WAGNER

Directora del Instituto de Derecho Civil

Hace unos meses perdimos a uno de nuestros más queridos profesores, el Dr. Jorge Mosset Iturraspe. Acongojados, celebramos una reunión de Instituto por la plataforma Zoom, ya que por ese momento no podía ser de otra manera, para recordarlo, contar anécdotas y experiencias compartidas con él, pero sobre todo para ver cómo lo íbamos a homenajear. Concordamos al respecto que debíamos dedicarle todas las actividades del año académico, que 2021, año de su partida, debía ser un año de homenajes constantes a este eximio jurista. Y esto no solo porque lo mereciera y fuera justo reconocerlo, sino y principalmente para que, a través de las actividades que realizáramos en su nombre, la obra de nuestro profesor Mosset Iturraspe llegara a quienes tal vez no tuvieron la oportunidad, como sí la tuvimos nosotros, de tenerlo como profesor en el grado, posgrado o doctorado, como jurado en nuestros concursos, escucharlo en las jornadas, congresos y demás encuentros, donde siempre tuvo una participación destacada.

Los homenajes, entonces, van dirigidos al profesor Mosset Iturraspe pero también a los jóvenes profesores, a quienes recién empiezan esta hermosa carrera que es la docencia, y a los estudiantes. Ellos deben saber que no todos los juristas que han abierto camino en el derecho son de otras latitudes. En nuestra Facultad tuvimos un maestro que luchó incansablemente por la transformación del derecho y que lo logró, porque muchísimas de sus ideas y de sus prédicas se vieron materializadas en las normas que transformaron un derecho liberal e individualista en uno de contenido más solidario y equitativo.

Dentro de las actividades que en su homenaje organizamos, se encuentran las «Jornadas Preparatorias de las Jornadas Nacionales de Derecho Civil» el 4 y 5 de octubre de este año. El profesor Mosset participó activamente en todas las Jornadas Nacionales y esta participación es una de las tantas enseñanzas que nos dejó. A fin de año, el 2 y 3 de diciembre, realizaremos otras jornadas conjuntamente con la *Revista de Derecho Privado y Comunitario*, de la que fuera fundador, con el fin exclusivo de recordarlo.

Y también le dedicamos este *Boletín del Instituto* que lleva el número 8. De esta forma pretendemos, humildemente, tratar de continuar con el camino que nos trazó. Este *Boletín* se publicó, con el número 1, en el año 1959, cuando el Instituto estaba dirigido por el Dr. Roberto Brebbia, su subdirector era el Dr. Francisco Ferrer, el secretario el Dr. Eduardo Saux Acosta, y su subsecretario el Dr. Jorge Mosset Iturraspe. El último número

en aparecer, al menos conforme a los ejemplares que se encuentran en la Facultad, fue el *Boletín* número 7 en el año 1965. En esa fecha seguían siendo director y subdirector el Dr. Brebbia y el Dr. Ferrer, respectivamente, siendo el secretario el Dr. Mosset Iturraspe y el subsecretario el Dr. Elías Guastavino.

Luego, esta obra conjunta del Instituto se discontinuó. Nos proponemos entonces recuperar su publicación anual como un merecido homenaje al Dr. Mosset Iturraspe puesto que a través de ello honraremos sus enseñanzas: pensar el derecho, leer, estudiar, discutir, proponer. Porque el profesor Mosset Iturraspe no se limitó nunca a enseñar el derecho vigente, sino que se preocupó por que este evolucionara y fuera más justo. No esperó a que sucedieran las transformaciones, sino que las anticipó, pudo ver venir de lejos los fenómenos y previó las respuestas que el derecho debía dar, lográndolo muchas veces mediante su incansable brega.

Nos comprometemos, por tanto, como miembros del Instituto, a no olvidar a quien fuera su distinguidísimo miembro, a dar a conocer su obra y su gesta a los futuros profesores y alumnos. Esto, creemos, es lo menos que debemos hacer en su memoria.

Santa Fe, 16 de agosto de 2021

El derecho (también) es tecnología

Law is (also) technology

Gonzalo L. BAILO

Becario Conicet.

Docente de Derecho de las Obligaciones y de Derecho de Daños (FCJS-UNL).

Instituto de Derecho Civil (FCJS-UNL).

Email: gbailo@fcjs.unl.edu.ar

Resumen

El objeto de estas líneas es presentar al lector los contenidos e interrogantes que recorren esta edición del *Boletín del Instituto de Derecho Civil* de la FCJS, dedicado a analizar algunas transformaciones del derecho privado ante las nuevas tecnologías. Nos interesa remarcar cómo la puesta en valor de la dimensión tecnológica del derecho puede ayudar a un mejor abordaje de estas transformaciones.

Abstract

In this article we will present the contents and questions that run through this edition of the Bulletin of our Civil Law Institute. We are interested in analyze how the technological dimension of law can benefit a better comprehension of private law transformations.

Keywords

private law; new technologies; law and technology.

Palabras clave

derecho privado; nuevas tecnologías;

derecho y tecnología.

Introducción. El derecho frente al cambio social y tecnológico

En un artículo dedicado a los procesos de codificación en Latinoamérica, Jorge Mosset Iturraspe nos decía que, si queremos evitar que los códigos civiles se conviertan en una «reliquia histórica», debemos recordar que el derecho es una ciencia del hombre, en permanente mutación y constante respuesta a las nuevas necesidades; y que el derecho no es —ni ha sido nunca— un saber «puro», incontaminado, extraño a las preocupaciones sociales, políticas, económicas o de otros saberes.⁽¹⁾

El jurista santafesino advertía así sobre los enfoques que reniegan de una supuesta contaminación del lenguaje jurídico por parte de «la genética, la economía, la moral, la tecnología, la computación, etc.». Para alejarse de esos reduccionismos, Mosset Iturraspe

⁽¹⁾ Mosset Iturraspe, Jorge, La codificación en Latinoamérica (Homenaje a la Reforma del Código Civil en sus treinta años y a su autor Guillermo Borda). *La Ley* 1999-B, 1224. AR/DOC/6535/2001.

proponía pensar que «si el Derecho es vida en relación y la vida comporta un universo de inquietudes, ninguna de ellas puede ser extraña o ajena al derecho».

Sirvan estas palabras de Mosset Iturraspe, en primer lugar, para presentar esta edición del *Boletín del Instituto de Derecho Civil*, que se edita en su memoria y en homenaje a su trayectoria en nuestra FCJS.

Pero también para forjar una consigna que nos lleve a redescubrir ese derecho vivo, lleno de posibilidades y tan necesario como esquivo en estos tiempos de acelerados cambios sociales y tecnológicos, que no solo amenazan con convertir en «reliquias históricas» a nuestros códigos sino también a nosotros mismos. Hace un tiempo, Alcides Greca —otro jurista de nuestra Facultad—, en una conferencia de 1941 dirigida a los estudiantes, advertía:

El progreso técnico de la humanidad durante el siglo xx no nos ha asegurado ¡lo estamos viendo! contra la barbarie. Al abrir los diarios todas las mañanas nos enteramos, ya sin estupor, cómo el hombre y sus máquinas destruyen la obra paciente de los siglos: monumentos históricos, tesoros artísticos, maravillosas catedrales, inmensas fábricas, casas confortables y magníficos buques, y cómo sepulta entre tanta ruina endebles cuerpos de niños, de mujeres, de enfermos y de ancianos.⁽²⁾

Pero, ¿puede realmente el derecho cumplir esa consigna? ¿Tiene el derecho una dimensión tecnológica de esa magnitud?

Los abogados parecen estar vinculados a un contrato epistemológico que mantiene al derecho separado de la tecnología. Basta pensar en frases corrientes como «el derecho obstaculiza el desarrollo de esta tecnología» o «aquella tecnología no está suficientemente regulada» para verificar que las cláusulas de ese contrato mantienen cuidadosamente separada la constitución técnica de las cosas de su constitución social. Esa separación se apoya en legislaciones y códigos repletos de dualismos y en políticas públicas que suelen dejar al derecho unos pocos nichos regulatorios y alguna participación residual, por ejemplo, en materia de gestión de riesgos.

Los términos generales de este contrato han sido denunciados reiteradamente desde distintas disciplinas. Podríamos traer a colación los artefactos políticos de Langdon Winner⁽³⁾ o los híbridos de Bruno Latour⁽⁴⁾ como ejemplos representativos de una actitud crítica hacia nuestros modos de tejer las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. O, como ha apuntado desde la filosofía Andrew Feenberg, puesto que los principios técnicos puros no alcanzan para definir a las tecnologías reales en el mundo social, tanto el derecho como la tecnología se encuentran sometidos a la crítica no solo cuando se los aplica incorrectamente sino también cuando revelan defectos en las formas de vida que representan.⁽⁵⁾

Asimismo, podríamos citar aquí nuevamente a Alcides Greca, quien en una conferencia de 1939 proponía considerar a la técnica industrial y a los descubrimientos científicos

⁽²⁾ Greca, Alcides, Tragedia espiritual de los jóvenes que hoy tienen 20 años. *Revista Universidad*, (8), 1941, p. 144. Conferencia pronunciada en el Paraninfo de la UNL con motivo de la inauguración de los cursos de 1941.

⁽³⁾ Winner, Langdon. Do artifacts have politics? *Daedalus*, 109(1), 1980, pp. 121–136.

⁽⁴⁾ Latour, Bruno, *Nous n'avons jamais été modernes: essai d'anthropologie symétrique*. París: La Découverte, 1991.

⁽⁵⁾ Feenberg, Andrew. *La tecnología en cuestión*. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2016, p. 210.

como una fuente directa del derecho.⁽⁶⁾ Para el profesor santafesino, los inventos, los descubrimientos geográficos y las nuevas técnicas modificaron profundamente la estructura y los fines del Estado y motivaron la aparición de nuevas normas y ramas en las ciencias jurídicas, y esto generó largas polémicas en torno a los problemas técnicos y jurídicos derivados —por ejemplo— de la concentración de las poblaciones en las ciudades, del tráfico automovilístico, del incremento constante de la industria y el comercio, etc.⁽⁷⁾ Ante ello, Greca entendía que «no siempre la técnica rige al derecho. Algunas veces el derecho puede y debe imponer sus directivas a la técnica».⁽⁸⁾

En este punto podríamos tomar prestada otra de las banderas de Mosset Iturraspe, la función social del contrato. En uno de sus artículos sobre el tema, el citado autor remarcaba que el problema de la teoría clásica del contrato era su limitada visión sobre la sociedad, sobre el tráfico jurídico, y sobre sus efectos en los terceros.⁽⁹⁾ De esta manera, si el derecho requiere ocuparse necesariamente de los nuevos fenómenos tecnológicos —como marcaba Greca— y de la composición de los mundos sociales y de los efectos de sus tráficos —como indicaba Mosset Iturraspe—, podríamos decir que el contrato epistemológico que sostiene nuestras relaciones con la tecnología no solo está perdiendo la capacidad de explicar lo social, está perdiendo también su función social, la fuerza de sus promesas y sus expectativas de cumplimiento futuro.

Las distintas formas de movilización y protesta social vinculadas a las controversias tecnológicas han demostrado que a veces estas promesas no se cumplen, que los diseños tecnológicos no son neutrales y que la percepción sobre sus riesgos es un terreno en permanente disputa. Hoy esa conflictividad social exige al derecho que haga los esfuerzos necesarios para considerar, por ejemplo, a la naturaleza, a los ecosistemas, a los nuevos derechos, a grupos y poblaciones históricamente postergados... O como lo ha expresado Alcides Greca:

la historia nos demuestra que la humanidad ha sabido sobreponerse siempre a las más espantosas catástrofes y a las más agudas crisis. Ahí donde la tierra se estremece y todo lo destruye, donde la lava y el fuego arrasan, donde la guerra siembra el espanto, vuelve el enjambre humano a levantar sus viviendas y sus ciudades con nueva e inusitada pujanza, siguiendo el ritmo de la vida (...). La técnica de la especie —instinto de supervivencia— viene entonces en ayuda de la técnica de la máquina.⁽¹⁰⁾

Es por todo lo expuesto que hablamos de dimensión tecnológica para dar cuenta de esa capacidad que tiene el derecho de movilizar sus formas para repoblar sus ontologías, para

⁽⁶⁾ Greca, Alcides. Los descubrimientos científicos y la técnica industrial, fuentes del derecho moderno. En *Influencia de la técnica en la evolución del Derecho y del Estado*. Santa Fe: Imprenta de la Universidad, 1939, pp. 17–18.

⁽⁷⁾ *Ibid.*, pp. 22 y 32.

⁽⁸⁾ *Ibid.*, p. 34. El autor cerraba su conferencia -y cualquier intento de antagonismo- expresando que «El derecho viene del espíritu —es ley del espíritu— y aunque la mecánica lo modifique, en el fondo, todo es apariencia, porque también la ciencia y el progreso provienen del espíritu».

⁽⁹⁾ Mosset Iturraspe, Jorge, Contratos en General: principios y valores comprometidos en la contratación. *Revista de Derecho Privado y Comunitario*, Tomo: 2014: 1, *Problemática contractual. Contratos en general*. RC D 749/2016.

⁽¹⁰⁾ Greca, Alcides, ob. cit. p. 37.

extender los alcances de la alteridad, en definitiva, para renegociar los términos básicos de la convivencia social.

Está claro que, en estas condiciones, abrir la caja negra de ese contrato epistemológico, reactivar esa dimensión tecnológica, está lejos ser un ejercicio seguro y controlado.

Hecha esta breve introducción, presentaremos al lector las principales preguntas y contenidos que recorren los artículos del *Boletín*. Es importante aclarar que los textos están organizados de acuerdo con su pertenencia a sectores tradicionales del derecho civil (parte general, obligaciones y daños, contratos y consumo, y familia y sucesiones), pero en este comentario hemos optado por una presentación que pueda poner en diálogo los interrogantes transversales que los autores plantean en sus artículos.

El poder (des)clasificador del derecho. De los monstruos de Domat a las máquinas inteligentes

Uno de los mayores poderes que tiene el derecho es el de clasificar, es la potencia de decir quién es quién y qué es qué, y de establecer distintos tipos de jerarquías y relaciones entre esos elementos.

Sin embargo, ese poder tiene también una enorme opacidad, a veces casi enigmática. Un buen ejemplo de ello puede encontrarse en la Sección 1 del Título 11 del célebre *Les loix civiles dans leur ordre naturel* (1689) de Jean Domat.⁽¹¹⁾ Allí el jurista francés dedicó dos párrafos a resolver el problema clasificatorio de los monstruos. En el párrafo 14 distinguió dos clases de monstruos con sus correspondientes consecuencias. En primer lugar, «los monstruos, que son los que nacen sin la forma humana, no son considerados como personas, ni son tenidos por hijos de aquellos de quienes nacen». En segundo lugar, «aquellos que en lo esencial son hombres, aunque tengan un exceso de miembros, u otro defecto de conformación, son contados en el número de hijos». Finalmente, en el párrafo 15, aclaró que «aunque los monstruos no sean tenidos por personas ni contados en el número de hijos, lo son respecto del padre, cuando se trata de algún privilegio concedido al número de ellos».

Domat explicaba que esto último se justificaba porque esos «seres desgraciados» son para los padres una mayor carga que los demás hijos.

Vemos en esta operación clasificatoria que los monstruos de Domat son no–personas, pero de ello no se sigue que necesariamente sean cosas, dado que el jurista podría haberlos tratado en otra sección y no en una reservada al «estado de las personas según la naturaleza». De hecho, el monstruo, sea de la clase 1 o de la clase 2, podía ser hijo para su padre cuando le reportaba un beneficio, y siempre era no–persona para el resto de la sociedad. Al mismo tiempo, el monstruo de la clase 2 era no–persona, pero se contaba como hijo de sus padres.

Ahora bien, las tecnologías pueden llevar este poder clasificatorio a cierto paroxismo. Podríamos pensar que en el marco de la Revolución Industrial, e inspirándose en distintos experimentos de la época,⁽¹²⁾ el monstruo de Domat fue reinterpretado por Mary Shelley

⁽¹¹⁾ Domat, Jean, *Las leyes civiles en su orden natural*. Barcelona: Imprenta de José Taulò, (1689) 1841, p. 102.

⁽¹²⁾ Otro buen ejemplo artístico referido a estos experimentos es el óleo *An Experiment on a Bird in the Air Pump*, pintado en 1768 por Joseph Wright de Derby.

en su novela gótica *Frankenstein* de 1818, ya no como producto de la naturaleza sino del propio hombre. Y que durante el siglo pasado esos viejos y temibles monstruos han sido reinterpretados como *cyborgs*, es decir, no como productos totalmente naturales o humanos sino como híbridos hombres-máquina. Tal vez cuando Domat definió en el año 1689 la clase 2 de monstruos como «aquellos que en lo esencial son hombres, aunque tengan un exceso de miembros, u otro defecto de conformación» estaba siendo profundamente moderno y se anticipaba a las actuales colocaciones de implantes, de prótesis, etcétera.

También es posible que muchos de nuestros debates actuales sobre robots, inteligencias artificiales y demás tecnologías sean apenas una referencia a algunos de los tantos monstruos de la clase 1 de Domat, es decir, aquellos que «nacen sin la forma humana». Ahora bien, que el jurista francés no considerase a esta clase de monstruos ni personas ni hijos «de aquellos de quienes nacen» tal vez sugiera en estos tiempos algo mucho más inquietante de lo que podría haber significado en la Europa del siglo xvii.

Sin más preámbulos, presentamos algunos de esos «monstruos» de clase 1 que el lector encontrará en los artículos del *Boletín*.

En el artículo de Claudia WAGNER se exploran las controversias clasificatorias que derivan de la introducción y utilización de las distintas tecnologías de la inteligencia artificial. El texto explica que estas controversias pueden llevar a los productos de estas tecnologías a recorrer distintos niveles de personalidad y diferentes criterios de imputación de los riesgos y daños derivados de su utilización. La autora, al tiempo que marca las limitaciones de las soluciones basadas en la personalización de las máquinas, pone de manifiesto que los dispositivos de la inteligencia artificial poseen características que deberían llevar a una exploración más profunda de las relaciones causales que sostienen sus capacidades de actuar y de tomar decisiones.

No dejará de resultar interesante para el lector que el artículo se ocupe de deslizar sutilmente que lo insatisfactorio de las soluciones puramente técnicas puede estar vinculado a la falta de consideración de las reacciones políticas y de los consumidores en los debates sobre el rumbo de las tecnologías.

Los usos de las nuevas tecnologías que escapan a debates y auditorías públicas no solo desordenan las categorías de la personalidad y de la responsabilidad. En el artículo de Aidilio Gustavo FABIANO se analiza cómo la proliferación de criptoactivos que circulan en redes inasibles a los poderes públicos y a la acción de los acreedores pone en conflicto la tradicional función del patrimonio como garantía. A partir de una reinterpretación de la función del patrimonio, el autor se encarga de precisar que la falta de herramientas para el gobierno efectivo de estos mercados puede llegar a dificultar la debida percepción de los impuestos directos, la realización de los créditos en general, y comprometer tanto al erario como al sistema de crédito público.

Este texto ofrece al lector una paradoja clasificatoria según la cual los peligros de la proliferación de criptoactivos para la integridad patrimonial terminan por afectar la propia protección de la persona humana.

Estos fenómenos, en los que las nuevas estratificaciones de los mercados pueden alterar la geografía de las relaciones humanas, encuentran continuidad en el artículo de Gonzalo L. BAILO, dedicado a analizar los impactos que las nuevas formas de gobierno de los datos personales vinculados a la *big data*, los algoritmos y el *Machine Learning* pueden tener en el mundo de las obligaciones y de la responsabilidad. En este texto intento dar cuenta

de cómo las formas tradicionales y las formas alternativas de calificación crediticia que se construyen a partir de la minería de datos personales pueden llevar a afectar la transparencia de los mercados de crédito y a normalizar prácticas discriminatorias y excluyentes para distintos sectores de la población.

Mi texto tal vez sugiere al lector otra clase de paradoja clasificatoria, una paradoja en la que el derecho, al alimentarse de entornos cada vez más artificiales, hace de la propia operación de clasificación el único criterio posible de igualdad.

Por eso, si queremos elevar estos dispositivos a la categoría de arquitectos sociales, vale la pena recordar una observación que hacía Borges sobre el memorioso Ireneo Funes:

Había aprendido sin esfuerzo el inglés, el francés, el portugués, el latín. Sospecho, sin embargo, que no era muy capaz de pensar. Pensar es olvidar diferencias, es generalizar, abstraer. En el abarrotado mundo de Funes no había sino detalles, casi inmediatos.⁽¹³⁾

Ese mundo de detalles inmediatos nos lleva al artículo de María Betania DOS SANTOS FREIRE, quien analiza la influencia de la inteligencia artificial en el consumo inducido por la publicidad. La autora se detiene en particular en el complejo ensamblado que integra el *neuromarketing*, los algoritmos predictivos, las técnicas de perfilado y la publicidad selectiva —que puede valerse de *influencers*—, como parte de un modelo específico de gobierno de los mercados y de la conducta de los consumidores. De acuerdo con el texto, la publicidad selectiva puede caer en la categoría de publicidad engañosa y, por ende, el derecho del consumidor debería disponer de mejores herramientas para prevenir este tipo de prácticas.

Sirva el sencillo ejemplo de estos «monstruos» antiguos y modernos para verificar que aquello que el derecho clasifica suele tener un lugar menos claro y un tráfico más intenso de lo que podemos percibir a simple vista, que los problemas de la tecnología puede que sean insoportablemente actuales pero ello no quita que sean irremediamente antiguos.

El poder (des)humanizador del derecho. De las encuestas teológicas a las pruebas Captcha

Ahora bien, si las cosas se quieren poner el ropaje de las personas, y las personas se parecen cada vez más a las cosas... ¿quiénes son los seres humanos? ¿Dónde y cómo se ensamblan?

En el libro *Tristes Trópicos*, Claude Lévi-Strauss relata dos clases de experimentos que se practicaban en América durante la conquista española, a principios del siglo XVI, para testear la humanidad del otro.⁽¹⁴⁾ Por un lado, los españoles enviaban teólogos a hacer encuestas a los colonos para verificar que los indios tuvieran un alma. Por otro lado, los indios vigilaban durante varios días los cuerpos de los españoles fallecidos para verificar que se descompusieran. El antropólogo francés interpretaba estos experimentos de la siguiente manera: «los blancos invocaban las ciencias sociales, mientras que los indios

⁽¹³⁾ Borges, Jorge Luis, Funes el Memorioso. En *Ficciones*. Buenos Aires: Sudamericana, (1944) 2016.

⁽¹⁴⁾ Lévi-Strauss, Claude. *Tristes trópicos*. Buenos Aires: Paidós, 1988.

confiaban más en las ciencias naturales; y en tanto que los blancos proclamaban que los indios eran bestias, estos se conformaban con sospechar que los primeros eran dioses».⁽¹⁵⁾

Eduardo Viveiros de Castro, desde el perspectivismo, ofrece una interpretación que complementa la historia. Según este autor, la sospecha no era la misma, porque:

los españoles se preguntaban si los indios eran humanos o animales, al tiempo que los indios se preguntaban si los españoles eran humanos o espíritus (...). Los dos lados querían saber si el otro era humano. Pero los criterios de humanidad no eran los mismos. Para los españoles, ser humano era tener un alma como nosotros; para los indios, era tener un cuerpo como ellos.⁽¹⁶⁾

Esta historia sugiere que la búsqueda de humanidad puede ser una exigencia, pero también es una cuestión de perspectiva. En el siglo xvii, René Descartes, abandonando la postura aristotélica organicista, propuso en su *Tratado del Hombre* una especie de test para poder diferenciar al ser humano del autómatas, y postuló que el cuerpo del ser humano es una máquina, pero una que siente.⁽¹⁷⁾ Esta disputa por las perspectivas sobre lo humano sigue siendo central en nuestros tiempos. En 1950, el matemático británico Alan Turing propuso en su artículo «Computing Machinery and Intelligence» un test (*the imitation game*) que, conducido por un ser humano, evaluara la capacidad de una máquina para exhibir un comportamiento similar o indistinguible al de un ser humano.⁽¹⁸⁾

Un tiempo después, en los entornos digitales se ha generado la necesidad de modificar la conducción del test de Turing, es decir, de que sea una máquina la que distinga a los seres humanos de otras máquinas. Aquí nos encontramos con pruebas en las que una máquina evalúa, conforme a ciertos parámetros, cuán humanamente se comporta alguien o algo. El ejemplo más conocido son las pruebas Captcha (*Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart*), que buscan diferenciar en el tráfico al ser humano de los *bots*. También podríamos citar las distintas tecnologías de reconocimiento de gestos y expresiones humanas que se utilizan, por ejemplo, para acceder a un dispositivo móvil o para validar el registro de usuarios.

Es así que nuestra humanidad es puesta a prueba de manera constante, no solo por otras perspectivas humanas sino también por algunas artificiales. En este punto, vale la pena recordar las palabras finales del Fugitivo en *La Invención de Morel*: «Al hombre que, basándose en este informe, invente una máquina capaz de reunir las presencias disgregadas, haré una súplica. Búsquenos a Faustine y a mí, hágame entrar en el cielo de la conciencia de Faustine. Será un acto piadoso».⁽¹⁹⁾

Es posible que, atendiendo a estas súplicas, los viejos teólogos, aunque hayan cambiado un poco el cuestionario, todavía sigan recorriendo el mundo con sus encuestas.

⁽¹⁵⁾ *Ibíd.*, pp. 77–78.

⁽¹⁶⁾ Viveiros De Castro, Eduardo, *La mirada del jaguar. Introducción al perspectivismo amerindio*. Buenos Aires: Tinta Limón, 2013, p. 71.

⁽¹⁷⁾ Descartes, René, *Tratado del Hombre*. Madrid: Editora Nacional, (1664) 1980, pp. 116–117.

⁽¹⁸⁾ Turing, Alan M., Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, Volume **LIX**, Issue 236, October 1950, pp. 433–460.

⁽¹⁹⁾ Bioy Casares, Adolfo, *La invención de Morel*. Buenos Aires: Losada, 1940.

Sin más preámbulos, presentamos al lector los textos del *Boletín* que abordan estos problemas de incorporación de humanidad a los diseños de las nuevas tecnologías.

El artículo de Carlos Alberto REYNA sobre *Smart Contracts* se encarga de someter a escrutinio el programa de disminución de humanidad y las correlativas promesas de acceso, transparencia e inmutabilidad de las transacciones que acompañan a estos contratos inteligentes. Para el autor, a este programa de disminución de la intervención humana, que busca ejecutar el plan prestacional de manera automatizada y computable, se le presenta la paradójica necesidad de reinsertar humanidad, ya sea por deficiencias tecnológicas que demandan análisis humano, ya por exigencias del propio diseño convencional que demanden traducciones humanas. Así, se argumenta que la convención, como fenómeno humano y como mecanismo creado para la transferencia de propiedad, requiere indefectiblemente un entendimiento de las vicisitudes de esa humanidad.

Este texto parece sugerir al lector un enfoque no lineal sobre los modos de producción de la intervención humana en los diseños legales, que toma distancia de los determinismos tecnológicos pero que sutilmente deja entrever que esas intervenciones nunca se producen de forma natural o espontánea, que no surgen de una humanidad vernácula, sino que están disputadas por distintos tipos de conocimientos, discursos e intereses.

En este sentido, la humanización no sería algo que se alcance solo por reducir la intervención tecnológica a cero, pero, ¿qué hacer para incorporar adecuadamente la humanidad a los diseños legales y tecnológicos?

Algunos artículos del *Boletín* intentan dar algunas respuestas a esos delicados —y cada vez más controvertidos— equilibrios.

El artículo de Rodolfo G. JÁUREGUI analiza el impacto que tienen las nuevas tecnologías en el derecho de familia, con un especial énfasis en las herramientas que permiten mejorar las condiciones de acceso a la justicia de las personas en condición de vulnerabilidad. El autor explica los avances que se han producido en la escucha de niños, niñas y adolescentes tanto en materia de delitos como en los procesos de familia y niñez, y algunos de los progresos que se verifican en procesos de violencia familiar y de género.

El texto remarca que el progreso tecnológico tiene también una contracara para el derecho de familia, que es la generación de nuevas formas de violencia en entornos digitales, lo que actualmente demanda una atención a los riesgos que recaen sobre grupos particularmente vulnerables.

Vinculado a esas discusiones, el artículo de Judith GALLETTI aborda desde una perspectiva constitucional y convencional el derecho a ser madre y a formar una familia. A juicio de la autora, el desarrollo de la ciencia y la tecnología han posibilitado a través de las técnicas de reproducción humana asistida, de la fecundación *in vitro* homóloga o heteróloga, de la crioconservación de embriones, de la gestación por sustitución y —a futuro— del trasplante de útero, que una mujer sola o en pareja con otra mujer o con infertilidad pueda ser madre.

El trabajo plantea al lector que el concepto de maternidad ligado a la biología y a los estereotipos de género se encuentra en crisis, y que ante ello los nuevos desarrollos tecnológicos que favorecen que pueda superarse la infertilidad o que personas que no tienen biológicamente capacidad de gestar puedan llevar adelante un proyecto procreacional solo pueden pensarse y regularse desde una perspectiva de derechos humanos.

En tanto, para completar la discusión sobre la incorporación de humanidad a los diseños legales y tecnológicos, el artículo de Esteban Matías GUTIÉRREZ DALLA FONTANA argumenta que el desarrollo tecnológico permite avanzar hacia nuevas formas testamentarias que completen la gama de posibilidades con que cuenta la persona para resolver lo que quiere para después de su muerte. En particular, el autor destaca que el legislador debería incorporar el testamento digital a nuestro ordenamiento, ya que disponer de estas alternativas humaniza y hace más sensible al derecho, es decir, lo torna más ajustado a los deseos y a las necesidades de los ciudadanos.

El poder (des)regulatorio del derecho. Los abogados, las normas y los mercados

Hasta aquí hemos hablado de viejos monstruos que juegan con nuestras clasificaciones sobre el mundo y de sofisticadas pruebas que enredan nuestras perspectivas sobre la humanidad.

Sin embargo, y pese a esos desórdenes y enredos, la ciudadanía no deja de demandar al derecho y a los abogados soluciones a los distintos problemas y conflictos que provoca la introducción de las tecnologías en los distintos mercados. Feenberg, por ejemplo, ha marcado que la mediación que se produce entre los objetos técnicos y la comunicación humana respalda una forma *sui generis* de normatividad que afecta de distintas maneras la división social del trabajo.^[20]

Respecto de estas nuevas formas de división del trabajo, el artículo de Federico Miguel FERRER explora las tensiones de sentido que esconden las prácticas profesionales de los abogados frente a los nuevos fenómenos tecnológicos. El autor, a partir de una distinción entre los usos y la comprensión de la tecnología, pone de manifiesto que la falta de conocimiento profesional en este campo abarca tanto aspectos técnicos como normativos. El texto sugiere que esta asimetría puede afectar la calidad de las respuestas que el derecho brinda a la comunidad, en especial cuando un conocimiento más profundo podría llevar a jueces y abogados a resolver infinidad de asuntos —en especial los procesales— de manera más provechosa.

Esta necesidad de resolver los aspectos técnicos y procesales del derecho de una manera más provechosa para la sociedad encuentra desarrollo en cuatro artículos de nuestro *Boletín*.

El artículo de Hernán G. GÁLVEZ se dedica a analizar el funcionamiento de los créditos electrónicos en el marco de la economía *Fintech*. El autor se encarga de abordar las características y los principales obstáculos que tiene la implementación de esta modalidad crediticia y destaca la complejidad en la formación del consentimiento, las posibilidades en el uso de la firma digital y de la firma electrónica, y la necesidad de regular la ejecución de los títulos electrónicos, tanto para tutelar el crédito del acreedor como para proteger al deudor ejecutado, quien suele revestir la calidad de consumidor.

En relación con esto, el texto de Elena B. ALBORNOZ y María Cecilia CARBÓ AMOROSO analiza algunos problemas vinculados a la prueba de los contratos electrónicos. Luego de dar cuenta de los riesgos que acompañan a este tipo de contratación, las autoras ponen a cargo del juez la inteligencia necesaria para facilitar la prueba de los contratos

^[20] Feenberg, Andrew, ob. cit., p. 129.

electrónicos, especialmente cuando se trate de contratos de consumo, y remarcan que en estos casos es el proveedor quien está en mejores condiciones para probar la contratación.

Siguiendo la temática de las relaciones de consumo en el mundo digital, el artículo de Mario César GIANFELICI y Florencia Romina GIANFELICI se dedica a analizar en detalle las reglas de responsabilidad aplicables a las plataformas digitales en el marco de las operaciones de consumo que se celebran en mercados *online*. A partir de las diferencias de opiniones que registra la jurisprudencia argentina, los autores proponen una serie de criterios compositivos, que incluyen el encuadre de la responsabilidad de las plataformas como objetiva por el riesgo propio de la actividad y la consecuente posibilidad de liberarse solo cuando puedan acreditar la fractura de la relación de causalidad externa. El texto plantea al lector que todo sistema digital de comercialización conlleva beneficios económicos y riesgos, y que en materia de responsabilidad las plataformas digitales no podrían pretender disfrutar de los primeros soslayando los últimos.

Finalmente, y también en el campo de la responsabilidad por el uso de las nuevas tecnologías, el artículo de Enrique Carlos MÜLLER propone un recorrido por el desarrollo de la robótica quirúrgica y su incidencia en la responsabilidad profesional de quienes la utilizan. El autor, luego de analizar en detalle las reglas aplicables a este tipo de responsabilidad, sugiere al lector que en un futuro cercano los desarrollos de este sector de la medicina demandarán al derecho una revisión de algunos presupuestos de la responsabilidad, que no necesariamente dejarán de lado la responsabilidad subjetiva pero sí podrían requerir una recepción más amplia de los factores objetivos de atribución.

Conclusiones

En este texto se han presentado los artículos que integran esta edición del *Boletín del Instituto de Derecho Civil* de la FCJS-UNL, editado en homenaje a Jorge Mosset Iturraspe.

A partir de ese recorrido, se ha intentado mostrar la utilidad que puede tener pensar en una dimensión tecnológica del derecho para abordar los problemas que las nuevas tecnologías le plantean al derecho privado.

Como el lector habrá verificado, este *Boletín* no plantea objetivos extravagantes ni reclama fingidas innovaciones, apenas si presenta algunas preguntas y problemas que pueden ser de interés para el estudio o la práctica del derecho privado y, anhelamos, para la comunidad de estudiantes y docentes de nuestra Facultad. Particularmente, intentamos resaltar la tradición de estudio de la misma y de los juristas locales en cuestiones que involucran al derecho con el cambio social y tecnológico.

Sirva entonces este recorrido para consignar al lector la idea que recorre el *Boletín*: que el derecho, además de ser derecho, es (también) tecnología.

Referencias bibliográficas

- BIOY CASARES, Adolfo, *La invención de Morel*. Buenos Aires: Losada, 1940.
BORGES, Jorge Luis, Funes el Memorioso. En *Ficciones*. Buenos Aires: Sudamericana, (1944), 2016.
DESCARTES, René, *Tratado del Hombre*. Madrid: Editora Nacional, (1664), 1980.
DOMAT, Jean (1841). *Las leyes civiles en su orden natural*. Imprenta de José Taulò. 1689.
FEENBERG, Andrew, *La tecnología en cuestión*. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2016.

- GRECA, Alcides, Los descubrimientos científicos y la técnica industrial, fuentes del derecho moderno. En *Influencia de la técnica en la evolución del Derecho y del Estado*. Imprenta de la Universidad, 1939.
- GRECA, Alcides, Tragedia espiritual de los jóvenes que hoy tienen 20 años. *Revista Universidad*, 1941, (8), pp. 143–170.
- LATOUR, Bruno, *Nous n'avons jamais été modernes: essai d'anthropologie symétrique*. París: La Découverte, 1991.
- LÉVI-STRAUSS, Claude, *Tristes trópicos*. Buenos Aires: Paidós, 1988.
- MOSSET ITURRASPE, Jorge, La codificación en Latinoamérica (Homenaje a la Reforma del Código Civil en sus treinta años y a su autor Guillermo Borda). *La Ley* 1999–B, 1224. AR/DOC/6535/2001.
- MOSSET ITURRASPE, Jorge, Contratos en General: principios y valores comprometidos en la contratación. *Revista de Derecho Privado y Comunitario, Tomo: 2014: 1, Problemática contractual. Contratos en general*. RC D 749/2016.
- TURING, Alan M., Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, octubre de 1950, LIX(236), pp. 433–460.
- VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo, *La mirada del jaguar. Introducción al perspectivismo amerindio*. Buenos Aires: Tinta Limón, 2013.
- WINNER, Langdon, Do artifacts have politics? *Daedalus*, 1980, 109(1), pp. 121–136.

Parte General

La necesidad del abogado de comprender las tecnologías de la información

The lawyer's need to understand information technologies

Federico Miguel FERRER

Profesor de Derecho de las Obligaciones

en la **FCJS-UNL**

Email: federicoferrer@gmail.com

Resumen

Este trabajo pone de relieve la necesidad de que la comunidad de profesionales del derecho tenga un conocimiento básico sobre aspectos legales y fundamentalmente técnicos de las tecnologías de la información, lo que se plantea a través de la mención de algunas cuestiones prácticas, buscando concientizar acerca de las consecuencias de la falta de formación al respecto. Se destaca la exclusión que puede provocar esta falencia en el ejercicio profesional.

Palabras clave

abogados; tecnologías de la información; capacitación; ejercicio profesional.

Abstract

It highlights the need for the community of law professionals to have a basic knowledge of legal and fundamentally technical aspects of information technologies, which is carried out through the mention of some practical issues, seeking to raise awareness of the consequences of the lack of training in this aspect. The exclusion that can cause this failure in professional practice is highlighted.

Keywords

lawyers; information technology; training; professional exercise.

La necesidad del abogado de comprender las tecnologías de la información

1.

Inteligencia artificial, redes sociales, programas de mensajería, Blockchain, Criptomonedas, E-cheq, correo electrónico, plataformas web, Cloud Service, Home Banking, plataformas de gestión pública (E-Government), empresarial (ERP, CRM, Software industrial) o profesional (Software de gestión), E-Commerce (Mercadolibre, Ebay, TiendaMía, Alibaba, AliExpress en formatos B2B, B2C, C2C), dispositivos móviles con infinidad de aplicaciones (software) y tecnologías que estos incluyen (cámaras de alta definición, GPS, acelerómetros, sensores, giróscopos, etc.); proveedores de comunicaciones, fabricantes y desarrolladores que compiten por una sola cosa: por que las personas compren o utilicen sus productos

o servicios la mayor cantidad de tiempo posible. En todo este abanico de productos y servicios tecnológicos, algunos tienen un costo y otros se proveen «gratis». En este último caso, más que en el primero, el producto es el mismo usuario, quien se convierte en el capital industrial que se comercializa como receptor de publicidad y/o proveedor de información (sus costumbres de uso y movimientos constituyen información que se vende a quien desea construir perfiles de clientes para optimizar sus conversiones de ventas).⁽¹⁾

Seguramente la mayoría de estas tecnologías, productos y/o servicios mencionados es conocida por ustedes o, por lo menos, les resultan familiares. Difícilmente alguien no haya escuchado o vivido alguna situación relacionada con alguna de ellas. Se cayó el sistema; el cajero me tragó la tarjeta o no me dio el dinero; la comida que pedí por la app no llegó; lo que compré en el Marketplace no es lo que me llegó, o peor, no me llegó; transferí a otra cuenta; el banco me cobró algo que no pedí o me debitaron mal; difundieron un video privado; recibo mensajes no deseados; mi teléfono no tiene conexión; la conexión a Internet es mala; no puedo comunicarme; perdí toda la información que tenía o se me borraron los archivos, etcétera.

Pero estos malos tragos que el uso de las tecnologías produce no pueden opacar las ventajas que, individual o combinadamente, a diario nos ofrecen a nivel laboral, educativo, comunicacional, entretenimiento, etc. Sin ir más lejos, la pandemia por COVID-19 mostró dicha utilidad, a tal punto que muchos dijeron que «el mundo cambió» o hablan de «la nueva realidad» y explican los cambios, los puntos positivos y negativos en cada situación.⁽²⁾ La pandemia aceleró mucho los procesos de cambio que se venían gestando de manera relativamente lenta, comparado con lo que ocurrió durante el año 2020 y lo que va del año 2021. Acerca de esto, Andrés Oppenheimer —prestigioso periodista argentino que vive en Estados Unidos hace mucho tiempo— hizo un estudio durante varios años en muchos lugares alrededor del mundo y lo publicó en 2018. En dicho trabajo pronosticó los radicales cambios que la tecnología produciría en la sociedad en el ámbito laboral a lo largo de los próximos 5 a 10 años, según la actividad o profesión. Con o sin automatización de actividades, muchas de las cosas que menciona Andrés en su libro hoy ya son una realidad; de hecho, en un capítulo habló puntualmente de nuestra profesión.⁽³⁾

Pueden parecer un poco fuertes estas afirmaciones, pero me pregunto si quienes dicen que no es lo mismo hacer reuniones por videollamada que hacerlas en persona, ¿dejarían de hacerlas en todos los casos? —se trate de una reunión, de asistir a un congreso o de dar una charla—. Quienes pueden consultar un expediente o presentar un escrito desde su estudio jurídico, ¿pretenderían volver hacerlo en la mesa de entradas en Tribunales cada día? Por supuesto que la pandemia no solo forzó el uso masivo de este tipo de soluciones tecnológicas, sino también, a nivel empresarial e institucional, aceleró el avance de muchos

⁽¹⁾ Orłowski, J. (Dir.). *El dilema de las redes sociales*, Netflix, 2020.

⁽²⁾ Redacción – BBC News Mundo, *Coronavirus: 12 aspectos en los que cambiará radicalmente nuestras vidas (según especialistas de la BBC)*, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52512680>. Thomson Reuters Argentina, *Pymes y transformación digital: adaptarse a la nueva realidad*, <https://www.thomsonreuters.com.ar/es/soluciones-fiscales-contables-gestion/blog-empresas/pymes-y-transformacion-digital-adaptarse-a-la-nueva-realidad.html>. Trujillo, F. V., *La pandemia ¿Cómo cambió el mundo?*, <https://elperuano.pe/noticia/112780-la-pandemia-como-cambio-el-mundo>

⁽³⁾ Oppenheimer, A., *¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajo en la era de la Automatización*, 1ra. edición, Buenos Aires: Penguin Random House Grupo Editorial, 2018.

proyectos relativos al uso de tecnologías que, o estaban parados, o avanzaban lentamente, como ocurrió con la implementación del expediente digital en el Poder Judicial de Santa Fe,⁽⁴⁾ por mencionar un ejemplo.

Es una realidad que toda la sociedad está atravesada por la tecnología, en mayor o menor medida. Una persona mayor de 65 años en nuestro país, para vacunarse, tiene que recibir la notificación del Estado en su celular y, si no dispone de uno, debe verificar regularmente una página web para ver si fue citada, lo que requiere una computadora. En el caso de mis padres, fuimos sus hijos quienes verificamos con periodicidad si estaban citados para vacunarse porque, obviamente, ellos no saben trabajar u operar con estos sitios que en forma permanente se crean para infinidad de cosas.⁽⁵⁾ Además está decir que las personas que no tienen quien las ayude a usar las herramientas tecnológicas que les son impuestas quedan virtualmente excluidas o con grandes dificultades para acceder a ellas, cuestión que debería contemplarse en nuestro país. En España, durante el período de cuarentena estricta, muchos bancos enviaron sus empleados a los domicilios de las personas mayores que solicitaban ayuda para operar con los sitios web, lo que me consta por tener familiares viviendo allí.

2.

¿Cuál es el sentido de esta introducción? Solo busco destacar un hecho tan obvio como concreto: todas las personas humanas y jurídicas usan o dependen directa o indirectamente de diferentes tecnologías, comprendan o no cómo funcionan, y este hecho es un generador de diferentes tipos de daños o conflictos.

Sin conocer cada uno de los asuntos que atiende cualquier abogado a lo largo de todo el país, me arriesgaría a decir que hoy son muy pocos, o ninguno, los asuntos judiciales, extrajudiciales o administrativos que no tienen vinculada alguna cuestión, por más mínima que sea, con la tecnología.

Actualmente, un expediente judicial, además de tramitarse en soporte digital (Expediente digital) y versar sobre cualquier materia del derecho, seguramente contiene algún elemento que deba probarse con uno o varios documentos electrónicos que, a su vez, deben probarse en el proceso (correo electrónico, página web, mensajes de texto, audio o video, una suma en una cuenta bancaria o corredor de bolsa, etcétera.).

3.

A continuación, haremos algunas consideraciones de aplicaciones tecnológicas para ver cómo, si uno conoce determinados aspectos básicos puede, rápidamente, ubicarse y comprender la problemática en cada caso que se presente.

Para empezar, es importante distinguir una tecnología de sus aplicaciones. Por ejemplo, una cosa es hablar de Blockchain y otra de Criptomonedas —Bitcoin, por ejemplo—, o Smart Contract —Contratos Inteligentes—. Estos últimos son productos o aplicaciones prácticas del primero. Pero, a su vez, el Blockchain no es más que una forma de trabajar con tecnologías que ya existen, que se combinan para crear una nueva solución, y esta es

⁽⁴⁾ *Diario Judicial*, Santa Fe avanza en el expediente digital, <https://www.diariojudicial.com/nota/87648>

⁽⁵⁾ Santa Fe Provincia, *Plan Provincial Santa Fe Vacuna*, <https://www.santafe.gov.ar/ms/santafevacuna/>

la parte creativa de quien la haya diseñado.⁽⁶⁾ En este caso, el problema que originalmente se buscaba resolver era cómo garantizar la propiedad de la moneda en soporte digital (Bitcoin) para que una persona pueda atesorarla de la manera en que lo hace con los billetes en papel o con su representación en asientos digitales en un banco, donde previamente el propietario los depositó. Se necesitaba una forma digital segura, que no dependiera de la voluntad de una sola persona/empresa que determine quién es o no es propietario de una cantidad de moneda digital y poder garantizar la circulación de dicho activo.

Así nace el Blockchain (cadena de bloques), una base de datos que no está administrada por una sola persona sino por tantas como nodos⁽⁷⁾ conformen la red, de modo tal que, cuando desde un nodo se desea agregar, modificar o eliminar un registro en la base de datos, el resto de los nodos recibe la misma petición validando la integridad, coherencia y demás aspectos técnicos de los datos que se desean agregar, modificar o eliminar. Cualquier inconsistencia surge al instante, porque técnicamente cada nodo requerido para el asiento realiza una validación con un código hash⁽⁸⁾ del nodo desde donde viene la solicitud; luego valida el mismo contenido de la petición, lo que se realiza por comparación con la copia de la base de datos que se encuentra en cada uno de los nodos controlando la coherencia de los registros, como cualquier asiento contable.

Todos los nodos contienen una copia idéntica de la base de datos, cada uno de ellos puede hacer peticiones, y cada petición está sometida al control del resto de los nodos dentro de la cadena. Por esto, el Blockchain es una tecnología de estructura descentralizada o, como dicen, «democrática».⁽⁹⁾ El hecho de que yo sea propietario de 1 Bitcoin es un asiento en esa base de datos que funciona en esa gran red de servidores dependiente de infinidad de personas diferentes, todas controladas entre sí, a la cual puedo acceder desde un software que descargo en mi celular y,⁽¹⁰⁾ cuando deseo pagar un taxi de la red Uber, el asiento de la transferencia desde mi cuenta a la del taxista es sometido a todo el proceso explicado.

Esta tecnología fue la base sobre la que nacieron los Smart Contracts,⁽¹¹⁾ donde las condiciones de un contrato son convertidas en un código de programación introducido en una red como la explicada, se hace que opere de manera independiente de las partes y se garantiza la inalterabilidad de las condiciones. Dicho código dispara acciones de acuerdo con las condiciones preprogramadas, por ejemplo, si el deudor de una obligación de dar sumas de dinero no cumple en término, el sistema puede debitar el monto de una cuenta bancaria asignada o realizar cualquier tipo de acción que permita la tecnología disponible, como bloquear el funcionamiento de un auto sujeto a prenda⁽¹²⁾ —aprovechando para esto

⁽⁶⁾ No se sabe a ciencia cierta quién fue el creador de la tecnología (https://es.wikipedia.org/wiki/Satoshi_Nakamoto).

⁽⁷⁾ Computadoras que se disponen como servidores.

⁽⁸⁾ Un código Hash se genera con un algoritmo a partir de un documento electrónico y sirve para comprobar su inalterabilidad al controlar que dicho código no ha cambiado cuando el documento llega a su destino. Esta tecnología se usa, entre otras cosas, para validar correos electrónicos, firmas digitales, electrónicas, etc.

⁽⁹⁾ Sobrino, W., *Contratos, Neurociencias e Inteligencia Artificial*, Buenos Aires: La Ley, 2020.

⁽¹⁰⁾ Billetera virtual con capacidad para administrar activos digitales.

⁽¹¹⁾ https://es.wikipedia.org/wiki/Contrato_inteligente

⁽¹²⁾ Fernández, Carlos B. Así son los «smart contracts»: si no paga una cuota del coche, ya no podrá abrirlo. *El País*, 31/12/2018.

una tecnología llamada «Internet de las cosas»^[13] y la electrónica de encendido del auto o la cerradura de sus puertas.

Pensemos un poco más allá, en el mundo notarial, ¿no se podría utilizar el Blockchain para cambiar el protocolo de papel por registros digitales en una base de datos en la que los nodos estén situados en cada Colegio de Escribanos de todo el país? Creo que es el futuro, pero sería una aplicación más de la misma tecnología, a modo de ejemplo.

4.

En cualquiera de los casos, la gran mayoría de las veces, nos encontramos con una base de datos usada para miles de diferentes herramientas tecnológicas. Cualquier sistema posee en lo fundamental tres capas, la base de datos, el software que la conecta con la interfaz de usuario, y esta última. Facebook, Instagram, WhatsApp, cualquier Home Banking o sistema de gestión de la naturaleza que sea, una app de un juego o aplicación para trabajar, como Pedidosya o Uber, cuentan con una base de datos.

En ella se registran todos los datos que se administran en un sistema; es donde se encuentran realmente los preciados datos. Para que una persona común los comprenda, se utiliza una interfaz o diseño de pantalla que permite interactuar al usuario con los datos. Hay diferentes tipos de bases de datos pero, en general, está compuesta de tablas que, a su vez, están relacionadas entre sí de acuerdo con la estructura que se necesita para un determinado sistema. Una tabla es como un talonario de facturas en papel: cada vez que necesitamos hacer una, usamos el formulario que está primero y lo completamos, la interfaz permite hacer esto en la tabla correspondiente a las facturas. Cuando se necesita hacer otra factura, se utiliza el formulario siguiente del mismo talonario, que es exactamente igual que el anterior, salvo por el número de la factura, que es único para cada copia del talonario; en una tabla, se denomina ID o Identificación del registro.

En una empresa, las facturas de ese talonario se guardan en bibliotecas ordenadas por mes o año, por departamento o producto, etc.; en una base de datos, la tabla de facturas estaría relacionada con la tabla de Departamentos de la Empresa, la de productos y, así, puede haber infinidad de relaciones y formas de armar las bases. La capa intermedia contiene el software que recibe las instrucciones del usuario, las procesa en la base de datos o «almacén de datos» para que después puedan ser consultadas a través de la misma interfaz.

El archivo donde se guardan las facturas en la empresa es un lugar al que solo acceden determinados empleados porque es información sensible. Imaginemos la puerta de acceso al archivo con un dispositivo biométrico o un tablero numérico donde solo se encuentra registrado el dedo de cierto empleado o un código que solo él conoce para ingresar. En un sistema, el empleado sería un «Usuario» que puede acceder a diferentes lugares o tipos de información conforme a sus «Permisos de usuario».

5.

Es costumbre, entre quienes desarrollan sistemas, no borrar nada de las bases de datos. Lo que hacen normalmente es anular o, como dicen los programadores, hacer un «borrado lógico». Toda la información se guarda, y solo ante situaciones excepcionales se borra de manera definitiva. Es sabido, sin hacer una afirmación a ciencia cierta, que empresas

^[13] https://es.wikipedia.org/wiki/Internet_de_las_cosas

como Google, Facebook, etc., no borran ninguno de los datos de los usuarios porque es la base de su negocio: conocer al usuario y poder predecir su comportamiento. Si eliminan la información que el usuario decide borrar, van perdiendo esa capacidad de predicción, por ejemplo, de mostrar en el momento del año que normalmente uno viaja, información turística según las preferencias de la persona que usa determinada computadora y/o dispositivo móvil.⁽¹⁴⁾

6.

Ahora bien, con estos pocos elementos básicos, que no son todos, por supuesto, uno puede comprender mejor cualquier asunto donde estén implicadas tecnologías similares. Hace un tiempo, en un curso, me preguntaron cómo hacer para probar la relación de trabajo de una persona que levantaba pedidos a través de una app que le proveía la empresa para la que trabajaba su cliente. Partiendo de la base de que se trata de una app y, por ende, de un software, sabemos que hay una base de datos donde la información que cargaba el empleado a través de la app se guardaba. También sabemos que, si se trata de una app, la información viaja por Internet a la base de datos, lo que requiere una conexión que seguramente dispone de una IP o dirección a la que la app debe conectarse para pasar esa información. Por último, sabiendo quién es el titular de dicha IP, ya podemos comenzar nuestra investigación y armar una mejor estrategia para nuestro caso, asegurando el contenido de la base de datos con una medida judicial previa, constataciones, etcétera.

7.

Lo que vemos al leer infinidad de sentencias, las preguntas que hacen muchos colegas y, en general, la comunidad profesional, es que hay muy poco conocimiento tanto de aspectos normativos como técnicos básicos para comprender el funcionamiento de la mayoría de las tecnologías, lo cual lleva a cometer muchos errores en las estrategias o en el asesoramiento que se realiza a clientes.

En un asunto que aún no está concluido, por lo que no puedo dar precisiones del caso, pero puedo mencionar ciertos aspectos que me llaman mucho la atención. El abogado de la demandada, al contestar una demanda sobre incumplimiento de contrato de locación de software, alegó una relación laboral diciendo que el software era un «invento» propiedad de su cliente, puesto a disposición de la empresa actora, invocando el artículo 82 de la ley de Contrato de Trabajo y el artículo 10 de la ley 24481 de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad, normas que protegen el uso de una determinada técnica registrada. Un error muy común, cuando se está analizando este tipo de casos, es confundir qué protege la ley⁽¹⁵⁾ y de qué lo protege. La ley de Propiedad Intelectual protege al software de la copia ilegal, como a un libro, y esto es así desde hace muchos años, desde que la ley 25036 modificó la 11723 en el año 1998. La ley de Patentes y Modelos protege la técnica descubierta contra el uso indebido, es decir, sin pagar regalías por utilizar el conocimiento descubierto por otro.⁽¹⁶⁾

⁽¹⁴⁾ Orłowski, J., ob. cit.

⁽¹⁵⁾ Artículo 1 de la ley 11723 de Propiedad Intelectual.

⁽¹⁶⁾ Quien realizó la investigación para descubrir cuál es la técnica para que se conecten los teléfonos celulares a través de redes electromagnéticas, y luego hizo el registro de tal descubrimiento, cualquiera que desee utilizar dicha técnica

Otra conducta común de los profesionales es negar el contenido, autenticidad y validez de documentos electrónicos en juicio (correo, mensajes de texto, comentarios en una red social, etc.), y se hace, comúnmente, por el solo hecho de que estos documentos lo comprometen y no porque no sean reales. En los tiempos que corren, esto importa una conducta procesal que los jueces deberían castigar con sanciones procesales severas cuando se prueban los extremos, de modo que sirva de persuasión para quienes pretendan ganar tiempo o especular con que quien tenga la carga de la prueba no pueda probar los documentos invocados.⁽¹⁷⁾

En otro asunto, cuando se pretendió probar los dichos agraviantes contra una persona en la red social Facebook, se realizó una constatación con escribano de lo que figuraba en la red, pero el abogado nunca se imaginó que, si bien los dichos estaban probados, no era así respecto de quién los había hecho, y resulta que la otra parte negó sistemáticamente todos los aspectos del documento digital constatado. Obviamente, al abogado le faltó pedir una pericia informática para esa hipótesis.⁽¹⁸⁾ Un aspecto a destacar es la opinión que dio el tribunal sobre el contenido de los comentarios, considerándolos inapropiados para el ejercicio regular del derecho a expresarse. Lo que deja entrever que, si los demandados hubieran ofrecido y producido correctamente la prueba —pericia informática—, se habría confirmado el despido con causa dictado en primera instancia en términos de ese caso.

El juez aplica simple sentido común, lo que se ve en prácticamente todos los casos, pero no vemos un conocimiento, y decisiones en consecuencia, un poco más profundas acerca de los aspectos técnicos que muchas veces podrían llevar a dar solución a infinidad de asuntos que, a primera vista, parecería que no pueden probarse.

Una cuestión no menor, y que debemos destacar, es que la firma digital no se usa en la sociedad en general y los tribunales igual tienen que resolver los problemas de la gente cuando llegan a los estrados.⁽¹⁹⁾ Casi todos esos problemas requieren, en mayor o menor medida, probar documentos electrónicos que no están firmados digitalmente, y el problema es real, existe, y quien lo sufrió lo llevó hasta un juez buscando una solución. El juez le dice: «el documento que aportó no vale como prueba porque no cuenta con una firma digital». No conozco caso —o son muy pocos y no he tenido la suerte de verlos— donde se haya aportado como prueba un correo electrónico acompañado por una copia del certificado digital que acredite la identidad de aquel contra quien se pretende hacerlo valer, porque, en términos del concepto de firma digital, el documento tiene que ser firmado por la persona a quien se le imputa su autoría, lo que se prueba con aquel certificado válido asociado al correo.

Es decir, hoy es más seguro enviar un oficio judicial desde un Juzgado al Registro de la Propiedad del Automotor por correo electrónico —si se quiere, sin firma digital— que

para su negocio de telecomunicaciones o afines, debe pagar regalías al primero, titular del registro. No se trata de proteger la copia (fotocopia de un libro, copiado de un software, reproducción de una obra teatral), como en la ley de Propiedad Intelectual, sino de proteger el uso de una técnica descubierta por otro (protege «el cómo se hace para» hacer una droga farmacéutica, conectar celulares, capturar o escanear una imagen, etcétera).

⁽¹⁷⁾ Artículo 45 del Código Procesal Civil y Comercial de la Nación (CPCCN) y sus concordantes en los Códigos provinciales.

⁽¹⁸⁾ Sala II, CApel. Lab. de Sta. Fe, 16/09/2016, «Peticarari, Marcelo Betiana y otro vs. La Red Informativa S.R.L. y otros. Cobro de pesos laboral», RC J 5037/16; Ferrer, Federico M., *La prueba de la autoría de los contenidos publicados en redes sociales*, Rubinzal Online, RC D 1681/2016.

⁽¹⁹⁾ Altmark, Daniel Ricardo y Molina Quiroga, Eduardo, *Tratado de Derecho Informático*. T. 1, La Ley, pp. 814 y ss.

enviarlo en un documento impreso con la firma del personal del Tribunal, y esto es necesario que todos lo sepamos, asimilemos y actuemos en consecuencia. En el Poder Judicial de Misiones decidieron enviar los oficios a los Registros digitalmente para evitar los fraudes que regularmente ocurrían al enviar documentos en papel.

En esto no hay que olvidarnos de que una vez existió el fax y fue una herramienta de uso masivo en su época, imposible de desconocer por parte de los jueces ya que, en infinidad de casos, se presentaban documentos que surgían de estos aparatos. A tal punto, que sirvieron como instrumento de prueba y, si uno lo analiza bien, podemos asimilarlo hoy a la validez probatoria que puede tener un correo sin firmar digitalmente. Cualquier persona sin mayores conocimientos sabría que si tomo una firma manuscrita de alguien que quiero perjudicar y la recorto del documento donde se encuentra, la superpongo sobre otro documento que me interese mostrar con dicha firma, y lo paso por un fax, al otro lado tendremos un documento firmado por quien realmente no lo firmó o, al menos, no lo hizo voluntariamente.

Adulterar un correo electrónico o cualquier documento de estas características solo puede ser hecho por quien realmente tiene conocimientos para ello, es decir, un técnico en informática o alguien que estudió sobre estos temas. Esto es complejo y muy poco común, ya que quien pretende adulterar por lo general debe contratar a alguien. Lo que pretendo afirmar es que las negaciones de documental electrónica son, casi siempre, falsas.

8.

Para concluir, no digo que los profesionales del derecho no conozcan las tecnologías porque, de hecho, las conocen y las viven en cada asunto que se les presenta y escuchan o leen acerca de las mismas en la televisión, en los diarios o algún profesor se las comenta en una clase o curso. Lo que quiero poner de relieve es la falta de conocimientos básicos, tanto legales como, en especial, técnicos. Este último aspecto es central porque es ajeno a nuestra profesión, y es lo que debemos aprehender para desarrollar mejor nuestra actividad.

Recién en los últimos años han comenzado a dictarse varios cursos en diferentes facultades de derecho donde se explican las nuevas tecnologías. Esto es muy importante, pero más lo es que las facultades tomen consciencia de esta falencia y, desde el grado, motiven la formación e información continua y obligatoria entre los estudiantes.

Hoy, en la Argentina, nos sorprendemos de que durante el año pasado haya aparecido el E-check, que, en términos de lo que explicamos, no es más que otra base de datos donde hay, para que se entienda de manera sencilla, una tabla de usuarios (clientes), una tabla de cheques (con los datos de la orden de pago: monto, usuario librador, usuario receptor, fecha en que se debe pagar/realizar la transferencia entre cuentas, etc.), y relaciones entre las diferentes tablas. Es seguro que cuando lean esto dirán: «Ahh, es simple». No, no lo es técnicamente, pero es lo que un abogado tiene que saber antes de leer la ley, decreto o resolución que regula cualquier instrumento nuevo.

Para ser más claros, con el incremento de las compras *online*, ¿de qué nos sirve el plástico de una tarjeta de crédito o débito? Si uno lo piensa un minuto, solo para tomar el número de la tarjeta y el código de seguridad que nos pide el sitio web para hacer la compra. Hoy, muchas entidades financieras —no en nuestro país— le preguntan al cliente si desea el plástico o solo le envían los datos de la tarjeta sin el plástico, algo así

como una «E–tarjeta».⁽²⁰⁾ Que el usuario tenga el plástico no deja de ser una cuestión más psicológica para el cliente que aquello para lo que realmente sirve o cómo se usa. En los hechos, otra base de datos de la cual solo hay que comprender el circuito comercial y administrativo que determina quién usa la tecnología y modela el negocio. Comprender todos estos cambios no debería ser un problema para cualquier abogado con mínimos conocimientos de los aspectos técnicos.

A tal punto es importante este conocimiento básico que planteo, que creo, como Andrés Oppenheimer, se constituirá el primer factor de exclusión profesional, tal como ocurrió cuando aparecieron las computadoras. Ya hay muchos estudios jurídicos que cuentan con personal técnico para atender las necesidades de sus clientes, o plataformas de Internet que solucionan problemas jurídicos comunes de las personas de manera automática —IA—; algunos abogados, cuando tienen mínimos conocimientos técnicos, suelen contratar programadores para desarrollar herramientas para sus clientes. Todo esto es una tendencia a nivel mundial a la que deberíamos sumarnos todos los abogados, no unos pocos.⁽²¹⁾ No hay secretos, todo es capacitación y saber mantenerse actualizado.

Referencias bibliográficas

- ALTMARK, Daniel Ricardo y QUIROGA, Eduardo Molina, *Tratado de Derecho Informático*. T. 1. 1ra. edición. La Ley, 2012.
- FERNÁNDEZ, Carlos B., Así son los «smart contracts»: si no paga una cuota del coche, ya no podrá abrirlo. *El País* 31/10/2018, https://elpais.com/economia/2018/12/27/actualidad/1545928372_446750.html
- OPPENHEIMER, A., *¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajo en la era de la Automatización*, 1ra. edición. Buenos Aires: Penguin Random House Grupo Editorial, 2018.
- Redacción BBC News Mundo, Coronavirus: 12 aspectos en los que cambiará radicalmente nuestras vidas (según especialistas de la BBC), 03/05/2020. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52512680>
- SOBRINO, W., *Contratos, Neurociencias e Inteligencia Artificial*. La Ley, 2020.
- Thomson Reuters Argentina, PyMEs y transformación digital: adaptarse a la nueva realidad. 24/11/2020. <https://www.thomsonreuters.com.ar/es/soluciones-fiscales-contables-gestion/blog-empresas/pymes-y-transformacion-digital-adaptarse-a-la-nueva-realidad.html>
- TRUJILLO, F. V. La pandemia, ¿cómo cambió el mundo? 02/01/2021. <https://elperuano.pe/noticia/112780-la-pandemia-como-cambio-el-mundo>

⁽²⁰⁾ <https://mercury.com/treasury>

⁽²¹⁾ <https://www.cuatrecasas.com/>; <https://www.legalzoom.com/country/ar>; <https://www.ie.edu/es/law-school/noticias-eventos/noticias/watson-project-ibm-watson-llega-las-aulas-de-ie-law-school/> por dar algunos ejemplos.

Inteligencia artificial y categorías jurídicas

Artificial intelligence and legal categories

Claudia WAGNER

Profesora adjunta ordinaria a cargo de cátedra de Contratos y Fundamentos de Derecho Privado, **FCJS-UNL**; profesora titular de Contratos y Derecho Civil I, Facultad de Derecho, Universidad Católica de Santa Fe (**UCSF**).

Resumen

La inteligencia artificial es hoy una realidad, su desarrollo es constante y sus sistemas son cada vez más competentes, lo que trae innumerables ventajas a la humanidad pero no sin generar riesgos. En tal sentido, los juristas vienen preguntándose si será necesario crear una nueva categoría jurídica para captar el fenómeno y dotar de personalidad electrónica a los dispositivos más complejos o si, por el contrario, las normas jurídicas en vigencia resultarán suficientes. Coincidimos con quienes señalan la inconveniencia de dotar a estas máquinas inteligentes de personalidad, electrónica, artificial o como se la llame, pero también dudamos de que no resulte necesario, en un futuro no tan lejano, dictar nuevas normas. Y esto porque la capacidad de aprender e interactuar, así como la de tomar decisiones basadas en la experiencia y la interrelación que tienen algunos agentes, hace que las normas sobre responsabilidad objetiva puedan resultar insuficientes. Estas nuevas normas deberían procurar comprender el fenómeno específicamente en lo que respecta a la relación de causalidad, imputando responsabilidad conforme a si el daño ha sido causado por el programa originario de la máquina, del aprendizaje de esta, o bien del uso que hace

el dueño de la misma. Esto permitirá distribuir la responsabilidad entre los sujetos involucrados, aunque sin olvidar que esta capacidad de autoaprendizaje constituye una contingencia propia del riesgo de la cosa o de la actividad.

Palabras clave

inteligencia artificial; personalidad electrónica; categorías jurídicas; actividad riesgosa.

Abstract

Now a days the artificial intelligence is a reality, it is under constant development and its systems are increasingly competent, which generates much advantages but not without bringing risks. In this sense, jurists have been wondering if it will be necessary to create a new legal category to regulate the phenomenon, providing an electronic personality to the most complex devices or if, on the contrary, the legal regulations today in force will be enough. We agree with those who address the inconvenience of giving legal entity to these intelligent machines, electronic personality, artificial or whatever it is called, but we also think that in the near future will be necessary to create new rules. This is because existing objective

responsibility norms may result insufficient due to the ability to learn and interact, as well as the ability to take decisions based on the past experience and the interrelation that some agents have. New rules should understand the phenomenon particularly regarding the causal relationship, so that they allow identify in each specific case whether the damage has been caused by the original program of the machine, it's self-learning,

or the application that the owner made of it. This will allow assign the responsibility among all the subjects involved, although this capacity for self-learning constitutes a contingency inherent to the risk of the thing or the activity that will always remain.

Keywords

artificial intelligence; electronic personality; legal categories; risky activity.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) es hoy una realidad. Se emplea en campos tan diversos como la medicina, la guerra, e incluso en aquellos en los que es necesaria cierta creatividad. Su desarrollo es constante y sus sistemas son cada vez más competentes. Aun en países como el nuestro, que no se encuentra a la vanguardia en esta tecnología, vemos permanentes avances en su aplicación, por ejemplo, en la agricultura, donde la digitalización de las actividades está permitiendo a los productores agropecuarios contar con datos precisos para tomar decisiones sobre el uso de insumos y recursos, utilizar fertilizantes con racionalidad, afrontar en mejor forma las inclemencias climáticas, etcétera.⁽¹⁾

Porque es parte de nuestra realidad y su utilización tiene ventajas y desventajas, pero sobre todo porque provoca consecuencias jurídicas, es que los juristas vienen en estos últimos años preguntándose si será necesario crear una nueva categoría jurídica para captar el fenómeno o si, por el contrario, las normas jurídicas en vigencia resultarán suficientes. Como dice Acciarri, es común en los juristas, ante innovaciones que se apartan de modo significativo de lo conocido, intentar categorizar el fenómeno jurídico mediante la decisión sobre cuál es su naturaleza jurídica. Este autor propone una estrategia alternativa, descartar la idea de que el nuevo fenómeno deba encajar a toda costa en una de las naturalezas jurídicas previamente determinadas y buscar, por una vía menos general, cuáles efectos jurídicos deban asignársele.⁽²⁾

⁽¹⁾ «la "inteligencia artificial" es algo que hemos asimilado como natural y la usamos todo el día. La tecnología nos invade y nos ayuda a mejorar nuestras vidas, a veces por comodidad, a veces por necesidad... los robots, en términos generales, inundan nuestra existencia a veces sin advertirlo: algunos como agentes virtuales (programas informáticos) que nos contestan cuando llamamos a un servicio de atención al cliente, los que gobiernan determinadas funciones de los automóviles, los traductores automáticos, los videojuegos, los asistentes que nos recomiendan una película por Netflix o los que realizan la búsqueda de jurisprudencia aplicable a un tema, los que "conversan" con nosotros cual si fuera un chat en vivo pero a partir de respuestas preestablecidas que ponen a disposición diversas empresas por internet para dar la idea de que un asistente toma y resuelve nuestro reclamo, etc. Otros robots aparecen como dispositivos físicos: limpiadoras del hogar o de piscinas, los drones, vehículos autónomos terrestres, instrumental médico para diagnósticos, sin perjuicio de los más sofisticados que se usan en la industria, la meteorología, las investigaciones científicas e incluso, y lamentablemente, también en las guerras o ataques terroristas.» Covi, Luis Daniel. *Los robots y la personalidad electrónica*. Ebook-TR, 2021. Tobías, 96. Cita: TR LaLey AR/DOC/3464/2020.

⁽²⁾ Acciarri, Hugo A. Smart contractas, criptomonedas y el derecho. *La Ley* 02/05/2019. *La Ley* 2019-B, 1082. AR/DOC/1017/2019.

En estos últimos años ha aumentado la preocupación por regular este fenómeno aunque no se trata de algo nuevo, puesto que las investigaciones en IA datan de la segunda mitad del siglo pasado. Se señalan al respecto como hitos que, ya en 1997, la computadora Deep Blue, creada por IBM, venciera al campeón mundial de ajedrez Garry Kasparov y que, en el año 2011, el sistema informático IBM Watson ganara el concurso de preguntas y respuestas. Años más adelante, escribía Chamatropulos: «Las diversas aplicaciones y usos de la IA ocupan hoy un rol central en la vida comunitaria, evidenciándose una clara tendencia hacia un incremento de ese protagonismo».⁽³⁾ Pero esto que en el año 2017 (cuando el mencionado autor escribió el párrafo transcripto) parecía una «clara tendencia» hizo explosión y se tornó vertiginoso el desarrollo de IA. Es que el constante incremento de la capacidad de almacenamiento, de la velocidad de procesamiento y el abaratamiento de los costos han impulsado el florecimiento de la IA.⁽⁴⁾

Vemos así cómo se suceden las innovaciones y vivimos, casi sin darnos cuenta, rodeados de dispositivos «inteligentes», tales como teléfonos inteligentes y asistentes virtuales de todo tipo, que nos ayudan a hacer un montón de cosas.⁽⁵⁾ Se habla incluso de *Internet of things* (IoT), o «Internet de las cosas», refiriéndose a la posibilidad de, a través de Internet, conectar y enviar mandatos operativos a distintos objetos, dispositivos, sensores, alarmas, videocámaras, y otros aparatos que no son computadoras. Se trata de una red cada vez más amplia —y que crece exponencialmente— de objetos conectados entre sí que son aptos para recolectar e intercambiar datos empleando sensores y transmisores incorporados a su propia estructura. Así, pueden vincularse a IoT electrodomésticos, sistemas que operan las aberturas domiciliarias, o de encendido y apagado de luces o de algún elemento eléctrico, automóviles, etcétera.⁽⁶⁾

Estos objetos llamados «inteligentes» son capaces de recibir y aplicar datos, pueden interconectarse a distancia con otros objetos inteligentes o con computadoras remotas. La compilación de los datos compartidos permite a estos productos brindar servicios tan disímiles como sugerir entrenamiento físico, ofrecer información sobre salud, fertilidad, crianza del bebé, planificación de comidas, de compras, cuidado de mascotas, etc., mientras que a los proveedores de los mismos la información sobre patrones de comportamiento les posibilita personalizar la atención, ajustándola a las necesidades del consumidor.⁽⁷⁾

⁽³⁾ Chamatropulos, Demetrio Alejandro. *Inteligencia artificial, prevención de daños y acceso al consumo sustentable. La Ley* 04/10/2017.

⁽⁴⁾ Bonino, Nicolás. *Inteligencia artificial y derecho ¿Las máquinas van a reemplazar a los abogados? La Ley* 24/11/2020.

⁽⁵⁾ «Un robot, una computadora, y hasta el teléfono que llevamos en el bolsillo son seres inteligentes, que no hacen algunas de las cosas que los hombres hacemos (como enamorarnos o preparar un asado a la parrilla) y, en cambio, hacen otras mejor que nosotros (calcular, recordar, comunicarse y, muy especialmente, razonar). Si tanta gente se niega a reconocer esta inteligencia como tal, es porque a menudo tememos que los robots nos esclavicen, o que las máquinas nos exterminen, o que sencillamente los seres de carne y hueso pasemos a ser entes de segunda clase. Tal vez —quien sabe— estos peligros sean reales y las máquinas lleguen a convertirse en nuestras enemigas» Guibourg, Ricardo A. *¿Por qué somos personas? La Ley* 26/02/2021, p. 3.

⁽⁶⁾ Saux, Edgardo. *Algunas reflexiones sobre la notable incidencia de las nuevas tecnologías en ámbitos del derecho privado de tradicional conformación: la persona y el contrato. La Ley*. En Ebook—TRo. 2021. Tobías. 49°. Cita online: AR/DOC/3472/2020.

⁽⁷⁾ «...la provisión de bienes y servicios destinados a consumidores, al incorporar diversas aplicaciones de IA, tiene una grandísima oportunidad de garantizar mayor calidad y seguridad, cobrando, paradójicamente, precios más bajos...

Pero la IA es mucho más que dispositivos inteligentes.⁽⁸⁾ Su desarrollo exponencial en los últimos años hace que sea un tema de actualidad que preocupa y requiere atención ya que, además de las múltiples e innumerables ventajas que nos trae para nuestra vida diaria, también importa una serie de problemas y riesgos que deben ser tenidos en cuenta.

Qué se entiende por IA

Antes de avanzar, es preciso ver qué se entiende por IA. Las definiciones que nos brindan los distintos autores no difieren en lo sustancial. Veamos, una respuesta corta nos dice que se trata de una mezcla de sistemas sofisticados, *big data* y *machine learning* que toman datos del ambiente. No solo ejecutan una orden prevista, como el software clásico, sino que —esta es la clave— los sistemas son capaces de aprender y de usar enormes cantidades de datos para saber dónde se falló anteriormente y actuar en consecuencia.⁽⁹⁾

Para decirlo en forma sencilla, «inteligencia artificial son sistemas informáticos que realizan tareas semejantes a la inteligencia humana y que tienen como características la autonomía y el autoaprendizaje».⁽¹⁰⁾

Se explica que la IA se sustenta en algoritmos inteligentes o en algoritmos de aprendizaje que, entre muchos otros fines, se utilizan para identificar tendencias económicas, predecir delitos, diagnosticar enfermedades, saber nuestros comportamientos digitales, etc. Un algoritmo puede ser definido como un conjunto preciso de instrucciones o reglas o como una serie metódica de pasos que puede utilizarse para hacer cálculos, resolver problemas y tomar decisiones. El algoritmo es la fórmula que se emplea para hacer un cálculo.⁽¹¹⁾

Básicamente, un algoritmo es un conjunto de instrucciones o reglas dadas a un dispositivo para ser seguidas y ejecutadas por este. Un algoritmo simple basado en reglas es una especificación inequívoca de cómo resolver un tipo determinado de problemas. Estas cuestiones pueden incluir el ordenamiento de posibles opciones (priorización), la categorización de elementos (clasificación), la detección de vínculos entre estos (asociación),

Así vistas las cosas, las distintas derivaciones de IA permiten a los proveedores existentes bajar significativamente costos que otrora eran mucho más altos y, en paralelo, dar nacimiento (casi a diario) a «nuevos proveedores» que, explorando aquel mundo, encuentran servicios originales y útiles para consumidores que están dispuestos a pagar por ellos. Esa dinámica de mercado, con aparición de nuevos jugadores que ofrecen algo distinto, contribuye indudablemente a lograr el acceso al consumo de una manera sustentable. Chamaatropolis, ob. cit.

⁽⁸⁾ La IA es un concepto que engloba muchas otras (sub)áreas, como la informática cognitiva (*cognitive computing*: algoritmos capaces de razonamiento y comprensión de nivel superior —humano—), el aprendizaje automático (*machine learning*: algoritmos capaces de enseñarse a sí mismos tareas), la inteligencia aumentada (*augmented intelligence*: colaboración entre humanos y máquinas) y la robótica con IA (IA integrada en robots). Sin embargo, el objetivo fundamental de la investigación y el desarrollo en materia de IA es la automatización de comportamientos inteligentes como razonar, recabar información, planificar, aprender, comunicar, manipular, observar e incluso crear, soñar y percibir. Covi, ob. cit.

⁽⁹⁾ De Ambrosio, Martín, Inteligencia artificial. Un desarrollo imparables que lo cambiará todo, *La Nación*, 09/11/2019.

⁽¹⁰⁾ Sobrino, Waldo, *Contratos, neurociencias e inteligencia artificial*. Buenos Aires: La Ley, 2020, p. 242.

⁽¹¹⁾ Corvalan, Juan Gustavo, La primera inteligencia artificial predictiva al servicio de la justicia: Prometea. *La Ley* 29-09-2017.

la eliminación de información irrelevante (filtración) o una combinación de varias o de todas estas alternativas.⁽¹²⁾

De las definiciones precedentes se deduce que la IA se orienta esencialmente al diseño de agentes «inteligentes», en el sentido de que resulten capaces de adaptarse a diversas situaciones no conocidas y de aprender a través de la experiencia para lograr así objetivos que no son posibles para los sistemas informáticos tradicionales.⁽¹³⁾

Y según el Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial creado por la Comisión Europea, la IA puede definirse como un conjunto de sistemas de software (y también de hardware) diseñados por seres humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital al percibir su entorno a través de la adquisición e interpretación de datos recopilados, estructurados o no estructurados, razonan sobre el conocimiento o procesan la información derivada de estos datos y deciden las mejores acciones a tomar para lograr ese objetivo. Los sistemas de IA pueden usar reglas simbólicas o aprender un modelo numérico o adaptar su comportamiento mediante el análisis de cómo el entorno se ve afectado por sus acciones anteriores. Como disciplina científica, la IA incluye varias tecnologías, tales como el aprendizaje automatizado (*Machine Learning*), la planificación, programación, representación del conocimiento, la búsqueda y la optimización de datos, y la robótica (que abarca el control, la percepción, los sensores y los actuadores, así como la integración de todas las demás técnicas en los sistemas ciberfísicos).⁽¹⁴⁾

Lo que distingue un software tradicional de la IA (por ejemplo, los robots) es la autonomía y la capacidad de autoaprendizaje.⁽¹⁵⁾ En síntesis, la IA es una designación general utilizada comúnmente para describir un conjunto de conocimientos técnicos y tecnologías relacionadas que incluyen el aprendizaje automatizado, el análisis predictivo, el procesamiento del lenguaje natural y la robótica.⁽¹⁶⁾ El hilo unificador entre todas las definiciones es que las computadoras con el software adecuado pueden ser utilizadas para resolver el tipo de problemas que los humanos resuelven, interactuar con los humanos y el mundo como lo hacen los humanos, y crear ideas como los humanos.⁽¹⁷⁾

Esta posibilidad de la IA actual de autoaprendizaje o capacidad que tienen estos sistemas informáticos de aprender por sí mismos conlleva el beneficio de que no deben ser permanentemente programados, sino que se van actualizando. Esto es lo que se denomina *Machine Learning*. Su objetivo es desarrollar programas informáticos que mejoran automáticamente con la experiencia. Se trata de un conjunto de técnicas de IA por el cual las

⁽¹²⁾ Nuñez, Javier F., *Inteligencia artificial: experiencias y propuesta de regulación en el derecho comparado*. Buenos Aires: La Ley, SJA 15/07/2020, 3. JA 2020–III. Cita online: AR/DOC/1730/2020.

⁽¹³⁾ Como disciplina teórica, la inteligencia artificial (IA) es el estudio de los procesos cognitivos mediante la utilización de los marcos conceptuales y las herramientas de la informática. Precisamente, la IA tuvo su comienzo como una especialidad de la informática a mediados de los años cincuenta. Más tarde, en 1968, Marvin Minsky, uno de sus fundadores, esbozó una de sus definiciones más clásicas: la caracterizó como «la ciencia de hacer máquinas para hacer cosas que requerirían inteligencia si las hiciera el hombre». Nuñez, ob. cit.

⁽¹⁴⁾ Ver en Nuñez, ob. cit. Council of the European Union – Presidency, «Artificial Intelligence and Law Enforcement», (Memorandum), Informal meeting of Justice and Home Affairs Ministers, 18–19 July 2019, Helsinki Working lunch of Home Affairs Ministers on 18 July 2019, Helsinki (Finland), p. 1.

⁽¹⁵⁾ Sobrino, ob. cit., p. 288.

⁽¹⁶⁾ Nuñez, ob. cit.

⁽¹⁷⁾ Bonino ob. cit., p. 3.

computadoras aprenden a hacer algo sin ser programadas para ello. Se utilizan para que los sistemas se adapten a nuevas circunstancias.⁽¹⁸⁾ Los algoritmos de *Machine Learning* permiten que las computadoras puedan, usando los datos almacenados, aprender y tomar decisiones.⁽¹⁹⁾

Como una especie dentro de esta capacidad, se habla de *Deep Learning*, lo cual hace referencia al proceso que, empleando una red neuronal artificial, procesa una gama más amplia de datos y produce resultados más precisos. El *Deep Learning* es, entonces, una especie de *Machine Learning* que utiliza una clase particular de algoritmos: las redes neuronales (*neural networks*) artificiales. Estas son marcos para que muchos algoritmos de aprendizaje automatizado diferentes trabajen juntos y procesen entradas complejas de datos. En términos generales, una red neuronal artificial procesa los datos a través de un enfoque por capas, donde cada capa sucesiva toma su entrada de la salida de la capa anterior. El término profundo se refiere al número de capas en la red neuronal en cuestión.⁽²⁰⁾

Esta tecnología está presente en todos los sectores de nuestra vida, en las comunicaciones, la justicia, el arte, los servicios financieros, etc. Merced a ella las computadoras pueden entender el lenguaje humano e interactuar con las personas por medio de asistentes virtuales presentes en los teléfonos, electrodomésticos y otros artefactos.⁽²¹⁾ Se aplica en vehículos autónomos, robots de todo tipo, algunos hiperrealistas que imitan a la persona humana y hasta realizan gestos como si lo fueran, dispositivos que permiten a personas

⁽¹⁸⁾ *Ibíd.*

⁽¹⁹⁾ Uno de los factores que volvió más exitosa y popular a la IA, en las últimas dos décadas, fue la introducción y consolidación de un nuevo paradigma de programación, conocido como «aprendizaje automatizado» (*machine learning*). Hoy, en cambio, se popularizaron otro tipo de algoritmos, que permiten extraer patrones a partir de grandes cantidades de datos. Parten de una serie más o menos grande, y más o menos estructurada de datos, y se los «entrena» para que descubran patrones preexistentes en ellos, lo que les permite predecir qué va a ocurrir ante la aparición de un nuevo dato, así como realizar tareas varias en función de la «experiencia» pasada acumulada, del «aprendizaje» realizado. Si bien estos algoritmos pueden ser variados, en todos los casos, se trata de «educar» un programa para generar un modelo de un cierto dominio de la realidad, que le permitirá al sistema realizar las acciones apropiadas.

Los desarrollos de algoritmos de aprendizaje automatizado se han multiplicado en los últimos años y hoy están presentes en muchos ámbitos, desde la ingeniería y la ciencia de datos hasta áreas sensibles y tradicionalmente desligadas de la tecnología, como la salud y el derecho. Grupo Gift. Inteligencia artificial, filosofía y derecho. *Sup. Innovación y derecho 2021* (marzo), 7. *La Ley* 2021. Cita online: AR/DOC/327/2021.

⁽²⁰⁾ Lo que la computadora obtiene de los seres humanos es el algoritmo de aprendizaje (*learning algorithm*, es decir, la instrucción de cómo aprender algo) y los datos pertinentes, pero se «programa» a sí misma cuando se trata de encontrar una solución para resolver un problema dado. Aquí, por cierto, debemos advertir sobre una de las consecuencias de la denominada «caja negra» (*black box*) del aprendizaje automatizado: no podemos saber completamente cómo una computadora hizo algo. Lo que sí sabemos, sin embargo, es: 1) cuál es la tarea para la que se ha capacitado a la máquina; 2) qué algoritmo de aprendizaje se ha empleado; y 3) en qué (tipos de) datos ha sido entrenada. Nuñez, ob. cit.

⁽²¹⁾ Tal es la importancia de esta posibilidad de comunicarse con las personas que tienen estos dispositivos que el 21 de junio pasado la Real Academia española celebró un encuentro con los responsables de las principales tecnológicas (Microsoft, Amazon, Google y Telefónica), con el fin de compartir los avances en materia de IA que las compañías vienen desarrollando e implementando en español. El director de la RAE y presidente de la ASALE (Asociación de Academias de la Lengua Española), Santiago Muñoz Machado, señaló que uno de los objetivos principales del proyecto LEIA, liderado por la Real Academia Española, es regular el lenguaje de las máquinas para que estas hablen un correcto español y, en ese sentido, ha señalado Muñoz Machado que «pretendemos que la inteligencia artificial hable español; que, además, lo hable bien, que las máquinas parlantes hablen bien, que traduzcan mejor, que la manera de manejar nuestra lengua se adecúe a los cánones que ha establecido la Real Academia Española desde hace ya 300 años».

inmovilizadas accionar distintos mecanismos, robots programados para atender personas con discapacidad y otros para reemplazar al ser humano en tareas muy peligrosas o riesgosas, como en catástrofes. En los últimos tiempos, esta tecnología ha contribuido en forma increíble a la identificación de los síntomas de COVID-19, al hallazgo de nuevos tratamientos y al control de la propagación de la enfermedad.

Llamativo resulta que el origen de todos estos desarrollos se encuentre siempre en las investigaciones militares, campo en el que se realizan inversiones millonarias y se logran avances que luego se trasladan a otros sectores, no sin generar temor y preocupación en la sociedad por las implicancias de su utilización en conflictos armados.⁽²²⁾

Ventajas y riesgos de la IA

Las ventajas que trae a la humanidad son evidentes. Posibilita aumentar la producción de bienes, evitar accidentes, mejorar la atención médica, efectuar predicciones de todo tipo, reemplazar a las personas en tareas rutinarias o peligrosas, en definitiva, hacer la vida más fácil. Pero también se señalan desventajas o riesgos. En este sentido, es preciso tener en cuenta que no todos los dispositivos tienen igual potencialidad dañosa, porque no es lo mismo un robot para limpiar los pisos o cocinar que uno que cuida niños o discapacitados, o los perjuicios que se podrían ocasionar en la guerra, o a causa de los vehículos autónomos, de las máquinas o de los robots que pueden moverse y provocar lesiones, hasta el riesgo de violación de derechos humanos, tales como la intimidad, que puede ocasionar la inmensa capacidad de almacenamiento de datos que conllevan. Es lo que en la propuesta de reglamento europeo se denomina «alto riesgo».⁽²³⁾ Por lo demás, sabemos que todos los sistemas pueden hackearse, que lo digital supone cierta vulnerabilidad, y eso aumenta los riesgos.

Sin embargo, pretender limitar su utilización es inútil e inconveniente.⁽²⁴⁾ Su utilización continuará aumentando y quién sabe hasta qué punto. En tanto, al derecho no le compete frenar el desarrollo sino proteger a la sociedad de las consecuencias dañosas de la actividad. Y debe hacerlo evitando que las normas resulten rápidamente obsoletas frente a lo vertiginoso de los cambios o que sin más sean ignoradas por los actores involucrados. Más allá de los avances de la tecnología, un factor poco tenido en cuenta en los pronósticos es la

⁽²²⁾ En el año 2012 se inició una Campaña mundial *stop killers robots*, que promueve un acuerdo mundial para prohibir el desarrollo de armas autónomas, sistemas con capacidad de seleccionar y atacar un objetivo sin intervención humana.

⁽²³⁾ A efectos del presente Reglamento, la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas, incluidos los programas informáticos, los algoritmos y los datos utilizados o producidos por dichas tecnologías, se considerarán tecnologías de alto riesgo cuando, tras una evaluación de riesgos basada en criterios objetivos, como su uso o finalidad específicos, el sector en el que se desarrollan, despliegan o utilizan, y la gravedad de los posibles daños o lesiones causados, se determine que su desarrollo, despliegue o uso entrañan un riesgo significativo de causar a las personas o a la sociedad las lesiones o daños que cabe esperar que se produzcan, vulnerando los derechos fundamentales y las normas de seguridad establecidas en el Derecho de la Unión». Propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los principios éticos para el desarrollo, el despliegue y el uso de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas. *Sup. Corp.* 2020 (noviembre), p. 6. Cita online: AR/DOC/3775/2020.

⁽²⁴⁾ El problema de esta idea es que cada medida que procure aventar peligros casi seguramente introducirá una restricción a la actividad novedosa y por lo tanto, si es eficaz, limitará sus riesgos pero también reducirá los beneficios que proporcione a la sociedad. Acciarri, ob. cit.

reacción de la política, las regulaciones y los propios consumidores. Tras el lanzamiento de su último libro *Noise*, el padre de la economía del comportamiento, Daniel Kahneman, planteó: «La inteligencia artificial eventualmente ganará la batalla: cómo nos ajustaremos las personas a esto es un problema fascinante».⁽²⁵⁾

El tema, entre otras facetas, proyecta consecuencias jurídicamente —entre otras— en materia de asignación de responsabilidad civil por daños causados por esas cosas (v.gr., en el análisis de la aplicación de un factor de atribución objetivo o subjetivo, según se interprete que el daño ha sido causado por el riesgo o vicio de la cosa que recibe la orden operativa, o por la culpa del dueño o guardián de ella si de él emanó esa orden).⁽²⁶⁾

¿Es necesario crear una nueva categoría jurídica?

La cuestión es entonces dirimir quién será el responsable de los daños que puedan causar estas máquinas inteligentes. *Prima facie* aparecen dos posibles soluciones, o la responsabilidad recae sobre el productor, programador, desarrollador, etc., de la tecnología que ha causado el daño o, en la vereda de enfrente, se asigna responsabilidad al agente inteligente, teniendo en cuenta su aptitud para aprender y tomar decisiones.⁽²⁷⁾

Al respecto, algunos autores señalan la existencia de un vacío legal para el análisis de la responsabilidad civil vinculada con la IA, dado que se trataría de cuestiones que no se encuentran específicamente contempladas en las normas legales. Por esta razón proponen nuevas pautas de responsabilidad legal como, por ejemplo, la creación de una personalidad electrónica, asignándole la responsabilidad jurídica de reparar los daños que cause, o sea, la creación de una nueva categoría jurídica. Esto fue lo que recomendó, en una primera instancia, el Parlamento Europeo a la Comisión encargada de proponer normas sobre robótica en el año 2017.⁽²⁸⁾ Tal recomendación generó el rechazo de expertos que pidieron que no se le dé a los robots el estatus de persona electrónica. En 2018, la Comisión Europea presentó una comunicación al Parlamento Europeo donde, lejos de proclamar una personalidad robótica que asumiría las consecuencias de hechos dañosos, se advierte que, cuando se produzcan efectos adversos injustos, deben estar previstos mecanismos accesibles que garanticen una reparación.⁽²⁹⁾ Como vemos, en la Unión Europea (UE) desde

⁽²⁵⁾ Campanario, Sebastián. Sexo en el vehículo autónomo: el debate entre tecno-optimistas y tecno-pesimistas. *La Nación*, 01/08/2021, *Sup. Economía*, p. 16.

⁽²⁶⁾ Saux, Edgardo, ob. cit.

⁽²⁷⁾ «El análisis de la responsabilidad civil vinculado con la inteligencia artificial, los robots, los algoritmos, etc., es un tema novedoso y sumamente importante, dado que resulta hartamente evidente que va ser uno de los temas más litigiosos de los próximos años» Sobrino, ob. cit.

⁽²⁸⁾ Entre otras sustanciales recomendaciones, el Parlamento Europeo desliza un interesante acápito: Se trata de crear a largo plazo una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que como mínimo los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente (Rec. N° 59–f). Covi, ob. cit.

⁽²⁹⁾ Más de doscientos expertos de distintas disciplinas, entre los que figuran juristas como Nathalie Navejans, profesora de la Facultad de Derecho de la Universidad de Artois, enviaron una carta dirigida al presidente de la Comisión Europea, Jean-Claude Juncker, en la que pidieron que no se le dé a los robots el estatus de personas, aún electrónicas. Los principales argumentos para tal petición fueron los siguientes: a) reconocer el estatus de personas a los robots

el principio se ha pensado en la regulación, pero la tecnología que regula no se fabrica en Europa. Así que tenemos el salvaje oeste en Estados Unidos, donde las compañías hacen lo que quieren, un sistema planificado en China comandado por el gobierno, y una UE que está tratando de establecer cómo deberían ser las cosas. El problema es que estos tres actores no están motivados para colaborar de ninguna forma.⁽³⁰⁾

Quienes ven conveniente pensar en una nueva categoría jurídica consideran que debe pensarse en un régimen especial relativo a robots autónomos inteligentes que puedan llegar a interactuar con terceros. Así, considera Valente que no es deseable la idea de una personalidad electrónica. Una categorización ordenadora puede partir por diferenciar: persona electrónica, persona humana y persona jurídica. Obviamente, son tres realidades totalmente distintas.⁽³¹⁾ Una de las razones sustentadas por quienes propician la creación de una personalidad artificial es el enorme riesgo que existe para los desarrolladores tecnológicos. Limitándolo, favoreceríamos el avance de esta tecnología. Es claro que esta sería la consecuencia de crear una persona electrónica, imputarle responsabilidad por los daños que cause, imponerle un seguro, y liberar así a sus creadores y desarrolladores.⁽³²⁾

supondría reconocerles derechos, lo cual no parece de recibo; b) considerar a los robots como personas, amén de implicar una sobrevaloración de las capacidades de aquellos, supondría poder asegurarlos y reclamarles responsabilidades a título personal, lo cual es bueno —dícese— para los fabricantes, que eludirán las consecuencias de lo que pudieran hacer las máquinas; c) conceder responsabilidad a los robots es escudarse en las máquinas para que no pueda exigirse responsabilidad a los humanos; d) asignar personalidad a los robots iría en contra del elevado rango, que reserva tal posibilidad a las mujeres y a los hombres, cuales las que regulan los derechos. La Comisión Europea remitió, pocos días más tarde de esa carta, una comunicación al Consejo, al Comité Económico y Social, y al Comité de Regiones, titulada «Inteligencia artificial para Europa», que lleva formulaciones y puntos de vista no coincidentes —cuando no distintos— con los contenidos en la carta referida de los expertos (48). De ese grupo surgió la idea del Proyecto de Directrices Éticas con relación a la Inteligencia Artificial, que fue publicado el 18/12/de 2018; su objetivo último era, en conjunto, que los gobiernos y las empresas invirtieran al menos 20 000 millones de euros al año en investigación para IA a partir de 2020. Posteriormente, la Comisión Europea presentó, el 08/04/2019, una comunicación al Parlamento Europeo denominada «Generar confianza en la inteligencia artificial centrada en el ser humano». De acuerdo con esta última declaración, se propugna lograr una «IA fiable» y, para ello, son necesarios tres componentes: 1) debe ser conforme a la ley, 2) debe respetar los principios éticos, y 3) debe ser sólida. En este último informe no se menciona el tema de la personalidad electrónica y se advierte que los potenciales impactos negativos de los sistemas de IA deben señalarse, evaluarse, documentarse y reducirse al mínimo. Lejos de proclamar una personalidad robótica que asumiría las consecuencias de hechos dañosos, se advierte que, cuando se produzcan efectos adversos injustos, deben estar previstos mecanismos accesibles que garanticen una reparación. Covi, ob. cit.

⁽³⁰⁾ Webb, Amy. El futuro que trae la IA parece distópico, pero es adónde vamos. *La Nación*, 31/07/2021 *Sup. Ideas*, p. 7.

⁽³¹⁾ Valente, Luis Alberto, La persona electrónica. Derecho Civil, *Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 16(49–2019), p. 28. Universidad Nacional de La Plata.

⁽³²⁾ Se ve pues que, tanto en el ámbito contractual como el extracontractual (responsabilidad civil y penal) la ficción legal de considerar a estos agentes inteligentes como entes *responsables* directos —y, en cierta forma, sujetos de derecho en su condición de centro de imputación de normas— no resiste un segundo análisis: detrás del agente inteligente, hay un algoritmo de instrucciones; detrás del algoritmo de instrucciones, hay un programador humano, y hay otras personas, físicas o jurídicas, que operan, prueban, supervisan o liberan al mercado a dicho agente. Allí están los responsables. La sugerencia de atribuir personalidad a los agentes inteligentes parece literatura de ciencia ficción, no doctrina de ciencia jurídica.

No parece ser una solución realista el atribuir *personalidad* a los agentes autónomos involucrados para imputarles responsabilidad directa por las consecuencias de sus acciones u omisiones. Dispositivos como un robot o un vehículo autónomo no dejan de ser cosas (bienes materiales), jurídicamente hablando, y lo mismo puede decirse de los bienes inmateriales que suponen los agentes personales digitales: estamos en ambos casos ante *objetos de derecho* y no

Este argumento no alcanza a convencer y por eso vemos que son más los autores que rechazan la creación de esta categoría jurídica, ya que ven en ella más una posibilidad de eximir de responsabilidades a los fabricantes que una solución para las víctimas de los daños.⁽³³⁾

Otros autores, como Sobrino, señalan que no son necesarias nuevas normas porque ya contamos con las de responsabilidad civil del Código y de la ley de Defensa del Consumidor, que son lo suficientemente omnicomprendivas. Quizá, manifiesta este autor, podría dictarse una normativa legal complementaria específica relacionada, por ejemplo, con un seguro obligatorio.⁽³⁴⁾

Las Jornadas Nacionales de Derecho Civil celebradas en Santa Fe en 2019 abordaron en la Comisión n° 3 el tema de las Actividades Riesgosas o Peligrosas, en tanto que en las conclusiones de esta comisión se hizo una enumeración ejemplificativa de actividades riesgosas que incluyó expresamente y por unanimidad la utilización de algoritmos, las actividades cibernéticas, las plataformas digitales y sistemas operados por IA. También se dijo en estas conclusiones que no era fácil pronosticar cuáles actividades riesgosas existirán en el futuro: la interpretación debe ser dúctil, abierta, genérica y flexible, con capacidad de adaptarse, porque se corresponde con el espíritu dinámico del Código Civil y Comercial de la Nación y con el sistema de responsabilidad civil vigente.

Coincidimos con la inconveniencia de dotar a estas máquinas inteligentes de personalidad, electrónica, artificial o como se la llame, pero también dudamos de que no resulte necesario, en un futuro no tan lejano, dictar nuevas normas que regulen el fenómeno. Y esto porque, aunque se acepte que no son personas, está claro que, ubicándolas en la categoría de cosas, habrá que reconocerles particularidades y aptitudes de las cuales no goza el resto de ellas. Es que la capacidad de aprender e interactuar, así como la de tomar decisiones basadas en la experiencia y la interrelación, hacen que las normas sobre

sujetos. Eso implica que, respecto a estos objetos o bienes, existen personas naturales o jurídicas que intervienen en su creación, fabricación, funcionamiento, control y/o aprovechamiento económico. Allí están, pues, los sujetos *responsables* de cualquier daño ocasionado o de cualquier delito cometido y del incumplimiento de las obligaciones contractuales derivadas del uso de tales tecnologías. Nuñez, ob. cit.

⁽³³⁾ La personalidad electrónica o robótica parece más una conveniencia que una necesidad; un beneficio para sus fabricantes, dueños o tenedores. En este tema no puede pecarse por inocencia. Es cierto que cuanto mayor nivel de autonomía alcancen los robots, más difícil será considerarlos meros instrumentos en manos de humanos, pero coincidimos con quienes sostienen que los robots no pueden ser considerados en sí mismos responsables de los actos u omisiones que causen daños a terceros, sino que siempre existe la posibilidad de atribuir dichos daños a un agente humano que podía haber previsto o evitado el resultado dañoso. Son los operadores, fabricantes o usuarios quienes podrían ser considerados responsables por los actos u omisiones del robot. El hecho de que los robots pueden llegar a ser autónomos no conlleva necesariamente otorgarles personalidad; los animales también lo pueden ser, y la responsabilidad por sus actos es de sus poseedores o de quienes se sirven de ellos. Cuando el mundo comenzó a pensar en la «personalidad de los animales», la idea fue considerar que, habiendo especies que tienen posibilidad de «sentir» y, por ende, de «sufrir», no bastaba con dictar normas protectoras que en definitiva piensan en los sentimientos del ser humano, sino que había que otorgarles a esos «seres sintientes» una categoría especial que la diferencie del resto de las cosas. ¿Cabe aquí la misma solución? El robot no es un ser que se encuentre espontáneamente en el ecosistema, no es fruto de la naturaleza; es una creación humana. Los robots «imitarán nuestros sentimientos», pero no tendrán los propios; su programación podrá ser cambiada de un día para el otro para sentir empatía con su nuevo dueño, olvidándose por siempre del anterior. Covi, ob. cit.

⁽³⁴⁾ Sobrino, ob. cit., p. 287.

responsabilidad objetiva puedan resultar insuficientes. ¿Podría imponerse responsabilidad objetiva a quienes ya no tienen el control del agente inteligente?

Recordemos lo sucedido con «Tay», un proyecto de IA de Microsoft que llegó a Twitter con la imagen de una adolescente y la propuesta de que, cuanto más se conversara con ella, más inteligente se volvería. Transcurridas 24 horas después de su lanzamiento el vocabulario de Tay era sexista, racista y violento. Inmediatamente, los creadores tuvieron que congelar su cuenta. Más allá de que hayan podido cometerse errores en la programación, lo cierto es que fueron los propios adolescentes a quienes se dirigía el producto los que entrenaron de este modo al «bot». ¿Quién fue el responsable entonces de lo que sucedió? ¿El dueño del producto, el desarrollador, el programador o los usuarios? ¿Pudieron los programadores evitar que esto ocurriera, predecirlo? En este caso supongo que sí, pero en otros más complejos parece más difícil, porque muchas de las acciones que realicen estos sistemas o aparatos van a exceder largamente a la programación con que las haya dotado el fabricante, dado que el autoaprendizaje y la interacción con el ambiente producen una evolución posterior. ¿Cuál es el control que sobre estos sistemas autónomos podrán tener los productores?

En otras jurisdicciones existen ya regulaciones de algunas actividades como, por ejemplo, de la utilización de vehículos autónomos. Las soluciones que se propician van desde asignar responsabilidad a la persona humana que viaja en el vehículo, a la que lo controla remotamente, al propietario del vehículo, además de a los programadores y a los fabricantes de los mismos, pero en ningún caso se ha propuesto una persona jurídica electrónica responsable. Esto con el convencimiento de que la electrónica no hará nada por sí porque las computadoras son, antes que ninguna otra cosa, máquinas programables.⁽³⁵⁾

Conclusiones

Dijimos ya que creemos que harán falta nuevas normas para captar el fenómeno y que no parece que resulte necesaria ni conveniente la creación de una nueva categoría jurídica que dote de personalidad a las máquinas, por más «inteligentes» que sean.

Lo que también creemos es que estas nuevas normas deberían procurar comprender el fenómeno específicamente en lo que respecta a la relación de causalidad, para que permitan imputar responsabilidad, en cada caso concreto, conforme a si el daño ha sido causado por el programa originario de la máquina, del aprendizaje de esta, o bien del uso que hace el dueño de la misma. Preciso será entender si lo que ha «aprendido» el dispositivo, y que es lo que ha lesionado algún derecho, es una consecuencia de un error de programación o de un entrenamiento defectuoso imputable a su dueño. Esto hará posible distribuir la responsabilidad entre los sujetos involucrados, ya sea el productor, programador o usuario. La particularidad del caso y lo que lo complejiza es, como ya mencionamos, la aptitud de interactuar de estos agentes con el ambiente que los rodea y su autonomía, de la que resulta la imprevisibilidad de su actuación. Esto sin olvidar que esta capacidad de autoaprendizaje constituye una contingencia propia del riesgo de la cosa o de la actividad.

También dijimos que la regulación que se adopte debe ser todo lo flexible posible, teniendo en cuenta el estado actual de avance y la prospección futura, ya que el objeto

⁽³⁵⁾ Torres, Ariel, Algoritmos. Cuando las máquinas piensan por nosotros. *La Nación, Suplemento Ideas*, 31/07/2021, p. 6.

a reglar está en constante evolución y desarrollo. Todo esto considerando asimismo las necesidades humanas que se busca satisfacer y los riesgos y peligros que importan. Y no solo debe tratarse de una regulación flexible, sino que debe ser capaz de propiciar el desarrollo tecnológico y generar un contexto que facilite la innovación. La dificultad mayor radica en que es imposible contener adecuadamente un problema que no se entiende. La paradoja es: ¿cómo regular una actividad que supera por varios órdenes la capacidad de pensar de los reguladores?⁽³⁶⁾

Porque para regular en forma adecuada es preciso saber cómo funciona la tecnología que se pretende reglar. Un problema adicional aquí es que los sistemas de IA más sofisticados constituyen lo que se llama «cajas negras», en el sentido de que los algoritmos no pueden ofrecer una explicación detallada acerca de cómo llegan a un determinado resultado. Es decir, no puede establecerse cómo el sistema de IA evalúa y pondera los datos y la información que procesa. Por eso se habla de «cajas negras». Se llama sistema de caja negra a la herramienta computacional en la que uno entiende los datos ingresados y los resultados pero no comprende el procedimiento subyacente. Aquí el código es inescrutable, porque el programa «evoluciona» y los seres humanos no pueden entender el proceso que siguió la programación para lograr una solución determinada.⁽³⁷⁾

Lo que es seguro es que la tarea no podrá ser afrontada solo por juristas, sino que más que nunca será necesario un trabajo transdisciplinario y transversal, donde participen todas las disciplinas involucradas. Es que la responsabilidad de que los desarrollos en IA sean beneficiosos para la humanidad está repartida entre el sector público y el privado, las grandes tecnológicas, los programadores, diseñadores, desarrolladores, juristas y científicos. Todas las ventajas y los riesgos están presentes en cada una de las etapas, en el diseño, el desarrollo y en el uso de los sistemas de IA. Los problemas y las dificultades van surgiendo y complejizándose con cada descubrimiento y cada avance. La cuestión central aquí es no olvidar que esta tecnología debe estar siempre orientada a la satisfacción de las necesidades de las personas, para facilitarles la vida, o sea, puesta al servicio de la humanidad y no al revés. La información compartida, la reflexión crítica y la educación son fundamentales para que todos los actores ejerzan sus derechos y obligaciones en el desarrollo de la IA.⁽³⁸⁾

Referencias bibliográficas

- ACCIARRI, Hugo A., Smart Contracts, Criptomonedas y el Derecho. *La Ley 2019 B*, 1082, 02/05/2019.
- ARGERICH, Guillermo y JORGE, Juan, La inteligencia artificial en la toma de decisiones. ¿Hacia el determinismo arbitral?. *La Ley* 14/02/2020.
- BONINO, Nicolás, Inteligencia artificial y derecho ¿Las máquinas van a reemplazar a los abogados?. *La Ley* 24/11/2020.
- CORVALAN, Juan Gustavo, La primera inteligencia artificial predictiva al servicio de la justicia: Prometea. *La Ley* 29/09/2017.
- CHAMATROPULOS, Demetrio Alejandro, Inteligencia artificial, prevención de daños y acceso al consumo sustentable. *La Ley*, 2. 04/10/2017, AR/DOC/2550/2017.
- CROVI, Luis Daniel, *Los robots y la personalidad electrónica*. Ebook–TR 2021, Tobías, 96. TR *La Ley* AR/DOC/3464/2020.

⁽³⁶⁾ *Ibíd.*

⁽³⁷⁾ Esto plantea un problema de falta de transparencia ya que impide aún a los programadores que desarrollaron los algoritmos proporcionar una explicación. Corvalán, ob. cit. Pág. 3.

⁽³⁸⁾ Grupo Gift, ob. cit.

- DE AMBROSIO, Martín, Inteligencia artificial. Un desarrollo imparable que lo cambiará todo. *La Nación*, 09/11/2019.
- GUIBOURG, Ricardo A., ¿Por qué somos personas? *La Ley* 26/02/2021.
- GRUPO GIFT, Inteligencia artificial, filosofía y derecho. *Suplemento de Innovación y derecho. La Ley* 2021–B. AR/DOC/327/2021.
- HARIRI, Juan Carlos, *Protección de la ley a las nuevas tecnologías*. La Ley. Ebook–TRo. Tobías, 148. AR/DOC/3463/2020.
- MIRASSOU CANSECO, Carlos y HADAD, Andrés O., (Nuevo paradigma contractual: los Smart Contracts. *Suplemento Especial Legal Tech*, 2019, p. 49. AR/DOC/3578/2019.
- NUÑEZ, Javier F., *Inteligencia artificial: experiencias y propuesta de regulación en el derecho comparado*. La Ley. SJA 15/07/2020, 3. JA 2020–III, AR/DOC/1730/2020.
- Propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los principios éticos para el desarrollo, el despliegue y el uso de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas. *Sup. Corp.* 2020 (noviembre), 6. AR/DOC/3775/2020.
- SAUX, Edgardo, *Algunas reflexiones sobre la notable incidencia de las nuevas tecnologías en ámbitos del derecho privado de tradicional conformación: la persona y el contrato*. La Ley. Ebook–TRo. 2021, Tobías, 49. AR/DOC/3472/2020.
- SOBRINO, Waldo, *Contratos, neurociencias e inteligencia artificial*. Buenos Aires: La Ley, 2020.
- VALENTE, Luis Alberto, La persona electrónica. *Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 2019, 16(49). Universidad Nacional de La Plata.

La crisis de la función del patrimonio como consecuencia de los criptoactivos

The crisis of function of the patrimony as a consequence of de cryptocurrencies

Aidilio Gustavo FABIANO

Profesor adjunto ordinario de Fundamentos de Derecho Privado en la **FCJYS-UNL**. Email: aidiliofabiano@hotmail.com

Resumen

La proliferación de criptoactivos que circulan en redes inasibles a los poderes públicos y a la acción de los acreedores pone en conflicto la tradicional función del patrimonio como garantía frente a las obligaciones del deudor. El planteo del problema, una escueta mirada sobre las principales características tanto de las criptomonedas como del criptoarte, y el señalamiento de un consenso generalizado sobre el difícil acceso compulsivo a dichos bienes, nos revela la necesidad —para el mundo jurídico— de reflexionar sobre el diseño de herramientas idóneas para revertir lo que puede constituir, a futuro, una causa eminente que dificulte sobremanera la debida percepción de los impuestos directos, la realización de los créditos en general, y comprometer tanto al erario como al sistema de crédito público, lo que podría resultar sumamente perjudicial para las personas humanas, en especial, las más vulnerables.

Palabras clave

criptoactivos; patrimonio; función de garantía; inembargabilidad.

Abstract

Cryptocurrencies and Non-Fungible Tokens are part of the same phenomena digital money. They are designed as a decentralized peer-to-peer payment network and to provide to his holder an invaluable asset (many times opaque) with no central authority (or middleman) to issue or regulate them. This feature hinders not only the ability to Government to exercise its monetary and financial powers but also the judicial in order to recovery debts and to protect creditors. This potential urge on us, at least, a summary look to understand their perils.

Keywords

cryptocurrencies; NFT; heritage; guarantee; non-attachability.

Introducción

El tema de la presente edición del *Boletín* del Instituto refiere a las transformaciones del derecho privado y la misma es dedicada, como homenaje, al profesor Jorge Mosset Iturraspe.

Resulta imposible no vincular ambas directrices.

Es que el principal legado de nuestro homenajeado fue el carácter que lo distinguió, permitiéndole adelantarse a la dogmática de su tiempo y avizorar, como pocos, los principales cambios que se iban produciendo en el derecho privado.

Hoy, las nuevas tecnologías nos ubican en una situación dilemática que nos obliga a cuestionarnos y asumir los nuevos desafíos. Abordarlos con la valentía y el entusiasmo con que lo hacía nuestro recordado profesor es el mejor homenaje que podemos rendirle.

En dicho derrotero, me propongo como cuestión problemática analizar el principio de garantía del patrimonio frente a nuevos tipos de bienes digitales susceptibles de contar con un valor pecuniario cuyo principal carácter es que sean encriptados, es decir, cifrados, formulados bajo códigos con el objeto de mantenerlos protegidos y ocultos y fuera del alcance y conocimiento de terceros.

Para ello, permítaseme partir de una enseñanza de nuestro homenajeado que, en el caso, constituye una paradoja: la necesidad de mutar, en el campo del derecho privado, desde una visión eminentemente patrimonialista hacia una personalista, fue recogida y militada desde siempre por Mosset. Que la persona humana se constituya en el centro de la dimensión y no su patrimonio fue una sus principales prédicas; sin embargo, los nuevos tipos de bienes que me propongo analizar pueden hacer peligrar el sentido del instituto patrimonio y, de modo indirecto, comprometer tanto al erario como al sistema de crédito público, lo que podría resultar sumamente perjudicial para las personas, en especial, las más vulnerables.

La paradoja es, entonces, que luego de advertir los peligros que se ciernen contra la integridad patrimonial como consecuencia de la proliferación de los criptoactivos, lo que en realidad propugnamos es que se tome consciencia de la repercusión que ello podría acarrear para la protección de la persona humana.

Por ello, indagaremos si, a partir del análisis de las principales características de los criptoactivos, la función de garantía patrimonial no asiste a una verdadera crisis.

La función del patrimonio

Excede a este trabajo profundizar sobre debates tales como si el patrimonio está constituido solo por bienes o cosas o por los derechos que sobre ellos recaen; el referido a su naturaleza —objetiva, subjetiva, mixta o dinámica—, composición, fraccionamiento en patrimonios separados, entre otras cuestiones.⁽¹⁾ Lo que aquí interesa es destacar su función como garantía común de los acreedores que fuera expresamente consagrada en los artículos

⁽¹⁾ Rivera, Julio C., *Instituciones de Derecho Civil – Parte General*, 7ma. edición actualizada, T I. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 2020, pp. 88–95. Tobías, José W., *Tratado de Derecho Civil, Parte General*, T II, Edit. Thomson Reuters. Buenos Aires: La Ley, 2018, pp. 150, 152–154; Wagner, Claudia en Saux, Edgardo I. (Dir.), *Tratado de Derecho Civil – Parte General*, T III, coautores: Carlos E. Depetris, Adilio G. Fabiano, Carlos A. Reyna, Edgardo I. Saux y Claudia M. Wagner. Santa Fe: Rubinzal Culzoni Editores, 2018, pp. 55–71.

242 y 743 del Código Civil y Comercial argentino (CCCN), disposiciones que solo se comprenden si se liga el instituto bajo análisis a las personas, ya sean humanas o jurídicas.

La idea de que todos los bienes, salvo los excluidos por imperio legal, que integran el activo de las personas constituyan la garantía de sus deudas, ha respondido a distintos fundamentos tales como: la confianza en que reside el vínculo de las partes, la propia garantía del derecho de crédito en sí mismo, la necesidad que tal garantía sea patrimonial —excluyendo así que recaiga sobre la persona del deudor o su libertad— y, la más aceptada, por la responsabilidad patrimonial o universal del deudor que le asigna al acreedor las prerrogativas para respaldar la aptitud económica del primero y para impedirle que disminuya su solvencia.⁽²⁾

La garantía expuesta posee un carácter fluido, en el sentido de que resulta flotante; no descansa sobre ciertos y determinados bienes sino sobre una universalidad cuya composición varía constantemente, por lo que se reconoce que siempre existirá incertidumbre de parte del acreedor. Por ello también se afirma el carácter de «potencial», ya que se extiende a los bienes presentes y futuros, lo que implica cierta inseguridad, y de allí que se la califique como garantía «imperfecta».⁽³⁾

Lo cierto es que el patrimonio como una universalidad jurídica apareja que los acreedores pueden obtener la realización judicial de los bienes —actuales o futuros— que la integran —salvo los excluidos por ley—; y lo mismo puede predicarse sobre los patrimonios especiales respecto de las relaciones jurídicas que les atañen.

De dicho principio se derivan trascendentes consecuencias. En particular, la acción individual de los acreedores con el objeto de lograr la satisfacción de su crédito; ante la insolvencia, la posibilidad de poner en funcionamiento los procedimientos de ejecución colectiva (concurso y quiebras), y que todos los acreedores pueden ejecutar los bienes en posición igualitaria —con excepción de que exista alguna causa legal de preferencia.

Sin embargo, dicha función, en la práctica, nunca ha resultado sencilla.

En no pocas circunstancias debido a condiciones macroeconómicas o sociológicas —como el sobreendeudamiento del consumidor— pero, en otras, como consecuencia de maniobras del deudor —enajenaciones ficticias o reales, o despreocupación por el cobro de sus créditos—; por ello el ordenamiento diseñó distintas acciones integrativas reguladas del siguiente modo: acción revocatoria o pauliana —artículos 338 a 342 CCCN—, acción de simulación —artículos 333 a 337 CCCN, acción directa —artículos 736 a 738 CCCN— y acción subrogatoria— artículos 739 a 742 CCCN.

La finalidad de la función del patrimonio

Ahora bien, pocas veces nos detenemos a analizar la finalidad de dicha función.

Pecaríamos por defecto si pensáramos que la misma solo se ha instituido para asegurar a los acreedores la satisfacción de sus créditos.

Por el contrario, como consecuencia de dicha regla se propende también, y principalmente, al resguardo de dos principios basales para cualquier sociedad moderna: el

⁽²⁾ Tobías, José W., ob. cit., T II, p. 161, con cita a Pizarro, Ramón D.; Vallespinos, Carlos G., *Tratado de Obligaciones*, T II. Santa Fe: Rubinzal Culzoni Editores, Santa Fe, p. 468.

⁽³⁾ Salerno, Marcelo Urbano, *El Patrimonio del deudor y los derechos del acreedor*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1974, p. 105.

sostenimiento de erario público —a través de la percepción de impuestos directos— y la sanidad del sistema financiero, en particular, el principio de inclusión financiera.

En cuanto al primero, huelga mencionar la importancia del sistema impositivo para asegurar los ingresos del Estado y, dentro del mismo, destacar el rol de los impuestos directos, ya que en nuestro país los ingresos públicos provienen principalmente de los impuestos indirectos (al consumo) y sobrepasan ampliamente a las recaudaciones provenientes de los «directos» (rentas o patrimonio neto de las personas humanas y jurídicas), lo que genera una indudable inequidad en la distribución de la carga tributaria.⁽⁴⁾

El segundo, porque toda economía sana o regular debe contar con un sistema financiero transparente, accesible y eficiente pero que, a la vez, resulte inclusivo. Este último valor constituye un factor clave para reducir la pobreza e impulsar la prosperidad porque implica para personas físicas y empresas tener acceso a productos financieros útiles y asequibles que satisfagan sus necesidades —transacciones, pagos, ahorros, crédito y seguro— prestados de manera responsable y sostenible.⁽⁵⁾ Incluye todas las iniciativas privadas y públicas, desde la perspectiva de la demanda y de la oferta, para prestar servicios tanto a hogares como a PyMEs que tradicionalmente fueron excluidos de los servicios financieros formales mediante el uso de servicios y productos que se adecuen a sus necesidades, asegurándoles el acceso, uso y calidad de los mismos, lo que impone regularlos adecuadamente.⁽⁶⁾

Entonces, con la debida protección a la función de garantía del patrimonio, hoy ya no puede sostenerse que se protegen los intereses privados de los acreedores, en particular los financieros, sino que, más allá de ello, en dicho principio se funda el financiamiento equitativo del Estado para el desarrollo de las políticas públicas y un sistema financiero vigoroso y asequible para todos los sectores sociales.

La crisis de la función de garantía del patrimonio como consecuencia de los criptoactivos

El modo en que se encuentra regulada la función descrita y los mecanismos para mantener la integridad patrimonial evidentemente responden a un modelo económico signado por la circulación de bienes susceptibles de ser identificados y regulados por la autoridad pública. Asimismo, y con no pocas dificultades, tienen la particularidad de permitir una relativa trazabilidad, de manera de ser perseguidos en pos de su ejecución o consideración a los fines tributarios.

No desconocemos la facilidad de ocultamiento de distintos bienes, como la moneda, los títulos valores, acciones representativas de capital no nominativas, la utilización abusiva de la personalidad jurídica, la constitución de empresas *off shore*, y todo artilugio en fraude a la ley; sin embargo, la mayoría de dichos bienes se encuentra bajo la órbita del ejercicio del poder de policía de los Estados e, incluso, de la acción conjunta o cooperativa entre la

⁽⁴⁾ González Cano, Hugo, Los impuestos directos en Argentina: diagnóstico y perspectiva, *Boletín de la DGI* (453), 1991, p. 845. La Ley **SAE** e I Id **SAIJ**: DACA920190.

⁽⁵⁾ <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>

⁽⁶⁾ Cipoletta Tomassian, Georgina; Matos, Adriana, *Hechos estilizados sobre la inclusión financiera en América Latina*, Capítulo I de Pérez Caldentey, Esteban y Titelman, Daniel (Eds.), La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo, Libros de la **CEPAL**, N° 153 –LC/PUB.2018/18–P, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (**CEPAL**), 2018, p. 39.

mayoría de ellos, quienes se valen cada día más de nuevas y sofisticadas tecnologías para asegurar sus cometidos públicos.⁽⁷⁾

En tanto, en los últimos años se observa la creación de nuevos bienes a los que el mercado les asigna un valor y que son un modelo disruptivo con relación al paradigma patrimonial hasta ahora utilizado.

El fenómeno de la encriptación de bienes digitales que cuentan con un valor pecuniario permite que los mismos resulten inaccesibles al conocimiento de terceros, como las criptomonedas y el criptoarte. Nos enfrenta a una verdadera crisis de la función del patrimonio ya que, si dicha universalidad se tornara cifrada e inasible, sería imposible la realización compulsiva de bienes pero, a la vez, se desvanecería la posibilidad de percepción de impuestos directos y el mantenimiento de un sistema financiero similar al hasta ahora conocido.

Reconozco ser profano en la materia, pero no indiferente, sobre todo al advertir que muchos estudiantes, en ocasión de tratar temas que vinculaban el derecho a las nuevas tecnologías, refieren que operan con criptomonedas y les resultan familiares términos tales como: *Fintech*, *Blockchain* y *NFT*. En tal sentido, en 2019, la *Fintech 2gether* realizó un estudio en la eurozona para analizar y precisar el perfil de los usuarios de criptomonedas y así se detectó que el 56 % de los usuarios tiene entre 26 y 45 años y un nivel educativo alto (aunque no necesariamente en temas financieros).⁽⁸⁾

Ello augura un alto porcentaje de diletantes que confían más en las extraterritorialidad de Internet y en el cifrado de los activos como modelo de acumulación de bienes, tan distante de la tradicional concepción de apego al bien inmueble propio, rodados y ahorros en inversiones formales que rigió a las anteriores generaciones e inspiró a los ordenamientos jurídicos que aún hoy tenemos, lo que revela una situación crítica, en el mejor sentido gramsciano.⁽⁹⁾

En tal sentido, compartimos que tales bienes plantean infinidad de cuestiones, como su situación frente al fenómeno falencial de su titular, entre muchos otros aspectos.⁽¹⁰⁾

En realidad, en este trabajo nos proponemos, más que desarrollar un análisis dogmático sobre esos nuevos bienes, dejar planteado el siguiente interrogante: ¿la función del patrimonio tal como hoy la concebimos podría seguir subsistiendo frente a la proliferación de criptoactivos y a una tendencia universal a cifrar los bienes, gestionándolos en entornos que trascienden las fronteras y resultan inasequibles a los poderes públicos?⁽¹¹⁾

⁽⁷⁾ En tal sentido, no son pocas las normas y dependencias públicas destinadas al control de la circulación de bienes imponen limitaciones y solemnidades especiales, lo que permite lograr un razonable grado de obtención de resultados. Así, pueden mencionarse las misiones encomendadas a la Unidad de Información Financiera (UIF) mediante la ley 25246, las facultades de verificación y fiscalización de la AFIP, las limitaciones a las transacciones en dinero en efectivo previstas en la ley 25345, entre tantas otras.

⁽⁸⁾ <https://www.mdzol.com/dinero/2021/6/16/por-que-los-jovenes-invierten-en-bitcoin-no-en-otras-formas-166548.html>

⁽⁹⁾ Para el pensador italiano, «la crisis consiste precisamente en el hecho de que lo viejo muere y lo nuevo no puede nacer: en este interregno se verifican los fenómenos morbosos más variados». Gramsci, Antonio, *Cuadernos de la cárcel*, edición crítica del Instituto gramsciano a cargo de Valentino Guerratana, T II, México DF: Ediciones Era, 1999, p. 37.

⁽¹⁰⁾ Saux, Edgardo I., *Algunas reflexiones sobre la notable incidencia de las nuevas tecnologías en ámbitos del derecho privado de tradicional conformación: la persona y el contrato*, Ebook—TR 2021 Tobías, 21/01/2021, 49.

⁽¹¹⁾ Al respecto, nos resulta atendible que se comience a abordar aspectos tan dilemáticos desde una perspectiva de filosofía del derecho privado que, en sentido amplio, podría entenderse como estudios que muestran un interés

Partiendo de ello, nos proponemos brindar algunas notas para caracterizar a estos bienes y luego examinar su relación con la función patrimonial.

Las criptomonedas

Algunas precisiones previas sobre dinero y moneda

Se advierte que en doctrina muchas veces se han utilizado los términos dinero y moneda de modo indistinto y contradictorio, por lo que creemos que corresponden algunas precisiones terminológicas.

Afirma Harari que «el dinero no son las monedas y los billetes. El dinero es cualquier cosa que la gente esté dispuesta a utilizar para representar de manera sistemática el valor de otras cosas con el propósito de intercambiar bienes y servicios», puesto que han existido distintos tipos de dinero, desde la sal hasta el cigarrillo —utilizado como modo de pago y cálculo de valor por los prisioneros, en especial en Auschwitz—. ⁽¹²⁾ Así, refiere que la confianza es la materia bruta a partir de la cual se acuñan todas las formas de dinero (por ejemplo, los dólares tienen un valor en nuestra imaginación común y no en la valía intrínseca del papel, como ocurría con las antiguas monedas, que sí contaban con el valor propio del metal precioso —apreciación también de carácter cultural—); por ello lo define como el más universal y más eficiente sistema de confianza mutua que jamás se haya inventado, creado por una red compleja y duradera de relaciones políticas, sociales y económicas, y concluye que se basa en dos principios universales: la convertibilidad en otros bienes —es decir, como bien de cambio— y confianza —ya que permite por su intermediación la cooperación en cualquier proyecto.

Por su parte, Rivera explica que no se puede abordar el estudio del patrimonio sin ponderar la noción de dinero y moneda, ya que constituyen la unidad de medida de todos los demás bienes. El dinero es un concepto abstracto, universal, mientras que la moneda es un concepto local, cuyo valor depende de la economía de un país y está sujeto a sus normas jurídicas, que le otorgan curso legal, mientras que, desde el punto de vista jurídico, es una cosa mueble, fungible, divisible y consumible. Es decir que de dichos conceptos previos se podría diferenciar al dinero —en sentido amplio— como una medida de valor y bien de cambio universal, de la moneda, que es el dinero —en sentido estricto— que,

primordial, en particular, por las preguntas de justificación, antes que por la identificación y sistematización del derecho vigente. (conf. Papayannis, Diego M.; Pereira Fredes, Esteban, *Introducción: sobre la filosofía del derecho privado*, del libro «Filosofía del derecho privado», Madrid: Marcial Pons, 2018. https://www.academia.edu/37475297/Introducci%C3%B3n_sobre_la_filosof%C3%ADa_del_derecho_privado).

⁽¹²⁾ A la vez, señala el modo curioso en que existen hoy las monedas y billetes en el mundo, refiriéndose concretamente al dinero «electrónico», dando cuenta que en 2006 la suma total de dinero en el mundo eran 473 billones de dólares, pero que la totalidad de monedas y billetes «físicos» no llegaba a 47 billones, por lo que más del 90 % de todo el dinero que aparecía en las cuentas bancarias existía solo en los servidores informáticos, y la mayoría de las transacciones se ejecutaban moviendo datos de un archivo, sin ningún intercambio de dinero físico. Imaginamos que hoy ese fenómeno ha crecido exponencialmente. Harari, Yuval N., *De animales a dioses —breve historia de la humanidad—*, 16ta. edición. Buenos Aires: Debate, 2018, pp. 196–211.

por imperio de las normas de un Estado, tiene curso legal en el mismo, y el acreedor no podría rechazarla si le es ofrecida por el deudor en pago de una obligación dineraria.⁽¹³⁾

Se indica que para calificar como moneda se deben reunir los siguientes caracteres: resultar un medio de pago, unidad de cuenta, posibilidad de reserva de valor y poseer curso legal.⁽¹⁴⁾

De acuerdo con la regulación del CCCN, existirían dos tipos de monedas: las que tienen curso legal en el país y las que no. Al regularse a partir del artículo 765 del CCCN las «obligaciones de dar sumas de dinero», en nuestro ordenamiento, el concepto de dinero se reserva para la moneda de curso legal, en contradicción a lo hasta aquí reflejado; si la obligación consistió en dar moneda que no sea de curso legal —las que también se denominan moneda–mercancía—, el vínculo se califica como obligación de dar cantidades de cosas, pudiéndose liberar el deudor dando equivalente en moneda de curso legal. Así, entre la moneda y el dinero existiría una relación de género y especie, exactamente inversa a lo vertido en los primeros párrafos.⁽¹⁵⁾

Para analizar el fenómeno de las criptomonedas, nos apegaremos a la terminología prevista en nuestro ordenamiento de modo de evitar todo tipo de confusiones y, por lo tanto, desde ya adelantamos que no pueden ser considerados activos como objeto de las obligaciones de dar sumas de dinero porque el CCCN exige para tal fin que cuente con curso legal en el país. Pero tampoco puede considerarse moneda extranjera —tal como los señalara la Financial Crimes Enforcement Network (FINCEN) de Estados Unidos— ya que no poseen curso legal en ningún país.⁽¹⁶⁾

Terminología y concepto de criptomonedas

Se señala que no deben confundirse los siguientes términos: *moneda digital*, *moneda virtual* y *criptomoneda* —los que con frecuencia, y sobre todo en legislaciones, se utilizan indistintamente—. La *moneda digital* constituye el género en el cual quedan incluidos todos los instrumentos con fines de pago que se utilizan en una economía real pero también en economías virtuales, y su característica principal está dada por resultar un bien intangible. La *moneda virtual* solo tiene valor en un entorno virtual específico —por ejemplo, unidades de cuenta para videojuegos—; finalmente, las *criptomonedas* aluden a la categoría o subtipo de moneda digital que se diferencia de las *virtuales* porque tienen un valor comercial y con ellas que se pueden realizar transacciones en una economía real, son intangibles, existen digitalmente, utilizan una tecnología de encriptación y trascienden las fronteras territoriales —por lo cual impiden el contralor estatal—, se almacenan en «billeteras» que igualmente son digitales y pueden ser intercambiadas por dinero de curso legal.⁽¹⁷⁾

Distintos conceptos han sido esbozados para definirlos. Según refiere Rivera, la autoridad bancaria europea las describe como:

⁽¹³⁾ Rivera, Julio C., ob. cit., 7ma. edición, T II. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 2020. pp. 25–57.

⁽¹⁴⁾ Acciarri, Hugo A., Smart contracts, criptomonedas y el Derecho. *La Ley2019–B*, 1082.

⁽¹⁵⁾ Eraso Lomaquiz, Santiago E., Las monedas virtuales en el Derecho argentino. Los Bitcoins, *La Ley2016–A*, 727.

⁽¹⁶⁾ Eraso Lomaquiz, Santiago E., ob. cit., *La Ley2016–A*, 727.

⁽¹⁷⁾ Tschieder, Vanina Guadalupe, *Derecho & Criptoactivos*, Buenos Aires: La Ley, 2020, pp. 2–5.

representaciones numéricas de un valor que no son emitidas por un banco central ni por una autoridad pública, que no están necesariamente ligadas a una moneda oficial o de curso forzoso, pero que son aceptadas como medio de pago por personas físicas o jurídicas y que pueden ser transferidas, atesoradas o cambiadas por vías electrónicas.

El Banco Central Europeo agrega que son controladas por sus propios desarrolladores y aceptadas y usadas entre los miembros de una comunidad virtual específica.

Una definición atinente de manera expresa al Bitcoin sostiene que se trata de «un sistema electrónico criptográfico no fiduciario, basado en una relación entre pares cuyo funcionamiento opera en derredor de una moneda completamente distribuida que no depende de un organismo emisor centralizado para operar»,⁽¹⁸⁾ o también: «dinero virtual no regulado, controlado por sus usuarios, que utiliza la criptografía de clave asimétrica para proporcionar seguridad al sistema digital que les da vida».⁽¹⁹⁾

Hoy proliferan distintas criptomonedas, destacándose, entre las más conocidas: Bitcoin, Litecoin, Monero, Ripple, Freicoín, Petro, Dogecoin, Dash, y muchas otras que se gestionan mediante la llamada «Internet del valor».

Caracteres

En principio, se destaca que se utilizan unidades de valor (por ejemplo, el bitcoin) que no tienen correlato con una moneda de curso legal (moneda fiduciaria) y tampoco en otros valores —ya sea acciones o bienes que alguien se obligue a cumplir o entregar—. Sin embargo, sí pueden ser canjeados por servicios, bienes o monedas de curso legal, dependiendo su valor de las reglas de la oferta y demanda, cumpliendo así con al menos tres de las condiciones ya apuntadas de toda moneda: medio de cambio, almacenamiento de valor y funcionamiento como unidad de medida.⁽²⁰⁾

Luego, cabe mencionar que usan un sistema de criptografía administrado con distintos tipos de claves. Funcionan con tecnología de *Blockchain* que, sucintamente, consiste en una base de datos distribuidos, descentralizada, automatizada, y que resulta inalterable. En virtud de esta se registran operaciones de intercambio de información entre varias partes mediante el empleo de distintos nodos de red para que el único modo de que una operación resulte validada es que aparezca escrita idéntica y simultáneamente en todos los libros que tengan todos los participantes de la red. Así, se van formando nuevos bloques de información, para lo cual se necesita la autenticidad del viejo bloque que permita formar la cadena. Por ello, para alterar la cadena se requiere que todos los servidores —que ni se conocen— se pongan de acuerdo en la defraudación y lo hagan al mismo tiempo, lo

⁽¹⁸⁾ Guadamuz, Andrés; Marsden, Chris, *Blockchains and Bitcoin: Regulatory responses to cryptocurrencies*. *Peer Reviewed Journal on the Internet*, 20(12), p. 4, a su vez citado por Martini, Luciano José, La redefinición del dinero en el nuevo contexto social, cultural, económico, tecnológico y semántico de las sociedades posindustriales, *La Ley* 08/07/2020, 1.

⁽¹⁹⁾ Hijas Cid, Eduardo, Bitcoin: Algunas cuestiones jurídicas, *El Notario del Siglo XXI*, (66), Madrid, 2016. <http://www.elnotario.es/index.php/hemeroteca/revista-66/6525-bitcoins-algunas-cuestiones-juridicas>, a su vez citado por Kees, Milton Hernán; Kamerbeek, Tomás A., Sobre la naturaleza jurídica de las operaciones con criptomonedas, *SJA* 13/06/2018, 12.

⁽²⁰⁾ Mora, Santiago J., Monedas virtuales. Una primera aproximación al Bitcoin, *La Ley* 2016–A, 717.

que resultaría prácticamente imposible —aunque nunca con un grado de certeza, como se verá.^[21]

Otra de sus notas más típicas es la «descentralización», ya que no se encuentran sometida a ninguna autoridad estatal sino que giran al resguardo de sus usuarios —lo que las diferencia de las de uso legal— por distintos tipos de entornos o redes. También se destaca la «voluntariedad» de su uso, puesto que no es un medio de pago obligatorio.^[22]

Además, se afirma que los sistemas, según su administración y organización^[23] pueden ser: a) centralizados o b) descentralizados. Los primeros están dirigidos por una autoridad administradora que los controla (así, emiten la moneda, fijan sus reglas, llevan un registro de contabilidad y pueden retirar unidades de circulación); los segundos carecen de dicho administrador central. Asimismo, se admite la diferencia de acuerdo con su grado de convertibilidad, verificándose monedas «convertibles o abiertas», esto es, que pueden ser adquiridas y vendidas al tipo de cambio de hecho, ya que no dependen de una autoridad que les fije un valor de cambio, y las no «convertibles o cerradas» que, si bien pueden adquirirse con moneda de curso legal, solo pueden ser utilizadas en determinados entornos virtuales.

Finalmente, las caracteriza la participación de distintos actores en el proceso de creación y circulación.^[24]

Naturaleza jurídica

Se diferencian tres doctrinas que tratan de explicar la naturaleza de los criptoactivos: la primera es una posición dogmática que hace hincapié en la ausencia de corporeidad, por lo que debe ser tratado como un bien inmaterial. La segunda es la llamada «pragmática», que le otorga preeminencia a la «perceptibilidad» antes que a lo corpóreo, atendiendo no a su existencia atómica en el espacio físico de determinado objeto, sino a poder percibirla de un modo más acorde a lo que se nos presenta en la práctica. Y la tercera es una mirada «eclectica» que no se expide sobre la naturaleza del bien sino que entiende que la misma cambiará según el derecho aplicable y cómo se presenten los hechos, lo cual propicia una visión dinámica del instituto.^[25]

[21] Mirassou Canseco, Carlos D.; Hadad, Andrés O. *Nuevo paradigma contractual: los smart contracts en #Legal Tech II / El Derecho ante la tecnología* (Gastón Enrique Bielli; Santiago J. Mora; Diego Fernández Dirs.). 1ra ed. Buenos Aires: La Ley, 2019, p. 49.

[22] Kees, Milton Hernán; Kamerbeek, Tomás A., ob. cit., SJA 13/06/2018, 12.

[23] Eraso Lomaquiz, Santiago E., ob. cit., *La Ley2016–A, 727*.

[24] i) los creadores que desarrollan la tecnología de cada tipo de criptomoneda y la difunden en la web; ii) las casas de cambio, que facilitan el intercambio de criptomonedas por dinero o entre sí; iii) los mineros: son los encargados de los procesos informáticos para el control y validación de las transacciones; iv) los poseedores, quienes las han conseguido prestando servicios o vendiendo bienes o canjeándolas en casas de cambio por dinero de curso legal, poseyendo claves que les permiten cambiar ciertas anotaciones por dinero o por bienes; y v) los receptores, prestadores de servicios o tiendas de comercio electrónico que aceptan pagos en criptomoneda. González García, Ignacio, *Control tributario de las criptomonedas, Documentos de Trabajo 10/2018 VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario «Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario»* (1ra parte) Cristina García-Herrera Blanco (Dir.), Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda, España.

[25] Castillejo Arias, Víctor A., *Bitcoin y el derecho de propiedad: ¿cosa o bien inmaterial?*, TR *La Ley* AR/DOC/4056/2019.

En orden a la discusión sobre su naturaleza, influyen el carácter de descentralización que la mayoría porta, y el hecho de que no dependa de una autoridad estatal de contralor ha llevado a que las legislaciones, en su mayor parte y por el momento, o no las contemplen como «dinero» —en el término legal ya referido— (por ejemplo, es considerada moneda privada en Alemania, un bien intangible en los Estados Unidos, Argentina, entre otros países) o directamente como objeto prohibido —como en Bolivia, Bangladesh, India, Vietnam, Tailandia—. Y en particular se destacan los casos de China, que prohibió a las instituciones financieras y empresas de pago digitales brindar servicios relacionados con transacciones de criptomonedas y advirtió a los inversores contra el comercio especulativo de criptomonedas, lo cual generó un desplome en la cotización de algunas;⁽²⁶⁾ el de Japón como primer país en reconocer algunas criptomonedas como forma de pago;⁽²⁷⁾ y de El Salvador, que admite el bitcoin como segunda moneda oficial.⁽²⁸⁾

También podría adicionarse otras subsunciones tales como: título valor, bien mueble digital, y divisa o medio de pago.⁽²⁹⁾

Ventajas e inconvenientes

Como ventaja, se destaca la posibilidad de que las partes se relacionen directamente sin necesidad de la intervención de un tercero de confianza y que las transacciones sean imposibles de revertirse; también el anonimato y la seguridad, ya que la claves solo se encuentran en poder de los intervinientes en el intercambio, lográndose de ese modo una reducción substancial de costos y de tiempo de las operaciones porque es accesible a nivel mundial a través de Internet.

Como contracara, el anonimato es susceptible de ser aprovechado con fines ilícitos y utilizar la *deep web* para efectuar operaciones con estupefacientes, armas, etc. A la vez, está la posibilidad de que se susciten fallas técnicas o *hacking*, por lo cuales los usuarios se encontrarían expuestos a fraudes; y, finalmente, la volatilidad del valor de dichos activos.⁽³⁰⁾

Respecto de la seguridad, se alerta que aún la tecnología *Blockchain* tiene riesgos que doctrinariamente se ha propuesto dividir entre *riesgos individuales* y *riesgos sistémicos*. El primero alude a la disposición por error o por vicios de la voluntad de la clave personal —por ejemplo, quienes olvidan su clave, fallecen sin haberla dado o conocer, entre otras situaciones irreversibles—. El segundo refiere al riesgo tecnológico consistente en el colapso del sistema.⁽³¹⁾

Muchos interrogantes plantea al mundo jurídico el fenómeno analizado, los cuales, por razones de extensión de este trabajo, no podemos abordar. A título de ejemplo, solo mencionaremos: la responsabilidad civil que le cabría a la industria de los *exchanges* y

⁽²⁶⁾ <https://www.infobae.com/economia/05/18/2021>.

⁽²⁷⁾ Kees, Milton Hernán; Kamerbeek, Tomás A., ob. cit., *SJA* 13/06/2018, 12.

⁽²⁸⁾ Yasuyuki Hirota, Miguel, *Bitcoin como moneda oficial, ¿una buena medida para estimular la economía nacional?* <https://elpais.com/Alterconsumismo/Alterconsumismo>.

⁽²⁹⁾ Kees, Milton Hernán; Kamerbeek, Tomás A., ob. cit., *SJA* 13/06/2018, 12.

⁽³⁰⁾ Mora, Santiago J., ob. cit., *La Ley* 2016–A, 717.

⁽³¹⁾ Orelle, José María, *Los actos electrónicos. Incidencia en los elementos de hechos y actos jurídicos*, Ebook–TR 2021, Tobías, 21/01/2021, 170.

administradores de criptomonedas de terceros, e incluso si le resultase aplicable el estatuto consumeril;⁽³²⁾ los aspectos sucesorios que depararían tales activos,⁽³³⁾ entre otras cuestiones.

Marco normativo nacional

Si bien existe una serie de normas tributarias que comenzaron a dictarse con el objeto de gravar la actividad desplegada a través de criptomonedas,⁽³⁴⁾ así como una mención en la Res. n° 300/2014 de la Unidad de Información Financiera (UIF), hasta el momento nuestro ordenamiento no cuenta con una norma general sobre la materia y se discute la conveniencia y posibilidad de legislar sobre dicho ámbito.

En efecto, se han presentado al menos tres proyectos de ley en el Congreso Nacional sobre criptoactivos.⁽³⁵⁾

Respecto de los mismos, que han pretendido regular la actividad en detalle, y partiendo de la premisa de que podrían someterse a una actividad de control, se han señalado distintos errores conceptuales pero, fundamentalmente, que no se repara en que se trata de un sistema que nace con base en la inexistencia de intermediadores —como lo es el Estado—, con lo cual cualquier tipo de regulación, en cierta medida, resulta difícilmente aplicable.⁽³⁶⁾

Criptoarte

No puede negarse la creciente expansión de la inversión en arte en el mundo, la que permite a los coleccionistas contar con un gran valor refugio, muchas veces superior a un plan de pensiones, bonos públicos, fondos de inversión, etc., pero que, a la vez, se trata de activos influidos por políticas financieras, fiscales y de conservación del patrimonio cultural de los Estados.⁽³⁷⁾ Asimismo, las obras de arte, por lo general, son bienes muebles, en principio no registrables, incluidos, salvo excepción legal —por ejemplo, las esculturas que forman parte de sepulcros—, dentro de la garantía común de los acreedores conforme a los artículos 242, 743 y cc. del CCCN.

⁽³²⁾ Castillejo Arias, Víctor A., Régimen de responsabilidad civil de los exchanges de criptomonedas, *ACCYC* 2020 (agosto), 05/08/2020, 139.

⁽³³⁾ Pereira Maceira, Irma, Herencia digital, *DFyP* 2019 (abril), 10/04/2019, 103; Medina, Graciela; Rolleri, Gabriel, La pandemia y sus efectos en el derecho sucesorio, *La Ley* 17/06/2020; Lamber, Néstor D., Los bienes digitales en la herencia, *DFyP* 2019 (junio), 28/06/2019, 91.

⁽³⁴⁾ A título de ejemplo, podríamos mencionar: la ley 10725 de la provincia de Córdoba; la ley 3273 de la provincia del Neuquén; y la disposición general 19/202 de la *DGR* de la provincia de Catamarca.

⁽³⁵⁾ <https://www.baenegocios.com/columnistas/Hay-al-menos-tres-proyectos-para-regular-las-criptomonedas-en-Argentina-Quienes-los-impulsan-20201127-0027.html> <https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2020/PDF2020/TP2020/6055-D-2020.pdf>

⁽³⁶⁾ Branciforte, Fernando O., Críticas a los proyectos de Ley de Criptoactivos. «No aclares, que oscurece», *La Ley* 23/12/2020, 23/12/2020, 1.

⁽³⁷⁾ Felipe Nuñez, Ángeles, *El mercado del arte, negocio y fiscalidad, La Albolafia: Revista de Humanidades y Cultura*, (20), 163–178. Ejemplar dedicado a estudios sobre el mercado del arte, presente y futuro en un contexto crítico.

Sin embargo, dicho «mercado del arte» se ha visto sensiblemente alterado por el fenómeno de la encriptación al que venimos haciendo referencia, de lo que dan cuenta distintos artículos periodísticos sobre el alto valor alcanzado por la venta de obras de tal naturaleza.⁽³⁸⁾

Para ello, ha sido determinante el uso de los llamados Tokens No-Fungible (NFT), que representan algo único, diferente de las criptomonedas, ya que no resultan fungibles ni divisibles y pueden ser transferidos mediante el sistema de *Blockchain*, lo que permite comprobar su valor y exigüidad, ya que puede ser publicada la imagen digital, incluso reenviarla o replicarla, pero se impide que el token asociado sea robado o copiado y el mismo —asociado a una imagen— puede formar parte de la colección de su propietario. Así, tanto los JPG —compresión de imágenes digitales— como los GIF —fotogramas con movimiento—, además de las imágenes editadas y otras piezas visuales, son comercializadas —la mayoría de las veces— por Internet, pagándose altísimas sumas, usualmente, a través de criptomonedas —en especial Ethereum.⁽³⁹⁾

Posibilidad de embargo y ejecución de criptoactivos

Efectuado un somero repaso de los principales —no únicos— criptoactivos reseñados, abordamos ahora su incidencia sobre la función del patrimonio.

Evidentemente, la insolvencia —y, agregamos, el ocultamiento deliberado— del titular de tales bienes resulta un problema de incidencia directa en los sistemas tradicionales de pago y contratación, lo que por el momento se encuentra en plena etapa de desarrollo.⁽⁴⁰⁾

Respecto de las criptomonedas, se afirma que resultan un «reservorio intangible a la acción de los poderes públicos en orden a su realización forzosa»; ello, porque para realizar transacciones de un «monedero», como se adelantó, se necesita tener una clave privada que no es accesible para terceros. Esta última característica —supuesta inaccesibilidad por terceros—, unida a la inexistencia de una autoridad de control, explica la dificultad de su persecución. Es decir, no basta con conocer el identificador del monedero virtual, sino que también se requiere la clave privada del titular, y solo quien conoce la misma puede realizar operaciones —transmitirlas, enajenarlas o intercambiarlas por otros bienes o servicios—. A la vez, puesto que no existe una entidad emisora, un regulador supervisor o una entidad colaboradora o de pago que pueda interceptar las transacciones o actuar como agente de retención, dicho activo se torna inaccesible, excluyéndolo de la acción de los poderes públicos —ya sea en procesos judiciales o administrativos.⁽⁴¹⁾

Aunque no se registran antecedentes concretos de embargos,⁽⁴²⁾ se han ventilado algunas noticias sobre procedimientos policiales o judiciales a partir de los cuales se lograron incautaciones, lo que puso en duda el verdadero hermetismo de los sistemas. Y pese a

⁽³⁸⁾ <https://www.lanacion.com.ar/cultura/criptomonedas-y-bansky-un-combo-de-casi-13-millones-de-dolares-nid13052021/>; <https://elpais.com/mexico/2021-06-25/vendida-por-90000-pesos-asi-es-la-primer-pieza-de-cripto-arte-subastada-en-mexico.html>

⁽³⁹⁾ Preciado, Alberto; Puerta, Paloma, La revolución de los NFT y el criptoarte, 16/06/2021. <https://www.ambitojuridico.com/noticias/tecnologia/la-revolucion-de-los-nft-y-el-criptoarte>

⁽⁴⁰⁾ Saux, Edgardo I., ob. cit. Ebook-TR 2021, Tobías, 21/01/2021, 49.

⁽⁴¹⁾ Sánchez Vicente, Jorge, Criptomonedas, embargabilidad y alzamiento de bienes, *Actualidad jurídica Aranzadi*, (938), 12-12, 2018.

⁽⁴²⁾ Tschieder, Vanina Guadalupe, ob. cit., pp. 107-108.

que no se concluyó con certeza sobre el modo de acceso, las versiones apuntaron tanto a *hacks* como a la colaboración de los involucrados.⁽⁴³⁾

Lo mismo podría plantearse en cuanto al criptoarte. En efecto, si bien la difusión pública por algún medio bajo el alcance de la autoridad estatal podría permitir el embargo de las regalías o demás producidos de derechos de autor o de reproducción que se perciban, de transmitirse solo mediante Internet, bajo el sistema de *Blockchain* y con abono mediante el uso de criptomonedas, podemos augurar que esta modalidad de criptoactivos generará las mismas dificultades —tanto para el embargo y ejecución como para considerarlos objeto imponible de algún impuesto directo— que las que se plantean para las criptomonedas en general.

La inaccesibilidad predicada para que los acreedores hagan efectivo sus créditos resulta aplicable al poder fiscal, ya que el gravamen de dichos activos —en la práctica— por órganos de recaudación resultaría por demás complicada, al menos de forma masiva, ya que se enfrentan a un instrumento donde no hay una organización que centralice la información y a la que se le pueda requerir la comunicación de aquella con relevancia tributaria.⁽⁴⁴⁾

Conclusión

Al fundar su renombrada doctrina de la visión dinámica del patrimonio, Bustamante Alsina advertía que dentro de todo proceso económico se establecía una íntima vinculación entre los fenómenos propios del mismo y las relaciones jurídicas de los contratos y de las obligaciones que de ellos nacen, las cuales no pueden permanecer ajenas al impulso creciente y acelerado de la realidad.⁽⁴⁵⁾

Ahora bien, esa nueva realidad que se nos presenta con la proliferación de bienes encriptados, que se mueven en redes fuera del alcance de las autoridades estatales —pese a que no queremos caer en visiones distópicas—, ciertamente nos genera dudas sobre la posibilidad de mantener el paradigma del patrimonio personal como garantía de toda acreencia.

Señalamos que la mayoría de los criptoactivos analizados resultan, hasta el momento, infranqueables tanto para el Estado como para los acreedores y, a la par, se observa un inusitado entusiasmo por parte de quienes ven en los mismos una nueva fuente de riqueza casi mágica, inmediata y sin mayores esfuerzos, cual renovada «fiebre del oro».

Asumo que prohibir o gravar lo que no se encuentra en manos de los poderes públicos acceder o controlar no resultará el camino más propicio para revertir la crisis de la función patrimonial.

Quizás las respuestas a los interrogantes planteados podrían empezar a desandarse en políticas fiscales más eficientes y transparentes, en incentivos impositivos o el acceso a mejores condiciones crediticias cuando se brinden, con tal cometido, voluntariamente y en garantía, las claves de acceso a determinados criptoactivos, entre otras alternativas. Al mismo tiempo, debería fomentarse la cooperación internacional —dada la nota de

⁽⁴³⁾ <https://www.eleconomista.es/divisas/noticia>; <https://www.criptonoticias.com/seguridad-bitcoin>

⁽⁴⁴⁾ García, Ignacio, ob. cit.

⁽⁴⁵⁾ Bustamante Alsina, Jorge, *La mora del deudor y la concepción dinámica del patrimonio, La Ley —Obligaciones y Contratos Doctrinas Esenciales—*, Tomo I, 01/01/2009, 335.

extraterritorialidad ya referida— de modo de lograr determinados consensos entre los Estados a los fines del abordaje en común de la problemática.

También podría alegarse que la vocación por tales bienes podría responder a una moda o resultar una nueva «burbuja» que no llegaría a tener una dimensión significativa, pero lo cierto es que, de no asumirse el problema, sin activos accesibles ya no podrá hablarse seriamente de garantías ni de percepción de impuestos directos.

Ello traería aparejado el desfinanciamiento de los Estados para políticas de salud, educación, seguridad, lo que redundaría en perjuicio de las personas más vulnerables, ajenas a dichos activos. A la vez, el sistema financiero dejaría de ser controlado y regulado y se imposibilitarían los controles y morigeraciones que hoy se practican por parte de los distintos poderes del Estado; en definitiva, indirectamente, pone en tensión la «inviolabilidad de la persona humana».

Hacemos la salvedad de que no planteamos una visión contraria a las ideas de progreso y desarrollo, por el contrario, las nuevas tecnologías aparejan la potencialidad de mejorar las condiciones de vida de la humanidad, solo se pretende alertar acerca de que el paradigma de la función patrimonial ha entrado en crisis y que su resolución no debería derivar en la profundización de la exclusión social y en un universo de criptoactivos solo asequibles a las minorías.

Modestamente, aventuro que a Jorge Mosset Iturraspe ello no le hubiera pasado desapercibido.

Referencias bibliográficas

- ACCIARRI, Hugo A., Smart contracts, criptomonedas y el Derecho, *La Ley* 2019–B, 1082.
- BUSTAMANTE ALSINA, Jorge, La mora del deudor y la concepción dinámica del patrimonio, *La Ley —Obligaciones y Contratos Doctrinas Esenciales—*, Tomo I, 01/01/2009, 335.
- BRANCIFORTE, Fernando O., Críticas a los proyectos de ley de criptoactivos. «No aclares, que oscurece», *La Ley* 23/12/2020–1.
- CASTILLEJO ARIAS, Víctor A., Bitcoin y el derecho de propiedad: ¿cosa o bien inmaterial?, *TR La Ley* AR/DOC/4056/2019.
- CASTILLEJO ARIAS, Víctor A., Régimen de responsabilidad civil de los exchanges de criptomonedas, *RCCyC* 2020 (agosto), 05/08/2020, 139.
- CIPOLETTA TOMASSIAN, Georgina; MATOS, Adriana, Hechos estilizados sobre la inclusión financiera en América Latina, Capítulo I de PÉREZ CALDENTEY, Esteban y TITELMAN, Daniel (Eds.), *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*, Libros de la CEPAL, N° 153 – LC/PUB.2018/18–P, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2018, 39.
- ERASO LOMAQUIZ, Santiago E., Las monedas virtuales en el Derecho argentino. Los Bitcoins, *La Ley* 2016–A, 727.
- FELIPE NUÑEZ, Ángeles, El mercado del arte, negocio y fiscalidad, *La Albolafia: Revista de Humanidades y Cultura*, (20), 2020, 163–178.
- GONZÁLEZ CANO, Hugo, Los impuestos directos en Argentina: diagnóstico y perspectiva. Septiembre de 1991, *Boletín de la DGI* N° 453, 845. *La Ley SAE* e I. Id SAJ: DACA920190.
- González García, Ignacio, Control tributario de las criptomonedas, *Documentos de Trabajo 10/2018 VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario «Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario»* (1ra. parte). Cristina GARCÍA–HERRERA BLANCO (Dir.). Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Hacienda, España.
- HARARI, Yuval N., De animales a dioses —breve historia de la humanidad—, 16ta. edición. Buenos Aires: Debate, 2018.
- KEES, Milton Hernán; KAMERBEEK, Tomás A., Sobre la naturaleza jurídica de las operaciones con criptomonedas, *SJA* 13/06/2018, 12.
- LAMBER, Néstor D., Los bienes digitales en la herencia, *DFyP* 2019 (junio), 28/06/2019, 91.

- MARTINI, Luciano José, La redefinición del dinero en el nuevo contexto social, cultural, económico, tecnológico y semántico de las sociedades posindustriales, *La Ley* 08/07/2020, 1.
- MEDINA, Graciela; ROLLER, Gabriel, La pandemia y sus efectos en el derecho sucesorio, *La Ley* 17/06/2020.
- MIRASSOU CANSECO, Carlos D.; HADAD, Andrés O., Nuevo paradigma contractual: los smart contracts en #Legal Tech II / El Derecho ante la tecnología (Gastón Enrique Bielli; Santiago J. Mora; Diego Fernández Dirs.). 1ra ed. Buenos Aires: La Ley, 2019, 49.
- MORA, Santiago J., Monedas virtuales. Una primera aproximación al Bitcoin, *La Ley* 2016–A, 717.
- ORELLE, José María, *Los actos electrónicos. Incidencia en los elementos de hechos y actos jurídicos*, Ebook–TR 2021, Tobías, 21/01/2021, 170.
- PIZARRO, Ramón D.; VALLESPINOS, Carlos G., *Tratado de Obligaciones, T II*. Santa Fe: Rubinzal Culzoni Editores, 2017.
- PAPAYANNIS, Diego M.; PEREIRA FREDES, Esteban, Introducción: sobre la filosofía del derecho privado, en *Filosofía del derecho privado*. Madrid: Marcial Pons, 2018.
- PEREIRA MACEIRA, Irma, Herencia digital, *DFyP* 2019 (abril), 10/04/2019, 103.
- RIVERA, Julio C., *Instituciones de Derecho Civil – Parte General*, 7ma. edición actualizada, T I. Buenos Aires: Abeledo–Perrot, 2020.
- SALERNO, Marcelo Urbano, *El Patrimonio del deudor y los derechos del acreedor*. Buenos Aires: Abeledo–Perrot, 1974.
- SÁNCHEZ VICENTE, Jorge, Criptomonedas, embargabilidad y alzamiento de bienes, *Actualidad jurídica Aranzadi*, (938), 12–12, 2018.
- SAUX, Edgardo I. (Dir.), *Tratado de Derecho Civil – Parte General, T III*, coautores: Carlos E. Depetris, Adilio G Fabiano, Carlos A. Reyna, Edgardo I. Saux y Claudia M. Wagner. Santa Fe: Rubinzal Culzoni Editores, 2018.
- SAUX, Edgardo I., *Algunas reflexiones sobre la notable incidencia de las nuevas tecnologías en ámbitos del derecho privado de tradicional conformación: la persona y el contrato*, Ebook–TR 2021, Tobías, 21/01/2021, 49
- TOBIAS, José W., *Tratado de Derecho Civil, Parte General, T II*, Edit. Thomson Reuters Buenos Aires: La Ley, 2018.
- TSCHIEDER, Vanina Guadalupe, *Derecho & Criptoactivos*. Buenos Aires: La Ley, 2020.

Obligaciones y Daños

El gobierno de los datos: Tendencias en materia de regulación y responsabilidad por el manejo de la información crediticia

Data–Governance: Trends in credit information regulation and liability

Gonzalo L. BAILO

Becario Conicet.

Docente de Derecho de las Obligaciones y de Derecho de Daños (FCJS–UNL).

Instituto de Derecho Civil (FCJS–UNL).

Email: gbailo@fcjs.unl.edu.ar

Resumen

La aplicación de nuevas tecnologías al tratamiento de los datos promete una transformación profunda de los sistemas de crédito. En este artículo proponemos analizar algunos de los desafíos que las prácticas tradicionales y alternativas de calificación crediticia plantean al mundo de la deuda y de la responsabilidad.

Palabras clave

derecho de las obligaciones; deuda y responsabilidad; información crediticia; tecnologías de la información

Abstract

The application of new technologies to data processing promises a profound transformation of credit systems. In this article we propose to analyze some of the challenges that traditional and alternative credit rating practices pose to the world of debt and liability.

Keywords

obligations law; debt and liability; credit information; information technologies.

Introducción. Los modos de gobierno de la información crediticia y las nuevas tecnologías

Durante los últimos años, los modos de recolección y circulación de la información crediticia se han transformado en —al menos— dos sentidos.

En primer lugar, el tratamiento de la información crediticia ya no depende exclusivamente de los sujetos tradicionales del sector, es decir, de los bancos, las tarjetas de crédito y los grandes burós de crédito. El tratamiento de datos crediticios suplementa los modelos de negocios de nuevas empresas *fnitech*, de plataformas de comercio electrónico, de plataformas de entretenimiento, de sistemas de evaluación y reputación, de redes sociales, de motores de búsqueda y herramientas de geolocalización, entre otros.

En segundo lugar, los datos recolectados no se limitan a los tradicionales indicadores de solvencia y cumplimiento que permiten agrupar a los sujetos en distintas categorías de riesgo (*credit risk & creditworthiness*). Que todo dato sea potencialmente un dato crediticio ha transformado la industria del crédito. A las tradicionales herramientas de evaluación

crediticia se suman las emergentes de la *big data*, lo cual incluye por ejemplo el empleo intensivo de algoritmos y de técnicas de *machine learning*.⁽¹⁾ De esta manera, los actores se nutren de una extensa e incesante minería de datos, obtenidos de entornos *online* y *offline*, que dan cuenta de patrones de consumo, de particularidades culturales y de orientaciones políticas e ideológicas, tanto de los usuarios como de sus ambientes personales y laborales.

En ese extenso ensamblado de actores y objetos, la información se ha convertido en un activo codiciado para orientar el consumo y la conducta social. Se ha marcado que el interés en capturar y vender datos del comportamiento es la base de un servicio propio de un capitalismo de vigilancia (*surveillance capitalism*) que hace de la experiencia humana una mercancía.⁽²⁾ El individuo se ve expuesto a constantes técnicas de perfilado, a incontables decisiones automatizadas y a agresivos sistemas de premios y castigos que buscan fidelizar su conducta y orientar sus preferencias (juegos *online*, redes sociales, recomendaciones basadas en *data mining*).

Estas prácticas de calificación, al influir en la colocación del crédito y alterar el comportamiento de los consumidores, conllevan un modo de gobierno particular de la conducta de los ciudadanos.⁽³⁾ Se ha dicho que los sistemas que emergen de la gobernanza basada en los datos (*data-driven governance*) apuntan a calificar y evaluar su objeto de regulación a través de un proceso de adquisición de datos específicos y relevantes, que se interpretan mediante la aplicación de algoritmos, para finalmente producir una puntuación o medida que se pueda utilizar para evaluar el cumplimiento de ciertos objetivos subyacentes.⁽⁴⁾

El ejemplo más ambicioso de estos sistemas es la iniciativa china de crédito social que fue lanzada oficialmente en el año 2014 por el Consejo de Estado de la República Popular China (*Guidelines of Social Credit System Construction 2014–2020*), y cuyo desarrollo se intenta acelerar en el reciente plan del Comité Central del Partido Comunista Chino para la construcción del Estado de Derecho en China (*Plan on Building the Rule of Law in China 2020–2025*). Si bien el sistema apunta, entre otras cosas, a estandarizar la definición y la práctica del crédito en todo el país, su implementación todavía es parcial, pues algunos de sus programas están en fase de prueba y varios de sus mecanismos de tratamiento de datos funcionan de forma segmentada.⁽⁵⁾

En el mundo occidental, las capacidades se concentran en las grandes empresas privadas, especialmente en los gigantes tecnológicos, de los cuales muchos Estados dependen cada vez más para implementar sus políticas.⁽⁶⁾ A la par de ello, en los Estados Unidos se han levantado algunas voces de advertencia sobre una posible introducción de los sistemas

⁽¹⁾ Hurley, Mikella; Adebayo, Julius. Credit scoring in the era of big data. *Yale Journal of Law and Technology*, 2017, 18(1).

⁽²⁾ Zuboff, Shoshana. *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. Profile Books, 2019, p. 167.

⁽³⁾ Campbell-Verduyn, Malcolm; Goguen, Marcel; Porter, Tony. Big Data and algorithmic governance: the case of financial practices. *New political economy*, 2017, 22(2), p. 8.

⁽⁴⁾ Backer, Larry Catá. Next Generation Law: data-driven governance and accountability-based regulatory systems in the West, and social credit regimes in China. *Southern California Interdisciplinary Law Journal*, 2018, 28(123), p. 128.

⁽⁵⁾ Reilly, Jessica; Lyu, Muyao; Robertson, Megan. China's Social Credit System: Speculation vs. Reality. *The Diplomat*, 30/03/2021.

⁽⁶⁾ Zuboff, Shoshana, ob. cit. p. 369.

de crédito social a través de la llamada «cultura de la cancelación» (*cancel culture*) o de prácticas de «capitalismo alerta» (*woke capitalism*).⁽⁷⁾

Esta gobernanza basada en los datos, estas sofisticadas formas de vigilancia de la experiencia humana, generan un enorme flujo de categorizaciones, evaluaciones y predicciones tanto individuales como colectivas.⁽⁸⁾ Sin embargo, y pese a las numerosas promesas de progreso, los resultados demuestran que estos sistemas suelen estar lejos de ser neutrales⁽⁹⁾ y de generar más transparencia en los mercados de crédito.⁽¹⁰⁾

Los desafíos para el derecho de obligaciones. Interpretar las reglas de circulación de la información crediticia en distintas ecologías de deuda

Los métodos de clasificación de las conductas que habilitan las tecnologías impactan en los procesos de estratificación de la deuda. Se ha sostenido que la sofisticación de la evaluación crediticia genera posiciones en el mercado que afectan nuestras oportunidades de vida y que están asociadas con múltiples experiencias de la deuda.⁽¹¹⁾ Estas posiciones no solo son independientes o artificiales respecto de los grupos preexistentes en la sociedad sino que llevan a la distinción clave entre quienes se encuentran dentro y fuera de los mercados de crédito.⁽¹²⁾

En un reporte de la Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos (Federal Trade Commission) se indicó que las compañías que utilizan *big data* en sus prácticas deberían revisar sus datos y algoritmos para asegurarse de que no esconden sesgos o tienen efectos involuntarios en ciertas poblaciones, y considerar que no todas las correlaciones que encuentra la *big data* son necesariamente significativas o útiles. El documento recomendó, entre otras cosas, que cuando se usan estas herramientas para tomar decisiones importantes, especialmente en materia de salud, crédito y empleo, se debería contar con algún tipo de supervisión humana de los datos y de los algoritmos empleados.⁽¹³⁾

En un reporte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre el uso de los datos personales en los servicios financieros se advirtió que los prestamistas que utilizan información crediticia tradicional e información alternativa

⁽⁷⁾ Lee, Michael. Hawley says «Communist China» importing social credit scores to US as form of «cancel culture». *Washington Examiner*, 25/01/2021.

⁽⁸⁾ Dencik, Lina *et al.*, The «golden view»: data-driven governance in the scoring society. *Internet Policy Review*, 2019, 8(2), p. 1–24.

⁽⁹⁾ Gillis, Talia. Discriminating Credit Algorithms. *Oxford Business Law Blog*, 18/06/2020. Allí se explican algunas de las dificultades que tiene traducir la regulación sobre discriminación al mundo de la decisión algorítmica.

⁽¹⁰⁾ Hao, Karen. The coming war on the hidden algorithms that trap people in poverty. *MIT Technology Review*, 04/12/2020. Allí se explica cómo las prácticas automatizadas de *scoring* pueden llevar a una espiral descendente de exclusión a personas que, por ejemplo, toman deudas a raíz de situaciones de violencia doméstica o familiar (*coerced debt*).

⁽¹¹⁾ Fourcade, Marion; Healy, Kieran. Classification situations: Life-chances in the neoliberal era. *Accounting, Organizations and Society*, 2013, 38(8), p. 560.

⁽¹²⁾ *Ibíd.*, p. 562.

⁽¹³⁾ United States Federal Trade Commission. Big Data: A Tool for Inclusion or Exclusion? Understanding the Issues. *FTC Report*, 2016, p. 36.

obtenida de redes sociales y otras actividades *online* y *offline* pueden llegar a tomar decisiones más rentables, pero también más excluyentes.⁽¹⁴⁾ El documento indica que los modos no tradicionales de tratamiento de los datos pueden arrastrar problemas de transparencia para los reguladores y en particular para los consumidores, quienes pueden no tener la capacidad de entender los pasos que se siguen para construir su *score* crediticio y de objetar posibles decisiones injustas.

La circulación de la información crediticia bajo estas condiciones lleva a crear y reproducir distintas ecologías de deuda, en las que las capacidades de gestión pueden estar repartidas de forma muy desigual. Esto es en especial desafiante para el derecho de obligaciones, dado que el uso de las nuevas tecnologías en los mercados de crédito lleva a cambios en las reglas de juego entre deudores y acreedores, por un lado, y entre la ciudadanía y el Estado, por el otro. Se ha argumentado que esos cambios en las reglas de juego son evidentes, dado que los *ratings* que traen los sistemas de crédito social se sostienen a partir de sistemas de control basados en la evaluación, en el incentivo y en el llamado cumplimiento voluntario o *compliance*.⁽¹⁵⁾

No obstante ello, en muchos casos las formas que asumen los sistemas de crédito y las técnicas que se emplean para tratar la información todavía son híbridas, y muchos de sus desarrollos permanecen inciertos, incluso en los países desarrollados.

Un reporte de la Autoridad Bancaria Europea en materia de *big data* y análisis avanzado expuso que en las evaluaciones crediticias automatizadas se emplean técnicas de *machine learning*, como la regresión, los árboles de decisión y el análisis estadístico, para generar un puntaje crediticio a partir de cantidades limitadas de datos estructurados, pero que también se están utilizando la *big data* y el análisis avanzado para procesar fuentes de datos adicionales, no estructuradas y semiestructuradas, que incluyen la actividad de las redes sociales, el uso de teléfonos móviles, etc.⁽¹⁶⁾ Para mitigar los riesgos que genera esta automatización, el documento recomendó, entre otras cosas, incorporar la participación humana en el proceso, para evaluar su correcto funcionamiento conforme a lo crítica que sea la decisión y a su posible impacto en el consumidor.

Sin perjuicio de lo expuesto, no debemos perder de vista que los sistemas tradicionales de crédito, antes que la inteligencia artificial y el *machine learning*, han logrado desarrollar salidas técnicas y formas toleradas de vigilancia que en la práctica funcionan como pequeñas ecologías de crédito social. La exploración de las controversias que surgen de estas ecologías híbridas, en lo puntual en materia de igualdad y de no discriminación, permite poner de manifiesto que no todos los problemas de la *big data* y la automatización algorítmica son necesariamente nuevos o desconocidos para el derecho.

En nuestro país, las prácticas de los sistemas tradicionales de información crediticia han adelantado algunos debates en cuestiones de igualdad y no discriminación. En el precedente «Lascano Quintana» (2001), la Corte Suprema de Justicia debía decidir si era discriminatorio que una empresa de información crediticia emitiera informes en el que

⁽¹⁴⁾ Organisation for Economic Co-operation and Development. *Personal Data Use in Financial Services and the Role of Financial Education: A consumer-centric analysis*, 2020, p. 16.

⁽¹⁵⁾ Backer, Larry Catá, ob. cit. p. 141.

⁽¹⁶⁾ European Banking Authority. *EBA Report on Big Data and Advanced Analytics*. EBA/REP/2020/01, enero de 2020, pp. 20 y 44.

el presidente de una compañía de seguros apareciera vinculado —como persona humana— a los juicios que estaban dirigidos contra dicha empresa, circunstancia que lo había afectado para ofrecerse como fiador del contrato de locación de su hija.⁽¹⁷⁾ La Corte, en los distintos votos que conformaron la mayoría, estimó que en el caso no existía «una injerencia desmesurada en la privacidad del actor, ponderada en relación con la finalidad que persigue el registro»⁽¹⁸⁾ y que «tampoco puede predicarse que sea discriminatoria, por cuanto solo refleja una circunstancia objetiva que guarda estrecha relación con la seguridad del crédito».⁽¹⁹⁾

En la disidencia de la minoría, en cambio, se estimó que el modo en que se suministraba y entrecruzaba la información aparecía «no ya discriminatoria sino susceptible de producir discriminación, lo que es suficiente en los términos de un remedio de neto corte preventivo como el hábeas data».⁽²⁰⁾

Las normas de emergencia económica también han adelantado controversias vinculadas a clasificaciones crediticias pretendidamente discriminatorias y de impacto colectivo. En el precedente «Agüero» (2009), la Corte Suprema debía resolver si era discriminatorio que, en virtud de distintas normas de emergencia económica dictadas entre los años 2001 y 2002, a los deudores de categoría 4, 5 y 6 (peor posición) se les permitiera cancelar obligaciones bancarias con títulos públicos, mientras que a los deudores de categoría 1, 2 y 3 (mejor posición) se les exigiera para ello la conformidad de la entidad bancaria acreedora.⁽²¹⁾ En el caso, los actores pertenecían al grupo en mejor posición y la negativa del banco les impedía cancelar su crédito hipotecario bajo esa modalidad, por lo que alegaban una afectación del principio de igualdad ante la ley. La Corte decidió por mayoría que la norma era constitucional y que la distinción se apoyaba en pautas objetivas y razonables, tanto en lo que refería a los destinatarios como a los fines perseguidos por el régimen,⁽²²⁾ y que facilitar la regularización a los deudores en peor posición resultaba coherente.⁽²³⁾ En el voto en disidencia de la minoría, en cambio, se argumentó que la norma distribuía inequitativamente el peso de los sacrificios y que no era lógico utilizar una categoría que privilegiaba el cumplimiento normal de las obligaciones justamente en perjuicio de dichos deudores.⁽²⁴⁾

En otras ocasiones, las controversias en materia de igualdad y no discriminación surgen de formas híbridas de vigilancia que funcionan como pequeñas ecologías de crédito social dentro del propio ordenamiento. Aquí podríamos citar los problemas de eficacia y razonabilidad de las sanciones no pecuniarias que se imponen desde la legislación o desde la jurisprudencia al universo específico de los deudores alimentarios morosos para forzar el cumplimiento. La jurisprudencia, interpretando las facultades previstas en el artículo

⁽¹⁷⁾ Corte Suprema de Justicia de la Nación. 06/03/2001. Lascano Quintana Guillermo Víctor C/ Veraz SA. s/Habeas Data. L. 215. **XXXV. RHE**. Fallos: 324:567.

⁽¹⁸⁾ *Ibíd.* Voto del juez Petracchi.

⁽¹⁹⁾ *Ibíd.* Voto del juez Boggiano.

⁽²⁰⁾ *Ibíd.* Voto en disidencia de los jueces Nazareno, Fayt y Vázquez.

⁽²¹⁾ Corte Suprema de Justicia de la Nación. 12/05/2009. Agüero Máximo José y Ovejero Cornejo de Agüero Teresa c/ Banco de la Nación Argentina s/Acción Declarativa de Inconstitucionalidad. A. 1518. **XXXIX. REX**. Fallos: 332:1039.

⁽²²⁾ *Ibíd.* Del Dictamen del procurador general al que remite la mayoría.

⁽²³⁾ *Ibíd.* Considerando Nº 9 del voto de la jueza Argibay.

⁽²⁴⁾ *Ibíd.* Considerandos Nº 14 y Nº 20 del voto en disidencia de los jueces Highton y Zaffaroni.

553 del Código Civil y Comercial de la Nación (CCCN), ha impuesto a distintos deudores alimentarios —por ejemplo— la prohibición de salida del país junto con la obligación de realizar tareas comunitarias;⁽²⁵⁾ la suspensión de la licencia de conducir más la prohibición de ingresar a determinados espectáculos deportivos y bailables;⁽²⁶⁾ la clausura del negocio del deudor más la suspensión del derecho de portabilidad numérica de su teléfono celular;⁽²⁷⁾ el corte de las líneas telefónicas junto con la suspensión de la licencia de conducir de un ciclomotor,⁽²⁸⁾ entre otras medidas.

Ya sea que se trate de prácticas de mercado, de políticas de emergencia, o de complejas situaciones de violencia económica, las controversias apuntadas muestran que los tribunales pueden estar razonablemente equipados para definir ciertas posiciones formales —como la de deudor o acreedor— en un caso concreto, pero no para hacer un seguimiento de los impactos negativos que las prácticas clasificatorias pueden tener en la dinámica de un proyecto de vida o en una población determinada. Se ha marcado que la fusión del poder instrumental y del poder estatal puede llevar a las poblaciones vulnerables a una interminable espiral de exclusiones, como sucede —por ejemplo, en otros países— cuando se ingresa en la lista de incumplidores de sentencias del sistema chino de crédito social o en las listas negras de los grandes sistemas de puntuación y fidelización, como Sesame Credit (Zhima Credit).⁽²⁹⁾

Esta reificación de las personas, de sus cuerpos y libertades, y ahora de sus conductas y experiencias más íntimas, no es un fenómeno desconocido en la historia del derecho de las obligaciones, como lo atestiguan el *nexum* romano, la muerte civil o la prisión por deudas. Las ecologías de deuda en las que los individuos son intensivamente vigilados y deben vigilar para sobrevivir y ganar crédito pueden terminar por desplomar todo el soporte jurídico y moral de los principios de igualdad ante la ley y de no discriminación.

Por ello, dar cuenta de las reglas que gobiernan la circulación de la información crediticia en los distintos mundos sociales, en diferentes ecologías de deuda, resulta clave para el debate jurídico, en especial en países endeudados y periféricos como el nuestro, en los que las capacidades democráticas de respuesta, de por sí limitadas, requieren mayores dosis

⁽²⁵⁾ Poder Judicial de la Provincia de Mendoza. 17/02/2016. Juzgado de Familia N° 2 de Mendoza. B., E. L. c. C. C., D. G. s/ ejecución alimentos. AR/JUR/20077/2016. Voto del juez Díaz. De acuerdo con el tribunal, «una buena medida disuasiva en el marco de un grupo familiar en conflicto pueden no serlo en otro, de allí que la nueva legislación abre el juego a que se puedan proponer distintos tipos de medidas según la cultura interna del grupo familiar en conflicto».

⁽²⁶⁾ Poder Judicial de la Provincia de Córdoba. 26/12/2018. Juzgado de Familia de 1a Nominación de Córdoba. B., P. B. c. G., D. A. s/ Régimen de visita/alimentos – contencioso. AR/JUR/86918/2018. Voto del juez Tavip. De acuerdo con el tribunal, en el caso las medidas «constituyen una medida de acción positiva en los términos del art. 75 inc. 23 Const. Nacional».

⁽²⁷⁾ Poder Judicial de la Provincia del Chubut. 01/09/2017. Juzgado de Primera Instancia de Familia de la Circunscripción Judicial de Rawson. S. s/ Violencia familiar (Expte. N° 397/2014). Voto del juez Alesi. En el caso se argumentó que «el Poder Judicial tiene la fuerza necesaria para reaccionar enérgicamente con una grave restricción a sus derechos constitucionales a comerciar y trabajar, que opere como incentivo suficiente para lograr finalmente la conducta que se le exige», y que estas medidas se justifican porque «el desobediente sufre una consecuencia desfavorable fuera del ámbito del proceso en el cual se encuentra involucrado».

⁽²⁸⁾ Poder Judicial de la Provincia de Córdoba. 18/08/2020. Contencioso Juzg. CC, Conciliación y Fam. N° 3, Bell Ville. R., A. V. vs. A., A. L. s. Régimen de visita/alimentos. RC J 5983/20. Voto del juez Bruera. En el caso el tribunal entendió que se configuraba una situación de violencia económica y patrimonial que afectaba a la madre de los niños.

⁽²⁹⁾ Zuboff, Shoshana, ob. cit., p. 367.

de creatividad por parte de los ciudadanos y de los profesionales involucrados. En Argentina, los sujetos tradicionales del mercado de la información crediticia (bancos, tarjetas de crédito y empresas de informes crediticios) están sometidos a ciertas restricciones que los nuevos —o reconvertidos— actores pueden pasar fácilmente por alto, ya que están todavía alejados de un escrutinio minucioso por parte de la ciudadanía en general y de los consumidores en particular.

La Constitución Nacional ha reconocido, en su artículo 42, el derecho que tienen los consumidores y usuarios de bienes y servicios a una información adecuada y veraz, y en su artículo 43 (tercer párrafo), los derechos y garantías de los ciudadanos en materia de datos personales, lo cual incluye el derecho a la toma de conocimiento de los mismos y de su finalidad —tanto de registros o bancos de datos públicos como de privados destinados a proveer informes— como la posibilidad de exigir la supresión, rectificación, confidencialidad o actualización cuando estos datos sean falsos o discriminatorios.^[30]

Cuando la Corte Suprema de Justicia interpretó estos derechos y garantías en el mundo de la información crediticia tradicional estableció, por ejemplo, en el fallo «Di Nunzio» (2006), que las personas —tanto las humanas como las jurídicas— quedan en situación de vulnerabilidad cuando los datos que le pertenecen circulan sin su control, y que por eso «quienes, por imperio legal, tienen el derecho de registrar esos datos y ejercer una industria lícita con ellos, tienen el deber de ser particularmente cuidadosos acerca de la identidad estática y dinámica de sus titulares».^[31]

Sin perjuicio de ello, las precisiones de los deberes de cuidado en estos mercados, en particular cuando pensamos en formas no tradicionales de *scoring*, no están exentas de matices interpretativos. En uno de los votos del citado fallo «Di Nunzio» (2006) se argumentó que dentro del sistema legal argentino toda la regulación relativa a la información «se propone un aumento en su circulación y es contraria a su restricción. Mayor información significa mayor transparencia y menos conflictos».^[32] En uno de los votos del precedente «Organización Veraz SA c/ Estado Nacional» (2007), en cambio, se argumentó que la libertad de informar que alegaba la demandante

no se aplica a todo tipo de información que esté en su poder en virtud de las relaciones comerciales que tengan con sus clientes o de la posibilidad de acceder a los mismos por obtenerlos de registros de acceso público irrestricto (...). El Congreso Nacional puede establecer restricciones en función de la protección de otros intereses, tales

[30] La Corte Suprema de Justicia ha dicho que el tercer párrafo del artículo 43 «no tiene por objeto proteger a las instituciones públicas o privadas que registren, o no, datos, sino a las personas a las que tales datos eventualmente podrían referirse». Corte Suprema de Justicia de la Nación. 11/06/1998. Instituto de Informaciones Comerciales Paraná c/ Dirección General Impositiva. I 46 XXXII. Fallos: 321:1660.

[31] Corte Suprema de Justicia de la Nación. 21/11/2006. Di Nunzio, Daniel F. c/ The First National Bank of Boston y otros s/ habeas data. D. 325. XXXIX. REX. Fallos: 329:5239. Considerando Nº 5 del voto del juez Lorenzetti. En el caso la Corte Suprema decidió que el banco demandado tenía obligación de aclarar que la deuda registrada e informada revestía carácter litigioso.

[32] *Ibíd.* Considerando Nº 5 del voto del juez Lorenzetti. Allí se aclara que en el caso «no se advierte por qué razón existe una negativa a aclarar un dato, siendo que, a un costo bajo y razonable, se evitan conflictos para terceros».

como la posibilidad de los registrados de acceder al crédito, la privacidad, y la protección de los datos personales (arts. 19, 43 y 75 inc. 32 de la Constitución Nacional).⁽³³⁾

Este sutil contrapunto en nuestra jurisprudencia constitucional resulta de interés, puesto que tanto en las prácticas tradicionales de *scoring* como en las alternativas no siempre el aumento en la generación y circulación de la información lleva a mercados más transparentes y amigables con el acceso al crédito. El estándar puede ser más sencillo de aplicar cuando los operadores están muy especializados y suficientemente auditados, pero esto puede no suceder cuando actúan por fuera de los marcos legales o tratan la información mediante prácticas poco transparentes. La propia Corte Suprema se enfrentó a este problema en el fallo «Comisión Nacional de Valores c/ Standard & Poor's Ratings LLC. Suc. Argentina» (2014), en el que confirmó una multa de la Comisión Nacional de Valores a una calificadoradora de riesgo —y a sus directores y miembros del consejo de calificación— por las graves irregularidades que habían sido detectadas en sus prácticas de calificación sobre un programa de obligaciones negociables. Para la Corte, el rol que estas entidades cumplían en el desarrollo de los mercados y en la promoción de la transparencia de la información requería un «mayor deber de previsión respecto de las decisiones que adoptan», cuestión que las hacía pasibles «de un juzgamiento más estricto de su responsabilidad».⁽³⁴⁾

Los desafíos para el derecho de daños. Interpretar las reglas de responsabilidad para distintos diseños de sistemas de información

Dar cuenta de los ensamblados de actores y objetos que sostienen las prácticas de evaluación crediticia resulta necesario porque, como ya reveló la crisis de las *subprime* de 2007 o la brecha de seguridad de Equifax en 2017, estos sistemas se anticipan altamente imperfectos y manipulables.⁽³⁵⁾

En los Estados Unidos, un reporte presentado en el año 2013 por la Government Accountability Office estimaba que el marco regulatorio vigente en ese país no era adecuado para abordar los riesgos de las nuevas tecnologías en lo que refiere a la recopilación de datos y a los crecientes mercados basados en el intercambio de información personal.⁽³⁶⁾ El mismo año, y con base en el documento precitado, el Committee on Commerce, Science, and Transportation presentó un nuevo reporte en el que se marcaba la falta de transparencia con la que actúan los *data brokers*, especialmente en lo que atañe a la recolección

⁽³³⁾ Corte Suprema de Justicia de la Nación. 06/03/2007. Organización Veraz SA c/ Estado Nacional – Poder Ejecutivo Nacional – Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos s/Amparo ley 16986. O. 180. **XXXVI. REX.** Fallos: 330:304. Considerando Nº 21 del voto de la jueza Highton. En el caso, la Corte Suprema rechazó el planteo de inconstitucionalidad del artículo 53 de la ley 25065 de tarjetas de crédito promovido por la empresa de informes crediticios.

⁽³⁴⁾ Corte Suprema de Justicia de la Nación. 15/04/2014. Comisión Nacional De Valores c/ Standard & Poor's Ratings LLC. Suc. Argentina s/Organismos Externos. C. 780. **XLVII. RHE.** Fallos: 337:448. Considerando Nº 18 del voto de la mayoría.

⁽³⁵⁾ Campbell-Verduyn, Malcolm *et al.*, ob. cit., p. 10.

⁽³⁶⁾ United States Government Accountability Office. *Information Resellers: Consumer Privacy Framework Needs to Reflect Changes in Technology and the Marketplace.* Report to the Chairman, Committee on Commerce, Science, and Transportation, US Senate. GAO-13-663, September 25, 2013.

y venta de datos destinados a propósitos de *marketing*.⁽³⁷⁾ De acuerdo con el informe, las prácticas clasificatorias que se realizan en este marco terminan en las manos de empresas predatorias que buscan consumidores vulnerables y de vendedores que utilizan los datos para fijar precios diferenciales.⁽³⁸⁾

En 2013, la OCDE actualizó sus Directrices sobre Privacidad (*Privacy Framework*) de 1980 en procura de dar cuenta de los principales cambios experimentados en el mundo de la privacidad.⁽³⁹⁾ En la actualización se buscó una implementación práctica de la protección de la privacidad a partir de un enfoque basado en el manejo de los riesgos y de un mejor abordaje de la dimensión global de la temática, incluyendo a tales fines recomendaciones para estrategias nacionales y programas de manejo de privacidad, y notificaciones de violación a la seguridad de los datos.

En una guía del año 2020 de la mencionada OCDE sobre la protección del consumidor en entornos digitales, se recomendó a las autoridades que garanticen que los proveedores de servicios financieros que utilizan modelos automatizados para tomar decisiones vinculadas al crédito tomen medidas para mitigar los resultados inapropiados, para prever la intervención humana cuando corresponda y para que la protección de datos personales se incorpore en el diseño de los productos y sistemas financieros.⁽⁴⁰⁾

En un informe de 2020 de la Financial Inclusion Global Initiative (FIGI) se puso de manifiesto que, en materia de datos personales, resulta clave que se atienda tanto a los riesgos como a los daños efectivamente sufridos, en especial cuando se trata de decisiones automatizadas.⁽⁴¹⁾ Allí se sugirió que, frente a los daños causados por el empleo de inteligencia artificial y *machine learning*, los jueces se apoyen en el campo de la responsabilidad por el producto (*product liability law*), lo que en ocasiones significa recurrir a criterios de responsabilidad objetiva (*strict liability*), y sin olvidar el empleo de mecanismos que incentiven a los proveedores a abordar los problemas antes y después de que estos se materialicen. En consecuencia, el documento recomendó a la comunidad internacional, entre otras cosas, el desarrollo de estándares que integren los principios de protección de la privacidad al propio diseño de los modelos basados en inteligencia artificial y *machine learning*.⁽⁴²⁾

En el ámbito de la Unión Europea, el Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 incorporó el principio de protección de datos desde el diseño y por defecto en su artículo 25 y distintas previsiones referidas a las decisiones individuales automatizadas

⁽³⁷⁾ United States Senate, Committee on Commerce, Science, and Transportation, Office of Oversight and Investigations. *A Review of the Data Broker Industry: Collection, Use, and Sale of Consumer Data for Marketing Purposes*. Staff Report for Chairman Rockefeller, December 18, 2013.

⁽³⁸⁾ En el reporte se identificaron cuatro características de las prácticas de los *data brokers*: que recopilan información detallada de millones de consumidores, que venden productos a partir de la identificación de consumidores vulnerables, que proveen información sobre la conducta *offline* de los consumidores a otros sujetos, y que operan bajo un velo de secreto o clandestinidad.

⁽³⁹⁾ Organisation for Economic Co-operation and Development. *The OECD Privacy Framework*, 2013.

⁽⁴⁰⁾ Organisation for Economic Co-operation and Development. *Financial Consumer Protection Policy Approaches in the Digital Age: Protecting consumers' assets, data and privacy*, 2020, p. 17.

⁽⁴¹⁾ Financial Inclusion Global Initiative (FIGI): Security, Infrastructure and Trust Working Group. *Big data, machine learning, consumer protection and privacy*. International Telecommunication Union, Suiza, 2020, pp. 38 y ss.

⁽⁴²⁾ *Ibíd.*, pp. 41 y 42.

y a la elaboración de perfiles en su artículo 22.⁽⁴³⁾ El Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos del artículo 29 elaboró un documento con directrices útiles para resolver eventuales controversias en lo que atañe al tratamiento de la información crediticia frente a las decisiones individuales automatizadas y a la elaboración de perfiles, por ejemplo, en materia de perfiles discriminatorios que llevan a negar el acceso al crédito o al ofrecimiento de productos financieros demasiado arriesgados o costosos, de decisiones que conducen a rechazos automáticos de solicitudes de crédito en línea, entre otros.⁽⁴⁴⁾ En el documento se explica que «los responsables del tratamiento deben introducir procedimientos y medidas adecuados para evitar errores, imprecisiones o discriminación (...). Estas medidas deben utilizarse de forma cíclica, no solo en la fase de diseño, sino también de forma continua».⁽⁴⁵⁾

Los cambios que se han producido en otras partes del mundo representan un desafío para nuestro derecho de daños, ya que la regulación local se ha construido bajo un presupuesto subjetivo, que es la especialidad y profesionalidad del sujeto que maneja la información, y bajo un presupuesto objetivo, que considera al dato crediticio como una especie de dato personal sometido a un uso regular en el comercio. De allí que las reglas básicas que gobiernan los servicios de información crediticia y sus relaciones con la Central de Deudores del Banco Central de la República Argentina (BCRA) se encuentran en los artículos 26 y 47 de la ley 25326 de Protección de los Datos Personales, en el artículo 53 de la ley 25065 de Tarjetas de Crédito, y en las distintas circulares del BCRA. A ello se suman las normas contenidas en la ley 24240 de Defensa del Consumidor y en el CCCN en el que cabe mencionar el artículo 1387, según el cual, cuando un banco rechaza una solicitud de crédito por la información negativa registrada en una base de datos, «debe informar al consumidor en forma inmediata y gratuita el resultado de la consulta y la fuente de donde la obtuvo».

Sin perjuicio de lo expuesto, que la normativa argentina pueda resultar insuficiente o se encuentre desactualizada en lo que refiere a la protección de datos personales frente a los nuevos fenómenos de *scoring* no significa que nuestro derecho no haya dado cuenta de estos problemas de riesgo, diseño y responsabilidad desde sus propias tradiciones y técnicas.

Nuestra jurisprudencia adelantó algunos debates propios de los riesgos de los sistemas de información crediticia ante el avance tecnológico en el precedente «Ravina, Arturo O. v. Organización Veraz SA» (2000).⁽⁴⁶⁾ En el caso, un profesional había demandado a una empresa de información crediticia por haber emitido informes con datos desactualizados y erróneos que le impidieron obtener dos tarjetas de crédito —los informes lo vinculaban al consejo de administración de una cooperativa concursada de la que se había desligado

⁽⁴³⁾ Para una explicación detallada de los antecedentes de la protección de datos desde el diseño y sus implicancias véase: Agencia Española de Protección de Datos. *Guía de Privacidad desde el Diseño*, octubre de 2019.

⁽⁴⁴⁾ Grupo de Trabajo sobre Protección de Datos del Artículo 29. *Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679*. Adoptadas el 3 de octubre de 2017. Revisadas por última vez y adoptadas el 6 de febrero de 2018. 17/ES WP251rev.01

⁽⁴⁵⁾ A esto debemos agregar la presentación en diciembre de 2020 en el ámbito de la Unión Europea de la propuesta de Reglamento sobre Mercados Disputables y Equitativos en el Sector Digital (ley de Mercados Digitales) y la propuesta de Reglamento relativo a un Mercado Único de Servicios Digitales (ley de Servicios Digitales) como parte de un paquete legislativo que aún se encuentra en discusión y propone numerosas reformas clave para el sector.

⁽⁴⁶⁾ Poder Judicial de la Nación. 22/09/2000. Juzgado Nacional de 1a Instancia en lo Civil Nº 100. Ravina, Arturo O. c. Veraz SA. AR/JUR/3984/2000. Voto del juez Prada Errecart.

antes del concurso—. El tribunal consideró que la mala utilización de la informática para brindar información comercial y crediticia constituía una actividad riesgosa cuyas consecuencias debían encuadrarse en los términos del artículo 1113 del Código Civil (CC) (derogado, actualmente artículo 1757 del CCCN).⁽⁴⁷⁾ A partir de ello, se argumentó que la divulgación de información desactualizada llevó a que el sujeto fuera discriminado, al impedirle obtener servicios a los cuales podían acceder otros sujetos en las mismas o peores condiciones.

La sentencia fue confirmada por mayoría en segunda instancia, aunque con un debate en torno al factor de atribución aplicable.⁽⁴⁸⁾ En el voto de la mayoría, que adhirió a los fundamentos y al encuadre propuesto por el juez de primera instancia, se estimó que:

es deber de la empresa que lucra con la emisión de informes de los que surge la eventual solvencia comercial de las personas el instrumentar las medidas necesarias para que la información suministrada se ajuste a la realidad o soportar sus consecuencias, sin que sean los propios sujetos pasivos de la información los que deban aportar los datos pertinentes.⁽⁴⁹⁾

En el voto en disidencia, en cambio, se argumentó que la recopilación de datos era una actividad lícita que no podía ser asimilada a una cosa o actividad riesgosa en los términos del artículo 1113 del CC, por lo que el caso debía ser encuadrado en los artículos 1109 y 1067 del CC, «que requieren que se demuestre que el daño proviene de la imprudencia o negligencia del accionado».⁽⁵⁰⁾

El debate por el factor de atribución aplicable a los sujetos que intervienen en el manejo de la información crediticia fue retomado en otros fallos posteriores. En una sentencia de 2002, para responsabilizar a la empresa de informes crediticia por la errónea consignación de información, se consideró al banco de datos «un instrumento riesgoso de por sí (riesgo de la cosa) que hace plenamente aplicable la responsabilidad del dueño o guardián por vicio o riesgo de la cosa (artículo 1113 del CC)».⁽⁵¹⁾ En otro caso, la demanda se dirigía contra

⁽⁴⁷⁾ En su voto, el juez Prada Errecart argumentaba que si bien el tratamiento automático de la información se ha vuelto necesario y tiene beneficios: «el tratamiento computarizado de información desactualizada puede llegar a constituir una invasión a la privacidad, con franco ataque a las libertades individuales». A renglón seguido, entendía que en un marco de multiplicación en las posibilidades de acceso, búsqueda y utilización de los datos recolectados, «los sujetos que manejan esta información a través de ordenadores (...) ejercen lícitamente el derecho de comerciar —transformándose la información en un bien más con el cual se comercia y se lucra—», pero que dicha situación también «permite conocer el perfil, características y hábitos de miles de personas, así como creencias, ideologías, concepciones políticas o filosóficas, contribuciones a entidades, condiciones de salud, situación patrimonial, costumbres, etc.».

⁽⁴⁸⁾ Poder Judicial de la Nación. 06/02/2002. Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, sala F. Ravina, Arturo O. v. Organización Veraz SA. TR *La Ley* 20021876.

⁽⁴⁹⁾ *Ibíd.* Voto del juez Posse Saguier al que adhiere la jueza Highton.

⁽⁵⁰⁾ *Ibíd.* Voto del juez Burnichón. Conforme a este voto, «no puede exigirse que la empresa prestadora de informes comerciales actualice *per se* la modificación de la información (...) puesto que ello importaría una tarea de control del trámite de todas las numerosas causas promovidas en la jurisdicción comercial» y «no es exigible que la empresa informante verifique la posible alteración de los datos exactos contenidos en el banco de datos antes de comunicar la información requerida».

⁽⁵¹⁾ Poder Judicial de la Nación. 22/10/2002. Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, sala K. G., V. J. c. Banco de la Provincia de Buenos Aires y otro. AR/JUR/3873/2002. Voto del juez Moreno Hueyo. El criterio se repite en: Poder

una entidad financiera que había informado erróneamente a una persona como deudora —con la que no tenía ninguna relación previa—, circunstancia que le había impedido obtener una tarjeta de compras y un descuento en un supermercado.⁽⁵²⁾ El juez de la causa argumentó que, ya fuera que se considerara a los datos personales como un «bien riesgoso» o a las actividades desarrolladas en su tratamiento como una actividad riesgosa, correspondía desplazar el factor de atribución al campo de la responsabilidad objetiva.⁽⁵³⁾

Un punto en particular problemático para el abordaje de los problemas de diseño en nuestra jurisprudencia tiene que ver con la participación de distintos sujetos en el hecho dañoso. En un caso, por ejemplo, se condenó solidariamente al banco y al administrador de la tarjeta de crédito por imputar consumos fraudulentos —pese a la denuncia del extravío— a un usuario luego informado como deudor moroso.⁽⁵⁴⁾ El tribunal estimó que debía responsabilizarse al administrador del sistema de tarjetas de crédito a partir de criterios objetivos, «pues quien organiza un sistema que presenta deficiencias (...) debe asumir ese riesgo (...) siendo inmoral el deslinde de responsabilidad con sustento en constituir una simple pieza del sistema que él mismo diseñó y usufructúa», y al banco por un criterio subjetivo, basado en la negligencia demostrada ante los reclamos del afectado.⁽⁵⁵⁾

En un caso más reciente, relacionado con el uso fraudulento de una «tarjeta melliza», se resolvió que el banco y la empresa administradora eran «las responsables del diseño de la arquitectura y funcionamiento del sistema», pues la falta de responsabilidad por no tomar medidas de seguridad frente a la falibilidad técnica del sistema «importaría reconocerle un bill de indemnidad que le permitiría beneficiarse de las operaciones efectuadas en dicha modalidad en la medida que nadie las observa y excluirse a su voluntad cuando las mismas son observadas por algún usuario del sistema».⁽⁵⁶⁾

Sin pretender agotar el tema, es necesario marcar que la jurisprudencia reciente ha profundizado la responsabilidad por el diseño de los sistemas frente a los riesgos derivados del tratamiento de la información crediticia empleando distintas herramientas disponibles en el CCCN y en la ley de Defensa del Consumidor (LDC).

Una de esas herramientas es el artículo 40 de la LDC referido a la responsabilidad por el producto o servicio. Así, en un caso en el que la persona informada como deudor

Judicial de la Nación. 08/10/2003. Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, sala K. Botta, Rodolfo E. c. Citibank NA y otros. AR/JUR/3194/2003.

⁽⁵²⁾ Poder Judicial de la Nación. 13/03/2006. Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil, sala K. Pérez, Jorge O. v. Banco Bansud SA. TR *La Ley* 35003308. Voto del juez Ameal.

⁽⁵³⁾ En los términos de la sentencia, este desplazamiento podía observarse tanto del punto de vista contractual, por una violación a una obligación de seguridad expresa o implícita, como desde el plano extracontractual, porque la información defectuosa lleva a responder por el riesgo creado o por la responsabilidad por el producto.

⁽⁵⁴⁾ Poder Judicial de la Nación. 23/02/2004. Cámara Nacional de Apelaciones en lo Comercial, sala B. Paternoster, Agustín J. c. Banco Caja de Ahorro y otro. AR/JUR/1186/2004. Voto de la jueza Piaggi.

⁽⁵⁵⁾ Para profundizar en esta temática ver también fallos citados en la nota 52 de este capítulo.

⁽⁵⁶⁾ Poder Judicial de la Nación. 26/03/2019. CNCom. Sala C. Leis Pazos, Adrián Darío vs. BBVA Banco Francés SA y otro s. Ordinario. RC J 4745/19. Voto del juez Machin. El debate por el deber de seguridad en estos casos excede al objeto del trabajo. En algunos casos se ha puesto el acento en el riesgo generado por la actividad: v.g. Poder Judicial de la Nación. 15/12/2016. CNCom. Sala C. Díaz, Luciana Paula vs. Compañía Financiera Argentina SA, y otro s. Ordinario. RC J 1968/17. En otros casos se ha optado por la diligencia que deriva del carácter profesional: v.g. Poder Judicial de la Nación. 07/05/2019. CNCom. Sala E. Silvestroff, Nicolás Andrés vs. Industrial and Commercial Bank of China (Argentina) SA s. Ordinario. RC J 10409/19.

nunca había contratado la tarjeta de crédito, se aplicó a los intervinientes en la cadena de comercialización —a la emisora y a la administradora— la solución del artículo 40 de la LDC, estimando el fallo que

corresponde interpretar que la ley de Defensa del Consumidor quiere responsabilizar a todas aquellas personas, físicas o jurídicas, que han participado en la concepción, creación y comercialización del bien o del servicio, y no solo a quien lo provee en forma directa.^[57]

Otra de las herramientas empleadas es el artículo 1096 del CCCN, que habilita la protección de personas expuestas tanto a prácticas abusivas como a cuestiones de información y publicidad dirigida a consumidores. La jurisprudencia ha aplicado la norma, por ejemplo, cuando un banco confundió a la sociedad comercial con la persona del socio informado luego como deudor,^[58] o cuando por un error de identidad se vinculó a una persona a un fideicomiso administrado por un banco con el que no tenía ninguna deuda ni vinculación.^[59]

También se ha hecho uso del artículo 1120 del CCCN correspondiente a situaciones jurídicas abusivas que se verifican en hipótesis de conexidad. La jurisprudencia ha utilizado la norma para responsabilizar a los bancos intervinientes en una cesión de cartera de créditos por las irregularidades en la gestión de cobros y entregas de importes que terminaron con el deudor informado,^[60] o para responsabilizar por incumplimiento del deber de información a las empresas que intervinieron en un mutuo hipotecario que tenía como contrato conexo un seguro de vida colectivo, lo cual involucraba no solo al cliente del banco sino también a los sujetos adheridos de forma imperativa.^[61]

Conclusiones del trabajo

La economía de servicios que se apoya en el tratamiento de la información crediticia puede acelerar los procesos de mercantilización de los datos y de exclusión social que caracterizan a las economías de deuda. El fenómeno, aun con sus matices, es suficientemente comprensivo de las prácticas tradicionales de *scoring* como de aquellas prácticas

^[57] Poder Judicial de la Nación. 22/04/2021. CNCCom Sala D. F., V. R. vs. Banco de la Provincia de Buenos Aires y otro s. Ordinario. RC J 2745/21. Voto del juez Garibotto. Una solución y un criterio parcialmente diferente en: Poder Judicial de la Nación. 29/05/2018. CNCCom. Sala C. Bordón, Coralia del Valle vs. Industrial and Commercial Bank of China (Argentina) SA y otro s. Ordinario. RC J 4494/18.

^[58] Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires. 05/04/2017. CCCN Sala II, Azul. Dabos, Marcos Alberto vs. BBVA Banco Francés SA s. Daños y perjuicios. RC J 2258/17. Voto del juez Galdós.

^[59] Poder Judicial de la Nación. 16/03/2020. CNCiv. Sala G. R. C. A. vs. Banco Comafi SA s. Daños y perjuicios. RC J 3609/20. Voto del juez Polo Olivera.

^[60] Poder Judicial de la Provincia de Jujuy. 29/11/2019. Cám. Civ. Com. Sala 2, San Salvador de Jujuy. Lamas, Elbio José vs. Industrial And Comercial Bank of China Argentina SA s. Defensa del consumidor. RC J 1246/20. Voto de la jueza Sapag.

^[61] Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires. 16/02/2016. CCCN Sala II, Mar del Plata. Bigueret, Analía E. y otro vs. Banco de la Provincia de Buenos Aires y otro s. Cumplimiento de contratos civiles/comerciales. RC J 612/16. Voto del juez Monterisi.

todavía híbridas que se valen de la *big data*, la inteligencia artificial, los algoritmos y las técnicas de *machine learning*.

La vigilancia y disciplinamiento del consumo y de la conducta que proponen los sistemas de crédito social y las técnicas alternativas de *scoring*, tanto en Oriente como en Occidente, están comenzando a producir importantes transformaciones en los mercados de crédito y en la estratificación de la deuda. Las invasiones a la privacidad de los ciudadanos, el agravamiento de las vulnerabilidades, la privación del acceso al crédito y el crecimiento de las prácticas discriminatorias son algunos de los riesgos que pasaron a ocupar un lugar central en los debates regulatorios contemporáneos.

En este artículo hemos identificado dos destrezas jurídicas que pueden ser relevantes para leer estos fenómenos y debates regulatorios en un país periférico y de baja intensidad democrática como el nuestro.

La primera es atender a las reglas de circulación de la información crediticia en distintas ecologías de deuda. Los mercados y los Estados pueden utilizar los datos personales para crear o reforzar estratificaciones en la población que arrastren problemas de razonabilidad y de control democrático. En Argentina, la experiencia histórica y la jurisprudencia constitucional ofrecen pistas para detectar posibles prácticas discriminatorias y repartos desiguales de sacrificios públicos al interior de estas ecologías.

La segunda es lograr interpretar las reglas de responsabilidad en distintos diseños de sistemas de información. Distintas organizaciones internacionales y Estados nacionales plantean la necesidad de reformar los marcos existentes, siendo el Reglamento 2016/679 de la Unión Europea una referencia obligada. En Argentina, la insuficiencia normativa no ha impedido que la cultura jurídica local aborde los problemas de diseño a partir de herramientas disponibles en el derecho civil y en el derecho del consumo, como son la responsabilidad por las actividades riesgosas y la responsabilidad por el producto.

Referencias bibliográficas

- BACKER, Larry Catá, Next Generation Law: data-driven governance and accountability-based regulatory systems in the West, and social credit regimes in China. *Southern California Interdisciplinary Law Journal*, 2018, p. 28.
- CAMPBELL-VERDUYN, Malcolm; GOGUEN, Marcel; PORTER, Tony, Big Data and algorithmic governance: the case of financial practices. *New political economy*, 2017, 22(2), pp. 1–18.
- DENCIK, Lina; REDDEN, Joanna; HINTZ, Arne; WARNE, Harry (2019). The «Golden View»: data-driven governance in the scoring society. *Internet Policy Review*, 8(2), pp. 1–24.
- FOURCADE, Marion; HEALY, Kieran, Classification situations: Life-chances in the neoliberal era. *Accounting, Organizations and Society*, 2013, 38(8), pp.559–572.
- GILLIS, Talia. Discriminating Credit Algorithms. *Oxford Business Law Blog*, 18/06/2020. <https://www.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2020/06/discriminating-credit-algorithms>
- HAO, Karen, The coming war on the hidden algorithms that trap people in poverty. *MIT Technology Review*, 04/12/2020. <https://www.technologyreview.com/2020/12/04/1013068/algorithms-create-a-poverty-trap-lawyers-fight-back/>
- HURLEY, Mikella; ADEBAYO, Julius. Credit scoring in the era of big data. *Yale Journal of Law and Technology*, 2017, 18(1).
- LARSSON, Stefan. Algorithmic governance and the need for consumer empowerment in data-driven markets. *Internet Policy Review*, 2018, 7(2), pp. 1–13.
- LEE, Michael. Hawley says «Communist China» importing social credit scores to US as form of «cancel culture». *Washington Examiner*, 25/01/2021. <https://www.washingtonexaminer.com/news/hawley-communist-china-social-credit-cancel-culture>
- REILLY, Jessica; LYU, Muyao; ROBERTSON, Megan. China's Social Credit System: Speculation vs. Reality. *The Diplomat*, 30/03/2021. <https://thediplomat.com/2021/03/chinas-social-credit-system-speculation-vs-reality/>
- ZUBOFF, Shoshana. *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. Profile Books, 2019.

***Fintech*: algunas notas relevantes relativas a los créditos electrónicos**

Fintech: some relevant notes regarding electronic credits

Hernán G. GÁLVEZ

Docente ordinario de Fundamentos de Derecho Privado en la **FCJS-UNL**.

Email: hernangalvez@outlook.com.ar

Resumen

En el presente trabajo se abordan distintas cuestiones vinculadas a la creación de documentos de crédito electrónicos, algunas de sus modalidades obligacionales y aspectos prácticos relativos a la ejecución de créditos electrónicos en mora.

Palabras clave

Fintech; créditos electrónicos; firma digital; firma electrónica; contratación electrónica; títulos valores electrónicos; títulos ejecutivos electrónicos.

Abstract

This paper addresses different issues related to the creation of electronic credit documents, some of their obligations modalities and practical aspects related to the execution of electronic credits in arrears.

Keywords

Fintech; electronic credits; digital signature; electronic signature; electronic contracts; electronic securities; executory securities.

Introducción. Aclaraciones preliminares

La palabra *Fintech* es la abreviatura en inglés de *financial technologies* o, lo que es lo mismo en castellano, tecnología de las finanzas.

Esta denominación suele ser usada, en un sentido amplio, para hacer referencia al empleo de medios tecnológicos para la prestación de servicios financieros digitales.

Dentro de esta denominación, encontraremos la actividad de los bancos y otras entidades financieras bajo la jurisdicción del Banco Central de la República Argentina (BCRA), los operadores de bolsa, que actúan bajo la órbita de la Comisión Nacional de Valores y otras entidades que prestan servicios financieros bajo distintas modalidades utilizando tecnología digital, fuera del ámbito de control de estas últimas.

En una acepción más restringida, *Fintech* hace alusión a un sector de la industria de servicios financieros que, a partir de capitales propios, se vale de los medios tecnológicos para prestar servicios financieros, en competencia con los bancos y otras entidades financieras, pero que, a diferencia de estas últimas, carece de autorización para realizar intermediación financiera. El ecosistema de las industrias *Fintech* está compuesto por distintos segmentos: préstamos, servicios de pagos digitales, *Blockchain* y criptoactivos,

lendfunding, *crowdfunding*, entre otros.⁽¹⁾ En definitiva, las empresas *Fintech* prestan servicios que permiten a consumidores y a otras empresas el acceso al crédito mediante el uso plataformas electrónicas.

En el presente trabajo, nos interesa analizar algunos de los aspectos legales y prácticos que rodean a la oferta de créditos electrónicos o, para decirlo de modo más sencillo, al crédito *Fintech*. Por supuesto que el tema es muy vasto y no se abordará con la profundidad que el merece, ya que abarca múltiples aristas de las materias bancaria, financiera, contractual, contratación *online*, protección de datos personales, ciberseguridad, entre otras, por lo que solo se seleccionaron algunos de los temas que se entienden más relevantes.

La contratación electrónica

Nadie puede dudar en la actualidad de que esta modalidad de contratación es la que predomina en nuestra vida cotidiana. Hoy en día, desde nuestras notebooks o desde nuestros celulares podemos hacer infinidad de negocios jurídicos.

En particular, y en lo relativo a las distintas alternativas de acceso al crédito, resulta posible contraer un préstamo exclusivamente *online* sin firmar un solo documento en soporte papel. También es posible la emisión y/o suscripción de títulos valores sin que estos cuenten con firma ológrafa alguna.

En la concepción tradicional del derecho continental, la voluntad de obligarse podía manifestarse de modo oral o bien mediante el modo escrito a través de un documento, es decir, la voluntad manifestada en un soporte papel. Y amén de que en el derecho privado rige el principio de libertad de formas para la celebración de los actos jurídicos, el escriturario siempre fue el modo por excelencia de instrumentación.

Pero hoy la utilización del soporte papel viene en franca declinación y existe una tendencia marcada a la celebración de actos jurídicos en documentos electrónicos, sin tener como resguardo el soporte papel.

El derecho no es ajeno a esta tendencia, y desde hace un tiempo se vienen plasmando legislativamente cambios que acompañan la digitalización. Por ello, siendo cada vez más frecuente la asunción de obligaciones bajo modalidades electrónicas, resulta de cabal importancia el conocimiento de los conceptos técnico-legales aplicables.

Firma digital y firma electrónica

La ley 25506 de Firma Digital no es nueva. Más aún, a noviembre de 2021 tiene ya 20 años de vigencia.

Ocurre que con las medidas de aislamiento que debieron tomarse a partir de la pandemia por COVID-19, el comercio electrónico creció exponencialmente y el teletrabajo apareció como una necesidad. Por ello, y sin perjuicio de que la doctrina especializada en

⁽¹⁾ A pesar de las dificultades que la pandemia supuso para la economía en general, el sector de industrias *Fintech* creció el 198 % entre el año 2018 y 2020, según datos de la Cámara Argentina de *Fintech*. El segmento dentro de la industria que más creció es el de los pagos digitales, debido a que el crecimiento del comercio electrónico y el mayor uso de dispositivos móviles ha disparado la proliferación de empresas que ofrecen estos servicios. Para un mayor conocimiento sobre la actividad del sector, consultar en <https://camarafintech.com.ar/>

la materia viene hablando de documentos y firmas digitales y electrónicas hace mucho tiempo e insistiendo en su importancia, lo cierto es que, por las exigencias de la hora, distintos operadores jurídicos dirigieron de nuevo su atención a este cuerpo normativo.

Es decir, la pandemia aceleró los procesos de digitalización en todos los ámbitos y la necesidad de la utilización de las tecnologías para contratar.

En la ley se distinguen dos tipos de firmas: la digital y la electrónica. Desde ya, debe señalarse que ambas pueden constituirse como requisitos de validez de distintos actos jurídicos (artículo 1 ley 25506), aunque con distintos efectos o alcances.

La firma digital⁽²⁾ es aquella que resulta de aplicar a un documento digital un sistema especial de claves que se vale de un método criptográfico (la criptografía asimétrica o criptografía de clave pública) en virtud del cual se generan dos claves: una clave privada que es la que se utiliza para generar o encriptar el documento ya creado y una clave pública que se utiliza para acceder al documento. Cualquier tercero que posea la clave pública puede tener acceso al documento digital firmado. A su vez, el cifrado del documento por parte del emisor deja marcas o huellas, por lo que puede determinarse si fue modificado luego de ser firmado.

Por tanto, no son firma digital una firma digitalizada (es decir, una firma manuscrita escaneada), un sistema de identificación de datos biométricos, un *password* o contraseña, ni un documento encriptado.

La generación de una firma digital requiere de una infraestructura que cuenta con la participación de terceros de confianza que dan fe de que estas claves pertenecen a su autor y se otorgan certificados de clave pública. Hay una autoridad certificante oficial o raíz o también denominada «ente licenciante», que en nuestro país es la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información (ONTI) dependiente de la Jefatura de Gabinete de ministros y certificadores licenciados, que son los que vinculan la clave pública a una persona determinada y otorgan los certificados digitales.

De este modo, la firma digital permite atribuir el documento a su autor y garantizar que su contenido no fue alterado luego de firmado, siendo la autoría e integridad sus dos características distintivas (artículos 7 y 8 LFD).

Asimismo, se suma a estas dos características o propiedades la de exclusividad, en cuanto que la firma digital siempre está bajo el control del emisor mientras mantenga su clave privada, y la de no repudio, puesto que el emisor no puede desconocer su autoría y, a su vez, los terceros pueden verificarla.

La firma digital tiene como efecto principal que, cuando un acto jurídico requiera firma para su validez, este requisito puede ser satisfecho de igual manera con ella. A esto se lo denomina «principio de equivalencia funcional de la firma digital con la firma ológrafa» (artículo 3 LFD).

Por último, y en relación con la fuerza probatoria de un documento electrónico rubricado con firma digital, la ley establece las presunciones de autoría (artículo 7 LFD) e integridad

⁽²⁾ Artículo 2º– 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 permita identificar al firmante y detectar cualquier alteración del documento digital posterior a su firma.

(artículo 8 LFD), por tanto, quien alegue que la firma no pertenece al suscriptor deberá cargar con la prueba pertinente.

Por los atributos de autoría e integridad y por la robustez del soporte que la firma digital supone, lo deseable sería que todos podamos acceder a tener una firma digital. Pero la realidad nos muestra que su uso es muy restringido, reservado para determinados ámbitos estatales y algunos sectores puntuales de la actividad privada; definitivamente, su uso está lejos de ser masivo.

La firma electrónica, por su parte,⁽³⁾ es la que encontramos en la mayoría de los contratos electrónicos. El comercio electrónico actual utiliza esta firma.

Pagos a través de billeteras virtuales, la adhesión a bases y condiciones en un contrato electrónico, operaciones en cajero automático, contratación vía Home Banking, correos electrónicos, mensajería instantánea, entre otras muchas posibilidades, se firman electrónicamente.

Puede decirse que la firma electrónica es aquella que está conformada por una cantidad de datos electrónicos que se encuentran asociados a un documento electrónico o a otros datos electrónicos que permiten la identificación del signatario, pero no llega a ser una firma digital. Como advertimos, se trata de un concepto subsidiario o residual.

Y aun cuando en la ley de Firma Digital se trate de un concepto residual, la realidad nos muestra que es el modo en que comúnmente se expresa la voluntad y se forma el consentimiento en los contratos electrónicos.

Así por caso, en los contratos de consumo electrónicos, dado que los consumidores en su mayoría no tienen firma digital, es necesario que el proveedor pueda identificarlos. Para ello, la empresa estandariza los contratos y genera un sistema para operar con los consumidores utilizando desarrollos de aplicaciones o sitios (APIS) para identificar a los contratantes.

Estas aplicaciones trabajan con interfases que posibilitan hacer esa identificación, de manera que el acceso a esas plataformas por estos últimos determina la aceptación de las bases y condiciones para la utilización del sistema.

Así, para identificar al consumidor, estas aplicaciones emplean bases de datos semipúblicas (Veraz, Nosis), AFIP (clase fiscal), redes sociales (Facebook), correos electrónicos (Gmail, Yahoo), datos bancarios (CBU, Clave ALIAS) o sistemas de validación de identidad oficial, como, por ejemplo, el que utiliza el RENAPER (huella digital, identidad biométrica, etc.). El consumidor se registra y su identidad se convalida con cualquiera de estas bases de datos.

La firma electrónica no tiene presunción de autoría como la firma digital, por tanto, quien asevere que la firma electrónica pertenece a una persona determinada deberá probarlo. Es decir, para el caso de firma electrónica, se invierte la carga de la prueba (artículo 5 LFD).

Llevados estos conceptos a la temática particular tratada, en un contrato de préstamo de dinero concluido a través de una plataforma web o móvil, será importante, a los efectos de la valoración probatoria, analizar el tipo de firma involucrada.

⁽³⁾ «Artículo 5º— 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. En caso de ser desconocida la firma electrónica corresponde a quien la invoca acreditar su validez».

Si se trata de una firma digital, el juez deberá convalidarla con los certificados digitales en la autoridad certificante y, atento a las presunciones de ley (artículos 7 y 8 LFD), no debería requerirse ninguna otra prueba adicional (v.g. pericial informática) para acreditar la autenticidad de la firma y el contenido contractual.

Si el contrato es de consumo, lo más frecuente es que el consumidor no cuente con firma digital y, por tanto, deberá analizarse la fuerza probatoria de la firma electrónica manifestada a través del *logueo* a la aplicación web o móvil. En este caso, debe recordarse que quien quiera valerse de ella para atribuir la autoría y el contenido contractual a la parte firmante, corre con la carga de la prueba. Y podrá recurrirse a un oficio judicial a las empresas que tuvieron intervención en el proceso de validación de identidad del consumidor, o bien, una a pericial informativa.

El artículo 288 del Código Civil y Comercial de la Nación (CCCN) introdujo cierta polémica respecto de la validez de la firma electrónica. En efecto, la citada norma dispone:

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.

Para algunos autores, posición hoy francamente minoritaria, la firma electrónica no satisface el requisito de firma para aquellos actos jurídicos que lo requieran, toda vez que el artículo 288 del CCCN otorga dicho efecto únicamente a la firma digital.

Para la posición mayoritaria, con distintos argumentos pero dando a esta norma una interpretación amplia, la referencia a firma digital en el artículo 288 del CCCN designa cualquier tipo de firma generada por medios electrónicos como forma de identificación del emisor de un documento digital, atendiendo a lo establecido por el artículo 1 de la ley 25506, en cuanto a que a ambos tipos de firma se les reconoce su eficacia jurídica, es decir, su validez, en los términos por ella establecidos.

De manera que ambas firmas son válidas para aquellos actos jurídicos que lo requieran pero, con referencia a su fuerza probatoria habrá diferencias, conforme a las presunciones de autoría e integridad establecidas (artículos 7 y 8 LFD). En consecuencia, el documento que tiene una firma electrónica no goza de la presunción de autoría e integridad que posee uno firmado digitalmente pero no pierde la eficacia que establece el artículo 1 de la ley 25506, invirtiéndose la carga de la prueba; quien quiera hacerla valer, carga con la prueba de la autoría.

Esta interpretación se ve corroborada incluso por el propio artículo 319 del CCCN, el cual, al tratar la fuerza probatoria de los instrumentos particulares (firmados o no), determina:

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.

En definitiva, se trata de una cuestión probatoria y, por ende, de apreciación judicial. La fuerza probatoria de un instrumento digital firmado electrónicamente dependerá de la seguridad de los medios técnicos utilizados para la validación de la identidad del firmante y para garantizar la trazabilidad del documento.

Por ello, el artículo 288 del CCCN debe interpretarse de modo amplio, comprendiendo a cualquier metodología de suscripción de documentos que permita establecer con certeza la autoría e integridad del instrumento.

Títulos valores electrónicos

La construcción clásica de la teoría de los títulos valores supuso que el derecho o crédito se incorporaba a un documento o instrumento en papel y con ese soporte debía circular. Es decir, el papel como el soporte material que conforma el título destinado a la circulación.

Más modernamente, comenzó un proceso que se denominó desmaterialización de los títulos valores, en virtud del cual se comenzaron a digitalizar valores y a incorporarlos a un registro de anotaciones en cuenta, valores destinados a ser negociados en los mercados y bolsas de valores, controlados por estos y cuya característica principal es su emisión en masa o serie. En este caso, existe un tercero que lleva el registro de la emisión de estos títulos y de este modo se evita la duplicación y/u otros posibles fraudes.

La digitalización de los títulos valores individuales es un poco más reciente y presentó una serie de problemas que son muy bien planteados por Santiago Mora.⁽⁴⁾

Expresa el autor citado que, a partir de la sanción de la ley 25506, se estableció una doble equivalencia: una entre los documentos digitales y los documentos materiales (artículo 6 LFG) y otra entre la firma digital y firma ológrafa (artículo 3). Incluso el Código Penal incorpora esta equivalencia (artículo 78 bis).

En estos términos, y al no estar incluida en dicha equivalencia, parte de la doctrina planteaba que la firma electrónica no satisfacía el requisito de firma, en aquellos actos jurídicos que la requerían para su validez. Esto es lo que ocurría con la ley de cheques o con el decreto ley 5965/63 de Letra de Cambio y Pagaré.

Ahora bien, la ley 27444 de Financiamiento del capital emprendedor, en el capítulo XIV de acceso al crédito, flexibilizó muchos de los regímenes legales que requerían firma ológrafa para la validez de los actos jurídicos que regulaban.

Así, se modificó la ley de Tarjetas de Crédito,⁽⁵⁾ el decreto ley 5965/63⁽⁶⁾ para las letras de cambio, la ley de Cheques 24452,⁽⁷⁾ estableciéndose que, si el instrumento fuese generado

⁽⁴⁾ Jornada sobre Firma Electrónica y Título Ejecutivo, 21/05/2021. <https://www.youtube.com/watch?v=8kEOqh45nf0>

⁽⁵⁾ «Art. 115.— Sustitúyase el inciso k) del artículo 6° de la ley 25065, por el siguiente: k) Firma del titular y de personal apoderado de la empresa emisora. Si el instrumento fuese generado por medios electrónicos, el requisito de la firma quedará satisfecho si se utiliza cualquier método que asegure indubitadamente la exteriorización de la voluntad de las partes y la integridad del instrumento».

⁽⁶⁾ «Art. 116.— Sustitúyase el inciso 8 del artículo 1° del decreto—ley 5965 de fecha 19 de julio de 1963, por el siguiente: 8. La firma del que crea la letra (librador). Si el instrumento fuese generado por medios electrónicos, el requisito de la firma quedará satisfecho si se utiliza cualquier método que asegure indubitadamente la exteriorización de la voluntad del librador y la integridad del instrumento».

⁽⁷⁾ «Art. 122.— Sustitúyase el inciso 6 del artículo 2° del anexo I de la ley 24452 y sus modificatorias, por el siguiente: 6. La firma del librador. Si el instrumento fuese generado por medios electrónicos, el requisito de la firma quedará

por medios electrónicos, el requisito de la firma quedará satisfecho si se utiliza cualquier método que asegure indubitablemente la exteriorización de la voluntad del emisor del título o su endosante y la integridad del instrumento.

Es decir, pueden firmarse con firma electrónica y, en el caso particular de los cheques, se faculta al BCRA a autorizar el uso de medios electrónicos de reproducción de firmas para el libramiento, en la medida que se trate de sistemas confiables. De hecho, el BCRA reglamentó la utilización de los E-cheqs designando a un tercero de confianza que realiza el registro de estos cheques (Comunicación A 6578).

Para el caso de los pagarés digitales, hay un riesgo de donación relativamente sencilla y de que este sea endosado muchas veces hasta su vencimiento, por ello, para satisfacer el requisito de unicidad del título, es decir que solo una persona pueda tenerlo, como ocurre cuando es emitido en soporte papel, es necesario que haya un sistema en donde la emisión de un pagaré digital se registre, que sea llevado por un tercero de confianza, que también lleve cuenta de los endosos que se le hacen. Así lo recomendó la Comisión de Naciones Unidas para el Desarrollo Mercantil Internacional en la ley modelo sobre documentos transmisibles electrónicos.⁽⁸⁾

El artículo 1836 del CCCN⁽⁹⁾ prevé para los títulos cartulares (v.g. Pagaré) la posibilidad de ser emitidos como no cartulares para su ingreso y circulación en una caja de valores, o en un sistema de compensación bancaria o anotación en cuenta. Es decir, el CCCN prevé que pueda designarse por vía reglamentaria un tercero de confianza para el registro de estos valores, como actualmente sucede con el E-cheq.

Pero ocurre que, para el caso de los pagarés digitales, la ley 27444, al modificar el artículo 101 del decreto ley 5965/63, estableció una limitación: el acreedor o beneficiario de estos títulos debe ser una entidad financiera, bajo el control del BCRA, o bien bursátil, bajo el control de la CNV.

Por tanto, una empresa de servicios *Fintech*, en la acepción más restringida que arriba referimos, es decir, aquellas que no están bajo la superintendencia del BCRA o de la CNV pero que compiten en el mercado de créditos con estas, no pueden ser beneficiarios de estos títulos, lo cual ha merecido la crítica del sector, dado que para empresas pequeñas que no pueden acceder fácilmente a garantías bancarias, es un modo de financiarse otorgando una seguridad cuyos costos son bajos.

satisfecho si se utiliza cualquier método que asegure indubitablemente la exteriorización de la voluntad del librador y la integridad del instrumento. El Banco Central de la República Argentina autorizará el uso de sistemas electrónicos de reproducción de firmas o sus sustitutos para el libramiento de cheques, en la medida que su implementación asegure la confiabilidad de la operación de emisión y autenticación en su conjunto, de acuerdo con la reglamentación que el mismo determine».

⁽⁸⁾ https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/es/mletr_ebook_s.pdf

⁽⁹⁾ «Artículo 1836.- Desmaterialización e ingreso en sistemas de anotaciones en cuenta. Los títulos valores tipificados legalmente como cartulares también pueden emitirse como no cartulares, para su ingreso y circulación en una caja de valores o un sistema autorizado de compensación bancaria o de anotaciones en cuenta. Los títulos valores emitidos efectivamente como cartulares pueden ingresarse a alguno de estos sistemas, conforme con sus reglamentos, momento a partir del cual las transferencias, gravámenes reales o personales y pago tienen efecto o se cumplen por las anotaciones en cuenta pertinentes».

Títulos ejecutivos electrónicos

Por último, debemos hacer referencia a algunos de los aspectos prácticos de la temática tratada, relativo al recupero judicial de estos créditos. Es que, como ya lo dijimos, esta modalidad obligacional ha crecido exponencialmente y ello ha hecho que comiencen a llegar a los tribunales, las ejecuciones de estos créditos.

Como sabemos, las leyes procesales locales,⁽¹⁰⁾ permiten a determinados tipos de documentos abrir la vía ejecutiva para el recupero de obligaciones de dar sumas de dinero líquidas y exigibles. En dicho proceso, se permite al deudor oponer excepciones legalmente tasadas a la procedencia de la ejecución.⁽¹¹⁾ En la ejecución de títulos ejecutivos electrónicos asumirá importancia la excepción de falsedad material, relativa a la firma electrónica, tanto respecto de su autoría como respecto de la integridad del documento suscripto, en cuanto este haya podido ser modificado en su contenido. Esto es, en el ámbito de esta excepción es que se discutirá la adulteración digital del título electrónico.

Si bien la estructura del juicio ejecutivo estuvo originariamente pensada para la ejecución de títulos en soporte papel, en virtud de lo dispuesto por la ley 25506 relativo a la equivalencia funcional entre documentos materiales y documentos electrónicos y entre firmas ológrafas y firmas digitales, y más recientemente, lo establecido por la ley 27444 antes citada, no caben dudas de que el soporte del título traído a ejecución puede ser electrónico.

Es decir, los títulos que según la ley traen aparejada ejecución pueden crearse, emitirse y suscribirse electrónicamente. Son instrumentos privados; para tener fuerza probatoria entre partes y sus sucesores universales requieren el reconocimiento de la firma, y para tener fuerza probatoria frente a terceros, adquirir fecha cierta.

Si el título electrónico tuviera firma digital, lo cual no sería muy común dado que, como ya dijimos, su uso se encuentra bastante limitado, gozaría de las presunciones legales de autoría e integridad (artículos 7 y 8 LFD) y, por tanto, el acreedor podría accionar por vía ejecutiva, y el ejecutado, en caso de que desconociera la firma, podría cuestionar dichas presunciones a través de la excepción referida, aunque deben señalarse las pocas posibilidades de éxito que ello tiene, atendiendo a toda la infraestructura oficial que rodea la emisión de la firma digital.

Sin embargo, si el título hubiera sido suscripto con firma electrónica, como ocurre en la mayoría de los casos donde se contraen obligaciones por medios electrónicos, debemos recordar que el artículo 5 de la ley 25506 establece que, si es desconocida, la carga de la prueba de su validez pesa sobre quien la invoca. Por tanto, si el ejecutado desconoce la firma electrónica, corresponderá al ejecutante la producción de la prueba de autoría e integridad.

⁽¹⁰⁾ Vg. Código Procesal Civil y Comercial de Santa Fe (CPCCSF), «artículo 442. Se puede proceder ejecutivamente cuando se demande por obligaciones exigibles de dar cantidades líquidas de dinero, cosas o valores o de dar cosa o cosas muebles ciertas y determinadas o por obligación de otorgar escritura pública, siempre que la acción se deduzca en virtud de título que traen aparejada ejecución: 1ro. Los instrumentos públicos y los privados reconocidos judicialmente. 2do. Los créditos procedentes de alquileres. 3ro. Los demás títulos a que las leyes diesen fuerza ejecutiva y no tuvieran determinado un procedimiento especial».

⁽¹¹⁾ CPCCSF, «artículo 475. En el juicio ejecutivo, sólo serán admisibles las excepciones siguientes: 1ro. Las procesales legisladas en el artículo 139. 2do. Falsedad material e inhabilidad de título, ambas referidas a lo puramente externo. 3ro. Prescripción. 4to. Pago, quita, espera, remisión, novación, transacción o compromiso, documentados. 5to. Compensación de crédito líquido que resulte de documento que traiga aparejada ejecución. Igualmente podrá alegarse, en general, la nulidad de la ejecución por violación de las formas que para ella quedan establecidas».

Así, el ejecutante que tiene un título con firma electrónica (un contrato de crédito, un pagaré con firma electrónica, etc.) podría recurrir a la preparación de la vía ejecutiva para completar documentos que por sí mismos no trajeran aparejada ejecución⁽¹²⁾ y lograr la ejecutividad del título a partir del reconocimiento de la firma electrónica. En el caso de desconocimiento, deberá recurrirse a una pericial informática.

En esta última situación, el perito deberá determinar la autoría e integridad del documento electrónico mediante un análisis del proceso de autenticación y validación de la identidad en la plataforma en la que se contrató o celebró el acto jurídico, o bien determinar la integridad del documento analizado, es decir, que no se haya modificado su contenido o, si se modificó, que ello no haya generado una marca o huella. Pero para acceder a la preparación de la vía deberá presentarse el documento en formato digital, esto es, en el formato original en el que se contrajo la obligación. Además, por supuesto, el título debe documentar una obligación de dar sumas de dinero líquidas y exigibles. De este modo, y con el reconocimiento de la firma, el acreedor podrá proceder ejecutivamente.

Ahora bien, en el ámbito jurisprudencial —referido al caso de mutuos electrónicos únicamente— ha habido soluciones diversas. Siguiendo a Bielli y Ordoñez, en un primer grupo se ubican aquellos precedentes que permiten la preparación de la vía ejecutiva para el reconocimiento de instrumentos firmados electrónicamente.⁽¹³⁾ En concreto, se cita al deudor a reconocer que se ha registrado en la plataforma o aplicación y que ha aceptado los terminos y condiciones del crédito.

En la postura opuesta encontramos aquellos precedentes que niegan la admisibilidad de la preparación de la vía ejecutiva en títulos con firma electrónica y remiten la discusión al juicio ordinario,⁽¹⁴⁾ entendiendo que estos títulos no son autosuficientes dado que requieren de la realización de una pericial para determinar la autoría e integridad del documento, lo cual resulta inaceptable en el marco de una medida preparatoria. Asimismo, se sostiene que no existe equivalencia funcional de la firma electrónica con la firma ológrafa y que un documento con firma electrónica es un instrumento particular no firmado y, por tanto, no puede siquiera prepararse la vía ejecutiva.

Como advertimos, no hay un criterio pacífico o uniforme sobre la eficacia del documento de crédito con firma electrónica. Sería deseable una adecuación normativa de los códigos procesales locales que regule la ejecución de los títulos electrónicos, sobre todo atento a que se trata de un fenómeno que, a medida que siga creciendo la accesibilidad al crédito *online*, mayor será la incidencia de casos de mora judicializados y que el legislador no puede desconocer. No solo porque la tutela al crédito del acreedor queda en una especie de limbo, sino también porque es preciso para la defensa del deudor ejecutado, frecuentemente

⁽¹²⁾ Conf. Art. 445 CPCCSF.

⁽¹³⁾ «Afluenta SA c/ Heredia, María Verónica s/ Ejecutivo», Expte. 34893/2019, 04/02/20, Juzgado Comercial 8 – Secretaría N° 16 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; «Afluenta SA c/ Pereira, Gabriel José s/ Ejecutivo», expte. 34907/2019, 12/02/20, Juzgado Comercial 11 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; «Afluenta SA c/ Formaggini, Debora Valeria s/ Ejecutivo», Expte. 34899/2019, 28/02/20, Juzgado Comercial 10 – Secretaría N° 19 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; «Wenance SA c/ Escobar, Néstor Sebastián s/ Ejecutivo», Expte. 34901/2019, 06/02/20, Juzgado Comercial 27 – Secretaría N° 54 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

⁽¹⁴⁾ Ver, entre otros, «Wenance SA c/ Gamboa, Sonia A. s/ Ejecutivo», Expte. 34889/2019, de trámite ante el Juzgado Nacional de Primera Instancia en lo Comercial I N° 23 con fecha 14/02/2020.

consumidor, a quien las incertezas relativas al reconocimiento y ejecución judicial de un crédito de estas características lo colocan en una posición de mayor vulnerabilidad.

Conclusiones

Dadas las condiciones actuales, el comercio electrónico continuará expandiéndose y resultará cada vez más sencillo contraer un crédito electrónico. En los contratos electrónicos, el consentimiento que perfecciona el acuerdo se logra a partir de un conjunto de acciones que pueden requerir desde el registro en la plataforma o aplicación hasta la aceptación de los términos de la oferta dentro del medio digital. Toda vez que el uso de firma digital en nuestro país no se encuentra masificado, la mayoría de las obligaciones que derivan de contratos de crédito y otros documentos electrónicos es contraída bajo firma electrónica.

La firma electrónica, si bien es válida para constituir un acto jurídico eficaz, carece de las presunciones de autoría e integridad de las que disfruta la firma digital, por lo cual, a los efectos de evaluar su fuerza probatoria, dependerá de la robustez del sistema bajo el cual fue generado el documento firmado electrónicamente. La carga de la prueba de la validez de la firma electrónica recae sobre quien la invoca.

La ley 27444 ha autorizado la firma electrónica para contratos de tarjeta de crédito, letra de cambio y cheque, facultándose al BCRA en este último caso a autorizar el uso de medios electrónicos de reproducción de firmas para el libramiento, en la medida en que se trate de sistemas confiables. Para el caso de los pagarés digitales, solo se ha autorizado expresamente su emisión y suscripción cuando el beneficiario sea una entidad financiera bajo el control del BCRA o de la CNV. Se entiende que, para su uso masivo, por el riesgo cierto de clonación de estos títulos valores y en los términos del artículo 1836 del CCCN, debe reglamentarse su emisión y suscripción bajo el registro de un tercero de confianza, como ocurre con los E-cheqs.

Por último, y en relación con el recupero judicial de los créditos electrónicos en mora, considerando que será cada vez mayor su recurrencia en los estrados judiciales, es necesario que los códigos procesales locales regulen la ejecución de los títulos electrónicos, tanto para tutelar el crédito del acreedor como para proteger al deudor ejecutado, con frecuencia consumidor, de las vulnerabilidades que supone una contratación bajo firma electrónica.

Referencias bibliográficas

- ALTMARK Daniel Ricardo; MOLINA QUIROGA Eduardo, *Tratado de Derecho Informático*, Buenos Aires: La Ley, 2012.
- BIELLI, Gastón y ORDOÑEZ, Carlos, *Inconvenientes, dilemas y debates procesales de la ejecución de créditos Fintech*, IADPI, 2020.
- BIELLI, Gastón y ORDOÑEZ, Carlos, *Contratos electrónicos. Teoría general y cuestiones procesales*, Thomson Reuters, 2020.
- MORA, Santiago y PALAZZI, Pablo, *Fintech: Aspectos legales*, Buenos Aires: CDYT, Colección de Derecho y Tecnología, 2020.
- MORA, Santiago J., Documentos digitales, firmas digitales y firmas electrónicas. *La evolución de su situación en Argentina, en Fintech: aspectos legales*, T. 1, Buenos Aires: CDYT, Colección Derecho y Tecnología, 2019,
- PRONO, Ricardo y PRONO, Mariano, La concepción de los títulos valores en el Código Civil y Comercial, *Revista de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, UNL, (10), pp. 66–75.

Plataformas digitales: responsabilidad civil frente a los usuarios en la jurisprudencia, doctrina y legislación argentina⁽¹⁾

Digital Platform: civil liability towards users in Argentine jurisprudence, doctrine and legislation

Mario César GIANFELICI

Profesor de Derecho de las Obligaciones
y de Derecho de los Contratos en la **FCJS-UNL**.
Email: mariocesargianfelici@gmail.com

Florencia Romina GIANFELICI

Profesora de Derecho de la Seguridad Social
en la **FCJS-UNL**.
Email: florenciarominagianfelici@gmail.com

*Al sobresaliente jurista argentino Jorge Mosset Iturraspe,
ferviente defensor de la función social del contrato.*

Resumen

Las nuevas tecnologías han penetrado en todos los quehaceres humanos. Por lo que no ha sido ajena a ellas la actividad de contratar. La «contratación electrónica» paulatinamente desplaza a la tradicional y desafía las normas pensadas para estas. La contratación a través de «plataformas digitales» ha pasado a ser una modalidad cada vez más común y frecuente. Los ingentes beneficios que produce para sus proveedores deben ser compensados con una apreciación afinada de sus posibles responsabilidades en defensa de los usuarios.

Palabras clave

comercio electrónico; plataformas digitales; consumidor; responsabilidad civil; daño.

Abstract

New technologies have penetrated all human activities. Therefore, contracting activities do not occur in isolation. The «electronic contracting» gradually displaces the traditional one, challenging the regulation designed for them. Contracting through «digital platforms» has become an increasingly common and frequent modality. The enormous benefits that they produce for their providers must be compensated by a refined appreciation of their possible liabilities, in defense of the users

Keywords

e-commerce; digital platforms; consumer; civil liability; damage.

⁽¹⁾ Trabajo realizado con fondos de la **UNL** a través del programa **CAI+D** (Resol. **CS N° 170/95**), perteneciente al Proyecto «Contratos inteligentes».

Introducción

El comercio electrónico ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos tiempos. Así, la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) afirma, a tenor de estadísticas practicadas,⁽²⁾ que en el año 2020 hubo un incremento del 84 % de las órdenes de compra respecto de las habidas durante 2019. Es decir que se registraron transacciones por más de 905 143 millones de pesos, correspondientes a 164 millones de órdenes de compra con un valor de ticket promedio de \$ 5519, esto es, un 23 % mayor al registrado durante 2019.

Traducido en productos, tal incremento implicó 251 millones de productos vendidos, es decir, 79 % más que los registrados en 2019, en tanto que lideran los rubros indumentaria y artículos deportivos/no deportivos, y el de alimentos y bebidas. La pandemia ha dado paso a que los productos y servicios que fueron pioneros en la comercialización por este medio quedaran sustituidos por otros relacionados con alimentos, acondicionamiento del hogar, cuidado personal, cursos, carreras, seminarios, entre otros.

A tal punto los entornos digitales han suscitado la confianza y la preferencia de los consumidores que, como se ha observado, las apps y/o sitios de Marketplace y las redes sociales adquirieron mayor relevancia como fuentes de búsqueda de información, aun para aquellos consumidores y usuarios que terminaron contratando de modo presencial. Ello en detrimento de los buscadores de páginas web y de las propias app y/o sitios web de fabricantes y/o marcas de los productos elegidos. Lo que revela una mayor confiabilidad en las plataformas de Marketplace (41 %) por sobre las propias páginas web de los fabricantes productores de los bienes y servicios (23 %) que se comercializan a través de aquellas.

En este contexto se comprende que, según lo recabado, cinco de cada diez empresas comercialicen sus productos a través de un Marketplace.

Finalmente, la encuesta de referencia revela que en la actualidad hay 20 058 206 de compradores *online*, de los cuales 1 284 960 se incorporaron durante el año 2020. Distingue entre el comprador prepandemia, familiarizado con la compra *online*, que aprovecha su *expertise* para diversificar sus compras; y el comprador pospandemia, por necesidad, incipiente en la utilización del medio y por ende más inmaduro, aunque exigente en la calidad y economía de las prestaciones digitales.

Se estima que en 2020 las razones que impulsaron en mayor medida la contratación a través de plataformas digitales fueron el envío a domicilio, la facilidad para encontrar productos rápidamente y la seguridad en la operación concertada por este medio. Como desventajas se han señalado los costos de envío y la imposibilidad de ver físicamente el producto antes de contratar.

Este incremento en el volumen de operaciones consolida una tendencia que se viene gestando desde antaño. Por lo tanto, lo novedoso no es el medio empleado sino la velocidad con que se posicionó como el modo de contratación por excelencia.

Al respecto, urge indagar cuál es la responsabilidad de los prestadores de las plataformas digitales, que proporcionan el espacio de intermediación donde se concretan dichas operaciones, frente a eventuales daños sufridos por los consumidores electrónicos.

⁽²⁾ CACE, Estudio anual de comercio electrónico. Los argentinos y el e-commerce. ¿Cómo compramos y vendemos *online*?, febrero de 2021. <https://www.cace.org.ar/estadisticas>

Para dilucidar esta cuestión analizaremos dos fallos que resolvieron en sentido contrario el tema bajo estudio y cuyos criterios buscaremos componer.

Los casos en análisis

El fallo «Kosten»⁽³⁾

Esteban Kosten compró un automóvil a través del conocido sitio web Mercado Libre. Tras intercambiar reiterados emails con un supuesto vendedor, efectuó una transferencia internacional para pagar el precio fijado y así concretar la operación por medio de Arper Express SRL. Es decir, sin haber utilizado al efecto el sistema «Mercado de Pago» que ofrece la demandada. Pero la entrega del vehículo nunca se efectivizó. Por tal razón interpuso acción de daños y perjuicios contra Mercado Libre SRL, invocando el carácter de este como proveedor de la cadena de comercialización conforme al artículo 40, ley 24240 de Defensa del Consumidor (LDC).

La sentencia de primera instancia admitió la excepción de falta de legitimación pasiva interpuesta por el demandado. La Cámara confirmó tal decisorio sobre la base de los argumentos que enunciamos a continuación.

Sostuvo que, no existiendo en el ordenamiento jurídico argentino normativa regulatoria de la situación de referencia, resultaba necesario ponderar las soluciones del derecho comparado como parámetro para resolver el *thema decidendum*.

En este orden, invocó la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo que, al analizar aspectos vinculados a la sociedad de la información, establece reglas relativas a la responsabilidad de los prestadores de servicios informáticos. Ellas distinguen dos tipos de supuestos según cuál sea la participación de las plataformas digitales en el intercambio de bienes y servicios. Así, los prestadores podrían tener una posición neutral en el intercambio si se limitan a un mero tratamiento automático y técnico de los datos suministrados por sus clientes; o un rol activo si, además de ello, se presta asistencia a los usuarios a fin de optimizar o promover las ofertas formuladas por los proveedores de bienes y servicios.

La distinción es importante pues solo en el primer supuesto los prestadores no estarían obligados a supervisar o controlar los datos que se almacenan dentro de sus servidores. Tampoco tendrían el deber de realizar búsquedas activas sobre hechos ilícitos que podrían derivar de los mismos pero, de tener conocimiento de ellos, la Directiva les impone el deber de comunicarlos con la mayor prontitud posible a las autoridades públicas competentes.

De esta manera, cabe al órgano jurisdiccional analizar en cada caso cuál ha sido el rol del administrador del mercado electrónico en el intercambio de bienes y servicios.

En concordancia con ello, la Cámara sostuvo que Mercado Libre resistió la pretensión del actor argumentando que dicha plataforma de ventas o subastas *online* opera desde dos secciones, a saber: a) Sección de Marketplace, destinada a la compraventa de bienes

⁽³⁾ Cámara Nacional de Apelaciones en lo Comercial, (sala D). 22/03/2018. Kosten, Esteban c/ Mercado Libre SRL s/ ordinario. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/JUR/1780/2018. En igual sentido, Cámara de Apelaciones de Comodoro Rivadavia, (sala B). 27/05/2019. Besler, Darío c/ Mercado Libre SRL s/ Sumarísimo. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/JUR/28824/2019.

no registrables, en la que los datos de los vendedores son dados a conocer una vez que las ofertas son aceptadas; y b) Sección clasificados, abocada al intercambio de bienes registrables, en donde aquellos datos están publicados con la misma oferta.

El decisorio adujo que, en el caso, la plataforma de referencia tuvo una posición neutral, constituyó un «mero canal» al haberse vinculado el actor con el vendedor del automotor por fuera de la misma y de forma totalmente independiente de ella. Advirtió que el prestador que gestiona el mercado electrónico, como regla, no desempeña una función de corredor, es decir, no se obliga frente a las partes a la conclusión de determinados negocios sino que se limita a proporcionar un foro de transacción a través del cual ellas se ponen en contacto.

El Tribunal consideró que no resultaba de aplicación el artículo 40 de la ley 24240, el que solo regiría en aquellos casos en que, involucrado un consumidor, se pruebe la participación activa del administrador del mercado electrónico en la operatoria.

Estimó que correspondía tener en cuenta lo dispuesto por la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) respecto de los motores de búsqueda,⁽⁴⁾ en cuanto sostuvo que a la inexistencia de la obligación general de vigilar le sigue, como regla, la inexistencia de responsabilidad. En este orden, afirmó que en el caso bajo análisis se verificaba un supuesto de responsabilidad subjetiva. De modo que, para pretender la responsabilidad de dicho operador económico, el actor debía acreditar la «ignorancia premeditada» o la «indiferencia imprudente» de dicho agente, que no resultaría responsable por el carácter ilícito del contenido en sí sino por su omisión o actitud negligente (inadecuada, incompleta o tardía) en retirar los contenidos o en bloquear su acceso.

Por último, sostuvo que el actor fue víctima de su propia torpeza (artículo IIII Código Civil —CC— y 1729 Código Civil y Comercial de la Nación —CCCN—) en tanto que no tomó los recaudos que debería haber adoptado quien adquiere un automotor, haciendo caso omiso a las advertencias de Mercado Libre en cuanto a la conveniencia de utilizar su propia plataforma de pago y no una alternativa, como a la que había recurrido Kosten.

El fallo «Mercado Libre»⁽⁵⁾

El 17 de octubre de 2014, la Dirección General de Defensa del Consumidor y Lealtad Comercial de la provincia de Córdoba impuso una multa de \$ 20 000 a la firma Mercado Libre por considerar que infringió la ley 24240 (artículos 4, 9, 11, 13 y 34). La denuncia que motivó tal decisión fue interpuesta por la señora Carolina Nilda Grifasi al no encontrar respuesta por parte de dicho sitio web frente a los reclamos que había formulado con motivo de recibir unas zapatillas usadas y correspondientes a una marca distinta de las que había comprado como nuevas.

Mercado Libre promovió una acción judicial tendiente a revisar la sanción administrativa que le había sido impuesta. Tras diversas vicisitudes procesales, la cuestión llegó al Tribunal Superior de Justicia de la provincia de Córdoba.

⁽⁴⁾ CSJN. Rodríguez, María Belén, c/ Google Inc. s/ daños y perjuicios. 28/10/2014, Considerando 16. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/JUR/50173/2014.

⁽⁵⁾ Tribunal Superior de Justicia de la provincia de Córdoba, sala civil y comercial, 19/05/2020. Mercado Libre SRL c/ Dirección de Defensa del Consumidor y Lealtad Comercial s/ recurso de apelación c/ decisiones de persona jurídica pública no estatal – recurso directo. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/JUR/16523/2020.

Si bien el fallo en análisis no surge de una demanda judicial contra Mercado Libre, como en el caso citado precedentemente, resulta interesante su estudio porque se discurren, en sentido contrario, los argumentos y la decisión ya analizados.

El actor fundamentó su pretensión invocando su carácter neutral, es decir, alegó que no tenía ningún tipo de vinculación con los productos que se comercializan por ese medio informático. Sostuvo que solo era un proveedor de los servicios que ofrecía y publicitaba a través de Internet, pero no era distribuidor de los bienes que se negociaban por esa vía. Razón por la cual entendió que no debía considerársele comprendido dentro del artículo 40 de la ley 24240. Que una decisión en ese sentido haría inviable la actividad que desarrolla y generaría la oportunidad para que un sinnúmero de demandas se alzara en su contra. Ello sin contar el efecto perjudicial que se extendería a todo el entramado social como consecuencia de la desaparición de este modo de contratación.

Por otra parte, sostuvo que tampoco sería pasible de responsabilidad en razón de conexidad contractual, en tanto que la misma no se verificaba en el caso de marras. Los contratos celebrados por dicha empresa con cada una de las partes de la operatoria, como los perfeccionados por estas entre sí, son contratos independientes sin una finalidad económica común a ellos que justifique la aplicación de esta figura.

Frente a los argumentos esgrimidos por Mercado Libre, el Tribunal enunció las consideraciones que mencionamos a continuación.

Afirmó el juzgador que, con relación a la conexidad contractual, la misma se verificaba toda vez que el ingreso al sistema por el vendedor y el comprador se realizaba con la finalidad de concretar una operación de intercambio. Es decir, ninguno de ellos accedía al premencionado sitio web sin ninguna razón sino que, por lo contrario, lo hacía para comprar o para vender algo. De manera tal que la vinculación contractual de los proveedores y los consumidores con el prestador de la plataforma, a través de la aceptación de los términos y condiciones, tenía en mira la posterior negociación entre las partes.

Aclaró el Tribunal que esta conclusión resultaba más patente aún si se entendía que Mercado Libre asumía el carácter de «proveedor de servicios» al ofrecer de manera profesional un ámbito virtual para que quienes demandaran y ofrecieran bienes se contactaran, celebraran y perfeccionaran acuerdos con dichos fines. Este rol activo en el perfeccionamiento de los contratos lucía cada vez más evidente si se tomaban en cuenta las prestaciones adicionales que dicha plataforma había ido incorporando para generar confianza en los consumidores y fomentar la utilización del sitio web. Tales la calificación de usuarios, plataformas de pago, sistemas de envíos propios, mecanismos de solución de controversias, entre otros.

Consideró el Máximo Tribunal Cordobés que esa confianza, sumada al beneficio económico que Mercado Libre podía obtener de manera directa o indirecta de tales operatorias, justificaba la aplicación de la normativa del derecho del consumo. Más aún si se pensaba que la parte compradora revestía el carácter de consumidor en los términos del artículo 1 de la LDC.

A tal punto se ponderó a Mercado Libre como miembro de la cadena de comercialización, que el Tribunal consideró que la sancionada había incumplido con el deber de información a su cargo. Estimó que, si bien era cierto que no podía obligársela a controlar la totalidad de los productos ofertados a través de su plataforma, sí le era posible exigir a los proveedores que allí publicitaban un detalle minucioso de los productos ofertados.

De suerte tal que, si llegara a tomar conocimiento de alguna irregularidad, debería darla a conocer a sus usuarios, conjuntamente con los medios legales adecuados para hacer frente a cualquier perjuicio que podrían sufrir.

Composición decisoria

Como hemos visto, ambos fallos coinciden en que la comercialización a través de plataformas digitales, como Mercado Libre, es una actividad compleja,⁽⁶⁾ con particularidades que deben ser analizadas caso por caso, como se lo ha entendido en el ámbito del derecho comunitario europeo,⁽⁷⁾ sin que ello sea óbice para aplicar reglas generales imperantes en la materia.

La tecnología profundiza la vulnerabilidad de los consumidores inexpertos, los que, lejos de aprovechar las ventajas que ofrece Internet, pueden resultar perjudicados si no saben utilizarla o lo hacen deficientemente. En este contexto, el deber de información se intensifica, no solo por lo extraño y dificultoso del medio empleado, sino por el hecho de que la decisión de compra se realiza en función de los datos suministrados por el proveedor, al no tener el consumidor contacto directo con el producto.

La cuestión pasa por delimitar el ámbito de responsabilidad de las plataformas digitales dentro de las operaciones realizadas a través de Internet.⁽⁸⁾

Aunque es cierto que no contamos en nuestro derecho interno con normas específicas que regulen la responsabilidad de los proveedores de este tipo de plataformas,⁽⁹⁾ el Anteproyecto del Código de Defensa del Consumidor (ACDC) la contempla en su artículo 73, que expresa:

Portales de venta o subasta *online*. De conformidad con las reglas de conexidad, la exención de responsabilidad del operador electrónico solo será posible cuando se configure alguno de estos extremos: 1) No ha desempeñado un rol activo en la operación jurídica-económica, limitándose a proporcionar únicamente un foro de transacciones, informando ello de forma clara, destacada y fácilmente comprensible; 2) No ha generado una particular confianza en el consumidor.

⁽⁶⁾ A punto tal que, en el primer fallo analizado, la Alzada, revocando parcialmente el fallo de primera instancia, decidió imponer las costas en el orden causado por considerar que la ausencia de un marco normativo específico podría haber generado dudas respecto del derecho del actor en reclamar.

⁽⁷⁾ Comisión Europea de la UE, Bruselas, 02/06/2016, Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: Una Agenda europea para la economía colaborativa, Capítulo 2.2 «Regímenes de responsabilidad».

⁽⁸⁾ Gianfelici, Mario César y Gianfelici, Florencia, Legitimación pasiva del consumidor frente a la responsabilidad civil por actividades riesgosas o peligrosas, *Revista de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, Balance a cinco años de vigencia del Código Civil y Comercial de la Nación (2015–2020), Nueva Época, Santa Fe, 2020, (11), p. 187.
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/NuevaEpoca/article/view/9595/12858>

⁽⁹⁾ Ello sin perjuicio de la existencia de algunas normativas de orden internacional que han sido traídas a cita por la doctrina. Estevarena, Emiliano y Barocelli, Sergio S., La protección de los consumidores en plataformas de comercio electrónico, *La Ley*, 30 de febrero de 2018, p. 6. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/DOC/870/2018.

Se despeja con este artículo la discusión que mencionamos *ut supra* en cuanto subordina la responsabilidad civil de los proveedores de plataformas digitales a la existencia en el caso de conexidad contractual. En tal orden, solo se eximirá de responsabilidad civil si demuestra que en la operatoria se ha limitado a desempeñar un rol pasivo —lo que informa de modo claro y comprensible al usuario— o que no ha suscitado en este una particular confianza.⁽¹⁰⁾

El criterio para discernir la responsabilidad o no del proveedor de la plataforma que se desprende de la primera eximente es indudablemente útil y justo: lo decisivo pasa por indagar el «rol» que el proveedor ha desempeñado en la operatoria en cuestión, si activo o pasivo. Conforme lo hemos anticipado, a tenor del fallo «Kosten» nos ubicamos en uno u otro caso según se pueda afirmar que el proveedor de la plataforma tiene o no conocimiento y control de los datos almacenados por sus usuarios, independientemente de si cobra por la prestación del servicio.⁽¹¹⁾ El inconveniente radica en que no resulta tan claro cuándo se verifica en la práctica tal situación.

Sin embargo, contra el criterio de referencia, consideramos que afirmar que Mercado Libre es un mero proveedor del software de la plataforma de intermediación y no de los productos en sí no es razón suficiente para liberarlo de todo tipo de responsabilidad. Semejante afirmación conduciría indefectiblemente a admitir la existencia de un proveedor que, pese a actuar en el mercado y obtener suculentas ganancias, pueda hacerlo sin ningún tipo de riesgos, a costa de la desprotección de los consumidores.

Claramente, Mercado Libre no es un mero foro de transacción, sino que facilita el contacto y acerca a las partes. Como lo dijimos en la Introducción, los usuarios ingresan a dicha plataforma en virtud de la confianza que esa empresa les merece. Tal confianza, la rapidez con la que se concretan las operaciones, la accesibilidad a las ofertas y la rigurosa especialidad del servicio prestado, deben ser algo especialmente ponderado a la hora de analizar su responsabilidad.⁽¹²⁾

Por ello estimamos que la eximición de la responsabilidad del proveedor de la plataforma debería estar subordinada a que concurran ambos extremos previstos en el artículo 73 del Anteproyecto precitado. No basta con la invocación y prueba de una sola de ellas, como lo autoriza la norma propuesta en cuanto admite la excepción de responsabilidad del operador electrónico siempre que se configure «alguno» de los extremos que enuncia.

Sin perjuicio de lo expuesto, más allá de la vaguedad del término confianza, al que alude la segunda eximente, debería ponderarse la particular apariencia que el proveedor genera en el consumidor,⁽¹³⁾ que lo determina a elegir esa plataforma y no otra. Más aún si es la misma plataforma digital, como es el caso de Mercado Libre, y, según se menciona en el

⁽¹⁰⁾ Cancio, Sebastián J., Comercio electrónico: la posición neutral de la plataforma y la negligencia del consumidor como eximentes de responsabilidad. *La Ley Patagonia*, 23 de diciembre de 2019, p. 3. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/DOC/3755/2019.

⁽¹¹⁾ Barry, Luis Diego y Bauer, Eugenio, El rol activo como dirimente en materia de responsabilidad en el comercio electrónico, *La Ley*, 2 de febrero de 2018, p. 6. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/DOC/825/2018.

⁽¹²⁾ Tambussi, Carlos E., Relación de consumo y responsabilidad objetiva entre los usuarios de plataformas de venta y el proveedor del servicio, *La Ley*; 22 de mayo de 2018. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/DOC/789/2018.

⁽¹³⁾ Trivisonno, Julieta B., Comercio electrónico, responsabilidad y confianza, *SJA*, 17 de octubre de 2018. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/DOC/3455/2018.

segundo fallo analizado, «destaca su rol económico y social como agente generador de puestos de trabajo, oportunidades de negocios, igualdad y democratización del comercio tanto en Argentina como en Latinoamérica».

Respecto del factor de atribución, sostener que los casos de marras constituyen supuestos de responsabilidad subjetiva implica afectar severamente el sistema protectorio del consumidor, obligándolo a producir pruebas diabólicas que no está en condiciones de procurar. Además, significaría trasladar el riesgo de la operatoria al usuario. Siendo que las consecuencias del empleo de un medio de contratación riesgoso deben estar naturalmente a cargo de quien lo implementa como del que toma la iniciativa de su empleo, desde que ambos estimulan al público a contratar por esta vía. No son susceptibles de ser trasladadas al consumidor.⁽¹⁴⁾

La regla de principio es que la responsabilidad en las relaciones de consumo es objetiva, como resulta de los artículos 5, 6, 10 bis y 40 de la LDC, lo cual es plenamente aplicable al consumidor electrónico, conforme a la equiparación que propone el artículo 71 del ACDC.⁽¹⁵⁾ No concurre ninguna razón para excluir de su aplicación a los prestadores de plataformas digitales.⁽¹⁶⁾ Además, a igual conclusión se arriba en el ámbito del derecho común desde que las plataformas digitales han sido incluidas en el elenco de las actividades riesgosas.⁽¹⁷⁾ En efecto, tal actividad de intermediación entre los proveedores de bienes y servicios y los consumidores es riesgosa por el «medio empleado». Luego, a tenor de lo dispuesto por el artículo 1757 CCCN, configura un supuesto de responsabilidad objetiva que recaería sobre el prestador de la plataforma por ser quien la realiza y obtiene un provecho de ella, al igual que sobre el proveedor del bien o servicio comercializado por cuanto se sirve de ella y también obtiene un provecho.

En este orden, las ligerezas en que pueda incurrir el consumidor deben ser suplidas por una mayor diligencia del prestador de la plataforma o bien ser asumidas por él como eventos fortuitos a su cargo ya que serían propios de la actividad lucrativa que despliega (conf. artículo 1733 inc. e, CCCN).

Con referencia a las eximentes invocables por el proveedor de la plataforma, si bien no puede desconocerse la relevancia del hecho de la víctima, este debe ser apreciado conforme a los cánones del derecho del consumidor, esto es, la interpretación sobre su existencia debe ser restrictiva y solo procede frente a la prueba de una culpa grave o dolo del damnificado (conf. artículo 115 ACDC).⁽¹⁸⁾

⁽¹⁴⁾ Gianfelici, Mario César y Gianfelici, Florencia Romina, ob. cit., p. 187.

⁽¹⁵⁾ ACDC, artículo 71: «Equiparación de derechos. En el ámbito de la contratación electrónica se reconoce y garantiza un grado de protección que nunca será inferior al otorgado en otras modalidades de comercialización propuestas por un proveedor respecto de un consumidor».

⁽¹⁶⁾ Estevarena, Emiliano y Barocelli, Sergio S., ob. cit., ap. 6.

⁽¹⁷⁾ Gianfelici, Mario César y Gianfelici, Florencia Romina, ob. cit., p. 187, quienes traen a cita las conclusiones de la Comisión Nº 3 de las XXVII Jornadas Nacionales de Derecho Civil que admitieron el carácter riesgoso de tal actividad contractual al declarar: «Enumeración Ejemplificativa de actividades riesgosas: 5- Puede incluirse en el elenco de actividades riesgosas, entre otras: la utilización de algoritmos, las actividades cibernéticas, las plataformas digitales y sistemas operados por inteligencia artificial (Unanimidad)».

⁽¹⁸⁾ ACDC, artículo 115: «Naturaleza de la responsabilidad y eximentes. La responsabilidad es objetiva en los términos del artículo 1722 del Código Civil y Comercial. Los demandados no pueden oponer, como causa ajena, al hecho de cualquiera de los otros integrantes de la cadena de producción o comercialización del producto o servicio».

Es que en nuestro derecho no cabe juzgar al consumidor bajo el parámetro de una persona instruida, informada, despierta y diligente, como lo visualiza la jurisprudencia comunitaria europea, pues ello importaría desnaturalizar su esencia.⁽¹⁹⁾ La vulnerabilidad del consumidor debe presumirse y será, en todo caso, el proveedor quien deba demostrar un perfil del consumidor contrario en el caso concreto.

En cambio, sí podría eximirse demostrando el hecho de un tercero por quien no debe responder, en la medida en que constituya un caso de fuerza mayor a tenor de lo prescripto por el artículo 1730, CCCN.⁽²⁰⁾

Conclusiones

Estimamos que la responsabilidad de los proveedores de plataformas digitales debe ser juzgada mediante un parámetro objetivo. Luego, estos, para liberarse deberán acreditar la fractura de la relación de causalidad externa (artículo 1722 CCCN).

En cuanto a las eximentes, consideramos que no es adecuado trasvasar automáticamente soluciones propias de otros derechos sin hacer las adaptaciones que nuestro ordenamiento exige. En tal orden, es absurdo atribuir «propia torpeza» a quien simplemente se confió en la seguridad que cierta plataforma de comercialización le inspiraba.

La organización de un sistema digital de comercialización conlleva beneficios económicos pero también riesgos, lo cual es un todo indivisible. Las plataformas digitales no pueden pretender disfrutar de los primeros y soslayar los últimos.

Referencias bibliográficas

- BARRY, Luis Diego y BAUER, Eugenio, El rol activo como dirimente en materia de responsabilidad en el comercio electrónico, *La Ley* 02/02/2018, p. 6. Información Legal Online La Ley, AR/DOC/825/2018.
- CACE (Cámara Argentina de Comercio Electrónico), Estudio anual de comercio electrónico. Los argentinos y el e-Commerce ¿Cómo compramos y vendemos *online*?, febrero de 2021. <https://www.cace.org.ar/estadisticas>
- Cámara de Apelaciones de Comodoro Rivadavia (sala B). 27/05/2019. Besler, Darío c/ Mercado Libre SRL s/ Sumarísimo. Información Legal Online La Ley, AR/JUR/28824/2019.
- Cámara Nacional de Apelaciones en lo Comercial (sala D). 22 de marzo del 2018. Kosten, Esteban c/ Mercado Libre SRL s/ ordinario. Información Legal Online La Ley, AR/JUR/1780/2018.
- Cancio, Sebastián J., Comercio electrónico: la posición neutral de la plataforma y la negligencia del consumidor como eximentes de responsabilidad. *La Ley Patagonia* 23/12/2019, p. 3. Información Legal Online La Ley, AR/DOC/3755/2019.

No configura una eximente el cumplimiento de las reglas del arte, o de la normativa vigente, o el hecho de contar con la autorización administrativa para la fabricación o realización del producto o servicio; salvo en el caso de que la ley o la autoridad administrativa impongan de manera imperativa modalidades para la fabricación, diseño, información o conservación del bien.

La eximente del hecho de la víctima es de interpretación restrictiva y solo procede ante la prueba de una culpa grave o dolo del damnificado.

Tampoco exime de responsabilidad la circunstancia de que el estado de los conocimientos científicos y técnicos existentes en el momento de la puesta en circulación del producto o servicio no hubiese permitido apreciar la existencia del defecto».

⁽¹⁹⁾ Estevarena, Emiliano y Barocelli, Sergio S., ob. cit., ap. 4

⁽²⁰⁾ Gianfelicci, Mario César, *Caso fortuito y caso de fuerza mayor. En el sistema de responsabilidad civil*. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1995, pp. 185 y ss.

- CSJN** (Corte Suprema de Justicia de la Nación). Rodríguez, María Belén, c/ Google Inc. s/ daños y perjuicios, 28/10/2014. Información Legal Online La Ley, AR/JUR/50173/2014.
- Estevarena, Emiliano y Barocelli, Sergio S., La protección de los consumidores en plataformas de comercio electrónico, *La Ley* 30/02/2018, p. 6. Información Legal Online La Ley, AR/DOC/870/2018.
- Gianfelici, Mario César, *Caso fortuito y caso de fuerza mayor. En el sistema de responsabilidad civil*, Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1995.
- Gianfelici, Mario César y Gianfelici, Florencia, Legitimación pasiva del consumidor frente a la responsabilidad civil por actividades riesgosas o peligrosas», *Revista de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, Balance a cinco años de vigencia del Código Civil y Comercial de la Nación (2015–2020), Nueva Época, Santa Fe, 2020, (11), pp. 183–192. <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/NuevaEpoca/article/view/9595/12858>
- Tambussi, Carlos E., Relación de consumo y responsabilidad objetiva entre los usuarios de plataformas de venta y el proveedor del servicio, *La Ley* 22/05/2018. Información Legal Online La Ley, AR/DOC/789/2018.
- Tribunal Superior de Justicia de la Provincia de Córdoba, sala civil y comercial. 19 de Mayo de 2020. Mercado Libre **SRL** c/ Dirección de Defensa del Consumidor y Lealtad Comercial s/ recurso de apelación c/ decisiones de persona jurídica pública no estatal – recurso directo. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/JUR/16523/2020.
- TRIVISONNO, Julieta B., «Comercio electrónico, responsabilidad y confianza», SJA, 17/10/2018. Recuperado de la base de datos Información Legal Online La Ley, AR/DOC/3455/2018.

La responsabilidad médica y la robótica

Medical responsibility and robotics

Enrique Carlos MÜLLER

Profesor titular de Derecho de las Obligaciones
en la FCJS–UNL

Resumen

En este artículo se hace un recorrido del desarrollo de la robótica quirúrgica, sus avances, aplicaciones y limitaciones, siguiendo para ello la información dada por especialistas y la incidencia que esta tecnología tiene en la responsabilidad profesional de quienes la utilizan.

Palabras clave

responsabilidad médica; cirugía; robótica.

Abstract

In this article an over view of the surgical robotics development is provided, its advances, applications and limitations, basing, in order to do it, and the information given by specialists, and the impact this technology has in the professional responsibility of those who use it.

Keywords

responsibility; surgery; robotics.

Introducción

El extraordinario avance de la tecnología nos permite asistir hoy a uno de los mayores desafíos de la humanidad, y es algo que ya está afectando a sectores claves, como lo son la salud, la industria, la comunicación y el transporte.

Se trata de un auge que ha provocado, como bien se ha dicho, el reto de mayor magnitud para la inteligencia artificial, que ha logrado la creación de cada vez más complejas máquinas que pueden ya adoptar decisiones propias al interactuar con el entorno. Aparatos como los automóviles autónomos, los robots quirúrgicos o asistenciales, los drones o las inteligencias artificiales capaces de generar obras protegidas por derechos de autor, abren debates, como siempre ha ocurrido con cada tecnología, sobre todo de tipo ético. ¿Puede un robot asistencial llegar a sustituir a una persona humana en la prestación de cuidados y dar compañía? Una máquina avanzada capaz de comunicarse e interactuar con una persona humana dependiente, ¿hace posible que dicha persona vulnerable llegue a desarrollar sentimientos emocionales y sentir apego? ¿Sustituir a la persona humana por el robot podría deshumanizar la prestación de cuidados?

¿Debe exigirse al personal sanitario —médico y auxiliares— que maneja un robot quirúrgico para la intervención en el cuerpo humano o para la rehabilitación que demuestre

su competencia para usar esa máquina? ¿Tiene que exigirse a los usuarios formación en orden a familiarizarse con los requisitos tecnológicos en este ámbito?

Es que estos avances tecnológicos generan en el campo del derecho innumerables interrogantes, deben tener estatus jurídico, ser incluidos estos robots en alguna de las categorías jurídicas tradicionales, como, por ejemplo, persona jurídica electrónica junto a las categorías de persona física o jurídica, y es necesario por ello definir sus derechos y obligaciones, aun la obligación de reparar el daño pudiera causar.⁽¹⁾

Son situaciones todas que desnudan un dinamismo de tal magnitud que, al igual que impactan en la vida social, lo hacen en el ámbito del derecho. Obviamente, no es este trabajo el lugar para dar todas las respuestas respecto de los avances aportados desde lo tecnológico y científico. Solo trataré de verificar cómo impacta en la responsabilidad médica la utilización robótica.

Origen y evolución de la cirugía robótica

A fines del siglo pasado se produjo un cambio paradigmático con la llegada de la cirugía endoscópica, ya que con ella el cirujano no tiene que ver directamente ni tocar los tejidos u órganos que opera. Con el precedente de la pelviscopia en ginecología y la ortoscopia en la ortopédica, se origina la cirugía laparoscópica, que se ha definido como «la extensión de las manos y miniaturización de los ojos» y que hace accesibles, mediante la utilización de pequeñas videocámaras, regiones anatómicas que anteriormente requerían grandes incisiones y, además, mediante un monitor, lo pueden visualizar todos los miembros que participan en la intervención. El uso de estas técnicas de acceso mínimamente invasivo en diferentes especialidades quirúrgicas ha cambiado no solo la ejecución de operaciones específicas sino también, y quizás eso sea más importante aún, el enfoque estratégico de toda cirugía. Esto ha posibilitado que se incluyan hoy determinados procedimientos quirúrgicos como de cirugía mayor ambulatoria o como de cirugía de corta estancia.

Pero, al margen de sus conocidas ventajas, la cirugía laparoscópica también ha incorporado grandes limitaciones, de las cuales la más destacable es la pérdida para el profesional de las sensaciones de profundidad, táctil y de fuerza, y de la coordinación natural ojos–manos, con la consiguiente disminución de la destreza manual. En la cirugía laparoscópica se utiliza un instrumental largo, rápido, no articulado y con gran restricción de movimientos, ya que la mayoría tiene cuatro grados de libertad mientras que las articulaciones de la muñeca y de la mano humana tienen siete, lo que supone una considerable reducción. Sumado a ello, el movimiento de los instrumentos observados a través de monitores en dos dimensiones produce una situación contraria a la que induce la intuición natural, lo cual determina que se deba mover en dirección opuesta a la que queremos dirigirlo. A esta situación se la conoce *fulcrum effect* o «movimiento inverso», y origina una pérdida de habilidad y destreza.

Todas estas circunstancias condicionan al cirujano, que ha de operar adoptando posiciones fijas, rígidas, incómodas y nada ergonómicas, con la consiguiente aparición de fatiga que, a su vez, aumenta el temblor y los movimientos no deseados, limitándose la

⁽¹⁾ Conferencia de los profesores españoles Jorge Feliu Rey y Teresa Rodríguez de las Heras en el seno del Congreso Internacional de Derecho Privado, organizado por el núcleo de Derecho Civil de la Universidad de la República, en Punta del Este (Uruguay).

maniobrabilidad y la destreza quirúrgicas, lo que se traduce en una mayor dificultad para la disección anatómica y, sobre todo, para la realización de determinadas maniobras quirúrgicas, como las anastomosis, que en algunos casos son incluso imposibles. Todo esto restringe el ámbito de utilización de la cirugía laparoscópica, puesto que no es factible en los procedimientos de gran dificultad técnica. El desarrollo de los robots quirúrgicos se produjo precisamente para superar y eliminar todas estas limitaciones técnicas y, de esta manera, aumentar y extender las capacidades de los cirujanos más allá de los límites que impone la cirugía laparoscópica.⁽²⁾

Ahora, ante los avances e inconvenientes presentados por esas técnicas, la robótica ofrece varias soluciones. La primera es la utilización de robots industriales como asistentes en las cirugías. Así, el robot industrial FUMA 560 se utilizó en 1985 en el campo de la neurocirugía, convirtiéndose en el primer robot quirúrgico, aunque no fue diseñado originalmente para este propósito. Entre los primeros asistentes quirúrgicos se encuentran Probot, un sistema guiado por ultrasonido para realizar extirpación total de próstata, y Robodoc, que en 1992 fue aprobado para efectuar reemplazo total de cadera. Estos grandes asistentes hacen parte de lo que algunos autores llaman la «primera generación» de plataformas robóticas para cirugía, y sus principales desventajas radicaban en que contaban con interfaces básicas y limitadas y en la falta de un sistema de diagnóstico que permitiera saber dónde iba a estar ubicado el robot dentro del cuerpo humano, lo que generaba largas reuniones para planear la operación.⁽³⁾

En los últimos treinta años se diseñaron, probaron y comercializaron diversos robots quirúrgicos que sirvieron como asistentes en varios tipos de procedimientos, como cirugía general, ortopédica, urológica, etc. Los sistemas robóticos por cirugía desarrollados después de la mencionada primera generación tienen una configuración maestro-esclavo y están conformados por la consola del cirujano, quien es el maestro que controla los brazos robóticos (esclavos) que realizan la cirugía. Bajo estos preceptos apareció y fue aprobado en 1994 el sistema endoscópico automático para posicionamiento óptimo Aesop, un brazo robótico para guiar una cámara laparoscópica controlada por comandos de voz. Fue el primero en ser utilizado en cirugías robóticas abdominales y fue construido por la empresa californiana Computer Motion. Esta empresa fue desarrolladora, en 1998, del sistema Zeus, un robot compuesto por una consola para el cirujano, un sistema de video tridimensional y tres brazos robóticos para hacer la cirugía; uno de ellos era el Aesop. Y paralelamente al sistema Zeus, la empresa Intuitive Surgical creó al Da Vinci Surgical System, que fue aprobado para uso comercial en el año 2000. En 2003, esta empresa y Computer Motion se fusionaron, suspendieron el desarrollo del Zeus, enfocaron todos sus esfuerzos tecnológicos al mejoramiento del Da Vinci, y crearon así al mejor sistema robótico para cirugía que se conoce hasta el momento, lo cual generó un monopolio en el mercado de los asistentes robóticos para cirugía.⁽⁴⁾

⁽²⁾ Cirugía robótica (I): origen y evolución. C. Martínez-Ramos, Servicio de Cirugía Mayor Ambulatoria. Hospital Clínica San Carlos, Facultad de Medicina. Universidad Computense. Madrid. 1137-08882/2007/12/3/89-96. *Cirugía Mayor Ambulatoria*, 2007. Arán Ediciones, 5 L.

⁽³⁾ Chaparro Velazco, María Cristina; Vivas Albán, Oscar Andrés. Robótica quirúrgica, desde los grandes asistentes hasta la nanotecnología. *Scienza Et Technica*, junio de 2016, 21(2), pp. 182-190.

⁽⁴⁾ Chaparro Velazco, ob. cit. y sus citas 11, 12, 13 y 14.

Cirugía robótica

En el sistema robótico, el cirujano se incorpora a un ambiente virtual, lejos del paciente (fuera del campo estéril), con un control sobre la operación indirecto y distante. El concepto rompe paradigmas y preceptos y desafía a la comunidad quirúrgica. La Sociedad Americana de Cirujanos Gastrointestinales y Endoscópicos (SAGES por su sigla en inglés).

define la cirugía robótica como un procedimiento quirúrgico realizado con tecnología que facilita la interacción entre cirujano y el paciente. El objetivo del robot quirúrgico es, como indicamos, corregir las deficiencias humanas y potenciar sus habilidades. La capacidad es la base de su éxito. El robot depende de una adecuada interacción entre sus componentes de hardware y software para un buen desempeño. El primero consta de tres subsistemas: la consola del cirujano, el operador robótico (tres o cuatro brazos) y el carro de video (incluye el centro de control de la cámara, la fuente de luz y el sintonizador). El software provee un enlace al «mundo de la información» de imágenes médicas, sensores, base de datos, etc. Esto hace posible planear y ejecutar intervenciones quirúrgicas de manera precisa y predecible utilizando información prequirúrgica o transoperatoria. El sistema cuenta con un monitor para cada ojo que integra las imágenes tomadas por cámaras independientes. La estrategia se traduce en una visión estereoscópica para el cirujano (el conocido «efecto inmersión»), lo cual mejora su percepción de profundidad. También es posible analizar en la misma consola y simultáneamente imágenes tridimensionales de estudios de gabinete, lo que facilita la identificación de estructuras anatómicas en tiempo real.

En resumen, la tecnología robótica ofrece ventajas objetivas y medibles: mejora la maniobrabilidad y capacidad física transoperatoria, corrige vicios posturales y el temblor operatorio, permite la percepción de profundidad (imágenes en tres dimensiones); magnifica los límites de esfuerzo y movimiento, y ofrece una plataforma para sensores, cámaras o instrumentos. Las aplicaciones clínicas de la cirugía robótica, conforme a los procedimientos reportados en la literatura realizados mediante tecnología robótica se encuentran en las especialidades de cirugía general, urología, ginecología, cirugía torácica, pediátrica, de cabeza y cuello, neurocirugía, y cirugía plástica y reconstructiva.⁽⁵⁾

Asistentes robóticos

Dentro del desarrollo de los sistemas robóticos, hemos indicado el creado por la empresa Intuitive Surgical, el Da Vinci Surgical System, de los cuales hay uno en el Hospital Italiano de Buenos Aires, otro en el Hospital Churrucá y otro en el Hospital Madariaga en la provincia de Misiones.

Las principales características de este robot son que combina micromanipulación con visión 3D, que el cirujano tiene el control total sobre los movimientos del mismo, siente las fuerzas de su contacto y sus herramientas con los tejidos, y que la imagen es transmitida en modo entrelazado sin comprimir y presentada no entrelazada. Se superponen textos y gráficos y se mejora la iluminación. En cuanto a sus ventajas generales, se apunta que

⁽⁵⁾ Cirugía robótica. Moreno–Portillo, Mucio; Valenzuela Salazar, Carlos; Quiroz Guadarrama, César David; Pacheco Gahbler Carlos y Rojano Rodríguez, Martín. División de Cirugía General y endoscópica. División de Urología. Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, DF. *Gaceta Médica de México* 2014, (150, suplemento 3), 293–297 y sus citas. 4, 5, 6, 7, 12 y 13.

reduce el trauma operatorio, requiere menos anestesia, en general hay menos pérdida de sangre y necesidad de transfusiones, menores molestias posoperatorias, menor riesgo de infección, menos estancia hospitalaria, recuperación más rápida, menor cicatriz, mejor «estética» y, entre otras particularidades, simplifica las técnicas de cirugía mínimamente invasiva (MIS). Los procedimientos rutinarios pueden ser efectuados de manera más rápida y fácil. La sensación percibida por el cirujano es muy similar a la que tiene con la cirugía abierta. Hace asequibles los procedimientos complicados. Algunas técnicas adoptadas por las MIS son muy complejas y solo realizadas por un número reducido de expertos. Da Vinci vuelve accesibles estos procedimientos para más cirujanos y más especialidades quirúrgicas. Determinadas operaciones que todavía no pueden ser hechas con técnicas de MIS pueden llevarse a cabo con Da Vinci a través de incisiones de 1 centímetro.⁽⁶⁾

La responsabilidad profesional

El Código Civil y Comercial de la Nación (CCCN) regula, en el artículo 1768, la responsabilidad de los profesionales liberales. Norma que puede segmentarse en cuatro partes: 1) la vigencia de las normas de las obligaciones de hacer; 2) la responsabilidad subjetiva como regla y la excepción emergente del compromiso del resultado concreto; 3) la inaplicabilidad de las normas de responsabilidad por actividades riesgosas; y 4) la exclusión de responsabilidad objetiva cuando intervienen cosas (salvo el daño derivado de su vicio).⁽⁷⁾

En cualquier caso, en el marco jurídico vigente es menester destacar que, cuando un robot genera un daño por acción u omisión, la determinación de la responsabilidad requiere identificar una persona humana a quien imputar dicho daño: el fabricante de la máquina, el dueño de la misma, el usuario. Esta realmente es una tarea compleja, pues depende del grado de inteligencia de la máquina, de su capacidad de aprender autónomamente y de la educación que haya recibido. Así, cuanto mayor sea la capacidad de aprendizaje autónomo de esta máquina, mayor será su responsabilidad en la producción de daño y, al mismo tiempo, cuanto menor sea la capacidad de aprendizaje autónomo de la máquina, y por tanto, mayor sea la intervención de un profesor humano, menos será su responsabilidad y mayor la del agente humano.⁽⁸⁾

Esto es lo que sucede en la cirugía debido a los robots, ya sean autónomos, los cuales necesitan de un programa diseñado para realizar ciertas actividades, o esclavos, que no tienen capacidad de movimiento autónomo y son absolutamente dependientes. Al utilizarse estos últimos en las cirugías, resultan dependientes —como ya comentamos— del juicio, de los conocimientos y de la habilidad del médico, puesto que constan de una estructura que semeja la autonomía de los brazos humanos, capaz de imitar los movimientos de diversas articulaciones, y —reiteramos— en un campo de realidad virtual donde el cirujano establece y determina las maniobras que ejecutarán en el paciente.⁽⁹⁾

⁽⁶⁾ Barrientos, Antonio. *Robótica en Medicina*. Universidad Politécnica de Madrid. Cursos de Verano El Escorial. Universidad Complutense.

⁽⁷⁾ Borda, Alejandro; Fossaceca, Carlos Alberto (h.); Ubiría, Fernando Alfredo; Müller, Enrique Carlos y Werlen, Cristian. *Derecho Civil y Comercial. Obligaciones*. Thomson Reuters, La Ley, p. 449.

⁽⁸⁾ Feliu Rey y Rodríguez de las Heras, conferencia citada en nota al pie 1.

⁽⁹⁾ Martínez Ramos, ob. cit., pp. 90–91.

Ahora bien, en la valoración de la conducta del profesional, siendo la regla la responsabilidad subjetiva y la excepción emergente del compromiso de resultado concreto, también cabe tener presente la directiva que establece que, cuanto mayor sea el deber de obrar con prudencia y pleno conocimiento de las cosas, mayor es la diligencia exigible al agente y la valoración de la previsibilidad de las consecuencias (artículo 1725 CCCN). Indudablemente, en la mayoría de los casos en los que exista una relación profesional, ella se apoya en la «confianza especial» que se deposita en el especialista, por lo cual además se consideraran la naturaleza del acto y las condiciones particulares de las partes (artículo 1725, párrafo 2º). En este sentido, en el análisis del grado de responsabilidad del profesional se ponderarán criterios vinculados a su condición especial, como son los derivados de su facultad intelectual y capacitación para el acto en el que se atribuye culpabilidad.

De acuerdo con lo expuesto, si bien el artículo 1734 recepta el principio general que impone la prueba a cargo de quien la alega, salvo disposición en contrario, la novedad llega en el artículo que sigue, por cuanto, bajo el epígrafe «facultades judiciales», habilita la aplicación de la doctrina de las «cargas probatorias dinámicas», teoría que entendemos aplicable a este tipo de cirugías, por los escollos probatorias a sortear, al permitirle al juez distribuir la prueba de la culpa de la diligencia y ponderar cuál de las partes se halla en mejor situación para aportarla (artículo 1735). Norma que, a su vez, establece la necesidad de comunicar esta decisión para la hipótesis de que el magistrado resuelva aplicar el criterio señalado a los efectos de que las partes puedan ejercer su legítimo derecho de defensa en juicio, ofreciendo y produciendo las pruebas que permitan formar convicción de aquel.

Ante ello, aunque podríamos afirmar que la prueba de la culpa profesional en estas cirugías pesa sobre el requirente del servicio, surge que este principio se relativiza no solo por la imputación objetiva emergente del compromiso de resultado concreto si tal surgiera del contrato celebrado, sino también por la expresa consagración de facultades judiciales que habilitan la distribución de esa carga y su imposición a la parte que se halla en mejor situación para aportarla (usualmente, el profesional). Por ello, compartimos el criterio del CCCN de fijar una regla de responsabilidad subjetiva, considerando que la obligación del profesional liberal es de medio, porque el médico no se obliga a curar un paciente; empero, también es cierto que deben repensarse los alcances de la expresión, porque no se trata de cualquier medio, sino que debe reunir ciertos requisitos, como la idoneidad, la adecuación y la actualización, entre otros.

Tal normativa nos lleva a sostener que la hipótesis de responsabilidad objetiva se ve acotada a los supuestos indicados en el precepto señalado (el compromiso de resultado concreto del artículo 1768), ello porque el Código Civil (CC) descarta las dos posibilidades por la que se podría llegar, vía remisión, a esa misma imputación sobre la base de la teoría del riesgo.

En aquellos procesos en los que analice la responsabilidad profesional por pura actividad, sin intervención de cosas, el Código ratifica la vigencia del factor de atribución subjetivo, rechaza la posibilidad de que pueda calificarse a la actividad riesgosa y con ello anula la posibilidad de aplicar el artículo 1757 en cualquiera de las tres hipótesis que se exponen en su primer párrafo. Conforme al espíritu de la norma para supuestos de daños causados por el equipo médico en los que la jurisprudencia tradicional sostiene la responsabilidad del jefe del equipo, creemos que tampoco resulta aplicable el artículo 1762, que regula la

actividad peligrosa del grupo y habilita la exclusiva eximente de la prueba de no integrarlo. Insistimos, esto porque nuestro Código consagra una regla clara; la responsabilidad es en este supuesto subjetiva, por lo que las interpretaciones son restrictivas y limitadas a las que consagra el artículo 1768.

Por último, debemos decir que uno de los debates más interesantes que se presentó respecto de la responsabilidad de los especialistas de salud fue la posibilidad de aplicar la responsabilidad objetiva por riesgos cuando el daño intervenía una cosa peligrosa y se consideraba que el perjuicio se originaba con independencia del acto médico en sí mismo. El CCCN cierra este debate y establece que no se aplican, en principio, las normas contenidas en la sección 7° de este capítulo de la «responsabilidad civil» referida a la responsabilidad derivada de la intervención de cosas. En concreto, por regla se excluye la posibilidad de aplicar los artículos 1757 y 1758, pero existe una importante excepción, y es cuando el daño causado en el ejercicio de la actividad profesional sea derivado del «vicio de la cosa». La norma no menciona el «riesgo» sino el «vicio», lo que puede resultar cuestionable en orden a la tradición jurídica nacional construida desde el artículo 1° 13 del Código Civil de Vélez en el texto plasmado por la reforma de la ley 17711 hasta el actual artículo 1757 del CCCN.

En este mismo cuerpo normativo encontramos la definición de vicio —que, aunque referida a los redhibitorios, puede aportar un haz de luz en esta materia— como los «defectos que hacen a la cosa impropia para su destino, por razones estructurales o funcionales» (artículo 1051, inc. b). No obstante, debemos apuntar que en esta especial temática, la doctrina, particularmente en el ámbito del derecho de los consumidores, ha desarrollado aquella noción e incluido otras clases de «defectos», como los emergentes de la fabricación, diseño, conservación o información, que se deberán ponderar en su momento.⁽¹⁰⁾

Conclusión

Como bien lo ha señalado la Bioingeniera Flavia Pastore, «el robot no viene a reemplazar al médico, sino a potenciar sus habilidades», y al haber adquirido estas máquinas ya un tremendo potencial para mejorar la precisión y la capacidad de los cirujanos en las intervenciones quirúrgicas, cada vez más sofisticadas, continuarán incrementando su utilidad.

En un futuro próximo, como apunta un artículo de Martínez–Ramos (ver nota al pie 9), cambiarán con total seguridad la fisionomía y estructura de las salas de operaciones y además mejorarán drásticamente los resultados de los procedimientos quirúrgicos, sobre todos los realizados mediante cirugía de acceso mínimamente invasivos, ya que han sido diseñados, precisamente, para superar sus dificultades y limitaciones técnicas, y así el procedimiento llegará a ser más seguro, más fácil y por tanto más asequible, convirtiéndose en el paradigma de la cirugía de nuestra era y de su futuro. Extremos que, a su vez, como no podría ser de otra manera, impactarán en el derecho al efectuarse el necesario acoplamiento de los avances existentes y por venir en derredor del tratamiento que aquel hará de la responsabilidad de los profesionales cuando la misma, fuera del fundamento subjetivo, encuentre su origen no ya en el vicio de la cosa, como hoy se admite, sino en

⁽¹⁰⁾ Borda, Fossaceca, Ubiría, Müller y Werlen, ob. cit. pp. 451–452.

otros supuestos que, por el diálogo de fuentes, habrá que analizar por parte de la doctrina y de la magistratura, no con la intención de dejar de lado la responsabilidad subjetiva, pero sí de ver la posibilidad de acoger a los factores objetivos de atribución de manera más amplia.

Referencias bibliográficas

- BORDA, Alejandro; FOSSACECA, Carlos Alberto (h.), UBIRÍA, Fernando Alfredo; MÜLLER, Enrique Carlos y WERLEN, Cristian. *Derecho Civil y Comercial Obligaciones*. Thomson Reuters, La Ley.
- CHAPARRO VELASCO, María Cristina; ALBÁN, Óscar Andrés Vivas. Robótica quirúrgica, desde los grandes asistentes hasta la nanotecnología. *Scientia et technica*, 2016, 21 (2), pp. 182–190.
- MARTÍNEZ-RAMOS, Carlos. Cirugía robótica (I): origen y evolución. *Cirugía Mayor Ambulatoria*, 2007, 1137(0882), pp. 89–96.

Contratos y Consumo

Qué tan contratos y qué tan inteligentes son los *Smart Contracts*

How much contracts and how smart are *Smart Contracts*

Carlos Alberto REYNA

Jefe de Trabajos Prácticos de Derecho de las Obligaciones en **FCJS**
y de Instituciones de Derecho I de la Facultad de Ciencias Económica (**FCE**),
ambas cátedras de la **UNL**. Email: creyna@fcjs.unl.edu.ar

Resumen

Los *Smart Contracts* representan el futuro de las relaciones contractuales, una nueva tecnología aplicada a las convenciones que trae promesas insertas relacionadas con el acceso, transparencia e inmutabilidad de las transacciones. Estas características se basan en la disminución de la humanidad en la creación y ejecución de las relaciones contractuales. Pero, a la vez, se presenta la paradójica necesidad de reinsertar humanidad producto de deficiencias tecnológicas o exigencias del diseño convencional. Esto es lo que el sistema jurídico deberá analizar y absorber.

Palabras clave

contratos inteligentes; diseño convencional;
Blockchain; deshumanización del contrato.

Abstract

Smart Contracts represent the future of contractual relationships, a new technology applied to conventions that brings promises related to access, transparency and immutability of transactions. These characteristics are based on the decline of humanity in the creation and execution of contractual relationships. But at the same time, there is the paradoxical need to reinsert humanity as a result of technological deficiencies or requirements of conventional design. This is what the legal system must analyze and absorb.

Keywords

Smart Contracts; contract design; Blockchain;
dehumanization of the contract.

Introducción

Los contratos inteligentes aparecen como una disrupción en la forma de contratación que promete su renovación y pretende la uniformidad sustentada en ciertas promesas que, en última instancia, se relacionan con la aparente necesidad de eliminar subjetividades en la ejecución de los contratos. Bajo este paradigma se intenta limitar la intervención humana en el proceso de ejecución de las prestaciones, esa es la idea que se encuentra

ínsita en la misma definición de los *Smart Contracts* que marca como objetivo extirpar al máximo la actuación humana.⁽¹⁾

Este es el centro de análisis del presente artículo, estudiar si tal deshumanización del contrato resulta posible, en qué medida y de qué factores depende. Por otra parte, analizaré la promesa central que contienen estos contratos y aventuro adelantar que aquella contiene una paradoja que, a mi criterio, desarticula en parte la pretendida deshumanización del contrato, por lo menos dado el estado del arte de la informática específicamente con relación a la inteligencia artificial (IA).

Qué tan contratos son los *Smart Contracts* es un título que esconde la necesidad de contrastarlos con la visión clásica de la dogmática jurídica sobre los contratos. A la vez, al preguntar qué tan inteligentes son pongo bajo análisis la capacidad de estos contratos de alcanzar las promesas declaradas.

Los requisitos de diseño convencional no aparecen ajenos a estas preguntas en la medida en que la utilización de estos contratos intensifica el hecho de que sea menester una estructuración contractual sólida.

Finalmente, debo destacar que el análisis que aquí se intenta no pretende más que ser introductorio, en función de las limitaciones propias de la presente publicación.

Los *Smart Contracts*

El gran problema al que se enfrentaron las relaciones digitales no fue otro que el de asegurar a las partes de una relación la inmutabilidad de los datos que se ingresen, es decir, cómo garantizar la fiabilidad de las relaciones frente a la mutabilidad esencial de los códigos binarios de programación, que pueden ser modificados a voluntad del programador.

Las respuestas aparecían siempre bajo la idea de centralización de los datos, de la instauración de entes centrales que brindarían cierta certeza sobre los registros que tuvieran en custodia, estos sean Estados, conjunto de ellos o incluso entidades financieras, las cuales, por más confianza que inspiren, no están exentos de errores; y basta para demostrar esto que el Citibank transfiriera erróneamente la suma de 900 millones de dólares a su contraparte contractual.⁽²⁾

Estos entes centralizados no son capaces de dar certeza sobre la información que contienen, sobre las relaciones que ejecutan, pese a aparecer como confiables y al respeto que infunde el microsistema legal que regula la actividad. Se puede pensar en las entidades financieras como paradigmáticas en este sentido, en tanto controlan toda la información financiera de sus clientes y únicamente prometen la fidelidad a partir del sostenimiento de sus registros y las auditorías que de ellos haga la autoridad de control, el Estado.

⁽¹⁾ Ver definición los contratos inteligentes dada por Christopher Clack. quien dice que son acuerdos «cuya ejecución es automatizable y exigible. Automatizable por computadora, aunque algunas partes pueden requerir participación y control humanos. Ejecutable mediante la aplicación legal de derechos y obligaciones o ejecución a prueba de manipulaciones» (Clack, Christopher D. *Smart Contract Templates: Foundations, Design Landscape and Research Directions 2*; <http://arxiv.org/pdf/1608.00771v2.pdf> [<https://perma.cc/8Z5P-QRM9>], 2016, p. 2.

⁽²⁾ Ver «In Re Citibank August 11, 2020 Wire Transfers»; Case 1:20-cv-06539-JMF; United States District Court Southern District of New York. <https://www.nysd.uscourts.gov/sites/default/files/2021-02/20cv6539%20Citibank%20Opinion.pdf>

Es aquí donde se encuentra la solución que proponen los contratos inteligentes que centran su funcionamiento en la criptografía aplicada mediante la tecnología *Blockchain*. Tal como lo dice Heredia Querro, el *Blockchain* es:

un mecanismo digital para crear un libro de registros digital y distribuido, en el cual dos o más participantes integrantes de una red peer-to-peer pueden intercambiar información y activos de manera directa, sin intermediarios. La *Blockchain* autentica a los participantes, valida que estos tengan los activos sobre los que quieren tranzar, y registra los intercambios en dicho libro de registros digital, del cual todos los partícipes tienen una copia actualizada y cuyos asientos o registros, que no son modificables, son cronológicamente organizados y empaquetados en bloques, encriptados, y vinculados unos a otros. Sus elementos esenciales son: i) distribución: los participantes están físicamente separados, pero conectados a través de una red de la cual son nodos, con acceso al registro; ii) encriptación asimétrica y pseudonimia; iii) inmutabilidad, salvo que se acuerde lo contrario; iv) tokenización: las transacciones en una *Blockchain* involucran la transferencia segura de valor, en forma de tokens, que es la representación digital de algún activo, o una forma de retribuir a los participantes, o incluso datos agrupados; y v) descentralización: la red y sus protocolos son operados y están mantenidos en múltiples computadoras de la red distribuida, lo que significa que no hay una sola computadora que corra la *Blockchain*.⁽³⁾

Como afirma Pilkington,⁽⁴⁾ la inmutabilidad, o su posibilidad, es crucial para la viabilidad de la tecnología, dado que es la solución central que trae a la mesa, pudiendo otros caracteres relativizarse, pero no este.

Estas son las características que resultan atractivas incluso al sector financiero,⁽⁵⁾ que busca cambiar el paradigma basando la fidelidad de sus datos y transacciones en la tecnología del *Blockchain*. De esta forma se determina una modificación del viejo sistema de fidelidad que he mencionado por uno más transparente y seguro, sustentado en nuevas promesas científicas.

Los contratos inteligentes aprovechan esa base tecnológica focalizada en la mencionada inmutabilidad y se constituyen como:

acuerdos cuya ejecución se encuentra automatizada. Esta ejecución automática a menudo se efectúa a través de una computadora que ejecuta un código que ha traducido la prosa legal en un programa ejecutable. Este programa tiene control sobre objetos físicos o digitales que son necesarios para materializar la ejecución.⁽⁶⁾

⁽³⁾ Heredia Querro, Sebastián, *Smart Contracts*. IJ Editores, 2021.

⁽⁴⁾ Pilkington, Marc, *Blockchain Technology: Principles and Applications*, Xavier Olleros y Majlinda Zhegu; Publicado (Eds.), 2016, p. 15.

⁽⁵⁾ Tal como lo ha sostenido Angela Walch, «Desde el verano de 2015, el mundo financiero ha sido intoxicado por la tecnología del *Blockchain*. Cerca de 70 bancos se ha unido en un consorcio llamado R3Cev para desarrollar y distribuir en conjunto esta tecnología» (Walch, Angela, *Open Source Operational Risk: Should Public Blockchains Serve as Financial Market Infrastructures?*, D. L. K. Chuen and R. H. Deng (Eds.), *Handbook of Digital Banking & Internet Finance*, Vol. 2., 2017, p. 3).

⁽⁶⁾ Raskin, Max, *The Law And Legality Of Smart Contracts*, 1, *Geo. L. Tech. Rev.*, 305, 2017. <https://perma.cc/673G-3ANE>

Estos contratos automatizados no modifican la necesidad de la estipulación contractual en sí, sino que refieren esencialmente a su etapa de ejecución y determinan: a) un intento de eliminar en el mayor grado posible a la intervención del Estado como garante del *enforcement*; b) una limitación de la intervención humana en la ejecución prestacional; c) la persistencia de la necesidad del diseño convencional; y d) un evidente acto de traducción de las condiciones contractuales a lenguaje programable.

Se determinan, se programan y luego se ejecutan.

Una vez puestos en marcha, la intervención humana se pretende mínima, no más que la capacidad de intervenir en la trayectoria de la bala ya disparada.

Esto permite sostener que: a) exista o no el instrumento continente del contrato, los *Smart Contracts* atañen a su ejecución, pactada en condiciones tradicionales traducidas a lenguaje de programación o directamente escrito en él; y b) los *Smart Contracts* no son exactamente contratos en el sentido tradicional de la dogmática jurídica.

La promesa central de la tecnología y la deshumanización del contrato

La caracterización de estos contratos marca que su promesa nodal se encuentra asentada en la reducción de costos que implica la eliminación del Estado en la etapa de ejecución del contrato. Esto refiere específicamente a que se procura asegurar a las partes del vínculo que se eviten asistir a los estrados de los poderes judiciales y abolir la necesidad de asumir los costos de procesos adversariales con suerte desconocida.

Para ello, bajo esta idea, es necesario deshumanizar el contrato, eliminar sus subjetividades y sustentar su realización en parámetros objetivos, que permitan regular la ejecución del plan prestacional de manera automatizada y computable.

En términos de Raskin, «la automatización garantiza el rendimiento, para bien o para mal, eliminando la discreción humana de la ejecución del contrato».⁽⁷⁾

El intento de deshumanización del contrato presenta como escollo la incapacidad de la ciencia de proveer herramientas suficientes para sortear las necesidades derivadas de la interpretación del contrato, su adaptación y la aplicación de principios que sirven como fusibles frente a acontecimientos cuya previsión resulta dificultosa para las partes al momento de la celebración.

Los contratos inteligentes no se expresan en el lenguaje natural, sino que representan una serie de instrucciones preestablecidas y autoejecutables (ya sean *data-oriented contract/computable contracts/autonomous computable contracts*).⁽⁸⁾ Esto supone un problema inicial debido a la poca flexibilidad que el lenguaje programable admite. Tal como sostiene Surden: «las partes a menudo redactan contratos con términos especificados deliberadamente en distintos niveles de discrecionalidad, carácter abierto o abstracción para permitir la flexibilidad dada la incertidumbre futura. La evaluación por computadora en tales escenarios parece problemática»,⁽⁹⁾ y agrego: lo hacen porque en la experiencia la incertidumbre es parte usual de las relaciones.

⁽⁷⁾ *Ibíd.*, p. 7.

⁽⁸⁾ Ver al respecto la evolución de los contratos inteligentes propuesta por Harry Surden (*Computable Contracts*, *U. C. Davis L. Rev.*, 46, 2012).

⁽⁹⁾ *Ibíd.*, nota 9, p. 633.

El estado de avance de la IA al momento no permite sortear exitosamente dichos inconvenientes, no provee herramientas suficientes para sustentar el nivel de análisis abstracto que requieren ciertas situaciones sobrevinientes a la contratación.

La evolución del contrato inteligente depende, para su aplicación universal, de la capacidad de las computadoras de procesar acabadamente el lenguaje natural (*Natural Language Processing*) como desarrollo propio de la IA y que complementa de manera prometedora a los *Smart Contracts* estructurados sobre el *Blockchain*. Tal como se ha sostenido «La IA provee el análisis y la inteligencia. El *Blockchain* construye confianza y trae automatización a los contratos inteligentes... Las dos tecnologías pueden ser combinadas para lograr mejores y más resultados que se desean».⁽¹⁰⁾

La IA representa el complemento de la rigidez que ofrece la tecnología del *Blockchain*, la capacidad de dotar de subjetividad a los códigos binarios de programación. Sin embargo, y como lo he dicho, el estado de las ciencias no permite todavía dotar a la IA de una subjetividad suficiente que comprenda de manera cabal los contextos limitantes de las convenciones.

La convención es, en definitiva, un fenómeno humano, un mecanismo creado para la transferencia de propiedad sobre la base de vínculos de personas. Para abarcarlos y aplicarlos se requiere entender las vicisitudes de esa humanidad, comprensión a la que la IA todavía no accede totalmente.

La reintroducción de humanidad como respuesta a deficiencias tecnológicas

El futuro y el éxito de los *Smart Contracts* dependen en gran medida del avance de la tecnología de IA, porque el desarrollo pleno de sus potencialidades implica la realización de la promesa de deshumanización del contrato.

Sin embargo, ello todavía no ocurre y aparecen soluciones que no son otra cosa que la reintroducción de la discrecionalidad humana en la ecuación, de la capacidad de análisis humano que permite una ponderación completa del contexto relacional.

Esto es Kleros,⁽¹¹⁾ un protocolo de código abierto destinado al arbitraje de conflictos, aplicable a los *Smart Contracts*, que funciona básicamente seleccionando de forma aleatoria personas humanas que actúan como jurados mediante la utilización de la tecnología del *Ethereum blockchain*. El sistema prevé premios y recompensas para los jurados que resuelvan los casos de manera coincidente con la mayoría, e incluso estipula un sistema de revisión de las decisiones.

Esto no es más que insertar una nota de subjetividad a los contratos y posibilitar así la flexibilidad que se reclama para enfrentar la incertidumbre que se señaló, y sirve como complemento interesante para resolver las deficiencias que, para combinarse con

⁽¹⁰⁾ Kshetri, Nir, Complementary and Synergistic Properties of Blockchain and Artificial Intelligence. *IT Professional*, 21, 60–65, 2019, p. 5. 10.1109/MITP.2019.2940364

⁽¹¹⁾ <https://kleros.io/es/>

los contratos inteligentes, presenta a la fecha la IA,⁽¹²⁾ sin dejar de reconocer los grandes progresos que sobre esa tecnología se han logrado.

Es interesante destacar que la instauración de estos nuevos medios de resolución de conflictos denuda la crisis de los sistemas tradicionales al efecto, que se ven incapaces de atender conflictos globales en una sociedad igualmente globalizada. Es decir, el desarrollo tecnológico avanza fogueado por la incapacidad de los Estados de resolver los conflictos contemporáneos, de proveer respuestas eficaces y rápidas a los problemas actuales, y se desarrolla en la medida en que resulta necesario asegurar la transferencia de valores entre sujetos.

El diseño convencional como humanidad inherente

En el punto anterior destaqué la rehumanización del contrato nacida de la deficiencia tecnológica, pero aun obviando el estado del arte de los *Smart Contracts*, la humanidad que se arroja por una ventana retorna, y lo hace al calor de la exigencia de diseñar adecuadamente la convención.

Más que nunca resulta necesario determinar con precisión los límites del contrato. Si no es posible modificar la trayectoria del proyectil, es imperioso apuntar con precisión.

Los *Smart Contracts* no se encuentran exentos de errores en su programación, de la presencia de *bugs* que impliquen que las prestaciones no se ejecuten como las partes lo han previsto o querido.

Es en este ámbito en el que el accionar humano se reintroduce con fuerza, en tanto todo contrato inteligente requiere, sin excepción, una traducción de las condiciones estipuladas por las partes en lenguaje programable. Esta tarea, además de necesaria, será tan exigente como la intervención que se pretenda en la ejecución; a mayor automatización de las prestaciones, más completa y acabada deberá ser esa traducción.

Realizar la traducción no es otra cosa que desarrollar el diseño convencional, es la traducción de la voluntad de las partes a las instrucciones programadas autoejecutables del contrato inteligente.

La tarea de los profesionales del derecho para estructurar las condiciones contractuales nodales se presenta como evidente y necesaria, un quehacer que deberá adaptarse a los menesteres un lenguaje no natural y que precisará de la intervención interdisciplinaria.

Sin embargo, no puedo dejar de señalar que la promesa de reducción de costos transaccionales que traen los contratos inteligentes esconde el desplazamiento de la ciencia del derecho en la tarea de diseño mencionada, y que pretende ser monopolizada por la informática.⁽¹³⁾ No busca esto ser un ataque a la aplicación o avance de los *Smart Contracts*, pero sí una advertencia a los profesionales del derecho para que no abduquen esa función, atento a que un correcto desempeño requerirá una fuerte adaptación a los fines de poder cumplir con la demanda social.

⁽¹²⁾ Ver al respecto Monteiro, Righi, Kunst, André Da Costa, Singh, 2021, *Combining Natural Language Processing and Blockchain for Smart Contract Generation in the Accounting and Legal Field*. 10.1007/978-3-030-68449-5_31.

⁽¹³⁾ Ver por ejemplo la tesis Doctoral de Hvitved que trabaja la traducción de los contratos a lenguaje de programación desde la ciencia informática («Contract Formalisation and Modular Implementation of Domain-Specific Languages» de Tom Hvitved, PhD thesis, Department of Computer Science, University of Copenhagen -DIKU -November 2011)

También es relevante indicar que cualquier defecto de diseño, debido a la inexistencia de cláusulas razonables de escape o su inflexibilidad, redundará en el fracaso rotundo de la promesa tecnológica, en la generación de un conflicto complejo que será absorbido por el sistema tradicional de resolución de contiendas que se pretende evitar.

Conclusiones

La seguridad, objetividad, inmutabilidad, uniformidad y transparencia son valores esenciales a los que las relaciones contractuales nacionales o globales deben aspirar, en tanto que toda tecnología que las busque es prometedora y digna de análisis.

El derecho y sus operadores tendrán la tarea fundamental de traducir la problemática en clave del sistema jurídico, de manera que el fenómeno sea debidamente asimilado. La ciencia jurídica debe ponerse al frente de dicha tarea para garantizar el cumplimiento total de aquellas promesas, porque su realización significa la incorporación de importantes beneficios para la sociedad.

Referencias bibliográficas

- ACCIARRI, Hugo A., Smart Contracts, Criptomonedas y el Derecho, *La Ley* 02/05/2019, 1, *La Ley* 2019–B, 1082.
- CLACK, Christopher D., Smart Contract Templates: Foundations, Design Landscape and Research Directions 2. <http://arxiv.org/pdf/1608.00771v2.pdf> [<https://perma.cc/8Z5P-QRM9>]
- HEREDIA QUERRO, Sebastián, *Smart Contracts*. IJ Editores, 2021.
- HVITVED, Tom, *Contract Formalisation and Modular Implementation of Domain-Specific Languages*, PHD Thesis, Department of Computer Science, University of Copenhagen –DIKU, 2011.
- KSHETRI, Nir, Complementary and Synergistic Properties of Blockchain and Artificial Intelligence. *IT Professional*. 21, 60–65, 2019. 10.1109/MITP.2019.2940364
- MEKKI, Mustapha, *Reformar el derecho de los contratos, del mito a la realidad*, Buenos Aires: La Ley, RCyS, 2019.
- MONTEIRO, Emiliano; RIGHI, Rodrigo; KUNST, Rafael; ANDRÉ DA COSTA, Cristiano; SINGH, Dhananjay; *Combining Natural Language Processing and Blockchain for Smart Contract Generation in the Accounting and Legal Field*, 2021. 10.1007/978-3-030-68449-531.
- PILKINGTON, Marc, *Blockchain Technology: Principles and Applications*; Xavier Olleros y Majlinda Zhegu (Eds.), 2016.
- RASKIN, Max, The Law And Legality Of Smart Contracts, 1, *Geo. L. Tech. Rev.*, 305, 2017. <https://perma.cc/673G-3ANE>
- SANTARELLI, Fulvio G., Contratos Autoejecutables: Smart Contracts, *La Ley* 03/06/2020, 14, *La Ley* 2020–C, 592, Ebook–TR 2021, Tobías, 264.
- SURDEN, Harry, Computable Contracts, *U. C. Davis L. Rev.*, 46, 2012.
- WALCH, Angela, Open Source Operational Risk: Should Public Blockchains Serve as Financial Market Infrastructures?, D. L. K. Chuen and R. H. Deng (Eds.), *Handbook of Digital Banking & Internet Finance*, Vol. 2., 2017.

Los contratos electrónicos y su prueba

Electronic contracts and their proof

Elena B. ALBORNOZ

Abogada, docente titular de Derecho Comercial–Sociedades y adjunta ordinaria de Introducción al Derecho Privado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), adjunta ordinaria de la Cátedra Derecho Civil III de la FCJS–UNL y docente de Contratos Civiles y Comerciales de la Facultad Católica de Paraná.
Email: albornozelenab@hotmail.com

María Cecilia CARBÓ AMOROSO

Abogada, se desempeña como profesora auxiliar de la cátedra de Derecho Civil III de la FCJS–UNL.
Email: mceciliacarbo@gmail.com

Resumen

El presente trabajo aborda la temática tan actual vinculada a la contratación electrónica y esboza algunas aproximaciones teóricas para acercar al lector a las diferentes modalidades en que se expresa, su prueba y su recepción en el ordenamiento nacional vigente.

Palabras clave

contratos electrónicos; modalidades de la contratación; forma; prueba.

Abstract

This paper addresses the current topic linked to electronic contracting, outlining some theoretical approaches to bring the reader closer to the different ways in which it is expressed, its proof and its reception in the current national legislation.

Keywords

electronic contracts; contract modalities; form; proof.

Introducción. Aclaraciones preliminares

No es una novedad que la vida cotidiana se encuentra atravesada de manera transversal por las nuevas tecnologías, y la celebración de los contratos no es ajena a dicha realidad.

En este sentido, resulta ostensible que diariamente se celebra un sinnúmero de contratos a través de las diferentes plataformas disponibles y el consentimiento se manifiesta con modos muy versátiles.

En este mundo teñido por lo digital, deviene imperioso desentrañar cómo podemos subsumir esta actividad en el sistema normativo sustancial y procesal vigente, considerando que aún no contamos con una ley nacional que regule, en particular, esta modalidad de contratación.

Contratos electrónicos

Definición y análisis de sus elementos a la luz del sistema normativo vigente

De forma muy sintética y limitando el análisis al orden local, debemos tener especialmente en consideración las normas contenidas en el Código Civil y Comercial (en adelante CCCN), en la ley 25506 de Firma Digital (en adelante LFD) y en la ley 24240 de Defensa del Consumidor (en adelante LDC).

En este sentido, resulta útil recordar que el CCCN ofrece una definición del contrato en tanto dice que es «aquel acto jurídico mediante el cual dos o más partes manifiestan su consentimiento para crear, regular, modificar, transferir o extinguir relaciones jurídicas patrimoniales» (artículo 957).

Esta conceptualización da cuenta de los elementos estructurales de los contratos y, puntualmente, nos interesa indagar acerca de la importancia que tiene el consentimiento y los modos en que este puede ser exteriorizado.

En principio, debemos detenernos en la autoría, esto es, en la adecuada determinación e individualización de las partes que lo emiten. Esta antesala ofrece diversos obstáculos y dificultades ya que, en verdad:

los titulares de la voluntad que a la postre termina expresada en algoritmos, programas informáticos o sitios web, difícilmente intervengan en el desarrollo de los mismos, no solo por la ascendente complejidad técnica de aquellos, sino también por el modelo económico reinante, en donde la tercerización es moneda corriente.⁽¹⁾

Ahora bien, que la voluntad sea expresada a través de terceros o de un software programado al efecto, no empece a concluir que, en definitiva, la emite una persona (humana o jurídica) valiéndose de tales herramientas.

Y más allá de las resistencias que pueda suscitar este tipo de contratación, con fundamentos en la desconfianza y el desconocimiento en el uso de las tecnologías, sumadas a la despersonalización que ello implica, los contratos electrónicos son una realidad y es la modalidad que marca tendencia en la actualidad y, sin lugar a dudas, en los años venideros.

La noción de contrato electrónico puede válidamente incluirse en la definición que ofrece el CCCN (y que fuera transcripta aquí). De tal suerte, se sigue que el contrato electrónico no es diferente a aquel sino una especie caracterizada por el medio empleado para celebrarlo, cumplirlo y/o ejecutarlo, en forma total o parcial.⁽²⁾

De esta aproximación conceptual se extrae la nota que distingue a los contratos electrónicos, que no es sino la ausencia de una presencia física sustituida por una virtual. Con lo cual resulta ineludible que las partes se individualicen para saber quiénes están contratando y que utilicen al efecto métodos tecnológicos que brinden seguridad para ello. Adelantamos que el uso de medios seguros ofrecerá mayores garantías, ventajas y facilidades a la hora de probar la identificación de las partes y el contenido del contrato celebrado.

⁽¹⁾ Bielli, Gastón Enrique, Ordoñez, Carlos, *Contratos electrónicos: teoría general y cuestiones procesales*, T. I, 1ra. edición, Buenos Aires: La Ley, 2020, p. 97.

⁽²⁾ Lorenzetti, Ricardo L., *Comercio electrónico*, Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 2001, p. 173.

¿Contratos entre ausentes o entre presentes?

Siguiendo a Lorenzetti, reconocemos que la respuesta a dicho interrogante no es unívoca y no existe una tipicidad específica para los contratos electrónicos entre ausentes. La definición del criterio (esto es, entre presentes o entre ausentes) estará dada por la oportunidad en que se expresen las manifestaciones de voluntad y, así, nos hallaremos frente a un contrato entre ausentes o entre presentes, atento a si el consentimiento opera con o sin solución de continuidad.⁽³⁾

Clasificación de los contratos electrónicos

Se ha abordado el asunto a partir de diferentes aristas que toman en cuenta: i) los sujetos y el objeto de la contratación (*business to business vs. business to consumer*); ii) la manera en que se emite la voluntad (contratos electrónicos puros y mixtos); iii) la forma en que se expresa la aceptación (contratos *browsewrap*, *clickwrap*, *shrinkwrap*); iv) el modo de celebración (discrecionales, de adhesión, inteligentes); v) el medio de celebración y ejecución (en línea *vs.* fuera de línea); vi) el medio de pago (pago tradicional *vs.* pago electrónico); la jurisdicción y ley aplicable (nacionales *vs.* internacionales).

En el presente trabajo pondremos nuestra mayor atención en el primer criterio clasificatorio, esto es, el que atiende a los sujetos que intervienen en la celebración de los contratos electrónicos y en su objeto.

Identificación de las partes en las diferentes modalidades de contratación: contratos *business to consumer* (B2C) y *business to business* (B2B)

Como se anticipó, es realmente complejo y de una gran trascendencia identificar correctamente a las partes que intervienen en una contratación electrónica.

En términos generales, se verifica que, cuando nos hallamos frente a una contratación B2C, mediando una persona humana como consumidora, los sistemas y tecnologías suelen arbitrar protocolos de seguridad en donde el usuario es vinculado a través de sus cuentas de correo electrónico (v.gr., Gmail, Hotmail), redes sociales (Instagram, Facebook), números asociados a teléfonos móviles, proveyendo así a una autenticación en la que confluyen dos o más factores de seguridad.

De modo diferencial sucede cuando la contratación es B2B, en donde la identificación de las empresas exige un formato especial de actuación. De tal suerte y en tanto las partes no hayan tenido un contacto previo a fin de poder alcanzar la tan anhelada identificación, resultará de gran utilidad la creación y aplicación de normas complementarias para lograr vincular la voluntad declarada al sujeto que se le atribuye.⁽⁴⁾

Forma y prueba de los contratos electrónicos

El principio de libertad de formas y su correlato en la materia

El artículo 1015 del CCCN expresamente dispone que «**solo** son formales los contratos a los cuales la ley les impone una forma determinada».

⁽³⁾ *Ibíd.*, pp. 195–196.

⁽⁴⁾ Bielli, Gastón Enrique, Ordoñez, Carlos, *ob. cit.*, pp. 171–172.

Esta norma encuentra correlato en el principio de la autonomía de la voluntad que campea en el ámbito contractual. De manera que las partes son libres a la hora de determinar cómo desean exteriorizar su voluntad, a menos que el ordenamiento jurídico imponga una solemnidad para que el negocio jurídico tenga eficacia como tal.

Ahora bien, surge como primer interrogante qué validez tiene una declaración de voluntad emitida mediante sistemas informáticos; o, en otros términos, qué eficacia otorga el ordenamiento jurídico a las declaraciones que se expresan a través de datos.

En el régimen legal vigente ya no existen dudas acerca de validez de esta modalidad en que se expresa la voluntad. En efecto, la LFD (que entró en vigencia hacia finales del año 2011) incorporó en su articulado una serie de definiciones que dan cuenta del reconocimiento del documento y firma digital, considerándolo como un medio equivalente a la forma escrita. De tal suerte que tenemos una equivalencia normativa y funcional en la materia, siendo indiferente el formato en el que se plasme la escritura, esto es: papel o digital.

Este lineamiento fue continuado en su desarrollo con la sanción del CCCN que reconoce que la expresión escrita puede hacerse constar «en cualquier soporte, siempre que su contenido sea representado con texto inteligible, aunque su lectura exija medios técnicos» (artículo 286 del CCCN). Y en materia contractual, se admite que, cuando el ordenamiento exija una forma escrita, la misma se considerará satisfecha si «el contrato con el consumidor o usuario contiene un soporte electrónico u otra tecnología similar» (artículo 1006 del CCCN).

Forma escrita. Firma electrónica, digital y ológrafa

A partir del dictado de la LFD, la firma digital obtuvo carta de ciudadanía y quedó allanada la discusión en torno a su validez y eficacia.

Sin embargo, la solución no es la misma cuando de firma electrónica se trata. En este ámbito se verifica la presencia de distintas corrientes del pensamiento que oscilan entre su eficacia e ineficacia.

Participamos de la opinión de quienes avalan su validez como un medio de suma utilidad para la concertación de negocios jurídicos en tanto permite una adecuada identificación del sujeto que emite su declaración de voluntad. Esta es la conclusión que puede extraerse del propio contenido de la LFD.

La prueba

Probar es demostrar la existencia, contenido y extensión de los hechos que se alegan en un proceso.

En otro enfoque, se ha afirmado que la prueba integra tres concepciones a) todo aquello que persuade el espíritu de una verdad; b) el hecho de producir ante el juez el elemento de convicción del que surge la existencia de un derecho; y c) el resultado procurado por la demostración del litigante.⁽⁵⁾

Como regla en materia de prueba de los contratos, se pueden probar por todos los medios aptos para llegar a una razonable convicción según las reglas de la sana crítica, agregando que los contratos de uso instrumental no pueden ser probados solo por testigos.

⁽⁵⁾ Alterini, Jorge, *Código Civil y Comercial Comentado – Tratado Exegético*. Luis F. P. Leiva Fernández (Dir. T. V), 2da. edición actualizada y aumentada, Buenos Aires: La Ley, 2016, pp. 419–420.

El CCCN, al referirse a la prueba del acto jurídico, y en particular a la documental, en el artículo 286 establece una división entre instrumentos públicos e instrumentos particulares y subdivide estos últimos en firmados y no firmados.

En la última parte, la norma señala que puede hacerse constar en cualquier soporte, siempre que su contenido sea representado con texto inteligible aunque su lectura exija medios técnicos.

Es así como se contempla legalmente, en definitiva, una realidad inescrutable de nuestros días, conectada de forma directa con las nuevas tecnologías. Y así el artículo 288 del CCCN, en su segundo párrafo, incorpora a los instrumentos generados por medios electrónicos.

La integración normativa surge de dos textos, el artículo 286, que alude al soporte de los instrumentos, y el artículo 288, que incorpora la firma digital.⁽⁶⁾ De lo cual se infiere que el legislador deja en claro que el soporte papel ya no es exclusivo y admite nuevas formas documentales.

No obstante, advertimos que el artículo 288 establece que 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.

Se ha sostenido que en la prueba electrónica e informática es necesario verificar la licitud de los medios empleados para su obtención, caso contrario, pierde toda eficacia probatoria. Asimismo, corresponde evaluar su veracidad, es decir, el medio empleado debe ser capaz de reproducir fielmente el hecho a probar. Y, en lo concerniente a la autenticidad, tendrá que verificarse si el documento proviene de la persona a quien se le atribuye.⁽⁷⁾

El juez debe examinar los aspectos esenciales de la prueba informática, esto es, su autenticidad y credibilidad y su correspondencia con la realidad. Al momento de la valoración de la prueba electrónica y su eficacia es preciso que tenga presente los principios de lealtad y veracidad.

La prueba en los contratos de consumo electrónicos

Sin duda que la necesidad de crear seguridad en el tráfico del comercio electrónico se debe agudizar cuando una de las partes de ese contrato es un consumidor.

Como lo dijéramos, el código vigente regula dos modalidades de contratación, contratos celebrados fuera de los establecimientos comerciales y contratos celebrados a distancia. En estos últimos prevé los medios postales, electrónicos, telecomunicaciones, así como servicios de radio, televisión o prensa.

En el artículo 1106 del CCCN establece que, cuando se exija que el contrato con el consumidor conste por escrito, dicho requisito se debe entender satisfecho si el contrato con el consumidor o usuario contiene un soporte electrónico u otra tecnología similar.

El artículo 10 de la LDC determina el carácter formal del contrato de consumo.

El artículo 1107 del CCCN regula que en los casos en que se celebre un contrato de consumo a distancia, de manera electrónica, el proveedor, cumpliendo con los principios en

⁽⁶⁾ *Ibíd.*, p. 410.

⁽⁷⁾ Roballo, Marta Haydeé, La prueba, electrónica o informática. Antecedentes. valoración y eficacia en el derecho del trabajo, *DT* 2014 (diciembre), 3295. Obra citada en Alterini, Jorge, *ob. cit.*

materia consumeril, deberá informar al consumidor sobre: a) el contenido mínimo del contrato; b) la facultad de revocar; c) todos los datos necesarios para el correcto empleo del medio elegido; d) todos los datos necesarios para que quede en claro cuáles son los riesgos derivados del empleo del medio y quién asume esos riesgos.

Es claro que esta vía de contratación no puede constituir un medio para que los proveedores no cumplan con sus obligaciones en los contratos de consumo ni de las limitaciones legales a las estipulaciones que ellos pueden imponer en formatos de contratos por adhesión a cláusulas predispuestas.

Por ello, aun cuando se informe de riesgos, ello no conllevará una renuncia del consumidor a gozar de la protección que la normativa específica en materia de contratos de consumo establece para su tutela.

En este punto, la jurisprudencia ha sostenido que:

el tribunal deberá ponderarlo en función de las reglas de la sana crítica racional, teniendo en cuenta si aquel ha sido reconocido o no por la parte contra quien se lo pretende hacer valer; en su caso, si se ha efectuado una pericia informática tendiente a demostrar su autenticidad e inalterabilidad determinándose la fecha de envío, remitente, destinatario, archivos adjuntos, etcétera.⁽⁸⁾

Asimismo, que «no existe impedimento para que, en ciertos casos, igualmente pueda ponderárselo como medio de prueba cuando su contenido aparece verosímil de acuerdo con las restantes pruebas del proceso y la sana crítica»,⁽⁹⁾ y se lo ha considerado principio de prueba por escrito.⁽¹⁰⁾

Dentro de los contratos electrónicos de consumo, existen los denominados contratos *click-wrap*, que son aquellos en los cuales la aceptación se manifiesta a través de un *click* en una leyenda o símbolo que se encuentra generalmente al final del documento.

No solo se los caracteriza como de consumo sino también de adhesión, siendo de aplicación en cuanto a la prueba lo dispuesto por el artículo 1020 del CCN.

No obstante, doctrinariamente se ha afirmado que en estos casos la carga probatoria corresponde al predisponente, quien deberá probar no solo la existencia y contenido de dichas condiciones generales, sino también la correspondencia entre la información, entrega y justificación documental y el momento de sus respectivos envíos.

Asimismo, en cuanto a la prueba de la efectiva aceptación de dichas condiciones, existe la posibilidad de que una tercera parte archive las declaraciones de voluntad de los contratos electrónicos, consignando la fecha y la hora de estas, aunque también acredita la aceptación la recepción del producto en el domicilio o dirección del correo electrónico

⁽⁸⁾ Cámara de Apelaciones en lo Civil y Comercial de Córdoba, Sala Primera, 22/05/2014, «Pisanu, Juan Mauro c. Carteluz SRL s/ordinario. Otros», MJJ86592.

⁽⁹⁾ Cámara Nacional de Apelaciones en lo Comercial, Sala D, 7/11/2007, «Skillmedia SRL c. Estudio ML SA s/ordinario», MJ 108080; Cámara Nacional de Apelaciones en lo Comercial, Sala D, 29/08/2013, «A., C. D. c. Banco de Galicia y Buenos Aires SA: s/ordinario», *Rubinzal online*, Cita RC J 18089/13; Cámara Nacional de Apelaciones en lo Comercial, Sala D, 26/09/2006, «Gómez, Fabián A. c. Banco de la Ciudad de Buenos Aires s/ordinario», *El Dial*, 26/12/2006.

⁽¹⁰⁾ Cámara Nacional de Apelaciones en lo Comercial, Sala D, 2/03/2010, «Bunker Diseños SA c. IBM Argentina SA s/ordinario», *La Ley* 2010– C, 542; *La Ley* DJ 25/08/2010, 228jhf 3, cita online: AR/JUR/12833/2010.

que se haya designado, o bien a través de la descarga en el ordenador del comprador. A lo anterior, uniríamos la información que aportan los sistemas de pago utilizados, ya que si, por ejemplo, el precio del producto o servicio se pagara con una tarjeta de crédito, tendríamos un elemento más a tener en cuenta en caso que fuera necesario acreditar el consentimiento.⁽¹¹⁾

Conclusión

Atendiendo a la fragmentación del tipo único contractual, admitido por el CCCN vigente, en contratos paritarios, contratos de consumo y contratos por adhesión, concluimos que cualquiera de ellos puede celebrarse a través de un documento electrónico.

Ahora bien, a la hora de su prueba, será tarea del juzgador —y, en particular, con mayor agudeza cuando de contratos de consumo se trate— verificar los registros electrónicos y telemáticos, que deberán ser aceptados en tanto garanticen su autenticidad, identifiquen de modo fiable a las partes y no alteren el contenido. Ello con la finalidad de resguardar y asegurar la prueba del momento de emisión y recepción de las declaraciones de voluntad que lo definen.

Asimismo, no debe soslayarse que resulta aplicable lo dispuesto por el artículo 1734 del CCCN, en tanto el proveedor es el que está en mejores condiciones de probar la contratación.

Referencias bibliográficas

- ALTERINI, JORGE H. *Código Civil y Comercial Comentado – Tratado Exegético*. Luis FP Leiva Fernández (Dir. T. V), 2da. edición actualizada y aumentada, Buenos Aires: La Ley, 2016.
- BALBI, Paula, Forma y Prueba de los contratos electrónicos, *Pensamiento Civil*, 16/08/2019.
- BIELLI, Gastón Enrique, ORDÓÑEZ, Carlos, *La prueba electrónica: teoría y práctica*, 1ra. edición, 1ra. reimpresión, Buenos Aires: La Ley, 2019.
- BIELLI, Gastón Enrique, ORDÓÑEZ, Carlos, *Contratos electrónicos: teoría general y cuestiones procesales*, T. I, 1ra. edición, Buenos Aires: La Ley, 2020.
- Grover Dorado, John (h.), *Los contratos electrónicos de consumo en el derecho argentino*, Buenos Aires: El Derecho.
- LORENZETTI, Ricardo L., *Comercio electrónico*, Buenos Aires: Abeledo– Perrot, 2001.
- QUADRI, Gabriel Hernán, Consideraciones generales sobre la incidencia del Código Civil y Comercial de la Nación en materia de Prueba, *Revista de Derecho Procesal*, (2), 31, 2016, cita RC D 1247/2017.

⁽¹¹⁾ Grover Dorado, John (h.), *Los contratos electrónicos de consumo en el derecho argentino*, Buenos Aires: El Derecho, pp. 270– 641.

La inteligencia artificial y su influencia en el consumo a través de la publicidad

Artificial Intelligence and its influence on consumption through advertising

María Betania DOS SANTOS FREIRE

Docente, jefa de Trabajos Prácticos ordinaria por concurso de Derecho de los contratos de la carrera de Abogacía de la **FCJS-UNL**. Email: betania_ds@hotmail.com

Resumen

En el presente trabajo nos proponemos analizar la utilización del «neuromarketing» en la publicidad y su influencia en las relaciones de consumo. Hoy, al lado de las campañas masivas existe una publicidad selectiva diseñada sobre la base de algoritmos que crean perfiles de usuarios con determinados patrones de consumo que sirven para imponer productos en el mercado y persuadir de su necesidad. La publicidad es más sofisticada y tiene más potencialidad dañosa, pues es más difícil evitar la manipulación del consumidor. Debe propiciarse la inmediata sanción de normas que impidan que las plataformas digitales sean un medio para restringir los derechos de las consumidoras y los consumidores.

Palabras clave

inteligencia artificial; neurociencias; publicidad; contratos de consumo.

Abstract

This paper analyzes the use of «neuromarketing» in advertising and its influence on consumer relations. Nowadays, alongside mass campaigns, selective advertising is designed on algorithms to create user profiles with specific consumption patterns, which are useful at the moment of marketing a product and persuading customers about the need to buy it. Advertising has grown more sophisticated and is potentially more harmful, since it is more difficult for consumers to avoid being manipulated. It is imperative to pass regulations to prevent digital platforms becoming a means to restrict consumers' rights.

Keywords

artificial intelligence; neurosciences; advertising; consumer contracts.

Introducción

La Inteligencia Artificial (IA) forma parte de nuestras rutinas cotidianas. Gracias al avance de los distintos dispositivos tecnológicos —Smartphones, GPS, Smart TV, Tablet, Laptop— sumado a la proliferación constante de aplicaciones (apps) para todo, a través de ella, un algoritmo nos puede indicar qué producto o servicio adquirir, qué serie de televisión ver, en qué restaurante comer, y hasta qué corte de cabello conviene hacernos.

Las empresas han visto en este fenómeno una gran oportunidad de ampliar la oferta de sus productos. En ese sentido, la publicidad está innovando y se encuentra a la vanguardia en la utilización de la IA. Los productores, creadores, marcas, etc., emplean estos sistemas para promocionar sus productos y los dirigen a determinados perfiles que saben son un «blanco fácil».⁽¹⁾ La finalidad buscada por los proveedores siempre será la mayor captación posible de consumidores.

El objetivo del presente trabajo es resaltar la aplicación de la IA en el campo de la publicidad, cómo influye la misma al momento de consumir, y relacionarlo con la legislación vigente.

Una aproximación al concepto de IA

Para poder comprender en qué consiste la IA debemos primero definir qué es un algoritmo, el cual, básicamente, se trata de un conjunto de instrucciones o reglas dadas a un dispositivo para ser seguidas y ejecutadas por este. Un algoritmo simple basado en reglas es una especificación inequívoca de cómo resolver un tipo determinado de problemas. Estas cuestiones pueden incluir el ordenamiento de posibles opciones (priorización), la categorización de elementos (clasificación), la detección de vínculos entre estos (asociación), la eliminación de información irrelevante (filtración) o una combinación de varias o de todas estas alternativas. Los algoritmos de *Machine Learning* (aprendizaje automático), por su parte, están diseñados para «aprender», lo que en el ámbito de la IA implica modificar su programación para tener en cuenta nuevos datos. Mediante la aplicación de algoritmos de aprendizaje automatizado y con la ayuda de datos de entrenamiento, un dispositivo puede «aprender» reglas y crear así un modelo de decisión. En tal caso, una computadora, por ejemplo, no solo ejecutará instrucciones explícitas, sino que estará programada para encontrar patrones en los datos, convirtiéndolos por sí misma en las instrucciones que los programadores habrían tenido que escribir.⁽²⁾

Dicho de manera más sencilla, un algoritmo es un conjunto ordenado de operaciones sistemáticas que permite hacer un cálculo y hallar la solución de un tipo de problemas.

Los algoritmos nos posibilitan ejecutar una acción o resolver un problema mediante una serie de instrucciones definidas, ordenadas y finitas. Así, dados un estado inicial y una entrada, y siguiendo los sucesivos pasos indicados, se llega al estado final y se obtiene una solución.

La IA es definida por la Real Academia Española de la lengua (RAE) como la disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje y el razonamiento lógico. En otras palabras, la IA es el desarrollo de algoritmos de computación que están basados en los que pensamos que ocurre dentro del cerebro.

⁽¹⁾ Salort, Gastón Facundo y Medina, Cristian J., Inteligencia artificial, marketing y derecho. Influencers virtuales y neuro-marketing. *ADCO* 305, 14/12/2020, 21 Cita *online*: AR/DOC/3663/2020.

⁽²⁾ Nuñez, Javier F., Inteligencia artificial: experiencias y propuestas de regulación en el derecho comparado, *SJA* 15/07/2020, 15/07/2020, 3. Cita *online*: AR/DOC/1730/2020.

Para explicarla en términos simples, podemos decir que se centra en el desarrollo de procesos y mecanismos para que las máquinas imiten funciones cognitivas que solemos asociar con el comportamiento humano.⁽³⁾

Una definición más completa de la IA se puede encontrar en la Sección 238 de la ley de Autorización de Defensa Nacional John S. McCain para el año fiscal 2019 de Estados Unidos.⁽⁴⁾

Neuromarketing

Se define a la **neurociencia**, nuevamente conforme a la RAE, como la ciencia que se ocupa del estudio del sistema nervioso o de cada uno de sus diversos aspectos y funciones especializadas. Es la especialidad científica que se dedica al estudio integral del sistema nervioso teniendo en cuenta sus funciones, su estructura y otros aspectos. De este modo, ayuda a explicar diversas características de la conducta y de los procesos cognitivos a través de la biología.

El cerebro es el órgano más importante del sistema nervioso. Por eso, la neurociencia lo estudia en múltiples niveles y analiza moléculas y células. En este marco adquieren especial relevancia las neuronas, que son las células encargadas de la transmisión de los impulsos nerviosos a través de la sinapsis. Las cuestiones que interesan a la neurociencia son múltiples. Desde la percepción hasta el aprendizaje, pasando por la conciencia, la memoria y el sueño, son muchos los temas que los neurocientíficos consideran a partir de la actividad cerebral. Puede decirse, en definitiva, que la neurociencia se centra en el cerebro, en cómo este órgano incide en el pensamiento y en el comportamiento.

Por otro lado, tenemos el marketing, disciplina dedicada al análisis del comportamiento de los mercados y de los consumidores. El marketing estudia la gestión comercial de las empresas con el objetivo de captar, retener y fidelizar a los clientes a través de la satisfacción de sus necesidades.

La aplicación de la neurociencia al marketing es el neuromarketing. Este se encuentra asociado al fenómeno de la publicidad y la comercialización masiva. Es utilizado por los

⁽³⁾ <https://nic.ar/es/enterate/novedades/que-es-inteligencia-artificial>

⁽⁴⁾ Es una ley federal de los Estados Unidos que especifica el presupuesto, los gastos y las políticas del Departamento de Defensa de los Estados Unidos (DOD) para el año fiscal 2019. La subsección (b) requiere que el Secretario de Defensa designe un coordinador que supervisará y dirigirá las actividades del Departamento «relacionadas con el desarrollo y demostración de Inteligencia Artificial y aprendizaje automático». La subsección (g) proporciona la siguiente definición de IA: «(g) Definición de Inteligencia Artificial - En esta sección, el término «Inteligencia Artificial» incluye lo siguiente: (1) Cualquier sistema artificial que realice tareas en circunstancias variables e impredecibles sin una supervisión humana significativa, o que pueda aprender de la experiencia y mejorar el rendimiento cuando se expone a conjuntos de datos. (2) Un sistema artificial desarrollado en software de computadora, hardware físico u otro contexto que resuelve tareas que requieren percepción, cognición, planificación, aprendizaje, comunicación o acción física similares a las de los humanos. (3) Un sistema artificial diseñado para pensar o actuar como un humano, incluyendo arquitecturas cognitivas y redes neuronales. (4) Un conjunto de técnicas, incluido el aprendizaje automático, diseñado para aproximarse a una tarea cognitiva. (5) Un sistema artificial diseñado para actuar racionalmente, que incluye un agente de software inteligente o un robot incorporado que logra objetivos mediante la percepción, la planificación, el razonamiento, el aprendizaje, la comunicación, la toma de decisiones y la actuación». <https://www.loc.gov/law/help/artificial-intelligence/americas.php>

proveedores de bienes y servicios para estudiar los estímulos que motivan a los consumidores al momento de tomar sus decisiones.

A través del neuromarketing se busca comprender qué es lo que agrada a las personas. En resumidas palabras, lo que se pretende es conocer cuáles son las bases cerebrales del comportamiento de los consumidores.⁽⁶⁾

Para ello, se analizan los procesos que se generan de manera subconsciente en el cerebro de los consumidores. Se hace a través de distintas técnicas científicas, como la obtención de imágenes cerebrales con resonancias magnéticas, escaneos y/o cualquier otra técnica de medición de la actividad cerebral para conocer la respuesta de un sujeto a un determinado producto y/o publicidad. Se observa cómo reaccionan las personas ante un producto o anuncio antes de lanzarlo al mercado para luego poder introducirlo más fácilmente en el comercio. Como se dijo, su finalidad es la mayor captación posible de consumidores.

Se busca saber qué estímulos tienen mayor resonancia en el sistema subconsciente para así poder diseñar publicidades que impacten sobre el impulso de consumir. En otras palabras, qué estímulo es capaz de subir los niveles de la tan ansiada dopamina en el cerebro.

La dopamina, ciertamente no asegura felicidad, pero nos impulsa, casi sin control, a tomar las medidas necesarias para lograr la recompensa prometida. La dopamina es un mensajero químico involucrado en la motivación, el placer, la memoria y el movimiento, entre otras funciones. En el cerebro, el placer se produce a través de la liberación de la dopamina.⁽⁶⁾

Al conocer las reacciones emocionales que presentan los consumidores se los puede conocer y así orientar y hasta, si se quiere, manipular, para que tomen la decisión de adquirir un producto.

La evidencia científica indica que decidimos, básicamente, con las emociones. Investigaciones recientes demuestran que la toma de decisiones es un proceso que depende de áreas cerebrales involucradas en el control de las emociones.⁽⁷⁾ Es decir, las decisiones de consumo se toman sobre la base de impulsos emocionales antes que de la elaboración de información racional.⁽⁸⁾

Los avances de la IA nos permiten suponer que las relaciones de consumo cada vez están más subordinadas por la creación de complejos algoritmos predictivos. Esto equivale a decir que buena parte de nuestras vidas quedó en manos de un sofisticado entrecruzamiento de datos estadísticos.

El neuromarketing, cuyo principal objetivo es la búsqueda de sujetos, requiere, como primera medida, conocer digitalmente a la persona a través de algoritmos que le posibiliten anticipar cuáles son sus necesidades de consumo.

⁽⁶⁾ Salort y Medina, ob. cit..

⁽⁶⁾ Manes, Facundo, *El cerebro del futuro*, Buenos Aires: Planeta, 2018, p. 30.

⁽⁷⁾ Manes, Facundo, *Usar el cerebro*, Buenos Aires: Planeta, 2014.

⁽⁸⁾ De esta manera, se probó que la dopamina se relaciona con la acción y no con la felicidad. La promesa de recompensa garantiza que no dejes pasar la oportunidad, por ejemplo, actuando o dejando actuar. Cualquier cosa que pienses que te puede hacer feliz activará esta área: el olor a café, el descuento en la zapatería, una mirada de alguien sensual en el subterráneo, la pinta de la torta en la panadería, etc. Bachrach, Estanislao, *En Cambio*, Buenos Aires: Sudamericana, 2014, p. 377.

Consumo por oferta

Actualmente, podemos decir que el consumo es inducido por el mercado antes que ser requerido por la voluntad del sujeto. Lo que define el mercado es la rentabilidad de los productores que buscan imponerse y no las necesidades del consumidor. El consumo es inducido sin que la voluntad del sujeto tenga demasiada participación en el negocio.

Enseñaba Atilio A. Alterini que el consumo por oferta es una de las principales características (negativas) de la sociedad de consumo. La sobreabundancia de ofertas procura la rentabilidad corporativa y no satisfacer demandas genuinas de consumo. Por otra parte, y en sentido contrario a lo que ha sido propio del mercado clásico, hoy la producción no es una consecuencia necesaria de la demanda. Tradicionalmente, la demanda de cierto producto o servicio antecedió a la oferta, y esta atendía las necesidades insatisfechas. Ahora, en cambio, el productor procura crear las necesidades en el público, orientándolo para que compre productos que, de manera unilateral, ha decidido poner en el mercado. A tal fin, provoca una estimulación de la demanda mediante la publicidad de modo que, en la realidad de los hechos, quien decide qué va a ser consumido es el productor y no el consumidor.⁽⁹⁾

Otro de los juristas que se refiere al tema es el Dr. Ricardo Lorenzetti, quien, unos años atrás, señalaba que la comercialización actual tiene características especiales que se fueron acentuando con el correr del tiempo y que no parecen que vayan a retroceder en el futuro. Se dejó de lado, señala Lorenzetti, el modelo tradicional en donde había un contratante interesado en adquirir un bien y servicio determinado. Para este jurista, el deseo de consumir del individuo fue sustituido por la creación artificial de una necesidad de consumo:

La demanda es creada por la publicidad, el marketing, los atractivos como el sorteo, la conexión entre bienes de distinta naturaleza, la creación de situaciones jurídicas de cautividad. El consumidor, en muchos casos, no compra porque necesita, ni es la necesidad la que crea la oferta; es a la inversa, la oferta crea la necesidad.

Refiere a la situación jurídica de cautividad, que padecemos por el solo hecho de habitar en una sociedad de consumo: «si se compra hubo una publicidad, se desea un estatus particular al que va asociado el producto, porque se está en una situación de cautividad que obliga a comprar».⁽¹⁰⁾

La ley de la oferta y la demanda definirá entonces qué productos vamos a consumir, que no puntualmente son los que precisamos o nos son útiles, o de nuestra preferencia, sino, más bien, los que es necesario o útil para el proveedor insertar en el mercado.

La publicidad como causa de las relaciones de consumo

La publicidad es la principal causa de casi todas las relaciones de consumo; en verdad, es bastante posible que ella sea el único motivo por el cual una persona decida, por ejemplo,

⁽⁹⁾ Alterini, Atilio Aníbal, El consumidor en la sociedad posmoderna, *La Ley*, 1196-E, 818, *RCyS* 2017-X, 283, Cita online: AR/DOC/10407/2001.

⁽¹⁰⁾ Lorenzetti, Ricardo Luis, *Fundamentos del Derecho privado*, Buenos Aires: La Ley, 2016, p. 311.

que necesita cambiar el teléfono celular, que tanto le gusta y apenas está aprendiendo a usar, por otro que acaba de salir al mercado.

Entre la publicidad y las relaciones de consumo hay un vínculo tan estrecho que no es desatinado suponer que una es causa fundacional de las otras. De hecho, es virtualmente imposible hablar de sociedad de consumo sin examinar el intricado y millonario universo de las publicidades.

Es algo notorio e incontrovertible en la hora actual que el conocimiento por parte de la comunidad de la existencia de la mayoría de los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado, y de sus distintas características, se alcanza a través de la información publicitaria en medios masivos de comunicación. El reinado de la publicidad en nuestro tiempo es casi absoluto. La publicidad existe para informar pero, por sobre todo, para persuadir. Ella vende bienes y servicios convirtiéndolos previamente en sueños y en imágenes. Su importancia en una economía de mercado es enorme, al punto que es virtualmente imposible concebir a una sin la otra. A través de ella, se persigue hoy mucho más que vender determinados bienes. Se la concibe como algo mucho más sutil, como el arte de enseñar a la gente a necesitar cosas. La publicidad funciona sin que sepamos que funciona, muchas veces con el mayor sigilo. Su poder reside en que generalmente no le prestamos demasiada atención. Frente a ella estamos desprevenidos, con nuestras defensas normales «bajas». Y por eso, aunque no lo percibamos, los mensajes publicitarios se reciben y almacenan y quedan listos para activarse en el momento apropiado. Los productos y los servicios ya no solo se venden mediante la publicidad, sino que cada vez más *son* la publicidad.

La publicidad selectiva y la IA

Es adecuado sostener que no hay manera de llegar a millones de personas si no es a través de las campañas publicitarias, pero tampoco es posible que un producto se imponga en el mercado sin la ayuda de esa tracción masiva que genera la publicidad.⁽¹¹⁾

En ese mismo orden de ideas, hay que destacar que la evolución tecnológica también ha modificado profundamente el mundo de las publicidades. Así, hemos pasado de la tradicional publicidad engañosa a otra forma de hacer anuncios que, sin dejar de ser engañosa, es mucho más sofisticada: la publicidad selectiva creada sobre la base de algoritmos.

Sin pretender agotar un tema tan complejo, todos sabemos que cada vez que navegamos por las cálidas aguas de Internet dejamos toneladas de información acerca de nuestra vida (qué videos vemos, qué productos buscamos para comprar, qué música escuchamos, qué teléfonos celulares nos gustan más, etc.).⁽¹²⁾

Toda esa valiosa información es entrelazada y analizada por los anunciantes. Eso les posibilita crear perfiles de usuarios con determinadas preferencias o patrones de consumo; así comienza este nuevo capítulo de la publicidad: la publicidad selectiva, aquella que le permite al proveedor llegar personalmente al cliente más probable.

⁽¹¹⁾ *Ibíd.*

⁽¹²⁾ Shina, Fernando E., Neurociencias, inteligencia artificial & Derecho. Lo real como enunciado de la percepción. La inteligencia artificial como profecía autocumplida. *SAIJ*, 04.08.2020, Id *SAIJ*: DACF200169.

El análisis de toda esta información hace factible conocer el perfil del cliente potencial del producto que se anuncia.

Cada anuncio que recibimos cuando navegamos es un señuelo que contiene, y al mismo tiempo busca, información que es permanentemente utilizada por los operadores del neuromarketing. Así, si leemos un anuncio o publicidad de una tarjeta de crédito, en cuestión de minutos (quizás segundos) nuestra casilla de correo se llenará de publicidades que ofrecen créditos y préstamos financieros de todo tipo y de todas las entidades; y si desechamos esa promoción y eliminamos el correo sin abrirlo, los operadores también procesarán esa información negativa para seguir indagando sobre nuestro perfil.

En palabras de Cathy O'Neil:

Una vez que el algoritmo identifica la presa adecuada, la persigue con publicidad selectiva, que es la que todos nosotros recibimos, en nuestro teléfono celular y en las redes sociales que usamos. La publicidad selectiva nos acosa desde que nos levantamos hasta que nos vamos a dormir. Conocer a las personas, sus rutinas sociales y sus hábitos más personales dejó de ser una necesidad social y se convirtió en un objetivo comercial, en el sentido más militar del término objetivo. Y en lugar de prestar cada vez más atención a los movimientos de los mercados financieros mundiales, se dedicaban cada vez más a analizar a los seres humanos, a nosotros. Los matemáticos y los especialistas en estadísticas estudiaban nuestros deseos, nuestros movimientos y nuestro poder adquisitivo. Predecían nuestra solvencia y calculaban nuestro potencial como estudiantes, trabajadores, amantes o delincuentes.^[13]

Lo que nos interesa desde la perspectiva de la relación existente entre la publicidad y el contrato de consumo es que el potencial consumidor de bienes o servicios no se vea afectado por una publicidad carente de veracidad, o sea, por una publicidad engañosa, que lo induzca a celebrar un contrato que, de contar con información veraz, no habría concluido. Es que si el mensaje publicitario es engañoso por omisión, por error o, peor aún, por deliberada falsedad, merece tres consideraciones jurídicas: a) puede inducir a contratar a quien, de haber sido destinatario de una información veraz, no lo habría hecho; b) provoca la frustración del interés que el consumidor tenía legítimamente derecho a esperar del bien o servicio objeto del contrato; c) importa una peligrosa tergiversación del equilibrio de mercado, con insalvable detrimento de los intereses individuales y colectivos, no solo de los consumidores sino también de los proveedores profesionales de bienes y servicios que no acuden a ese tipo de prácticas desleales.

En una sociedad de mercado, los medios publicitarios no solo informan sobre la existencia de determinados productos y servicios y sus características, sino que inducen a su consumo, en ocasiones exagerando sus virtudes o dando cuenta de algunas, en realidad, inexistentes.

Los manipuladores se valen de estrategias para conseguir que los demás hagan lo que ellos quieren. Convencen valiéndose de distintas herramientas, usando trucos psicológicos,

^[13] O'Neil, Cathy, *Armas de destrucción matemática*, Violeta Arranz de la Torre (Trad.), Madrid: Captain Swing Libros, 2017.

para persuadir la voluntad del otro. La manipulación emocional se da cuando uno trata de persuadir a alguien para que haga cosas que le convienen al primero.

Esta conducta se encuentra emparentada con la «influencia social» (*influencers*). Pero se diferencia en que la influencia social es una conducta sana, es un comportamiento normal entre las personas y forma parte del dar y recibir propio de toda interacción humana socialmente constructiva. En cambio, en la manipulación psicológica una persona obtiene provecho a expensas de su víctima.

Como bien sostiene Lorenzetti,⁽¹⁴⁾ debemos poner más atención en la publicidad que, en definitiva, es lo que actúa como sostén de la oferta de bienes. Cabe recordar que, como ya dijimos, el acto de consumo gira alrededor de las ofertas que propone el mercado y no sobre las demandas de los consumidores. Por lo tanto, lo primero que hay que controlar no es la negociación contractual entre las partes, sino la generación de la oferta de bienes y servicios.

Basándonos en que el objetivo de toda campaña de marketing digital es el consumidor, y teniendo en cuenta la condición de principiante y de «parte débil» en la cadena de consumo, debemos ser cautos al momento de la aplicación del neuromarketing a fin de evitar esta manipulación.

Debe entenderse que la publicidad es uno de los eslabones más importantes para construir la noción de responsabilidad. Esta idea se justifica en el hecho innegable de que las publicidades, como motor de impulso del marketing, se erigen como el gran instrumento del relato de un producto. Las sofisticadas y atractivas campañas publicitarias son las grandes creadoras de expectativas y fascinación en los consumidores. Debido a su potencialidad dañosa, sostenemos que las expectativas defraudadas constituyen un factor de atribución de responsabilidad. En ese esquema, es obvio que las publicidades ocupan un lugar preponderante en el sistema legal de responsabilidad.⁽¹⁵⁾

Legislación

En nuestro país no existe ninguna ley que regule la actividad publicitaria específicamente. Contamos sí con artículos referidos a la publicidad en la ley de Defensa del Consumidor 24240 y en el Código Civil y Comercial de la Nación, normativa referida a la publicidad en los Contratos de consumo (artículos 1101 a 1103) que regula la publicidad engañosa, abusiva y discriminatoria.

También tenemos la ley 25326 de Protección de Datos Personales, que data de hace más de 20 años y no ha tenido ninguna reforma ni actualización desde su sanción, y más recientemente en el decreto ley 274/2019 de Lealtad Comercial.

Actualmente, se encuentra en el Senado de la Nación un proyecto de ley que intenta regular la actividad de los *influencers* en servicios publicitarios digitales y en redes sociales (Expte. 1358/2020).

Debemos destacar el proyecto de ley de «Código de Protección de las y los Consumidores y Usuarios», con estado parlamentario (Expte. 1898-D-2021), dotado de nuevas

⁽¹⁴⁾ Lorenzetti, ob. cit.

⁽¹⁵⁾ Shina, ob. cit.

figuras, reglas y principios destinados a ampliar notablemente la protección legal de los consumidores y usuarios.

Este proyecto recopila e incluye legislación referida a los entornos digitales, nuevas tecnologías, plataformas digitales, incorpora normas sobre la educación tecnológica y digital (artículo 22) y dedica todo un Título a la «Oferta y Publicidad en las relaciones de consumo», en donde se reciben las nuevas tecnologías y formas de publicidad.⁽¹⁶⁾

Conclusión

Las aplicaciones de la IA son inimaginables y sin duda tienen una repercusión total en la vida diaria de las personas, puesto que se han alterado definitivamente sus hábitos y costumbres.

⁽¹⁶⁾ De la exposición de motivos: «1.4. Derecho del Consumidor y entornos digitales Los entornos digitales son un ámbito en el cual se desarrolla la relación de consumo que acentúa la vulnerabilidad estructural de las y los consumidores. Si bien el medio por el cual se desarrolla la relación de consumo no modifica o restringe los derechos de las y los consumidores, si obliga a implementar medidas para asegurar su efectivo goce y ejercicio. La legislación vigente se advierte insuficiente para dar respuesta a la reconfiguración de la relación de consumo en el entorno digital (ej. Res. 316/2018, 270/2020, 271/2020, 424/2020 Secretaría de Comercio Interior). Asimismo, la regulación de los entornos digitales es un campo en disputa, donde discursivamente se aprovecha el fenómeno tecnológico para justificar regresiones en la protección de las y los consumidores (ej. art. 73 Proyecto 2576/19; C. Nac. Comercial, Sala D, “Kosten, Esteban c/ Mercado Libre SRL s/ ordinario”). En conclusión, se identifica la necesidad de dictar una legislación que garantice la protección efectiva de las y los consumidores en los entornos digitales, además de erradicar cualquier intención de regresividad en la materia. En correlato, la respuesta de este Proyecto de Código es una regulación que adecúa la protección de las y los consumidores a los entornos digitales bajo el principio rector que “nunca será inferior a la reconocida en las relaciones de consumo presenciales” (art. 228). La asimetría en la relación de consumo se consolida debido a que el proveedor ahora no solo predispone el contenido del contrato, sino también la posibilidad de acción de las y los consumidores a través de la plataforma digital (ej. no incluyendo un botón para dar de baja el servicio o una opción para reclamo). Además, permite una mayor capacidad del proveedor para direccionar el consumo, situación de especial gravedad cuando este es un intermediario que perjudica la libre competencia que despierta la preocupación internacional (ej. Informe “Investigation of competition in digital markets”, Congreso de los Estados Unidos, 2020). De este modo, la regulación propuesta contempla normas destinadas a impedir que la plataforma digital sea un medio para restringir los derechos de las y los consumidores. Asimismo, se limita la posibilidad de los proveedores de direccionar el consumo, al reprimirse prácticas como sistemas de reputación no objetivos y veraces o alterar el orden de los bienes, servicios o proveedores bajo el criterio informado. En este aspecto, este Código contempla e integra normas de defensa de la competencia cuando hacen a la protección de los intereses económicos y la libertad de elección de las y los consumidores, como contempla la legislación vigente (art. 3 LDC). Por último, este Proyecto de Código no solo destaca por contemplar expresamente la protección de las y los consumidores en entornos digitales, sino también por sus reglas y principios generales, que permiten que el estándar de protección consagrado no se modifique por el avance tecnológico. Las relaciones de consumo se desarrollan en nuevos contextos, pero la protección efectiva de las y los consumidores en las mismas no puede depender de una rápida respuesta legislativa.

En lo referido al régimen de la publicidad comercial, este Código introduce una definición de publicidad, no presente en otros cuerpos análogos, a efectos de poder comprender también la denominada “publicidad no tradicional” (art. 4, Ley 26522 de Servicios de Comunicación Audiovisual), pero especialmente orientada a aquella realizada mediante personas públicas o influenciadores, a través de redes sociales y/o contenido audiovisual (art. 144). En este aspecto, además de adecuar la regulación en la materia a las nuevas tecnologías y formas de publicidad (ej. Proyecto S1358/20 de “Marco legal para influenciadores”), esta propuesta fortalece la protección de las niñas y niños, no solo por ser habituales destinatarios de esos mensajes, sino también ante la falta de herramientas para el análisis crítico del contenido de la publicidad (en concordancia con el art. 81 inc. “h” e “i” de la Ley 26522 y decreto reglamentario 1225/2010).

El neuromarketing, la publicidad digital, el comercio electrónico, los *influencers*, son prácticas que se están consolidando cada vez más y, por lo tanto, el derecho no puede ser ajeno a ese fenómeno.

La utilización de estas nuevas herramientas y de todos los recursos que brinda el desarrollo tecnológico y científico debe ser regulada a fin de evitar se afecten los derechos de consumidoras y consumidores, usuarias y usuarios. La eventual sanción del Código del Consumidor representa una excelente oportunidad para hacerlo.

Referencias bibliográficas

- ALTERINI, Atilio Anibal, El consumidor en la sociedad posmoderna, *La Ley*, 1196-E, 818, *RCyS* 2017-X, 283, Cita *online*: AR/DOC/10407/2001.
- BACHRACH, Estanislao, *En Cambio*, Buenos Aires: Sudamericana, 2014.
- GIL DOMÍNGUEZ, Andrés, *Inteligencia Artificial y Derecho*, Buenos Aires: Rubinzal Culzoni Editores, 2019.
- LORENZETTI, Ricardo Luis, *Fundamentos del Derecho Privado*, Buenos Aires: La Ley, 2016.
- MANES, Facundo, *Usar el cerebro*, Buenos Aires: Planeta, 2014.
- MANES, Facundo, *El cerebro del futuro*, Buenos Aires: Planeta, 2018.
- MEDINA, Graciela, La Inteligencia Artificial y la jurisdicción voluntaria, *RC D* 3071/2020.
- O'NEIL, Cathy, Armas de destrucción matemática, Violeta Arranz de la Torre (Trad.), Madrid: Captain Swing Libros, 2017.
- SALORT, Gastón Facundo y MEDINA, Cristian J., Inteligencia artificial, marketing y derecho. Influencers virtuales y neuromarketing. *RDCO* 305, 14.12.2020, Cita *online*: AR/DOC/3663/2020.
- SHINA, Fernando E., Derecho y Neurociencias. El futuro que ya empezó hace décadas. Un elogio al oxímoron jurídico. *SAIJ*, 19.09.2019, Id **SAIJ: DACF** 190158.
- SHINA, Fernando E., Neurociencias, inteligencia artificial & Derecho. Lo real como enunciado de la percepción. La inteligencia artificial como profecía autocumplida. *SAIJ*, 04.08.2020, Id **SAIJ: DACF**200169.
- SHINA, Fernando E., Neurociencias & Derecho del consumidor. El crédito, el sobreendeudamiento y el consumo. Primera Parte. *SAIJ*, 19.04.21, Id **SAIJ: DACF**210069.

Familia y Sucesiones

Las nuevas tecnologías y su impacto en el derecho de familia

New technologies and their impact on family law

Rodolfo G. JÁUREGUI

Profesor Titular de Derecho Civil V en la **FCJS–UNL**.

Resumen

Se describen en síntesis algunos dispositivos implementados en los procesos sobre la escucha de niños, niñas y adolescentes, ya sea como víctimas de algunos delitos (Cámara Gesell) o como afectados en sus derechos en los procesos de familia y niñez, propiciándose su protocolización. Incluyendo el registro audiovisual, se explora la posibilidad de realizar audiencias en otros trámites vinculados no presenciales por vías remotas y se enumeran los progresos tecnológicos incorporados a los procesos de violencia familiar y de género.

Palabras clave

nuevas tecnologías; proceso de familia; violencia de género; escucha de niños, niñas y adolescentes

Abstract

This article describes some devices implemented for children and adolescent listening. The possibility of holding remote hearings in non–face–to–face procedures is explored and the technological advances incorporated into the processes of family and gender violence are listed.

Keywords

new technologies; family process; gender violence; children and adolescents hearing.

Introducción

Los avances tecnológicos suponen, en general, la posibilidad de facilitar la realización de diferentes actividades de los seres humanos en diversos ámbitos para ganar en sencillez, seguridad, velocidad y eficiencia.

Nos dedicaremos en estas líneas, de modo breve, a recortar en particular algunos de ellos y vincularlos en lo específico con la actividad forense. Más concretamente, auscultaremos temáticas puntuales que incumben al derecho procesal de familia, entendido como el conjunto de normas y principios que tributan a la materialización del derecho de fondo en

esta parcela del derecho privado, en extremo sensible.⁽¹⁾ Ya en el año 2008, en las Reglas de Brasilia sobre acceso a la justicia de las personas en condición de vulnerabilidad, la n° 95, anunciaban como compromiso que se procuraría el aprovechamiento de las posibilidades que ofreciera el progreso técnico para mejorar las condiciones de acceso a la justicia de las personas en dicha condición.

No nos referiremos aquí al expediente electrónico,⁽²⁾ ni al digital, tampoco a la notificación electrónica,⁽³⁾ que son comunes al proceso civil y que comprenden, por ende, al de familia. Crecieron estas herramientas exponencialmente y en forma desordenada como consecuencia de la desgraciada pandemia por COVID-19 que aún azota al planeta.

La óptica de análisis como obligada referencia debe contemplar en el horizonte el principio de la tutela judicial efectiva (artículos. 706 y ccs. del Código Civil y Comercial de la Nación —CCCN—) dado que implica la chance de incorporar celeridad a la resolución de los conflictos o, con el mismo rumbo, mejorar la calidad de las respuestas jurisdiccionales por abastecer los procesos de insumos que así lo permitan. El desafío entonces es, en el presente, y también lo será con mayor vigor en el futuro, mantener una actitud de apertura, permeable, para dar lugar a la creatividad y a la imaginación, y evitar quedar atrapados en posturas retrógradas que solapadamente oculten un excesivo rigorismo formal, so pretexto de resguardar garantías procesales. Enumeraremos solo algunos aspectos de las cuestiones a abordar.

Como lo tiene dicho calificada doctrina, el fuero especializado de familia exige pensar algunas cuestiones que tienen que ver con la implementación de soluciones tecnológicas, a la luz de las reglas y los principios propios que le son inherentes.⁽⁴⁾

En forma paralela y como paradoja para los niños, niñas y adolescentes, el desarrollo del entorno digital propone pronunciadas dificultades en relación con el ejercicio mismo de sus derechos (recreación, educación, libertad de expresión, intimidad, salud, etc.), en el sentido de que puedan disfrutar en condiciones saludables de los avances de las nuevas

⁽¹⁾ Sobre las características de estos procesos ver nuestro Jáuregui, Rodolfo G., Proceso de Familia, principios generales y tribunales especializados, *DFyP* 2019 (octubre), p. 24.

⁽²⁾ «El 27 de abril de 2020, el Superior Tribunal de Justicia de Entre Ríos dispuso la implementación en forma anticipada de las presentaciones judiciales electrónicas durante la emergencia sanitaria, complementando el camino al expediente electrónico iniciado años antes con la Mesa Virtual para visualizar las causas por internet y el sistema de notificaciones electrónicas. A poco más de un año de ese hecho trascendente, y sin que la humanidad haya logrado remover la pandemia y sus implicancias que también han impactado a nivel global en el servicio de justicia, es tiempo de hacer algunas reflexiones sobre el estado actual de situación del expediente electrónico en nuestra provincia. El expediente judicial electrónico entrerriano conserva esa esencia por cuanto tiene características propias que permiten diferenciarlo de otros. No es solo un conjunto sistematizado de actuaciones, peticiones y resoluciones referidas a una pretensión efectuada ante un organismo judicial, sino que tiene la impronta del equipo que lo forja. Esto último se advierte a poco que analicemos su permeabilidad unida a la férrea voluntad de ser receptivos y buscar las soluciones adecuadas» (Ver Ramírez Abamble, Valentina; Pauletti, Ana Clara; Acevedo, Adriana Beatriz y Warlet, Rosa Alicia, Singularidad del expediente electrónico entrerriano, *elDial.com*, DC2E55).

⁽³⁾ Por ejemplo, la Corte Suprema de Justicia de la provincia de Santa Fe aprobó mediante Acuerdo ordinario celebrado en fecha 7 de marzo de 2019, Acta N° 7, punto 11, el sistema de notificaciones por medios electrónicos con firma digital, el cual se fue extendiendo de manera gradual a los distintos fueros y especialidades de los tribunales de esa provincia.

⁽⁴⁾ Cfr. Quadri, Gabriel H., Derechos Personalísimos y Nuevas Tecnologías: Agenda Digital e innovación tecnológica y administración de justicia en el fuero de Familia, *RDF* 100, p. 5.

tecnologías y recibir una condigna protección por parte de los Estados mediante numerosas medidas atinentes a las políticas públicas cuando sean necesarias. Las últimas están aún pendientes. Recientemente, lo colocó de manifiesto el dictado de la Observación General N° 25 (2021) por parte del Comité de los Derechos del Niño (CDN), relativa a los derechos de los niños respecto del entorno digital.⁽⁶⁾ En forzosas repercusiones procesales darán lugar seguramente al diseño de mecanismos ágiles de acceso a la justicia para denunciar violaciones a sus derechos y obtener íntegra reparación.⁽⁶⁾

La tecnología y la escucha de niños, niñas y adolescentes (NNYA) en los procesos judiciales

Víctimas de delitos y Cámara Gesell

Vamos a ingresar por fuera del ámbito del derecho procesal de familia e incursionaremos brevemente en el derecho procesal penal, cuando la supuesta víctima es una persona vulnerable y debe comparecer, para resaltar el uso virtuoso de la tecnología.

Activó una verdadera transformación avistado desde las prácticas forenses, rigiendo en nuestro país la utilización en las distintas jurisdicciones para ciertos delitos (fundamentalmente para investigar los delitos contra la integridad sexual, cuando las víctimas son personas menores de edad) del dispositivo denominado «Cámara Gesell», nombre que alude al psicólogo, pediatra e investigador norteamericano Arnold Gesell (1880–1961), quien la creó con fines de observación del comportamiento infantil al estudiar la psicología evolutiva. En la República Argentina cobra vigor fundamentalmente a raíz de un proyecto elaborado por Carlos Rozanski a partir del cual se modifica el Código Procesal Penal de la Nación.⁽⁷⁾

⁽⁶⁾ Al respecto ver: Milanes, Valeria, Observación General N° 25 (CDN). Un hito necesario para la convergencia efectiva de los derechos de la niñez y de la protección de datos personales, *La Ley*, 23/06/2021, p. 18. Silva, Cristina I.; Stramandinoli, María Gabriela, Observación General N° 25 (CDN) y el derecho al olvido digital a favor de los niños, niñas y adolescentes, *TR La Ley* AR/DOC/1745/2021. Barocelli, Sergio Sebastián, Relaciones de consumo en entornos digitales con niños, niñas y adolescentes. A propósito de la Observación General N° 25 (CDN), *La Ley*, 23/06/2021, p. 6. Ojeda, María Verónica; Pancino, Bettina, La (des)confianza en la era digital. Comentario a la Observación General N° 25 (CDN): los derechos de los niños/as en relación con el entorno digital, *La Ley*, 23/06/2021, p. 23.

⁽⁶⁾ «Los Estados partes deben asegurarse de que todos los niños y sus representantes conozcan y tengan a su disposición mecanismos de reparación judiciales y no judiciales adecuados y eficaces para abordar las violaciones de los derechos de los niños en relación con el entorno digital. Los mecanismos de denuncia e información deberían ser gratuitos, seguros, confidenciales, receptivos, adaptados a los niños y disponibles en formatos accesibles. Los Estados partes también deben prever las denuncias colectivas, incluidas demandas colectivas y los litigios de interés público, así como la prestación de asistencia apropiada, jurídica o de otra índole, por ejemplo, mediante servicios especializados, a los niños cuyos derechos hayan sido vulnerados en el entorno digital o a través de este».

⁽⁷⁾ Aprile, Matías, Delitos Sexuales: Víctimas menores y su testimonio, *¿Crear o no crear?*, *DPyC* 2019 (septiembre), p. 199. Fernández, Silvia, Violencia sexual contra niños y niñas: Interés Superior del Niño, autonomía progresiva y protección Especial de Derechos, *ADF* 91, p. 107. Llera, Carlos E., La entrevista en la «Cámara Gesell» del art. 250 bis del *CPPN*. ¿Es prueba testimonial o pericial?, *DPyC* 2013 (noviembre), p. 229. Novkovik, Adrián, La testimonial en Cámara Gesell en el proceso penal entrerriano. Una lectura desde la práctica, *LLLitoral* 2020 (mayo), p. 3.

En la diligencia por extremar los cuidados y evitar la revictimización, quien dirige la entrevista es un psicólogo o psicóloga forense, especialista en niñez y adolescencia.⁽⁸⁾

Cuenta con un antecedente en materia de justicia de familia debido a una petición formulada por los jueces Eduardo Cárdenas y Lucas Aón en la década del 90 y que fue resuelta favorablemente por la Corte Suprema de Justicia de la Nación, que la autorizó con ciertos recaudos.⁽⁹⁾

Se considera que el testimonio es brindado en esa entrevista por un auténtico sujeto vulnerable en razón de su edad, a la que agrega otra motivación de peso para protegerlo instrumentalmente en los procesos: la que le otorga su calidad de supuesta víctima.

Es por eso que, con la pretensión de lograr ese objetivo primordial y a su vez compatibilizarlo o armonizarlo con el derecho de defensa en juicio de la persona imputada y con las reglas del debido proceso legal, se plantean múltiples interrogaciones en orden a la solución de los diferentes casos.

Se fueron confeccionando distintos protocolos de actuación para alcanzar el referido equilibrio.

La *Guía de Santiago sobre Protección de víctimas y testigos*⁽¹⁰⁾ dispuso, precisamente respecto de las víctimas menores de edad, «la utilización sobre un principio de excepcionalidad, procurando que sea un mínimo de veces (con tendencia a la única vez) aquel en el que el menor sea interlocutor de cualquier actuación de investigaciones o procesales» (punto 9.3). A su vez, la *Guía de Buenas prácticas para el abordaje de niños/as adolescentes víctimas o testigos de abuso sexual y otros delitos. Protección de sus derechos, acceso a la justicia y obtención pruebas válidas para el proceso* (Unicef, Jufejus; ADC, 2013) recomienda, salvo por razones fundadas en el interés superior del niño o si las partes intervinientes dispusieran lo contrario, que se lleve a cabo dentro de los 10 días hábiles siguientes a la denuncia.

El carácter de la prueba, si se trata de una testimonial, una pericia o una prueba mixta,⁽¹¹⁾ la valoración cuando es único elemento probatorio,⁽¹²⁾ la posibilidad de la presencia de

⁽⁸⁾ Por ejemplo, la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires (SCBA) ha aprobado por resolución 903/2012, el 25 de abril de 2012, el Anexo donde obra el Protocolo de recepción de testimonio de víctimas-testigos niños, niñas, adolescentes y personas con padecimientos o deficiencias mentales en Cámara Gesell. En Entre Ríos rige el «Protocolo de Intervención con niños, niñas y adolescentes víctimas de delitos contra su integridad sexual y lesiones de los Ministerios Públicos de la Provincia de Entre Ríos».

⁽⁹⁾ CSJN: 10/7/1990 «Aon, Lucas y Cárdenas, Eduardo (Jueces Nac.)» (Fallos: 313:626) AR/JUR/2481/1990.

⁽¹⁰⁾ Documento aprobado en la XVI Asamblea General Ordinaria de la Asociación Ibero Americana de Ministerios Públicos (AIAMP) República Dominicana, 9 y 10 de julio de 2008, Punta Cana.

⁽¹¹⁾ Ver, entre otros, Panigadi, Mariela; Mosmann, María V., *Problemática de la prueba*, Buenos Aires: Astrea, 2018, p. 195.

⁽¹²⁾ Ver CSJN: 04/06/2020 «S., J. M. s/ abuso sexual —art. 119, 3° párrafo— (Fallos 343:354 – L.L 01/12/2020, 6 con nota de Oscar L. Fappiano; Sup. Penal 2021 (julio) , 11 con nota de Pedro Anderson y Juan José Name», *TR La Ley* AR/JUR/35655/2020. «El rechazo de los recursos contra la sentencia que absolvió a un imputado por abuso sexual de una niña debe ser dejado sin efecto. Los jueces hicieron hincapié en el supuesto desinterés, hipotéticas contradicciones y la omisión de detalles en las declaraciones de la niña, que ni siquiera se ocupó de particularizar, apartándose así de los estándares internacionales para el juzgamiento de estos casos, y relativizaron el relato de aquella a pesar de que los informes psicológicos descartaron la presencia de elementos fabulosos y de tendencia a la fabulación, sus maestras destacaron su honestidad, expuesta —en los términos que le permitió su edad y desarrollo— en la información precisa, relevante y sustancial acerca del lugar en que ocurrieron los abusos denunciados, cómo se desarrollaron, los actos en que consistieron y las palabras que intercambió con el imputado» (del dictamen del procurador general de la Nación que la Corte hace suyo).

la persona denunciada en la sala contigua o su prohibición,⁽¹³⁾ la sanción ante la falta de notificación de la defensa de la diligencia,⁽¹⁴⁾ etc., constituyen temas conflictivos originados en esta modalidad que reciben el condigno desarrollo de la doctrina especializada y de la jurisprudencia, como quedó recién reseñado.

La Escucha de Niños en los procesos de familia (artículos 12 CDN; 26, 707 y ccs. del CCCN) y el registro audiovisual de audiencias

Recabar oportunamente la opinión de los NNYA en los diferentes procesos en materia de familia y niñez en los que portan derechos que pueden ser afectados con las resoluciones es un acto de crucial trascendencia dado que uno de los principios cardinales de los procesos, el interés superior del niño (3.1 de la CDN; 3 ley 26061, 706 del CCCN) se construye, precisamente, como regla a partir de la misma.

El 12 de febrero de 2019, el Acuerdo General el Excmo. Superior Tribunal de Justicia de Entre Ríos, aprobó el «Protocolo de Buenas Prácticas para la Escucha de Niños, Niñas y Adolescentes en los Procesos de Familia en la Provincia de Entre Ríos (Reglamentario de los arts. 12 de la CDN; arts. 24, 27 de la ley 26.061; arts. 26, 103 y 707 del Cód. Civ. y Com. y art. 17 de la ley 9861)».⁽¹⁵⁾ Es el primer instrumento en el país de estas características y tiene previsto el registro audio visual de la audiencia de escucha. Tributa en pos de evitar reiteradas comparencias, conservar enriquecido el material obtenido, y regula

⁽¹³⁾ La sentencia que, ante la falta de regulación legal expresa en el Código Procesal, admitió la posibilidad de realizar la Cámara Gesell con la presencia del imputado por abuso sexual en la sala contigua debe revocarse, no solo porque implicaría desconocer los derechos de la víctima menor de edad reconocidos por la Convención sobre los Derechos del Niño y otras disposiciones de rango constitucional sino porque existen verdaderas razones humanitarias relativas a evitar exponer al niño a un plus de sufrimiento por las cuales aquel no puede estar presente en el acto (Cámara de Casación Penal de Paraná; 18/09/2014; «F.N.S. —dcia. abuso sexual s/ recurso de casación» LLLitoral 2015, noviembre, 1059, con nota de Luciana Sarmiento), **TR La Ley** AR/JUR/90142/2014. En doctrina Carbone es de opinión que se debe admitir dicha presencia cuando se invoquen fundamentos serios, como ejercer el control de la prueba y proponer preguntas respecto de secuencias de modo, tiempo, y lugar que solo los protagonistas del caso pueden conocer (Cfr. Carbone, Carlos Alberto, ¿Procede la exclusión del imputado para presenciarse la entrevista de la víctima en Cámara Gesell ante el derecho de información de la víctima que aquél estará presenciando el acto?, **RC D** 1946/2019, y del mismo autor Presencia del imputado en la sala contigua a la Cámara Gesell, **RC D** 1945/2019).

⁽¹⁴⁾ En orden a la ausencia de notificación del auto que ordenó librar exhorto a la provincia de Salta para recibirle declaración a la menor, cabe señalar que dicha medida no exige la notificación pretendida, pues no constituye per se un acto pericial, sino que importa una declaración testimonial con la que «se pretende evitar la interrogación directa del tribunal o las partes en los casos de menores que han sufrido hechos que importen lesiones o delitos contra la integridad sexual para hacerla a través de facultativos» (Sala V, c. 56.136/13, «G., J.O.», rta. 02/10/2015, entre otras). «Así, la diligencia practicada encuadraría en el art. 250 bis, el cual no prevé expresamente la sanción de nulidad para el caso de que no se hubiera cumplido con la notificación electrónica. Sin perjuicio de ello, surge del legajo que la defensa tuvo pleno acceso a las actuaciones desde el comienzo, de modo que no es posible sostener que desconoció la realización de la medida cuya invalidez solicita». Cámara Nac. De Apel. en lo Criminal y Correccional – **SALA 5 CCC**, 15/10/2020 S., M. s/ abuso sexual —Nulidad—, eDial.com, AAC08C.

⁽¹⁵⁾ Se puede ampliar el contenido del mismo en Iturburu, Mercedes; Jáuregui, Rodolfo G., Protocolo de escucha de niños, niñas y adolescentes de Entre Ríos: Un necesario primer paso, **DF/P** 2019 (agosto), p. 3.

el tiempo máximo de permanencia del NNYA en la sede del tribunal (40 minutos) para agotar el trámite.⁽¹⁶⁾

La sanción de tales reglas generales para proceder a la escucha no se ha dado aún en nuestro país y acontece en otras latitudes: Por ejemplo, en Venezuela, Acordada del 25 de abril de 2007 (del Tribunal Supremo de Venezuela),⁽¹⁷⁾ o en México (Suprema Corte de Justicia de la Nación de México, en marzo de 2012, que cuentan con normas específicas.

Por otra parte, sí son de aplicación las importantes «100 Reglas de Brasilia sobre acceso a la justicia de las personas en condiciones de vulnerabilidad» (2008), a las que adhirieron la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) (Acordada N° 5/2009 del 24 de febrero de 2009) y también las Cortes y Superiores Tribunales Provinciales, pero que contienen pautas genéricas, no detalladas.

Otra fuente útil para las próximas producciones es el «Protocolo Iberoamericano de Actuación Judicial para mejorar el acceso a la justicia de las personas y grupos en condiciones de vulnerabilidad» (Santiago de Chile, 2014).⁽¹⁸⁾ También el «Protocolo de escucha vigente en el Sistema de Atención a la Infancia y Adolescencia en Aragón, España» (2019).

La Comisión N° 1 del Congreso Internacional de Derecho de las Familias, Niñez y Adolescencia, celebrado en Mendoza en agosto de 2018 (Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad Nacional de Cuyo), en el punto 5, detectó que: «Resulta necesario elaborar protocolos de buenas prácticas para la escucha de los NNYA por parte del juez, que contemplan la información sobre el motivo de la entrevista, hábitat adecuado, lenguaje llano e intervención del equipo interdisciplinario».⁽¹⁹⁾

⁽¹⁶⁾ El Protocolo mexicano antes nombrado en la Regla N° 1 reza que el juez o jueza deberá velar por que el niño, niña o adolescente se encuentre presente en el juzgado el menor tiempo posible para efectos de desahogar una diligencia; que se desarrolle puntualmente a la hora en que fuera citado, que sea en un horario que no interfiera con necesidades básicas de los infantes (comer o dormir) y que el niño o niña esté en plena libertad de retirarse en cuanto haya concluido su participación directa y personal en el asunto.

⁽¹⁷⁾ En el punto 4. Forma en que debería constar la opinión en el procedimiento—expediente, la opinión de los niños, niñas y adolescentes debería constar en registro audiovisual o, en su defecto, auditivo, cuya versión escrita debe agregarse en autos. Si ello no fuere posible por circunstancias técnicas o de otra especie, se hará constar en acta textualmente las expresiones del niño, niña o adolescente, a la cual se agregarán las observaciones generales que realice el juez, jueza o el equipo multidisciplinario sobre sus expresiones no verbales y su comportamiento durante el acto, así como los documentos a través de los cuales se expresó la opinión, si fuere el caso. Una vez recogida la opinión del niño, niña o adolescente, el juez o jueza, antes de dar por concluido el acto, debe preguntarle si desea agregar algo y debe recoger su firma en el acta correspondiente

⁽¹⁸⁾ Todo acto de escucha —la que es voluntaria— requiere información. Este instrumento reza que la magistratura debe: «Informar al niño, niña o adolescente sobre las etapas del juicio, lo que implica cada una de ellas, la importancia de su participación, lo que se espera de ella, en particular conocer su punto de vista sobre lo ocurrido. Escuchar al niño, niña o adolescente, de manera oficiosa, aún cuando no haya sido a petición de parte. Garantizar que existan condiciones adecuadas para la participación diferenciada y especializada. Que la opinión del niño forme parte explícita del razonamiento de lo resuelto».

⁽¹⁹⁾ El registro de la entrevista con personas menores de edad debe ser audiovisual para evitar su reiteración en sucesivas instancias y utilizar pixelado u otros medios técnicos que preserven la imagen de las personas menores de edad y el adecuado resguardo de su identidad. Sin embargo, las Bases para la Reforma Procesal de Familia Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (abril de 2018) recomendó que las audiencias del fuero de familia no sean filmadas. Aclaran que, si por alguna situación excepcional ello se solicitare, el juez lo proveerá, pudiendo denegarlo o hacer lugar en forma completa o total. También aconsejan que la actividad de autocomposición nunca se filme.

¿Se pueden realizar por vías remotas otras audiencias en los procesos de familia?

La globalización, como proceso de integración e intercambio permanente, supone y exige excelencia y un racional aprovechamiento del tiempo y de la tecnología. Se plantea el desafío de lograr audiencias no presenciales, no solo porque las presenciales conllevan riesgo de contagios, como ocurre durante las distintas olas de la pandemia por COVID-19, sino —por sobre todo— para que hagan más eficiente, rápida, sencilla y segura la tramitación de causas.⁽²⁰⁾ En esa línea, una cuestión central es imaginar sistemas seguros para primero validar y luego autorizar la presencia de personas en sus respectivos domicilios o lugares apropiados que prefieran, por ejemplo, para realizar —reitero, no como respuesta excepcional— audiencias virtuales (ya sea por alimentos, régimen de adecuada comunicación, divorcio, entrevistas por violencia de género con la Magistratura y el Equipo Técnico Interdisciplinario, escucha de *NNYA*), siempre teniendo en cuenta críticas atinadas,⁽²¹⁾ por lo cual se debe protocolizar la actividad, procurar los desarrollos informáticos en plataformas

⁽²⁰⁾ Ver nuestro Jáuregui, Rodolfo G., Coronavirus, justicia y tecnología: ¿Hacia una nueva normalidad?, *RC D* 2643/2020.

⁽²¹⁾ El **CEJA** (Centro de Estudios de Justicia de las Américas) observó en un informe brindado ni bien comenzó la pandemia por COVID-19 que casi la totalidad de países habilitó la realización de audiencias virtuales, circunstancia que puede aparecer como una decisión trascendental pero problemática, dado que: (i) la mayoría de los poderes judiciales no contaban con plataformas propias; (ii) las capacitaciones en su uso de operadores internos o externos no se ha generalizado (menos para la toma de una audiencia); (iii) en general, no se crearon protocolos para la toma de audiencias que contengan, más allá de las funcionalidades de la herramienta, reglas sobre cómo compatibilizar el medio al fin. Es decir, cómo la toma de la audiencia a través de ese medio tecnológico, facilita y garantiza los derechos y garantías constitucionales—convencionales. No solo en un plano dogmático o teórico, sino operativo y pragmático. Como señalamos, aquí destacan como ejemplos positivos de interés algunas provincias argentinas como Neuquén, Río Negro, Tucumán o Córdoba, las cuales han elaborado protocolos interesantes para la celebración de audiencias remotas. Por ejemplo, por decreto 185, el Tribunal Superior de Justicia de Neuquén aprobó el protocolo para la aprobación de audiencias de ratificación de acuerdos mientras dure el aislamiento social obligatorio. Asimismo, por decreto 180, adoptó el protocolo que regula el «sistema de atención telepresencial e interdisciplinaria durante la emergencia sanitaria» para la Oficina de Violencia. También destacan en Neuquén el protocolo de audiencias penales remotas en contexto de pandemia, el cual describe el ciclo de audiencia donde predomina el trabajo remoto y hace un análisis descriptivo de las tareas, tanto de las acciones previas y posteriores a la audiencia como en el momento de su realización. En Tucumán, la Corte Suprema de Justicia, por acordada 230/20, autorizó la celebración de audiencias de mediación por tecnologías de la información y la comunicación y estableció las pautas mínimas que debían garantizarse para su celebración. Inclusive, cuando se trate mediaciones con la modalidad a distancia entre distintas jurisdicciones, se dispuso observar el Protocolo aprobado por la Junta Federal de Cortes y Superiores Tribunales de Justicia de las Provincias Argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Ju.Fe.Jus.). Por acordada Nº 231/20, también aprobó el Anexo referido a los procesos orales vía remota a cargo de la Oficina de Gestión de Audiencia (ver acordada Nº 226/20). En Córdoba, la Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia aprobó un protocolo que regula las audiencias por videoconferencias y el fuero del trabajo también hizo lo propio en relación con las que aprueban acuerdos conciliatorios (resolución de Presidencia Nº 37). La Suprema Corte de Justicia de Mendoza, por acordada Nº 29515, dispuso la autorización de la actuación de los mediadores dependientes de la Suprema Corte mediante procesos de mediación en línea, de modo tal que actúen sin la presencialidad de los interesados; y aprobó el plan de trabajo para el desempeño de los profesionales que integran el Cuerpo de Mediadores de Familia. Ver Arellano, Jaime; Cora, Laura; García, Cristina; Sucunza, Matías, Reporte **CEJA**. Estado de Justicia en América Latina bajo el Covid 19. Medidas Generales Adoptadas y el Uso de TICs en Procesos Judiciales, mayo de 2020. <http://scm.oas.org/pdfs/2020/CP42372TCEJACOVID19.pdf>

propias de los poderes judiciales que las permitan y capacitar para ello a la totalidad del personal que sea necesario.

Tibiamente dentro de las normas procesales específicas, encontramos y lo citamos como un buen comienzo, el artículo 41 del Código Procesal de la Niñez, la Adolescencia y la Familia de la provincia del Chaco (ley 2950-M), que establece que «el juez podrá disponer el uso de tecnología de la información y comunicación para tomar audiencia, cuando quienes deban comparecer se encuentren imposibilitados de asistir a la misma y/o residan fuera de la jurisdicción del Tribunal», dando un carácter de excepción a una modalidad que, quizás más adelante en el tiempo, se transforme en la regla.

El acceso a Internet como derecho humano básico debe ser garantizado en un futuro por el Estado.⁽²²⁾

La tecnología y los procesos de violencia de género y familiar

Estos procesos son aquellos en los cuales se han realizado tal vez los mayores y más importantes aportes. Desde su inicio mismo, en el que impera nítido el principio de flexibilidad de las formas en búsqueda de desacralizarlos, dando mayor trascendencia a la cuestión de fondo.

En su virtud, la denuncia puede ser verbal, escrita, y también, en lo que aquí interesa, remitida vía correo electrónico (artículo 665, Código Procesal Modelo de Familia para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires —CPFMCABA—; art. 159, Código Procesal de Niñez, Adolescencia y Familia de Chaco —CPNAFCH—, artículo 713 del Proyecto de Código Procesal de Familia de Corrientes —PCPFC—), con el afán instrumental de facilitar su concreción, que no conlleve demoras o pasos burocráticos, dilatorios, sobreabundantes o superfluos.⁽²³⁾

Asimismo, puede ser enviada por formularios electrónicos⁽²⁴⁾ o por WhatsApp, y se prevé la utilización de modernos dispositivos como auxilio tecnológico para facilitar el seguimiento y con ello el control de la efectividad de las medidas (tobilleras electrónicas,⁽²⁵⁾ botón de pánico) que se adoptan en los marcos de dichos procesos, pasando también por las entrevistas por medios tecnológicos de las víctimas o personas denunciadas y del grupo familiar por los y las profesionales de equipos interdisciplinarios (videollamadas, etcétera).

Se requiere de una inversión económicamente muy significativa y de la prolija coordinación del trabajo en equipo en la asistencia a las víctimas por parte de los distintos

⁽²²⁾ Ver Gil Domínguez, Andrés, El acceso a Internet como derecho humano, *RC D* 2035/2019.

⁽²³⁾ Ver nuestro Jáuregui, Rodolfo G., Ley Procesal de Familia entrerriana 10668 y tutela por violencia familiar o contra la mujer en el ámbito doméstico: Un proceso especial, gratuito, urgente, desformalizado y con pronunciados deberes oficiosos para la magistratura, *RC D* 1131/2019#.

⁽²⁴⁾ Solo como ejemplos, ver <http://www.jus.mendoza.gov.ar/web/direccion-de-la-mujer/violencia-intrafamiliar>; <https://www2.jusentrieros.gov.ar/fotmulario-de-denuncia-ovg/>

⁽²⁵⁾ Funciona bajo el sistema de geoposicionamiento, se trata de dos unidades tipo teléfono celular y una tobillera (TX) que se distribuyen de la siguiente manera: un dispositivo para el sujeto alcanzado por la medida judicial, a quien también se le coloca la tobillera asociada a su dispositivo; y el otro se le provee a la usuaria a quien se pretende resguardar. Ambos dispositivos no pueden aproximarse a la distancia dispuesta por la autoridad; si eso sucede, se registra un evento de transgresión de zona en las pantallas de la sala de monitoreo. Se habla de dualidad porque los aparatos tienen un mecanismo que les permite reconocerse entre sí, se georreferencian y se calibran para que se active la alarma si violan la distancia perimetral determinada por la justicia.

organismos del Estado, que además deben contar con personal especializado en el manejo de la tecnología.

Como reflexión, queda decir que quizás allí donde más evidente o notoria es la necesidad de actuar con urgencia, precisión y eficacia, no es sorprendente que aparezcan con todo su fulgor los avances tecnológicos y que los mismos se hayan impuesto sin resistencias.

Algunas medidas a destacar

El Ministerio de las Mujeres, Géneros y Diversidad de la Nación, conjuntamente con la Secretaría de Innovación Pública de la Jefatura de Gabinete, a finales de abril de 2020, lanzó un programa por el cual las víctimas de violencia de género pueden enviar mensajes de WhatsApp al +54 9 11 2771-6463. Se trata de una línea (que se suma a los demás canales de contacto preexistentes) para entablar «conversaciones privadas —encriptadas de punta a punta— y silenciosas» con personas confinadas con su agresor, contexto en el que un pedido de ayuda a través de una llamada puede ser difícil. En esos casos, enviando un mensaje de WhatsApp con la palabra «hola» al número de la línea directa +54 9 11 2771-6463, se activa un procedimiento para que personal interdisciplinario especialmente capacitado evalúe los riesgos y puedan guiar a las personas a través de un protocolo.

Como ejemplo, citamos el de la provincia de Río Negro, que dictó, mediante decreto 1514/2019 el «Protocolo de Actuación para la Implementación, Entrega y Seguimiento de Dispositivos Electrónicos Denominados “Botón Antipánico” y “Dispositivo Dual”»,⁽²⁶⁾ que reconoce como principios rectores; a) discreción y celeridad en el tratamiento de los casos; b) no revictimización; c) transversalización de la perspectiva de género; d) articulación interinstitucional; e) razonabilidad en la utilización de los dispositivos; f) promoción de valores de igualdad y deslegitimación de la violencia contra las mujeres; g) sistematización, informatización y formación permanente; h) confidencialidad.

Los dispositivos con las tecnologías adecuadas intentan lograr, con fines preventivos y también punitivos, en resguardo de las posibles víctimas, la verificación de la presencia e inmediata localización del presunto agresor para activar las acciones positivas por parte de las autoridades competentes, auxiliar de manera urgente y proceder, según corresponda en los términos de la normativa aplicable (incs. 22 y 23, artículo 75, Constitución Nacional; artículo 24, Convención Americana sobre Derechos Humanos; artículos 1, 2 y 5,

⁽²⁶⁾ También a título ilustrativo, mencionamos que el ministro secretario de Gobierno de la provincia de Misiones creó «Programa el Provincial de Monitoreo con Dispositivos Duales para casos de Violencia Familiar y de Género» en la órbita de la Policía de la Provincia de Misiones (Res. 315 del 30/8/19. En mayo de 2018, el Superior Tribunal de Justicia pampeano elaboró el «Protocolo de Actuación para la implementación de dispositivos electrónicos duales» y el Tribunal Superior de la provincia de Córdoba hizo lo propio en diciembre de 2016. En Corrientes, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos lo contiene en el «Protocolo de Actuación Centro de Atención Jurídica Integral a Víctimas de Violencia de Género», decreto 3338 (BO, 20/01/20, Anexo III). Incluso, en el derecho proyectado encontramos el Expte 3399-D-2018 del 01/06/18, cuyo artículo 1 señala que el «Estado implementará en todo el territorio argentino, a través del organismo que corresponda, siempre que existan los medios y sea técnicamente posible, el sistema de pulsera o tobillera de monitoreo electrónico, para ser aplicado al denunciado y/o imputado de violencia de género, a quien se le hubiere impuesto medidas de restricción de acercamiento y/o contacto». Tucumán lo tiene previsto en el decreto 3119/7 del 10/10/19. En Entre Ríos, el Superior Tribunal de Justicia aprobó por Acuerdo General 35/18, del 13/11/18, pto. 6°, el «Protocolo de Sistema Dual y el Protocolo de Botón de Pánico», por Resol. Trib. Nº 313/2018, Ac. Gral. Nº 19/17 Punto 6° C).

Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra la Mujer; artículos 1, 2, 3, 4, 6 y 7, Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer; artículos 1, 2, 3, 4, 5 y 6, ley 26485).

Se considera la provisión de pulseras duales como el dispositivo más seguro que el avance tecnológico ha encontrado para proteger a las víctimas.^[27]

Además, las medidas judiciales que se adoptan se comunican de inmediato vía correo electrónico a las autoridades policiales para que procedan con rapidez en consecuencia.

La contracara: violencia de género digital

Del otro lado, como contracara, el progreso tecnológico muestra —asimismo— nuevas formas de violencia. La doctrina y la jurisprudencia se vienen ocupando reiteradamente de lo que se denomina «violencia de género digital», que tiene características en orden a su especificidad, dado que cada vez resulta más frecuente la utilización de redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, etc.) y servicios de mensajería (como SMS, WhatsApp, etc.) como medios o plataformas para realizar actos de violencia, maltrato o difamación contra alguna persona. Cuando es por razón de género, se tiene la posibilidad de generar un «daño viral», una modalidad nueva y con caracteres propios que se agrega a las otras modalidades referidas en el artículo 6º de la ley 26485.^[28]

Se ha dicho que:

afectan a la mujer en su integridad moral y emocional, dejándola expuesta ante conocidos y desconocidos, pues como en el sub lite, se utiliza una red social de acceso público para someter a la víctima al control y dominación, dañando su reputación y generándole un tipo de agresión o presión psicológica y moral que la afecta gravemente. Es que al ejercer violencia de género difundiendo comentarios ofensivos, fotografías íntimas, comentarios humillantes, coacciones y amenazas mediante el uso de las redes sociales, se traspasa el ámbito privado, se «viralizan», perpetuando de tal modo la violencia ejercida. Es mediante la utilización de las nuevas tecnologías y las redes sociales que el machismo ha encontrado una nueva forma de control, humillación y vejación de las mujeres.

Por ello, se ordenó al denunciado:

que cese en forma inmediata y se abstenga en lo sucesivo de publicar fotografías, videos y comentarios respecto de la actora mediante la utilización de su cuenta de Facebook y/o cualquier otro medio informático, redes sociales, mensajería instantánea y telefonía celular, bajo apercibimiento de incurrir en desobediencia de una orden judicial, y de dar inmediata intervención a la justicia penal y ordenar a la empresa Facebook Argentina SRL la eliminación del perfil registrado bajo el nombre del demandado, mediante el cual se realizaran actos configurativos de violencia de género contra la actora. Previo a su eliminación deberá la empresa informar a todos

^[27] Juzgado de Paz, Las Flores, Buenos Aires, 26/02/2021; «Q., S. s. Protección contra la violencia familiar (ley 12569)», *RC J* 1021/21.

^[28] Cfr. San Juan, Alejandro, Violencia de género digital. Modalidad de violencia contra las mujeres a través de las redes sociales y las nuevas tecnologías de comunicación, *ADF* 2019–V, p. 261.

los contactos («amigos») de dicha cuenta los motivos por los cuales se ha ordenado dicha eliminación.⁽²⁹⁾

Las sociedades experimentan cambios demográficos, reestructuración económica y transformaciones sociales y culturales. En ese contexto, se reconoce que las nuevas tecnologías pueden generar nuevas formas de violencia, como el acoso por Internet o por teléfonos móviles.⁽³⁰⁾

Conclusiones

La globalización como proceso de integración e intercambio permanente supone y exige excelencia y un racional aprovechamiento del tiempo y de la tecnología, atendiendo jurídicamente a los nuevos riesgos que se generan a partir de su utilización en el entorno digital para los grupos vulnerables.

La declaración de los *NNYA* en el dispositivo Cámara Gesell resultó provechosa para el proceso.

Es necesario avanzar en la protocolización de la diligencia de escucha de *NNYA* en los procesos de familia y niñez incluyendo la registración audiovisual de audiencias.

Se deben posibilitar en los distintos ordenamientos rituales las audiencias no presenciales en materia de familia, no solo como respuesta excepcional. Ello exige un desarrollo sustentable de los sistemas informáticos en plataformas propias de los poderes judiciales que las permitan, capacitar para eso a la totalidad del personal que sea necesario, y el acceso a Internet de la ciudadanía como derecho humano básico.

Los procesos de violencia familiar y de género son los que mejor recibieron los avances tecnológicos. Dicha circunstancia demuestra que, a mayor urgencia, necesidad de protección y precisión, el remedio resulta adecuado.

Referencias bibliográficas

- APRILE, Matías, Delitos Sexuales: Víctimas menores y su testimonio, ¿Crear o no crear? *DPyC* 2019 (septiembre).
- BAROCELLI, Sergio Sebastián, Relaciones de consumo en entornos digitales con niños, niñas y adolescentes. A propósito de la Observación General **Nº 25 (CDN)**, *La Ley*, 23/06/2021.
- BENITEZ DEMTSCHENKO, Marina, Violencia digital hacia las mujeres: El machismo que irrumpe en la era de la información, **TR La Ley AR/DOC/3180/2020**.
- FERNÁNDEZ, Sílvia, Violencia sexual contra niños y niñas: Interés Superior del Niño, autonomía progresiva y protección especial de derechos, *ADF* 91.
- GIL DOMÍNGUEZ, Andrés, El acceso a Internet como derecho humano. *RC D* 2035/2019
- IANELLO; Romina S., Violencia contra las mujeres en el ámbito digital. *elDial.com*, DC2D28.
- ITURBURU, Mercedes; JÁUREGUI, Rodolfo G., Protocolo de escucha de niños, niñas y adolescentes de Entre Ríos: Un necesario primer paso. *DFyP* 2019 (agosto).

⁽²⁹⁾ Juzgado de Familia **Nº 5** de Cipolletti (Río Negro), 07/05/2018 (sentencia no firme), Expte. **Nº 11833**, P. M. B. S/incidente denuncia por violencia de género (ley 26485), *elDial.com*, AAA8A2.

⁽³⁰⁾ Ver para ampliar Ianello; Romina S., Violencia contra las mujeres en el ámbito digital, *elDial.com*, DC2D28. Vilches, Alejo Ezequiel, Las redes sociales como medio para ejercer violencia familiar y de Género, *DFyP* 2021 (junio), p. 173. Benitez Demtschenko, Marina, Violencia digital hacia las mujeres: El machismo que irrumpe en la era de la información, **TR La Ley AR/DOC/3180/2020**.

- JÁUREGUI, Rodolfo G., Proceso de Familia, principios generales y tribunales especializados, *DFyP* 2019 (octubre).
- JÁUREGUI, Rodolfo G., Ley Procesal de Familia entrerriana 10668 y tutela por violencia familiar o contra la mujer en el ámbito doméstico: Un proceso especial, gratuito, urgente, desformalizado y con pronunciados deberes oficiosos para la magistratura, *RC D* 1131/2019.
- JÁUREGUI, Rodolfo G., Coronavirus, justicia y tecnología: ¿Hacia una nueva normalidad?, *RC D* 2643/2020
- LLERA, Carlos E., La entrevista en la «Cámara Gesell» del art. 250 bis del *CPPN*, ¿es prueba testimonial o pericial? *DFyP* 2013 (noviembre).
- MILANES, Valeria, Observación General **Nº 25** (CDN). Un hito necesario para la convergencia efectiva de los derechos de la niñez y de la protección de datos personales. *La Ley*, 23/06/2021.
- NOVKOVIK, Adrián, La testimonial en Cámara Gesell en el proceso penal entrerriano. Una lectura desde la práctica, *LLLitoral* 2020 (mayo).
- OJEDA, María Verónica; PANCINO, Bettina, La (des)confianza en la era digital. Comentario a la Observación General **Nº 25** (CDN): los derechos de los niños/as en relación con el entorno digital, *La Ley*, 23/06/2021.
- PANIGADI, Mariela; MOSMANN, María V., *Problemática de la prueba*, Buenos Aires: Astrea, 2018.
- QUADRI, Gabriel H., Derechos Personalísimos y Nuevas Tecnologías: Agenda Digital e innovación tecnológica y administración de justicia en el fuero de Familia, *RDF* 100.
- RAMÍREZ ABAMBLE, Valentina, PAULETTI, Ana Clara; ACEVEDO, Adriana Beatriz y WARLET, Rosa Alicia, Singularidad del expediente electrónico entrerriano, *elDial.com*, DC2E55.
- SAN JUAN, Alejandro, Violencia de género digital. Modalidad de violencia contra las mujeres a través de las redes sociales y las nuevas tecnologías de comunicación, *RDF* 2019–V.
- SILVA, Cristina I.; STRAMANDINOLI, María Gabriela, Observación General **Nº 25** (CDN) y el derecho al olvido digital a favor de los niños, niñas y adolescentes, *TR La Ley AR/DOC/1745/2021*.
- VILCHES, Alejo Ezequiel, Las redes sociales como medio para ejercer violencia familiar y de Género, *DFyP* 2021 (junio).

¿Derecho a ser madre? Hacia una tecnología reproductiva con perspectiva de derechos humanos

Right to be a mother? Towards reproductive technology with a human rights perspective

Judith GALLETTI

Abogada especialista en Derecho de Familia, **FCJS-UNL**.

Profesora adjunta de Derecho Civil **V, FCJS-UNL**, y de Trabajo Social y Familia,

Licenciatura en Trabajo Social, **FCJS-UNL**.

Email: judithgalletti7@gmail.com

Resumen

El desarrollo de la ciencia y la tecnología ha posibilitado, a través de las técnicas de reproducción humana asistida, y en especial la fecundación *in vitro* homóloga o heteróloga, la crioconservación de embriones, la gestación por sustitución y, en un futuro ya no lejano, el trasplante de útero, para que una mujer sola o en pareja con otra mujer o con infertilidad pueda ser madre. Ante esta realidad, abordamos, desde una perspectiva constitucional y convencional del derecho civil, la cuestión de los alcances que debe tener el derecho a ser madre y a formar una familia. Para ello recurrimos al análisis de algunos fallos que ponen en tensión ese derecho con otros derechos fundamentales en juego.

Palabras clave

maternidad; tecnología; reproducción; derechos humanos.

Abstract

The development of science and technology has made it possible through access to human assisted reproduction techniques, in particular homologous or heterologous *in vitro* fertilisation; the cryopreservation of embryos; gestational surrogate, and in the not-too-distant future, a uterus transplant, that facilitates a woman alone or in a couple with another woman or with infertility, can be a mother. Faced with this reality, we address from a constitutional and conventional perspective of civil law the issue about the scope of the right to be a mother and to form a family. To this end, we have resorted to the analysis of certain judgements that put this right in tension with other fundamental rights.

Keywords

maternity; technology; reproduction; human rights.

Introducción

La maternidad se ha debatido históricamente entre el aspecto biológico del embarazo y el parto, por un lado, y el rol materno como construcción social, por el otro.

El rol materno fue tradicionalmente asignado a las mujeres como una derivación inmediata y necesaria del aspecto biológico, traducido en el llamado «instinto materno» y

convirtiéndose, a su vez, en un estereotipo de género por el que se asignó a las mujeres una cualidad natural para el desarrollo de las tareas de cuidado de sus hijos e hijas. La maternidad se constituyó en una razón de ser, en un destino obligatorio para las mujeres.⁽¹⁾ «Solo se es mujer si es madre».⁽²⁾

Contemporáneamente:

la revisión histórica y antropológica del concepto de maternidad ha puesto en evidencia que su sentido ha variado en función del contexto político, económico y social. Lejos de ser una noción física e inmutable, y menos aún natural, se ha establecido que se trata del resultado de procesos definidos por diferentes dinámicas sociales.⁽³⁾

Al mismo tiempo, el desarrollo de la ciencia y las nuevas tecnologías ha ampliado el horizonte de la biología hacia nuevos escenarios. El aumento en las posibilidades de ser madre implica —además de una posibilidad— una fuente de conflictos impensados pocos años atrás.

Madre hay una sola. Esta afirmación que parecía incuestionable hasta no hace mucho tiempo, pero hoy puede plantearse como un interrogante: ¿madre hay una sola? Esto admite múltiples respuestas. ¿Es madre —comitente o de intención— la que manifiesta la voluntad procreacional, o es —madre biológica— la que gesta y pare?

Hoy, tanto a partir de la aplicación de las técnicas de reproducción humana asistida como de la resignificación de los roles de cuidado de niñas, niños y adolescentes, independientemente del género de quien lo ejerza y de la noción de socioafectividad desatada de los vínculos sanguíneos de parentesco, se puede hablar de una crisis del concepto de la maternidad ligado tradicionalmente tanto a la biología como a los estereotipos de género.

¿Tiene derecho la mujer a solicitar el implante de embriones crioconservados ante la revocación del consentimiento del marido? Y, por otra parte, ¿tiene derecho el marido a impedir la interrupción voluntaria del embarazo? ¿Cómo se aplican en estas situaciones los principios de autonomía de la voluntad y de autonomía de la persona gestante?

¿Tiene derecho la pareja a decidir la destrucción de los embriones crioconservados?

¿Cómo regular el derecho a ser madre y a formar una familia en la gestación por sustitución o en el trasplante uterino?

¿Debe presumirse la filiación de la cónyuge cuando en el matrimonio igualitario se decida recurrir a métodos de inseminación casera?

A partir de un análisis de algunas sentencias nacionales y extranjeras, abordaremos el derecho a ser madre y a formar una familia con una perspectiva convencional y constitucional del derecho civil ante las posibilidades que se presentan a partir del acceso a

⁽¹⁾ La identificación de la mujer con la figura de la madre se dio, en parte, por el vínculo biológico de la primera con el embarazo, el parto y la lactancia, pero también se proyectó, ya sin una relación fisiológica concreta, al cuidado, la crianza y la educación de los niños. Nari, *Políticas de maternidad y maternalismo político*, Buenos Aires: Biblos, 2004, cit. por Di Corleto, Julieta, *Malas Madres*, Buenos Aires: Didot, 2018.

⁽²⁾ Torrado, Susana, *Historia de la Familia en la Argentina Moderna (1870–2000)*, Buenos Aires: Ediciones de la Flor, 2003.

⁽³⁾ Knibiehler, I., *Historias de las madres y de la maternidad en Occidente*, Buenos Aires: Nueva Visión, 2001, en Di Corleto, Julieta, ob. cit.

las tecnologías reproductivas y los alcances de este derecho frente a la colisión con otros derechos fundamentales en juego.

El derecho a ser madre y a formar una familia

La crioconservación de embriones y el principio de autonomía de la voluntad

Los avances de la ciencia y la tecnología han posibilitado, a través de las técnicas de reproducción humana asistida (en adelante TRHA), y en especial la fecundación *in vitro* homóloga o heteróloga (en adelante FIV), la crioconservación de embriones, la gestación por sustitución y, en un futuro ya no lejano, el trasplante de útero, para que una mujer sola o en pareja con otra mujer o con infertilidad pueda ser madre.

El dilema a enfrentar desde el derecho aparece cuando contrarrestamos ese derecho a ser madre con el derecho del padre a no serlo. ¿Tiene la mujer un derecho constitucional y convencionalmente protegido a ser madre y a formar una familia?

La jurisprudencia ha debido resolver este dilema en situaciones en las que la pareja, que se había sometido a un tratamiento de FIV y mantenía crioconservados los embriones, se separó y el hombre revocó su consentimiento para una futura implantación de los embriones en el cuerpo de la mujer.

En ese caso, la mujer, que no dispone del mismo tiempo biológico que el hombre para ser madre, podría argumentar que esa es su última oportunidad para gestar, tener un hijo y formar una familia, ya sea por razones de edad o enfermedad; a la vez que el hombre podría argumentar todo lo contrario: que ya no desea tener un hijo ni formar una familia con esa mujer, que no puede imponérsele una paternidad ni un plan de vida en contra de su voluntad. Por lo que la pregunta inicial bien podría formularse a la inversa: ¿hay un derecho a no ser padre?

La Cámara Nacional Civil, Sala J, el 20 de abril de 2021⁽⁴⁾ confirmó la resolución de primera instancia que había desestimado el pedido de autorización formulado por la demandante para el implante de tres embriones conformados con su material genético y el del demandado crioconservados en el Instituto Procrearte.

Para así decidir se fundó en el artículo 560 del Código Civil y Comercial de la Nación (en adelante CCCN) que, en relación con el consentimiento para las TRHA, establece que el centro de salud interviniente debe recabar el consentimiento previo, informado y libre de las personas que se someten al uso de aquellas. Este consentimiento debe renovarse cada vez que se procede a la utilización de gametos o embriones. Asimismo, en el artículo 561 se dispone que el consentimiento es libremente revocable, mientras no se haya producido la concepción en la persona o la implantación del embrión. Por último, el artículo 562 sienta el principio de la voluntad procreacional como fuente filiatoria y señala que los nacidos por TRHA son hijos de quien dio a luz y del hombre o la mujer que también prestó su consentimiento previo, informado y libre, con independencia de quién haya aportado los gametos.

⁽⁴⁾ Cámara Nacional Civil, Sala J, «C., R. C. c/ R., M. F. s/ Medidas Precautorias», 20/04/21 en *TR La Ley AR/ JUR/9855/2021*.

La sentencia hace especial hincapié en que se requiere el consentimiento tanto para el inicio del proceso procreativo como para su renovación a los fines de habilitar la utilización de los embriones criopreservados, siendo ese consentimiento revocable hasta la concepción en el seno materno o hasta la implantación.

La voluntad procreacional como fuente filiatoria y el consecuente consentimiento pleno, informado y libre, prestado en todas las etapas del proceso procreacional se aplica de modo igualitario a cualquier género, sin que las circunstancias alegadas por la actora en cuanto a la dificultad de la fecundación de sus actuales óvulos por su edad y enfermedad impliquen una discriminación de género que admitan dejar de lado la normativa del CCCN ante un análisis de constitucionalidad y convencionalidad.

El planteo de la actora, asimismo, fue desestimado respecto de la propuesta de desvinculación del demandado de la paternidad, solución que escapa al marco legal reseñado, que no sería oponible al hijo y que, además, traería aparejadas profundas consecuencias morales, emocionales y psíquicas.

La aplicación de la doctrina de los derechos humanos y el principio de la autonomía personal (artículo 19 Constitución Nacional —CN—) impone resguardar la dignidad de la persona y respetar su autodeterminación y su proyecto de vida, el que se vería seriamente afectado si se obligara al hombre a ser padre y se le impusiera un plan de vida en contra de su voluntad.

«La autonomía de la voluntad permite decidir el proyecto autorreferencial, y la dignidad humana supone el respeto a lo que la persona quiere y decide, como proyecto de vida o como acto».⁽⁵⁾

En idéntico sentido, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos, en el caso «Evans / Reino Unido»,⁽⁶⁾ decidió en favor del derecho del varón que solicitó, luego de la separación, que los embriones fueran destruidos, pedido al cual la mujer se opuso, dada su infertilidad y siendo su única oportunidad para embarazarse y tener hijos. La mujer, luego de recibir el diagnóstico de cáncer de ovarios, se había sometido a un proceso de extracción de óvulos para la FIV con anterioridad a la separación.

Por el contrario, en el caso «Nahmani vs. Nahmani»,⁽⁷⁾ la Corte Suprema de Israel decidió en favor de la mujer y admitió la implantación de los embriones congelados ante la oposición del marido luego de la separación. La Corte entendió que negarle a una mujer sin hijos toda posibilidad tener un hijo genético imponía una carga moral y física desproporcionada a la mujer, era «como quitarle su alma».

En el análisis del discurso de los jueces vertido en los fundamentos de este último fallo, se devela el estereotipo de género mediante el cual se asigna a la mujer el rol materno: «serás madre o no serás nada». La maternidad está inscripta en el «alma» de la mujer, por lo que se admite que esta cumpla con su misión, con su razón de ser, incluso en contra de la voluntad de su marido.

⁽⁵⁾ Lloveras, Nora; Salomón, Marcelo, *El Derecho de Familia desde la Constitución Nacional*, Buenos Aires: Universidad, 2009.

⁽⁶⁾ Tribunal Europeo de Derechos Humanos, *Evans v. United Kingdom*, 2007, cit. por Hevia, Martín, *Constitución y fertilización in vitro*, en Gargarella, Roberto (Coord.), *La Constitución en 2020, 48 propuestas para una sociedad igualitaria*, Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2011.

⁽⁷⁾ CFH, Israel, *Nahmani v. Nahmani*, 12/09/96, cit. por Hevia, Martín, ob. cit.

Por su parte, el Juzgado de Familia N° 8 de La Plata,⁽⁸⁾ en fecha 30 de septiembre de 2019, se pronunció sobre el derecho de una pareja a decidir el destino de los embriones criopreservados. En este caso, el conflicto no se planteó entre los integrantes de la pareja, quienes acordaron destruir los embriones sobrantes atento a que ya habían logrado concebir y dar a luz a una hija y no tenían intención de utilizarlos para un nuevo proceso de procreación, sino que la negativa estuvo dada por la Clínica P, encargada de la criopreservación, la que alegó que, ante la falta de una normativa precisa, el consentimiento de las partes no era suficiente para la destrucción y se requería una autorización judicial.

El fallo se pronunció sobre el comienzo de la existencia de la persona humana y sobre la naturaleza jurídica del embrión no implantado, recestando la posición de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (en adelante CIDH) en el caso «Artavia Murillo y otros (fecundación *in vitro*) c/ Costa Rica» del 28 de noviembre de 2012, la que, como se sabe, forma parte del bloque de constitucionalidad–convencionalidad argentino, y efectuó una interpretación armónica del artículo 19 del CCCN, de la ley 26862 y su decreto reglamentario 956/13 con la doctrina de los derechos humanos.

La CIDH, en Artavia Murillo, interpretó la definición de persona regulada en el artículo 4 de la Convención Americana de Derechos Humanos, que establece que «toda persona tiene derecho a que se respete su vida. Este derecho está protegido por la ley y, en general, a partir de la concepción», y diferencia el término «concepción» del de «implantación» o «anidación», pronunciándose respecto de que el embrión *in vitro* no implantado no es persona, ya que no tiene ninguna posibilidad de supervivencia si la implantación no se produce.

Anclado en esa tesis, el juzgador consideró que los embriones no implantados no eran persona en sentido jurídico, independientemente de las creencias personales que cada individuo pueda tener en su esfera íntima (artículo 19 CN).

Asimismo, destacó que tal decisión formaba parte de la esfera íntima y revelaba el proyecto de vida común que detentaba en la actualidad la pareja C.–A., el cual debía ser respetado en los términos y alcances del artículo 19 de la CN. Así como existe un derecho a formar una familia, existe un derecho a no formarla, y los peticionarios, si bien en un principio exteriorizaron a través del consentimiento informado su voluntad procreacional, con el devenir de los años, desistieron de aquella voluntad que los enlazara contractualmente con la Clínica P.

Se resolvió, en consecuencia, hacer lugar a la autorización, se ordenó a las partes resolver el contrato que unía a los peticionarios con la Clínica P, cesar la criopreservación de los embriones y proceder a su descarte.

Cabe destacar el carácter exhortativo de la sentencia, en tanto puso en conocimiento a las Cámaras de Diputados y de Senadores de la Nación de las dificultades que están obligados a atravesar los particulares en situaciones similares, debiendo judicializar una decisión que forma parte de su esfera íntima ante la carencia normativa, como también la labor jurisdiccional atípica frente a la inexistencia de controversia o conflicto que resolver.

⁽⁸⁾ Juzgado de Familia N° 8 de La Plata, «C.M.L. y A.A.F. s/ autorización judicial», 30/09/19, en SAJ Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Argentina Id SAJ: FA19010041. Con comentario de Pittier, Lautaro E.; Rincón, Lautaro, G., Una decisión valiente en el sentido correcto: el cese de la criopreservación de embriones, *RCCyC* 2020 (febrero), 69. AR/DOC/3641/2019.

Gestación por sustitución, trasplante uterino y el Principio de Progresividad

La Cámara Civil y Comercial de Salta⁽⁹⁾ se pronunció por primera vez en Argentina sobre el trasplante de útero (en adelante *TU*), técnica de reproducción que, si bien aún no se realiza en el país —aunque estuvo pronta a ser llevada a cabo en Rosario en el año 2020 y debió suspenderse por la pandemia de COVID-19—, ya ha suscitado controversias que pusieron en jaque el derecho a ser madre y a formar una familia.

El caso resuelto por la Cámara de Salta se trató de una mujer a quien le había sido extirpado el útero (histerectomía), razón por la cual inició, junto a su cónyuge, un tratamiento de fertilización asistida.

El Instituto Provincial de Salud se negó a autorizar la obtención de ovocitos, la fecundación homóloga y la posterior crioconservación de los embriones, argumentando que la histerectomía impediría irreversiblemente que los embriones pudieran ser implantados en el cuerpo de la mujer y tampoco podría llevarse a cabo la gestación por sustitución, atento a encontrarse prohibida en nuestra legislación.

De manera contraria, la actora se amparó en su derecho a procrear, a formar una familia y a planificar su vida en la intimidad, contando para ello con dos alternativas, la gestación por sustitución, reconocida por la jurisprudencia ante el vacío legal, y el trasplante uterino, que, aunque aún no se realice en el país y se encuentre en una etapa experimental, seguramente será realidad en un futuro no muy lejano.

El fallo abordó dos cuestiones fundamentales, por un lado, el derecho a la salud y al acceso a las nuevas tecnologías reproductivas y, por el otro, el derecho a formar una familia como parte de un plan de vida elaborado en la esfera íntima.

El argumento de la demandada se centró principalmente en el vacío normativo, que interpretó —a mi entender erróneamente— como una prohibición, dado que ni el CCCN, ni la ley de Acceso Integral a los procedimientos y técnicas médico-asistenciales de reproducción médicamente asistida, 26862, ni su decreto reglamentario 956/13, contemplan la gestación por sustitución ni se pronuncian sobre algunos aspectos como el destino de los embriones o el plazo por el cual puede mantenerse la crioconservación.⁽¹⁰⁾ Aunque reconoció que bien existen varios proyectos para la incorporación de la gestación por sustitución al CCCN que se encuentran en un debate generado por dilemas éticos y jurídicos.⁽¹¹⁾

Ante esta realidad que cada vez con mayor frecuencia se presenta en el país, la jurisprudencia viene dando respuesta en favor de su admisión, aplicando el plexo normativo internacional de derechos humanos y en especial el caso de la CIDH «Artavia Murillo y

⁽⁹⁾ Cámara de Apelaciones Civil y Comercial de Salta, Sala III, «T.C., E.M.; T., J.I. vs. Instituto Provincial de Salud de Salta (I.P.S.) – Amparo» 06/11/19, en *TR La Ley* AR/JUR/5923/1999. Con comentario de Zuccarini, Ayelén, La ciencia que avanza y la justicia que acompaña: el trasplante uterino y un fallo vanguardista, *La Ley*, 10/02/2020 – 5, AR/DOC/3943/2019.

⁽¹⁰⁾ Para ampliar este tema puede consultarse Herrera, Marisa, La gestación por sustitución como una *TRHA*. La lógica del Código Civil y Comercial de la Nación en materia de familia. Reformar para transformar, 29/12/14, www.infojus.gov.ar Infojus Id *SAIJ*: DACF140902

⁽¹¹⁾ Sobre los debates acerca de la regulación de la gestación por sustitución, puede consultarse la Opinión Consultiva del *THDH* del 10/04/2019, en Kemelmajer de Carlucci, Aída, La gestación por sustitución y la opinión consultiva del Tribunal Europeo de Derechos Humanos emitida el 10/04/2019, *SJA* 04/09/2019, 39 – *JA* 2019 III – AR/DOC/2419/2019.

otros (fecundación *in vitro*) vs. Costa Rica» e, incluso, en algunos casos, se ha declarado la inconstitucionalidad el artículo 562 del CCCN.

El Comité de Derechos Humanos señaló que la posibilidad de procrear es parte del derecho a fundar una familia. Asimismo, el Tribunal indicó que el derecho a la vida privada se relaciona con: i) la autonomía reproductiva, y ii) el acceso a servicios de salud reproductiva, lo cual involucra el derecho de acceder a la tecnología médica necesaria para ejercer ese derecho. Por tanto, los derechos a la vida privada y a la integridad personal se hallan también directa e inmediatamente vinculados con la atención de la salud. La falta de salvaguardas legales para tomar en consideración la salud reproductiva puede resultar en un menoscabo grave del derecho a la autonomía y la libertad reproductiva.⁽¹²⁾

A modo de ejemplo de la dirección que va marcando la jurisprudencia en el tema de la gestación por sustitución, mencionamos el amparo individual y colectivo iniciado por el defensor del pueblo de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires contra el Gobierno de la ciudad, en fecha 4 de agosto de 2017,⁽¹³⁾ en el que se ordenó al Registro Civil y Capacidad de las Personas de la Ciudad de Buenos Aires la inscripción provisional de niñas y niños nacidos por TRHA de alta complejidad realizados en el país, denominados de gestación solidaria, a favor de los comitentes con voluntad procreacional, conforme al consentimiento previo, libre e informado, expresado por estos y sin emplazar como progenitora a la gestante que expresó previa y fehacientemente no tener voluntad de querer llevar adelante un proyecto parental.

Igualmente, se ordenó dejar incorporados los datos personales y médicos de la gestante en el legajo base para garantizar el derecho a la información de las niñas y niños acerca del procedimiento utilizado para su concepción o de intención (óvulos de una tercera donante — voluntad procreacional—).

Esta —a esta altura— inexplicable deuda legislativa obliga a los justiciables a recurrir a una instancia judicial, con la inseguridad jurídica que trae aparejada, para satisfacer su derecho a la salud y a procrear mediante el acceso a la tecnología reproductiva y a formar una familia en condiciones de igualdad.

La ley 26862 tiene por objeto garantizar el acceso integral a los procedimientos y técnicas médicos asistenciales de reproducción médicamente asistida, entendiéndose por tales los realizados con asistencia médica para la consecución de un embarazo, de baja y alta complejidad, que incluyan o no la donación de gametos y/o embriones (artículo 2). Dicha ley se fundamenta en la intención del legislador de ampliar derechos, ello en tiempo de cambios y de más inclusión en el ámbito social y en el de la salud, en el marco de una sociedad que evoluciona, aceptando la diferencia y la diversidad cultural y promoviendo de tal modo una sociedad más democrática y más justa (Considerandos del decreto 953/2013).

El fallo comentado aborda el derecho de los amparistas a diseñar en la intimidad su propio proyecto de vida familiar. Dadas las circunstancias en las que se planteó el conflicto

⁽¹²⁾ Considerandos del fallo citado en nota anterior.

⁽¹³⁾ Cám. Apel. en lo **CAYT**, Sala I, «Defensor del Pueblo de la CABA y Otros c/ GCBA y otros s/ Amparo», **Nº EXP A1861/2017-0**, 04/08/17, en «Perspectiva de Género en las decisiones judiciales y resoluciones administrativas. Compendio de los fueros civil, laboral, comercial y contencioso administrativo, Dirección General de Políticas de Género, **MPF**, Procuración Gral. de la Nación, marzo 2020».

judicial, los amparistas debieron ventilar en los estrados del tribunal las posibilidades de concretar ese proyecto familiar contando con dos alternativas: la gestación por sustitución que la ciencia en el presente posibilita, aunque no esté regulada en el derecho CCCN, y el trasplante de útero, proyectado en un futuro cercano. Esta exposición del plan familiar fue necesaria frente al planteo de la obra social acerca del pretendido carácter «irreversible» de la infertilidad provocada por la histerectomía.

Para concretar ese proyecto familiar, era indispensable la cobertura rechazada por la obra social para la estimulación ovárica, la extracción de ovocitos, la fecundación *in vitro* homóloga y finalmente la crioconservación de los embriones, como pasos previos de un proceso reproductivo asistido para tener, en un futuro, la posibilidad de implantar esos embriones en un vientre de una tercera persona en el caso de la gestación por sustitución, o en el de la amparista, cuando sea posible el trasplante uterino en el país.

Es ese sentido, la sentencia comentada, desde una visión constitucional–convencional y desde el principio de progresividad, entendió que:

lo que la jurisdicción debe resolver es la cobertura pretendida que pretende concretar un plan de vida familiar que el matrimonio T.–T. C. se ha trazado. Y se trata de un proyecto que ellos vienen madurando desde hace varios años y que es fruto de una convicción personal concreta y firme: su voluntad de ser padres biológicos de un/a–niño/niña a partir de los avances científicos que le permiten cristalizar esa decisión de vida, acudiendo a una técnica que está a su alcance; que está contemplada en la legislación vigente y que —por ende— la obra social debe cubrir, porque así lo prescribe la misma.

En consecuencia, se hizo lugar a la acción de amparo y se ordenó la realización y cobertura del 100 % del tratamiento FIV con material genético propio de los amparistas, incluyendo honorarios médicos, análisis, estimulación, extracción de óvulos, fecundación y crioconservación del embrión por un lapso de hasta 24 meses.

Inseminación casera, matrimonio igualitario y presunción de filiación.

El Principio de no Discriminación

El supuesto que se analiza seguidamente es el del matrimonio igualitario de dos mujeres que, para procrear, deciden no recurrir a las TRHA y, en su lugar, utilizar métodos caseros de inseminación —jeringa— con material genético de un hombre —semen— que no tiene voluntad procreacional y que no participa del proyecto parental.

Nos referimos al matrimonio de dos mujeres en razón de que, si se tratara de dos hombres, deberían necesariamente recurrir a la gestación por sustitución; o si la pareja estuviera formada por una mujer y un hombre que se autopercibe mujer, no necesitaría recurrir ni a la inseminación casera ni a las TRHA sino que podrían reproducirse de forma natural.

El artículo 566 del CCCN, al regular la presunción de filiación matrimonial, establece que se presumen hijos del o de la cónyuge los nacidos después de la celebración del matrimonio y hasta los 300 días posteriores... siempre que en los supuestos de TRHA el o la cónyuge haya prestado el consentimiento previo, informado y libre.

Es decir que, tanto si el matrimonio es heterosexual como si es igualitario, el vínculo filial, cuando se emplean TRHA, se establece no solo a partir de la presunción matrimonial

sino fundamentalmente a partir del consentimiento como expresión de la voluntad procreacional.

El supuesto que planteamos no está contemplado en la norma referida, ya que la fuente de la filiación con respecto a la cónyuge de la mujer que da a luz no sería ni la naturaleza (dato biológico) ni las TRHA por ser la inseminación casera, a pesar de que se manifieste el consentimiento, por ejemplo, ante un notario, para acreditar que se tiene voluntad procreacional.

¿Debería regularse este supuesto no previsto? Que no esté regulado, ¿implica una discriminación de las mujeres casadas cuando el matrimonio es igualitario?

El Juzgado en lo Civil de Personas y Familia de Orán, en fecha 16 de abril de 2021,⁽¹⁴⁾ resolvió presumir la filiación derivada del vínculo matrimonial y no la adopción por integración como las partes lo solicitaron en razón de que ello no se adecuaba a los presupuestos fácticos de la causa.

La presunción de filiación se deriva del dato biológico, pero con la inclusión del matrimonio igualitario, la presunción va a responder al proyecto parental y a la voluntad de tener un hijo y criarlo con la cónyuge de la mujer que dio a luz. Esta presunción matrimonial se impone en supuestos en los que entrecruzan prácticas caseras y uniones matrimoniales compuestas por dos mujeres, ya sea que se haya procedido a la inseminación casera con material genético — semen — de una persona conocida o bien se haya mantenido relaciones sexuales con un señor al solo fin de que una de las cónyuges quede embarazada. En estos casos cabe aplicar la presunción matrimonial del art. 566 del CCyC.

En esta situación que comentamos, el niño había sido inscripto en el Registro Civil con filiación única de la madre que diera a luz, negándose la doble maternidad, a pesar de que las mujeres se encontraban unidas en matrimonio, lo cual no habría sucedido si el matrimonio hubiera sido heterosexual, lo que muestra a todas luces que se trata de una situación de discriminación por razones de género.

Asimismo, la sentencia exhorta al director del Registro Civil de Salta a capacitar a todo el personal a su cargo en la materia a los fines de evitar la discriminación en razón del género y la judicialización del caso que puede y debe resolverse en sede administrativa.

En el caso resuelto por el Juzgado Contencioso Administrativo y Tributario⁽¹⁵⁾ por el pedido de una licencia por maternidad de una docente de una escuela de enseñanza media de CABA, lo que le fue denegado por no ser la madre gestante, la magistrada sostuvo que la licencia por maternidad no se vincula solamente a la gestación, sino que debe ser interpretada armónicamente con los nuevos derechos de parentalidad que no distinguen el género, ya que el matrimonio igualitario fue reconocido por la ley 26618 y por el artículo 402 del CCCN.

Las sentencias comentadas, ante la tentativa del Estado de encuadrar la realidad familiar en modelos preconcebidos por la ley, hacen hincapié en la norma del artículo 402 del CCCN

⁽¹⁴⁾ Juzgado de 1° Inst. Civil de Personas y Familia, 2da. Nominación, Orán, «P. Micaela s/ acción de emplazamiento filial», 16/04/21, en *TR La Ley* AR/JUR/9539/2021.

⁽¹⁵⁾ Juzgado Contencioso Administrativo y Tributario N° 12 de CABA, «N., G.N. c. GCBA sobre medida cautelar autónoma», 01/10/18, en *TR La Ley* AR/JUR/55448/2018.

para establecer una interpretación amplia, respetando el proyecto parental y de familia y los principios de igualdad y no discriminación.

Las sentencias contemplan un concepto de familia plural respetuoso de los derechos humanos y del interés superior del niño, criterio sostenido por la CIDH en el caso «Atala Riffo c. Chile» del 24 de febrero de 2012.

El derecho de la mujer a la Interrupción Voluntaria del Embarazo y el Principio de Autonomía de la Voluntad de la persona gestante

Recientemente, en fecha 1 de mayo de 2021, la Cámara Civil de San Juan⁽¹⁶⁾ hizo lugar al pedido del marido para impedir la Interrupción Voluntaria del Embarazo (en adelante *IVE*) de su mujer, alegando su propio derecho y el de su hijo no nacido.

Dicho pedido había sido rechazado en primera instancia⁽¹⁷⁾ por entender la jueza *a quo* que no se habían acreditado suficientemente los extremos de verosimilitud del derecho, ni peligro en la demora, ni la supuesta decisión de la persona gestante de interrumpir el supuesto embarazo, ni las causas por las que se debería impedir a su esposa ejercer el derecho concedido por la ley argentina. Así también, se señalaba que no correspondía expedirse sobre la cuestión de fondo ya que el actor no cuestionaba en forma precisa la constitucionalidad y/o aplicación al caso concreto de la ley 27610.

La Cámara dictó una medida cautelar de prohibición de innovar por 72 horas y ordenó «que la mujer se abstenga de realizar cualquier práctica que tienda a interrumpir el embarazo hasta que la cuestión de fondo sea resuelta».

Para así decidir, la Cámara se basó en la institución del matrimonio, ya que la pareja se encontraba casada desde el año 2018, y argumentó que, al estar casados y al ser matrimonio una institución de orden público, rige la presunción de paternidad establecida en el artículo 566 del CCCN y los deberes matrimoniales.

Se señaló que «en el matrimonio los esposos se comprometen a desarrollar un proyecto de vida en común basado en la cooperación, la convivencia y el deber moral de fidelidad, prestándose ambos asistencia mutua». Y se concluyó que «bajo ese proyecto de vida en común, el sistema de toma de decisiones que hacen a los aspectos más relevantes de la relación conyugal necesita de forma imperativa de la confluencia de ambas voluntades». Por lo que los jueces entendieron que se requería el consentimiento de ambos para interrumpir el embarazo.

La mujer, ante la negativa de la obra social, accedió a la práctica de interrupción del embarazo en un hospital público con anterioridad al dictado de la medida cautelar, por lo que la misma fue revocada por devenir su planteo abstracto.

La ley 27610, al regular el acceso a la *IVE*, materializa la Doctrina de los Derechos Humanos receptada en el bloque de constitucionalidad y convencionalidad federal, específicamente, en el artículo 75 inc. 22 de la CN y los tratados de derechos humanos ratificados por la República Argentina que se mencionan en el artículo 3 de dicha ley, ello en virtud de la protección que otorgan a los derechos sexuales y reproductivos, a la

⁽¹⁶⁾ Cámara Civil San Juan, Sala III, «S.F.A.– c/ T.B.M. s/ Cautelar», 01/05/21, en TR *La Ley* AR/JUR/11548/2021.

⁽¹⁷⁾ Juzgado Civil N° 11, «S.F.A.– c/ T.B.M. s/ Cautelar», Autos 177743, 26/04/21, en <https://www.errepar.com/resources/NuevoPortalERREIUS/RecursosExternos/falloSanJuanIve.pdf>

dignidad, a la vida, a la autonomía, a la salud, a la educación, a la integridad, a la diversidad corporal, a la identidad de género, a la diversidad étnico-cultural, a la privacidad, a la libertad de creencias y pensamientos, a la información, a gozar de los beneficios de los avances científicos, a la igualdad real de oportunidades, a la no discriminación y a una vida libre de violencias.

La ley consagra el principio de autonomía de la voluntad de la persona gestante, de modo puntual en el artículo 5, al regular los derechos en la atención de salud, y establece que el personal de salud debe respetar las decisiones de la paciente, sin que estas deban ser sometidas a juicios derivados de consideraciones personales, religiosas, o axiológicas, debiendo prevalecer su libre y autónoma voluntad. Asimismo, al regular el consentimiento informado en el artículo 7, establece que debe ser prestado por la persona gestante, expresado por escrito de conformidad a lo establecido en la ley de derechos del paciente 26529.

La ley concede definitivamente el derecho a interrumpir el embarazo a la mujer y a personas con otras identidades de género con capacidad de gestar sin considerar su estado civil, ni si se encuentran casadas o no. La persona gestante tiene el derecho a decidir libremente por sí, sobre su propio cuerpo, por su sola voluntad, sin que sea necesario el consentimiento de su cónyuge en caso de estar casada.

Someter la decisión de la mujer o persona gestante a la aprobación del cónyuge —y, siguiendo el razonamiento de los camaristas, también podría someterse a la aprobación del progenitor cuando no estén casados— implicaría negar el mismo derecho que la ley concede, poner límites o condicionantes al pleno ejercicio de la libertad de decidir sobre la IVE cuando la ley no establece dicha condición o limitante.

Hasta la semana catorce, la decisión corresponde exclusivamente a la persona gestante en ejercicio de su derecho personalísimo a decidir la IVE, sin que se admita representación (artículo 7) y sin que tenga que justificar los motivos de su decisión.

Si la mujer o persona gestante decide continuar con el embarazo, la ley 27611 de Atención y Cuidado Integral de la Salud durante el embarazo y la primera infancia, llamada de los 1000 días, diseña un plan de protección, acompañamiento y asistencia a la mujer o persona gestante y a las niñas y niños hasta los 3 años de edad, siendo la autoridad de aplicación el Ministerio de Salud de la Nación. Ambas decisiones, en un sentido o en el otro, están protegidas y merecen el acompañamiento y la asistencia del Estado a través del sistema de salud público o privado.⁽¹⁸⁾

La posición sostenida en la sentencia que comentamos supone ir en contra de la razón de ser de la IVE, de los fundamentos convencionales-constitucionales de libertad, igualdad, no discriminación, privacidad, dignidad, salud, autonomía, en los que se funda el derecho de la mujer y de las personas gestantes a decidir voluntariamente sin ningún tipo de condicionamientos la IVE, e implica volver a una concepción patriarcal y androcéntrica de la familia y de la sociedad en general.

⁽¹⁸⁾ Para ampliar este tema, puede consultarse Herrera, Marisa, Legislación civil e interrupción voluntaria del embarazo: una relación nada incómoda, *ADF* 2021 – Ed. Especial, 09/03/2021, 109 – *SJA* 21/04/2021, 21/04/2021, 3 – AR/DOC/197/2021 y Urbina, Paola Alejandra, Un paso en materia de salud y derechos humanos de las personas con capacidad de gestar, *ADLA*, 2021, 4, 40, AR/DOC/639/2021.

Conclusiones

El derecho a ser madre, a proyectar un plan de vida, a tener un proyecto procreacional y, en definitiva, a formar una familia, se encuentra indisolublemente ligado a la autonomía de la voluntad y a la dignidad personal.

Así como debe respetarse la voluntad de la mujer tanto cuando desea interrumpir voluntariamente el embarazo dentro de las pautas fijadas por la ley, como cuando desea ser madre, debe tener acceso a las TRHA como posibilidad para concretar ese proyecto procreacional en condiciones de igualdad y sin discriminación por motivos de género.

Los vacíos legales de la legislación interna, en modo alguno, pueden implicar una negación o restricción de los derechos reconocidos en los tratados y convenciones de derechos humanos que integran y amplían, a través del diálogo de fuentes (artículos 1 y 2 CCCN), el plexo normativo argentino y permiten dar respuesta a los conflictos de derechos fundamentales como los planteados en los fallos comentados.

El avance científico y el desarrollo de las nuevas tecnologías que posibilitan que se supere la infertilidad, o que personas que no tienen biológicamente capacidad de gestar puedan llevar adelante un proyecto procreacional, solo puede pensarse y regularse con el faro de los derechos humanos, aplicando los principios de autonomía, dignidad, igualdad, no discriminación, privacidad, salud, progresividad.

Referencias bibliográficas

- DI CORLETO, Julieta, *Malas Madres, aborto e infanticidio en perspectiva histórica*, Buenos Aires: Didot, 2018.
- DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS DE GÉNERO, MPF, PROCURACIÓN GRAL. DE LA NACIÓN, *Perspectiva de Género en las decisiones judiciales y resoluciones administrativas. Compendio de los fueros civil, laboral, comercial y contencioso administrativo*, marzo de 2020.
- ESTIGARRIBIA BIEBER, María Laura; PIRIS, Cristian Ricardo A., La reconfiguración del sistema de fuentes en el Derecho Privado Argentino, *Revista de la Facultad*, VII(2), Nueva Serie II (2026), pp. 109–127.
- HERRERA, Marisa, *La gestación por sustitución como una TRHA. La lógica del Código Civil y Comercial de la Nación en materia de familia. Reformar para transformar*, 29/12/14, www.infojus.gov.ar Infojus Id SAJ: DACF140902.
- HERRERA, Marisa, *Legislación civil e interrupción voluntaria del embarazo: una relación nada incómoda*, *RF* 2021, Ed. Especial, 09/03/2021, 109 – *SJA* 21/04/2021, 21/04/2021, 3 – AR/DOC/197/2021.
- HEVIA, Martín, *Constitución y fertilización in vitro*, en GARGARELLA, Roberto (Coord.), *La Constitución en 2020, 48 propuestas para una sociedad igualitaria*, Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2011.
- KAUFMAN, Gabriela J., *El acceso a la justicia en clave de género*, *La Ley*, 11/06/2021, 11/06/2021, 1 – *TR La Ley* AR/DOC/1646/2021.
- KEMELMAJER DE CARLUCCI, Aída, *La gestación por sustitución y la opinión consultiva del Tribunal Europeo de Derechos Humanos emitida el 10/04/2019*, *SJA* 04/09/2019, 39 – *JA* 2019 III – AR/DOC/2419/2019.
- LLOVERAS, Nora; SALOMÓN, Marcelo, *El Derecho de Familia desde la Constitución Nacional*, Buenos Aires: Universidad, 2009.
- PITTIER, Lautaro E.; RINCÓN, Lautaro, G., *Una decisión valiente en el sentido correcto: el cese de la criopreservación de embriones*, *RCCyC* 2020 (febrero), 69. AR/DOC/3641/2019.
- TORRADO, Susana, *Historia de la Familia en la Argentina Moderna (1870–2000)*, Buenos Aires: Ediciones de la Flor, 2003.
- URBINA, Paola Alejandra, *Un paso en materia de salud y derechos humanos de las personas con capacidad de gestar*, *ADLA*, 2021, 4, 40, AR/DOC/639/2021.
- YAKSIC, Nicolás Espejo – LATHROP, *Fabiola, Hacia una constitucionalización del derecho de familia en Latinoamérica*, *Revista de Derecho Privado*, núm. 38, pp. 89–116, 2020, Universidad Externado de Colombia.
- ZUCCARINI, Ayelén, *La ciencia que avanza y la justicia que acompaña: el trasplante uterino y un fallo vanguardista*, *LA LEY*, 10/02/2020 – 5, AR/DOC/3943/2019.

Propuestas de nuevas formas testamentarias

Proposals for new testamentary forms

Esteban Matías GUTIÉRREZ DALLA FONTANA

Coordinador de la carrera de Especialización en Derecho Sucesorio
y jefe de Trabajos Prácticos de Derecho Civil VI (Sucesiones) en la **FCJS-UNL**.
Docente de grado y posgrado. Email: estebangdf@gmail.com

Resumen

La persona, durante su vida, constituye un patrimonio fruto de su trabajo con apoyo material y espiritual de su familia. El hombre no trabaja para sí, en forma egoísta, sino para los suyos. Es objetivo del Estado garantizar la propiedad privada, la libertad y la herencia de las personas. La primera, a fin de que cada uno tenga lo suyo, es decir, todo lo que pueda poseer fuera de sí mismo, además de su persona. La segunda, para que el hombre pueda, en forma razonable y en el marco del orden público, disponer de su patrimonio. La tercera asegura el carácter perpetuo de la propiedad, pues ella no existiría si no fuera transmisible en forma hereditaria, siendo una condición esencial del derecho de propiedad. Regular las formas testamentarias es brindar al futuro causante las herramientas adecuadas dentro de un abanico de posibilidades para que, como decía Modestino, pueda decidir qué quiere que se haga con sus bienes luego de su fallecimiento.

Palabras clave

testamento; patrimonio; familia; transmisión

Abstract

The person during his life constitutes a heritage, the result of his work with the material and spiritual support of his family. Man does not work for himself, selfishly, but for his own. It is the objective of the State to guarantee the private property, liberty and inheritance of the people. The first, so that each one has his own, that is, everything he can possess outside of himself, in addition to his person. The second, so that man can reasonably and within the framework of public order dispose of his assets. The third ensures the perpetual nature of property, since it would not exist if it were not transmissible in a hereditary way, being an essential condition of property rights. Regulating testamentary forms is to provide the future deceased with the appropriate tools, within a range of possibilities so that, as Modestino said, he can decide what he wants to take over his assets after his death.

Keywords

testament; heritage; family; transmission.

Introducción

Cuando nos retrotraemos en el tiempo y vemos cómo las personas se han preocupado por su futuro mediano e inmediato, no podemos sino pensar en la protección que se quiere brindar a quienes las rodean. Desde los primeros tiempos ha sido una necesidad del hombre desarrollarse, crecer, producir, trabajar y trascender, formar familia y asegurar el porvenir de los suyos.

Como bien lo dice el maestro Ferrer, la familia es una entidad que merece protección de parte del Estado, pues de ella depende en gran medida la fortaleza de la Nación.⁽¹⁾

Sabemos que la idea de familia ha ido mutando con el tiempo y hoy nos encontramos con disímiles conformaciones, como lo marcaba y detallaba Fanzolato.⁽²⁾ No obstante, todas son consideradas familias, ya sea que difieran en su origen, conformación, integrantes, etc., y el derecho, a través de distintas instituciones, las protege.

Sin embargo, en esta heterogeneidad el elemento que las une es la solidaridad, principio desarrollado por Marcos Córdoba y su vigente Escuela de la Solidaridad, como la calificó Alejandro Laje.⁽³⁾

Córdoba explica que la solidaridad implica adhesión a la causa, situación o necesidad de otro. Tal adhesión puede resultar:

de un obrar espontáneo, es decir, de propio impulso, o también puede deberse a una regulación legal, en diversos supuestos. El más mencionado es la obligación solidaria que regula el cumplimiento de los deberes de otro, diverso, del de asistir a otro.⁽⁴⁾

En igual sentido, autores como Laje, Medina y Roller, entre otros, explican que la «solidaridad constituye un estándar moral de la sociedad argentina, resultante de su evolución social y jurídica y de sus modos de vida, costumbres y conocimientos, que aún no ha sido positivizado como un principio general del derecho argentino».⁽⁵⁾ También afirman que «es el fundamento último y más importante del derecho de sucesiones y que ella debe ser “entendida como virtud contraria al individualismo y que busca el bien común”».⁽⁶⁾

Por lo tanto, la solidaridad jurídica debe ser comprendida como un concepto dinámico y multiforme. Ella también explica que el hombre pueda disponer de su patrimonio —o dejar disposición extrapatrimonial— para después de su muerte a través de la figura del testamento, entendido como el acto jurídico unilateral, unipersonal, personalísimo, formal, solemne, autosuficiente, de contenido eminentemente patrimonial, de eficacia diferida y esencialmente revocable.

⁽¹⁾ Ferrer, Francisco A. M. Proyecciones políticas de la familia, *JA* 1977–II.

⁽²⁾ Fanzolato, Eduardo Ignacio, *El concepto de familia en el derecho latino, Anales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, Año académico 2000–I*, Córdoba, 2001, pp. 324–329.

⁽³⁾ Laje, Alejandro, El principio general de solidaridad en el derecho argentino, *ED* 01/04/2016.

⁽⁴⁾ Córdoba, Marcos M. La solidaridad es un principio general aún no positivizado en el derecho argentino, *SJA* 01/06/2016, p. 1; *JA* 2016–II.

⁽⁵⁾ Laje, Alejandro, ob. cit.

⁽⁶⁾ Medina, Graciela; Roller, Gabriel, *Derecho de las Sucesiones*, Buenos Aires: Abeledo Perrot, 2017, p. 6.

La evolución de la figura ha abarcado distintas formas testamentarias que contienen, a su vez, formalidades que las personas deben observar para que pueda instrumentarse la voluntad del testador.

En nuestro derecho, durante la vigencia del Código Civil (derogado en el año 2015), se regulaban diversas formas testamentarias, como el testamento ológrafo, cerrado, por acto público, consular, y las demás formas especiales (militar, marítimo, en caso de epidemia, aeronáutico, en el extranjero).

El Código Civil y Comercial de la Nación (CCCN) vigente ha derogado la forma cerrada —con excepción de que se lo haga de la forma consular— y los testamentos especiales y solo ha dejado regulados los testamentos bajo la forma ológrafa, por acto público y consular, además de continuar vigente el aeronáutico.

Observaciones a las formas testamentarias previstas en el CCCN

Podemos sostener, como lo hicimos en anterior ocasión,¹⁷⁾ que el testamento ológrafo, tal como está regulado, está destinado a no ser utilizado, pues la exigencia ineludible de la prueba pericial sobre la letra y la firma lo torna inseguro debido a la ausencia de certeza que puede generarse si no se logra comprobar uno de los elementos peritados.

El consular, por su parte, podría llegar a ser poco utilizado, dado que la norma del artículo 2646 del CCCN está precedida por el artículo 2645 del mismo Código que establece que un testamento realizado en el extranjero valdrá en la República Argentina cuando fuere hecho conforme a la ley del lugar, residencia, domicilio, nacionalidad, o de acuerdo con la ley argentina, con lo cual el testador cuenta con un abanico de posibilidades sin tener que recurrir a la legación diplomática.

A estas observaciones cabe sumar los diversos cambios que ameritan aún más el desarrollo de la figura para combatir la idea y la manifestación tan reiterada de la ausencia de cultura testamentaria, de modo de revertir esas estadísticas que marcan la primacía de las sucesiones intestadas por sobre las testamentarias, con amplio margen.

Los cambios a que hacemos referencia tienen que ver con la reducción de las cuotas legítimas (artículo 2444 CCCN) y, en consecuencia, con la ampliación de la porción disponible, y con la creación de instituciones como la mejora para el heredero discapacitado (artículo 2448 CCCN). A ello se debe agregar el acento manifiesto puesto por el legislador en la regulación de las uniones convivenciales de índole afectiva (artículos 509 y ss. CCCN) o no. También, la permisión de ciertos pactos de herencia futura para el desarrollo de la planificación sucesoria (artículo 1010 CCCN).

Es decir, existen ámbitos y campos inexplorados o poco recorridos para verificar cómo, a través de los testamentos, se puede contribuir a la solución de los problemas y cuestiones que pudieran suscitarse.

En esa idea, estimo que, en la actualidad, siempre respetando y garantizando la expresión de la voluntad del testador, pueden flexibilizarse con benevolencia los estrictos y rígidos formalismos impuestos legalmente para lograr un mayor desarrollo de la figura bajo análisis.

¹⁷⁾ Gutiérrez Dalla Fontana, Esteban M., Protocolización de testamento ológrafo – Su regulación en el Código Civil y en el Código Civil y Comercial (Ley 26994). *RC D* 345/2015.

No debe afincarse el análisis en pensamientos o posturas rígidas, sino que es labor del operador jurídico, así como de la doctrina autoral y jurisprudencial, interpretar y realizar una labor hermenéutica que brinde al ciudadano opciones para el desarrollo de su vida en plenitud, en ejercicio de la autonomía de la voluntad, de su libertad, en un marco de orden público.

A ello podemos sumar el desarrollo tecnológico existente, dado que el testamento, a esta altura del siglo XXI, no puede quedar limitado a la forma escrita, sino que es necesario avanzar hacia nuevas formas testamentarias que vengan a completar la gama de posibilidades con que cuenta una persona para resolver qué es lo quiere para después de su muerte.

Con este espíritu podemos afirmar, siguiendo a Ferrer, que los magistrados franceses «sin renunciar a subordinar la validez del acto testamentario al cumplimiento de las rígidas reglas de forma, las han ido aligerando en su contenido con la finalidad de salvar en lo posible las disposiciones del testador».⁽⁸⁾

Propuestas

Es objetivo del presente artículo es formular una serie de propuestas sobre las formas testamentarias vigentes y otras que podrían regularse para, como dijimos, brindar al ciudadano opciones ante las vicisitudes de su vida.

Testamento ológrafo

Sus formalidades son que sea hecho de puño y letra, fechado y firmado.

La fecha es un requisito de validez que puede suplirse por enunciaciones que la reemplacen y que surjan del texto del mismo.

Sin embargo, consideramos que debería meritarse en cada caso, pues puede darse la situación de que no existan cuestionamientos sobre la capacidad del testador o la existencia de otro testamento posterior, para lo cual la fecha no tiene ninguna incidencia. Sí, en cambio, adquiere una relevancia trascendente cuando hubiere cuestionamientos sobre los intereses de fondo que ella protege.

Otro aspecto crítico que no puede soslayarse resulta de la regulación del artículo 2339 del CCCN en cuanto impone la pericial caligráfica sobre la letra y la firma como el único medio de prueba, aun en caso de inexistencia de controversia, y desprecia otros que podrían ser tan útiles y que harían de este testamento un medio poco oneroso para su autor.

Además, la situación se agrava dado que las personas, si bien pueden tener registradas sus firmas en entidades bancarias, organismos públicos, etc., no resulta lo propio con la letra, dado que pueden no existir ejemplares indubitables de ella.

En consecuencia, resulta aconsejable la reforma del artículo y establecer que solo en caso de controversia el juez ordenará se produzca prueba para acreditar su autenticidad, entre otras, la pericial caligráfica, lo cual ya había sido propuesto por el anteproyecto de reformas de la comisión formada por los Dres. Botana, Rivera y Pizarro, con sustento en lo vertido por parte de la mayoría de la doctrina autoral.⁽⁹⁾

⁽⁸⁾ Ferrer, Francisco A. M., Algunos aspectos de la transmisión sucesoria ante los nuevos tiempos, en Pérez Gallardo, L. (Coord.), *Hacia un nuevo derecho de sucesiones*, Bogotá: Grupo Editorial Ibañez, 2019, p. 138.

⁽⁹⁾ *Anteproyecto de reforma del Código Civil y Comercial*, La Ley, Tomo 2019-A, 14/01/2019.

Testamento por acto público

Esta forma testamentaria tiene como requisitos formales la presencia del escribano, dos testigos y que sea realizado en una escritura pública.

Es una de las formas testamentarias más utilizadas por las personas debido a la garantía de seguridad que brinda por la presencia del escribano y la escritura pública en la cual se hace.

Sin embargo, consideramos que la asistencia de los testigos resulta innecesaria, puesto que no agregan nada en el acto que se efectúa en presencia de un notario.

Podemos conceptualizar al escribano como el funcionario público instituido para recibir y redactar, conforme a las leyes, los actos y contratos que le fueren encomendados y para dar carácter de autenticidad a los hechos, declaraciones y convenciones que ante ellos se desarrollaren, formularen o expusieren, cuando fuera requerida su intervención.⁽¹⁰⁾ De ello se deriva que los testigos en nada robustecen la fe pública del escribano y que su mantenimiento se debe a una tradición jurídica más que a una cuestión de garantía de seguridad.⁽¹¹⁾

Testamento cerrado

Este tipo testamentario, regulado en el artículo 3666 del Código Civil velezano, no fue utilizado por la cantidad de requisitos formales que exigía, por su onerosidad y las impropiedades u oscuridad del lenguaje.⁽¹²⁾

El testamento cerrado debía ser firmado por el testador. El pliego que lo contenía debía entregarse a un escribano público, en presencia de cinco testigos residentes en el lugar, expresando que lo contenido en aquel pliego era su testamento. Seguidamente, el escribano daba fe de la presentación y entrega, extendía el acta en la cubierta del testamento, y la firmaban el testador y todos los testigos que pudieran hacerlo y, por los que no pudieran, los otros a su ruego; pero nunca debían ser menos de tres los testigos que firmaran por sí. Si el testador no podía hacerlo por alguna causa que le había sobrevenido, firmaba por él otra persona o alguno de los testigos. El escribano debía expresar, al extender el acta en la cubierta del testamento, el nombre, apellido y residencia del testador, de los testigos, y del que hubiere firmado por el testador como también el lugar, día, mes y año en que el acto pasaba.

Ocurrido el fallecimiento, debían presentarse y concurrir todos los testigos y el escribano a reconocer la firma inserta en el acta.

Con relación a esto, se propone su regulación, modificándose sus requisitos, con fundamento en que es el único que mantiene la reserva sobre las disposiciones testamentarias.

Su principal ventaja es el secreto, dado que asegura la autoridad de la persona del testador y le garantiza que no se inmiscuyan en su vida. Así evita las recriminaciones o la mala voluntad de quienes esperaban ser favorecidos o mejor tratados en el testamento.

⁽¹⁰⁾ Ackerman, Mario E.; Ferrer, Francisco A. M.; Piña, Roxana G.; Rossati, H. *Diccionario Jurídico*, T. I. Santa Fe: Rubinzal Culzoni Editores, 2012, p. 556.

⁽¹¹⁾ Borda, Guillermo A., *Tratado de Derecho Civil – Sucesiones*, T. II, 9na. edición, Buenos Aires: La Ley, 2008, Nº 1137; Pérez Lasala, José L., *Derecho de Sucesiones*, T. II, Buenos Aires: Depalma, 1981, Nº 201.

⁽¹²⁾ Hernández, Lidia B.; Ugarte, Luis A. *Régimen Jurídico de los Testamentos*, Buenos Aires: Ad-Hoc, 2005, p. 222. Su poco uso en nuestro país ocasionó que no se incluyera en los proyectos de reforma del Código Civil, con fundamento, precisamente, en su poca utilización en la práctica y en la complejidad de sus requisitos.

Igualmente, evita la ingrata y tal vez fantasiosa sensación de ver en los favorecidos prisa por la terminación de sus días.⁽¹³⁾

Además, tiene mayor seguridad que el testamento ológrafo escondido, pues se hace ante un notario y el acta es certificada por el profesional, conservándose en forma más completa, secreta e inviolable sus disposiciones.

Su regulación protegerá a los testadores vulnerables, es decir, a aquellas personas que se encuentran solas, expuestas a influencias de sujetos que solo buscan un objetivo económico y pretenden captar su voluntad.⁽¹⁴⁾

Con ello, a su vez, el Estado argentino cumplirá con la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas mayores (ley 27360) y con la manda constitucional del artículo 75 inc. 23, que establece que deberán adoptarse medidas de acción positiva para los ancianos, los niños, las mujeres y los discapacitados, siendo sin dudas esta propuesta una de ellas.

Por lo tanto, se propone la regulación del testamento cerrado realizado en presencia de un escribano sin que sea necesaria la intervención de testigo alguno.

Testamento conjunto excepcional

Existe un proyecto de ley (S-2792/2020) ingresado a la Cámara de Senadores de la Nación que promueve introducir en nuestro derecho la convivencia asistencial. Este proyecto, presentado por el senador Dalmacio Mera, cuenta con los antecedentes doctrinarios desarrollados principalmente por el Dr. Marcos Córdoba.

Se entiende a la convivencia asistencial como una convención solidaria con fines asistenciales entre dos o más personas basada en la autonomía de la voluntad. Puede definirse como la asistencia, el socorro, la ayuda material o espiritual que se brinda a una persona.

Estimo que es una deuda del legislador de 2015 regular este tipo de figuras que se fundan en la autonomía de la voluntad, la solidaridad y la libertad de las personas.⁽¹⁵⁾

En el artículo 2° del proyecto se afirma que las personas convivientes podrán celebrar un pacto de «convivencia asistencial», lo que se formalizará por instrumento público o privado, en cuyo caso las firmas deberán estar certificadas (artículo 4° inciso a-). Prevé asimismo que entre sus cláusulas se establezcan algunas de «índole testamentaria» (artículo 4°, inciso b-) como forma extraordinaria de testar, las que se pueden hacer por instrumento público con la presencia de dos testigos (artículo 4°, inciso c-) o por instrumento privado con las firmas certificadas y la presencia de dos testigos, que deberán concurrir al acto de certificación. Dicho pacto deberá ser registrado en el Registro Nacional de las Personas, que además preverá un libro especial para inscribir los testamentos y juicios sucesorios (artículo 5 incs. a- y c-).

⁽¹³⁾ Fassi, Santiago C., *Tratado de los testamentos*, T. I, Buenos Aires: Astrea, 1970, p. 194.

⁽¹⁴⁾ Vaquer Aloy, Antoni, *Estudios de Derecho Privado*, Santiago de Chile: Olejnik, 2016, pp. 145-146. Si bien su desarrollo merece mayor extensión, se puede caracterizar al testador vulnerable como aquella persona de edad avanzada y salud débil que vive sola y que requiere una especial protección ante la influencia indebida (*undue influence*) de personas de su entorno, familiares o no. Son criterios para su consideración: el entorno social, sus circunstancias sociales y familiares, conflictos familiares, enfermedades, entre las más destacadas.

⁽¹⁵⁾ Gutiérrez Dalla Fontana, Esteban M., *Comentario al proyecto de ley de regulación de las convivencias asistenciales*, La Ley, T. 2021-A.

Considero acertada la forma de instrumentar esta excepcional forma de testamento conjunto o mancomunado (artículo 2465 *in fine* CCCN), ya que permite planificar la sucesión de los otorgantes en forma conjunta.⁽¹⁶⁾

El proyecto, como se observa, introduce una nueva forma testamentaria conjunta y excepciona la norma del artículo 2465 CCCN, con sus pertinentes formalidades, para el caso de los pactos celebrados en el marco de las convivencias asistenciales (artículo 4° inciso b-). Ello implica para los convivientes asistenciales pensar en la muerte, pensar en qué quieren que acontezca con sus bienes para después de su fallecimiento, para lo cual deberán contar con el debido asesoramiento legal de un letrado de confianza.

Se prevé además la posibilidad de efectuar o pactar legados entre los convivientes asistenciales (artículo 6, inciso g-) y se indica con precisión que abarcará un medio (1/2) de la herencia si concurre con el cónyuge del conviviente causante, que no se encuentre dentro de las causales de exclusión de los artículos 2436/2437 del CCCN. También si lo hace con ascendientes. Si concurre con descendientes del conviviente causante, en tal caso no deberán abarcar más de un tercio (1/3) de la herencia. En todos los casos en que el pacto exceda de lo prescripto, quedara reducido a tales límites.

Testamento por medios digitales

El legislador no ha regulado como forma testamentaria el testamento digital. De modo que sigue pendiente su acogimiento dentro de nuestra legislación cuando dicho medio digital asegure su inalterabilidad, sea que se realice en forma oral o audiovisual, con una grabación o un video que se remita por correo electrónico, o por alguna de las redes sociales, o que se introduzca en la memoria de la computadora, o en la nube, autorizándose la firma electrónica.

En contra, se afirma que no resguarda la autenticidad, ya que podría adulterarse. No obstante, en España se han dictado las leyes 58 y 59 del año 2003, las cuales reconocen eficacia a la firma electrónica, lo cual permitiría firmar digitalmente un documento y guardarlo encriptado y al fallecer su autor, con la clave confiada a una persona de su familia o de sus amistades, proceder a su apertura.

También se ha pensado en el citado país ideas de testamento, herederos y legatarios digitales, lo que ha llevado a la creación de registros de voluntades digitales (Cataluña).⁽¹⁷⁾ En Francia, por su parte, se dictó la ley 2016-1321, por una república digital, en igual sentido.

Es decir, existen esbozos o ideas para avanzar en tal sentido, dado el desarrollo tecnológico existente y las apremiantes situaciones en que nos encontramos como consecuencia de la pandemia declarada, que imponen soluciones más ingeniosas y más ágiles para atender los últimos deseos de las personas. La doctrina destaca con razón la imperiosa necesidad de que el legislador adecue las formas testamentarias a las nuevas tecnologías.⁽¹⁸⁾

⁽¹⁶⁾ Díaz Alabart, Silvia, en Pérez Gallardo, L. ob. cit.

⁽¹⁷⁾ Gutiérrez Dalla Fontana, Esteban M., *Herencia ¿Digital?* Rubinzal Online; RC 748/17. El Govern de la Generalitat de Barcelona aprobó, el día 28 de febrero de 2017, un proyecto de ley de voluntades digitales que regula el patrimonio digital de los causantes. Asimismo, estableció la creación de un registro de voluntades digitales. El proyecto aprobado por su implicancia en la vida de los individuos, tuvo una gran difusión en los diarios españoles.

⁽¹⁸⁾ Ferrer, Francisco A. M. en *Liber Amicorum Homenaje a Luis F.P. Leiva Fernández «El testamento y la revisión de su formalismo»*, Buenos Aires: La Ley, 2020, p. 1249.

Conclusión

Luego de este breve desarrollo, que estimo puede servir de plataforma para otras enjundiosas propuestas, considero que el derecho debe dar respuestas a las necesidades de la gente y a los desafíos de los nuevos tiempos, sin perder de vista la seguridad y la formalidad de la expresión de la voluntad del causante realizada en un testamento.

De esta forma, el derecho se humaniza, se hace más sensible y más ajustado a los deseos y posibilidades de los ciudadanos, quienes así pueden contar con un abanico de posibilidades para formalizar su voluntad testamentaria pues se conformará un derecho sucesorio más ágil, más dinámico y consagratorio de los derechos humanos fundamentales, adaptado a las realidades sociales, económicas y tecnológicas que, día a día, se hacen de uso más cotidiano.

Referencias bibliográficas

- ACKERMAN, Mario E.; FERRER, Francisco A. M.; PIÑA, Roxana G.; ROSSATI, H. *Diccionario Jurídico*, T. I, Santa Fe: Rubinzal Culzoni Editores, 2012.
- Anteproyecto de reforma del Código Civil y Comercial*, La Ley, T. 2019–A, 14/1/2019.
- BORDA, Guillermo A., *Tratado de Derecho Civil – Sucesiones*, T. II, 9na. edición, Buenos Aires: La Ley, 2008.
- CÓRDOBA, Marcos M., La solidaridad es un principio general aún no positivizado en el derecho argentino, *SJA* 01/06/2016, p. 1; *JA* 2016–II.
- DÍAZ ALABART, Silvia, en PÉREZ GALLARDO, L. (Coord.), *Hacia un nuevo derecho de sucesiones*, Bogotá: Grupo Editorial Ibañez, 2019.
- FANZOLATO, Eduardo Ignacio, El concepto de familia en el derecho latino, *Anales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba, Año académico 2000–I*, Córdoba, 2001.
- FASSI, Santiago C., *Tratado de los testamentos*, T. I, Buenos Aires: Astrea, 1970.
- FERRER, Francisco A. M. *Proyecciones políticas de la familia*, *JA* 1977–II.
- FERRER, Francisco A. M., en PÉREZ GALLARDO, L. (Coord.), *Hacia un nuevo derecho de sucesiones*, Bogotá: Grupo Editorial Ibañez, 2019.
- FERRER, Francisco A. M., en *Liber Amicorum Homenaje a Luis F.P. Leiva Fernández «El testamento y la revisión de su formalismo»*, Buenos Aires: La Ley, 2020.
- GUTIÉRREZ DALLA FONTANA, Esteban M., Protocolización de testamento ológrafo – Su regulación en el Código Civil y en el Código Civil y Comercial (Ley 26994). *RC D* 345/2015.
- GUTIÉRREZ DALLA FONTANA, Esteban M., *Herencia ¿Digital?* Rubinzal Online, *RC* 748/17.
- GUTIÉRREZ DALLA FONTANA, Esteban M., Comentario al proyecto de ley de regulación de las convivencias asistenciales, *La Ley*, T. 2021–A.
- HERNÁNDEZ, Lidia B.; UGARTE, Luis A. *Régimen Jurídico de los Testamentos*, Buenos Aires: Ad–Hoc, 2005.
- LAJE, Alejandro, El principio general de solidaridad en el derecho argentino, *ED* 01/04/2016.
- MEDINA, Graciela; ROLLERI, Gabriel, *Derecho de las Sucesiones*, Buenos Aires: Abeledo–Perrot, 2017.
- PÉREZ LASALA, José L., *Derecho de Sucesiones*, T. II, Buenos Aires: Depalma, 1981.
- VAQUER ALOY, Antoni, *Estudios de Derecho Privado*, Santiago de Chile: Olejnik, 2016.

AGA, Javier

Jorge Mosset Iturraspe: ¡La centenario vitrina de los pergaminos!

WAGNER, Claudia

Prólogo

BAILO, Gonzalo L.

El derecho (también) es tecnología

Parte General

FERRER, Federico Miguel

La necesidad del abogado de comprender las tecnologías de la información

WAGNER, Claudia

Inteligencia artificial y categorías jurídicas

FABIANO, Aidilio Gustavo

La crisis de la función del patrimonio como consecuencia de los criptoactivos

Obligaciones y Daños

BAILO, Gonzalo L

El gobierno de los datos: tendencias en materia de regulación y responsabilidad por el manejo de la información crediticia

GÁLVEZ, Hernán G

Fintech: Algunas notas relevantes relativas a los créditos electrónicos

GIANFELICI, Mario César

y GIANFELICI, Florencia Romina

Plataformas digitales: responsabilidad civil frente a los usuarios en la jurisprudencia, doctrina y legislación argentina

MÜLLER, Enrique Carlos

La responsabilidad médica y la robótica

Contratos y Consumo

REYNA, Carlos Alberto

Qué tan contratos y qué tan inteligentes son los *Smart Contracts*

ALBORNOZ, Elena B. y CARBÓ

AMOROSO, María Cecilia

Los contratos electrónicos y su prueba

DOS SANTOS FREIRE, María Betania

La Inteligencia Artificial y su influencia en el consumo a través de la publicidad

Familia y Sucesiones

JÁUREGUI, Rodolfo G.

Las nuevas tecnologías y su impacto en el derecho de familia

GALLETTI, Judith

¿Derecho a ser madre? Hacia una tecnología reproductiva con impronta de derechos humanos

GUTIÉRREZ DALLA FONTANA,

Esteban Matías

Propuestas de nuevas formas testamentarias

