

[Buenos Aires, lunes 23 de septiembre de 2024 - N° 15.832]

# EL DERECHO

**Edición especial**

## **REVISTA DE DOCTRINA Y JURISPRUDENCIA**

DIRECTOR DE EL DERECHO: ALEJANDRO BORDA

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Gabriel Fernando Limodio, Luis María Caterina, Martín J. Acevedo Miño, Daniel Alejandro Herrera, Nelson G. A. Cossari

### **DAÑOS DERIVADOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

MAXIMILIANO N. G. COSSARI (DIR.)

*Autores:*

MAXIMILIANO N. G. COSSARI

ERNESTO EDWARDS

CARLOS FOSSACECA

DIEGO LO GIUDICE

EMILIANO LAMANNA

VERÓNICA MELO

PILAR MOREYRA

FRANCO RASCHETTI

MATILDE PÉREZ

FERNANDO UBIRÍA

EZEQUIEL ZABALE

EN ADHESIÓN A LAS XXIX JORNADAS NACIONALES DE DERECHO CIVIL, 26, 27 Y 28 DE SEPTIEMBRE DE 2024



EL DERECHO

# Contenido

## **ARTÍCULOS**

*Daños derivados de la inteligencia artificial. Presentación*, por Maximiliano N. G. Cossari  
Cita Digital: ED-V-DCCCCLXXIV-788

*Una aproximación a los aspectos técnicos de las IA*, por Ezequiel Zabale  
Cita Digital: ED-V-DCCCCLXXIV-787

*La inteligencia artificial en la órbita del derecho de daños*, por Emiliano Carlos Lamanna Guiñazú, Carlos Alberto Fossaceca y Pilar Moreyra  
Cita Digital: ED-V-DCCCCLXXIV-786

*Principio de precaución e inteligencia artificial*, por Matilde Pérez  
Cita Digital: ED-V-DCCCCLXXIV-785

*La responsabilidad objetiva de los vehículos autónomos*, por Diego Alejandro Lo Giudice  
Cita Digital: ED-V-DCCCCLXXIV-784

*Inteligencia artificial aplicada a la atención sanitaria: los desafíos que se plantean a la hora de la responsabilidad*, por Verónica Melo  
Cita Digital: ED-V-DCCCCLXXIV-783

*Inteligencia artificial y responsabilidad civil en el ámbito contractual*, por Franco Raschetti  
Cita Digital: ED-V-DCCCCLXXIV-782

*Cuando la máquina infringe la ley: responsabilidad civil por violación a la propiedad intelectual a través de inteligencia artificial generativa*, por Ernesto Edwards  
Cita Digital: ED-V-DCCCCLXXIV-789

*Estratificación de riesgos y prevención de daños derivados de la IA*, por Fernando Alfredo Ubiría  
Cita Digital: ED-V-DCCCCLXXIV-791

# *Artículos*

# Daños derivados de la inteligencia artificial

## Presentación

por MAXIMILIANO N. G. COSSARI

**Sumario:** I. INTRODUCCIÓN. – II. EL PROGRESO CONTINUO DEL SISTEMA DE RESPONSABILIDAD CIVIL. – III. CLAVES PARA EL ESTUDIO DE LOS DAÑOS DERIVADOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. – IV. SUPUESTOS ESPECÍFICOS DE RESPONSABILIDAD. – V. PALABRAS FINALES.

### I. Introducción

Tengo el gusto de presentar este número especial de la editorial EL DERECHO, relativo a la responsabilidad civil derivada de la inteligencia artificial, tema seleccionado para trabajar en la Comisión de Derecho de Daños de las XXIX Jornadas Nacionales de Derecho Civil, a realizarse en septiembre de este año en el Campus Pilar de la Universidad Austral.

Este evento científico, de alto prestigio en nuestro país, no solo se distingue por la calidad de sus expositores y ponentes, sino también por su significativa influencia en el desarrollo normativo, doctrinario y jurisprudencial. A lo largo de los años, ha contribuido de manera notable a la creación y adaptación de normas, además de ofrecer soluciones prácticas a los problemas jurídicos que afectan a la sociedad.

En esta ocasión, la Comisión de Derecho de Daños enfoca su atención en un tema de gran relevancia y actualidad: la responsabilidad civil derivada del uso de la inteligencia artificial. Las implicancias jurídicas de esta tecnología emergente plantean desafíos únicos, y es fundamental que el ámbito jurídico se anticipe y responda adecuadamente a estos nuevos escenarios.

### II. El progreso continuo del sistema de responsabilidad civil

En las últimas décadas hemos constatado una notable expansión en el sistema de responsabilidad civil. Dentro de la función resarcitoria se han ampliado los contornos de los presupuestos de la responsabilidad civil y el catálogo de los legitimados activos y pasivos, dando respuesta a los reclamos de las víctimas frente a los daños. Por otra parte, la función preventiva fue receptada definitivamente en el Código Civil y Comercial, que ya cuenta con casi una década de vigencia.

NOTA DE REDACCIÓN: Sobre el tema ver, además, los siguientes trabajos publicados en EL DERECHO: *El daño punitivo ante supuestos de responsabilidad objetiva*, por MARCELO QUAGLIA, ED, 253-48; *Marchas y contramarchas en las reformas propuestas al régimen de defensa del consumidor*, por DANIEL ROQUE VÍTOLO, ED, 255-793; *Los debates en torno a la figura del daño punitivo y sus condiciones de aplicación*, por FRANCISCO JUNYENT BAS y MARÍA CONSTANZA GARZINO, ED, 258-317; *El Código Civil y Comercial, la prevención, el expuesto y los daños punitivos*, por GRACIELA LOVECE, ED, 269-681; *La aplicación del Código Civil y Comercial al derecho administrativo: en particular, respecto a la responsabilidad del Estado*, por JUAN CARLOS CASSAGNE, EDA, 2017-949; *Daños punitivos: un análisis desde sus elementos constitutivos*, por MACARENA BARICCO PRATS, ED, 278-833; *Daños punitivos y responsabilidad del Estado*, por FRANCO RASCHETTI, ED, 280-748; *En torno a la figura del daño punitivo. A propósito de la configuración de las condiciones de procedencia. Algunas reflexiones sobre los casos “Teijeiro” vs. “Esteban” y la formulación del Anteproyecto de Ley de Defensa del Consumidor*, por FRANCISCO JUNYENT BAS, ED, 283-776; *Daños punitivos: la petición de parte y el estadio procesal para hacerlo*, por FRANCO RASCHETTI, ED, 284-858; *Daños punitivos: comentarios en base a las conclusiones de las XXVII Jornadas Nacionales de Derecho Civil*, por MAXIMILIANO N. G. COSSARI, ED, 287-753; *La obligación constitucional del deber de seguridad. La extensión del deber objetivo de reparar. Comentario a un reciente fallo de la Cámara Nacional en lo Civil*, por MARCELO OSCAR VUOTTO, ED, 288-611; *El concepto de persona frente a las tecnologías disruptivas: persona humana, persona jurídica, ¿persona electrónica?*, por VERÓNICA ELVIA MELO, ED, 289-1386; *El daño punitivo y la “tolerancia cero”*, por SAMIR ABEL DAYOUB, ED, 290-393; *Incumplimiento contractual y daño punitivo. La defensa de los derechos de los débiles frente a la indiferencia de algunos proveedores*, por LIDIA M. R. GARRIDO CORDOBERA y ROQUE A. PICCININO CENTENO, ED, 291-471; *Alcances del deber de seguridad y la conducta procesal como fundamento para la imposición de una sanción punitiva*, por WALTER F. KRIEGER, ED, 291-293; *La figura del daño punitivo en la Ley de Defensa del Consumidor. Un aporte para la inagotable polémica sobre los requisitos de procedencia y su valoración judicial*, por BELÉN JAPAZE, ED, 292-462; *Las paradojas del derecho a la intimidad de las niñas, niños y adolescentes en la gran vidriera de las redes sociales*, por ÚRSULA C. BASSET y LUCÍA GUASTAVINO, Cuadernos Jurídicos de Derecho de Familia, Número 102. Todos los artículos citados pueden consultarse en [www.elderechodigital.com.ar](http://www.elderechodigital.com.ar).

Los continuos cambios en la interacción social, así como las nuevas formas de comunicación, son fuente constante de situaciones inéditas que no fueron previstas por el legislador y que requieren de la utilización de las herramientas disponibles para atender las necesidades actuales. En ese contexto, la incorporación de tecnologías y redes sociales en la vida cotidiana, tanto en el ámbito comercial como personal, ha dado lugar a nuevas problemáticas dentro del sistema de responsabilidad civil. Un ejemplo reciente es la aparición de conflictos relacionados con la afectación de la imagen o el honor a través de Internet. Esto ha llevado a una evolución jurisprudencial que ha extendido la responsabilidad a los motores de búsqueda, como lo demuestran los fallos de la Corte Nacional en los casos “Rodríguez” y “Gimbutas”.

En la actualidad, somos testigos de un avance tecnológico revolucionario que marcará un antes y un después en distintas áreas del conocimiento, incluido el derecho. Hasta épocas recientes, no había una plena consciencia acerca de la influencia que la inteligencia artificial tiene en las interacciones cotidianas y en la vida en general. Probablemente, fue a partir de la popularización de sistemas de inteligencia artificial –como ChatGPT– que esta tecnología, al volverse una herramienta accesible y de bajo costo, ha despertado un mayor interés en su potencial en diversos sectores.

Celebramos la propuesta de trabajar este tema en el marco de la Comisión de Derecho de Daños de las Jornadas Nacionales de Derecho Civil. Si bien, por la novedad de la materia, las soluciones jurídicas pueden ser todavía escasas, es esencial determinar hasta qué punto el sistema de responsabilidad civil resulta adecuado para dar respuestas a nuevos interrogantes y en qué medida será necesario encontrar nuevos sujetos legitimados, nuevos presupuestos o, incluso, nuevos factores de atribución.

### III. Claves para el estudio de los daños derivados de la inteligencia artificial

Al abordar esta nueva temática, es preciso considerar varios puntos fundamentales.

En primer lugar, será necesario definir con precisión qué se entiende por “inteligencia artificial”. Este término se utiliza comúnmente de manera amplia, englobando una diversidad de mecanismos tecnológicos que no siempre son comparables entre sí. En ese sentido, Zabale expone las diferencias entre sistemas de simple toma de decisión y control, sistemas de apoyo a la toma de decisiones, *machine learning*, *deep learning*, inteligencia artificial generativa e inteligencia artificial superior. Estos conceptos técnicos serán un punto de partida indispensable para el estudio jurídico de la cuestión (Zabale, Ezequiel, “Una aproximación a los aspectos técnicos de las IA”).

Seguidamente, deberemos estudiar cuáles son los principios sobre los que deberá construirse el régimen de responsabilidad civil por daños ocasionados por el uso de inteligencia artificial.

En su exposición, Ubiría advierte que “en una época signada por la sociedad de consumo, cada vez más individualista, más automatizada y desconectada, el desafío reside en alcanzar un equilibrio entre la innovación tecnológica, la protección de los derechos y la seguridad pública”. El Código Civil y Comercial, al aceptar plenamente los principios *aterum non laedere*, buena fe y prevención de daños “brinda una base regulatoria generosa y dúctil para captar de manera adecuada, en términos generales, innovaciones tecnológicas como la IA” (Ubiría, Fernando, “Estratificación de riesgos y prevención de daños derivados de la IA”).

Por supuesto que la novedad de la materia solo nos permitirá arribar a conclusiones provisorias. Pero Lamaná Guinazú, Fossaseca y Moreyra nos recuerdan que “un buen ordenamiento jurídico que aspire a ser considerado como justo debe emplazar su centro de gravitación en torno al ser humano”, tutelando su dignidad y derechos fundamentales. El régimen general del Derecho de Daños, tanto en su faceta preventiva como resarcitoria, constituirá la base normativa. Con todo, cabe preguntarse acerca de

las particularidades de esta tecnología, indagar acerca de la posibilidad de aplicar la carga dinámica de la prueba e, incluso, encontrar nuevas relaciones de consumo que requieran de una tutela diferenciada (Lamanna Guiñazú, Emiliano C.; Fossaseca, Carlos A. y Moreyra, Pilar, “La inteligencia artificial en la órbita del derecho de daños”).

Pérez sostiene que “en lo que refiere a los riesgos de desarrollo, la función preventiva del derecho de daños es una herramienta útil a los fines de evitar el agravamiento o continuación del daño”. Advierte que “en los procesos de toma de decisiones, la gobernanza en materia de IA se torna en el eje del control de la incertidumbre y los riesgos de la actividad que pueden derivar en daños de carácter masivo no siempre mensurables”. Por estos motivos, resulta imprescindible analizar si también resulta posible aplicar el principio de precaución en los sistemas basados en IA (Pérez, Matilde, “Principio de precaución e inteligencia artificial”).

#### IV. Supuestos específicos de responsabilidad

Probablemente, todos los supuestos de responsabilidad que han sido estudiados por la doctrina y la jurisprudencia requieran de actualización cuando intervenga la inteligencia artificial. No solo en los casos en que se utiliza como herramienta, donde claramente podría identificarse a su autor y la atribución de responsabilidad –como en el caso de quien difunde imágenes falsas y agraviantes confeccionadas con inteligencia artificial–, sino especialmente cuando la tecnología actúa de manera autónoma. No se pretende agotar la cuestión, pero sí llamar la atención de aquellos supuestos que están generando un especial interés por la doctrina.

Así, la sociedad comienza a enfrentarse a la problemática de los vehículos autónomos, los cuales deben responder a los estímulos de forma instantánea. Según Lo Giudice, “El inconveniente es que se trata de sistemas que son capaces de provocar reacciones de manera autónoma e independiente, sin conocer cómo se llega a ellas, por su capacidad de autoaprendizaje”. Si bien su incorporación al tránsito ofrece numerosas ventajas –como el cumplimiento estricto de las normas– pueden existir fallas y allí es cuando el derecho debe dar respuestas (Lo Giudice, Diego A., “La responsabilidad por cosas y actividades riesgosas en los vehículos autónomos”).

En el ámbito de la salud, la inteligencia artificial está transformando el sector de maneras diversas, tanto en el ámbito físico –robots quirúrgicos– como virtual –enfoques informáticos de *deep learning* para el control de los sistemas de gestión de la salud, historias clínicas electrónicas y la orientación activa de los médicos en sus decisiones de tratamiento–. La importancia de esta problemática requiere de un abordaje integral, tomando también la experiencia del derecho comparado. Melo desarrolla de manera completa esta temática que “añade una capa adi-

cional de complejidad a los casos de mala praxis médica” (Melo, Verónica, “Inteligencia artificial aplicada a la atención sanitaria: los desafíos que se plantean a la hora de la responsabilidad”).

La inteligencia artificial generativa ha presentado interrogantes en lo que respecta a la autoría y la titularidad de los derechos sobre las obras creadas. Pero en el ámbito del derecho de daños, Edwards se pregunta: ¿existe responsabilidad civil por violación a la propiedad intelectual a través de IA generativa? En caso de que la respuesta fuera positiva, ¿quién se hará responsable civilmente? (Edwards, Ernesto, “Cuando la máquina infringe la ley: responsabilidad civil por violación a la propiedad intelectual a través de inteligencia artificial generativa”).

Por último, la influencia de la inteligencia artificial en la responsabilidad civil contractual requiere de un análisis particularizado, determinando cómo –a partir de dicha influencia– puede interpretarse y dar solución a eventuales escenarios vinculados a la responsabilidad civil dimanante de un contrato perfeccionado o cumplido por intermedio de la inteligencia artificial (Raschetti, Franco, “Inteligencia artificial y responsabilidad civil en el ámbito contractual”).

#### V. Palabras finales

Es indudable que nos encontramos ante un desafío jurídico de dimensiones sin precedentes, donde la inteligencia artificial transforma la manera en que interactuamos con la tecnología y redefine los principios fundamentales del derecho de daños. Los trabajos que se presentan a continuación no solo abordan las complejidades inherentes a esta materia, sino que también buscan sentar las bases para una comprensión más profunda y precisa de cómo el derecho debe evolucionar para proteger eficazmente a las personas en este nuevo contexto tecnológico.

La inteligencia artificial, con todo su potencial y riesgos, nos invita a reflexionar sobre los límites y posibilidades del régimen de responsabilidad civil, y sobre cómo podemos asegurar que estas innovaciones se integren de manera segura y justa en nuestra sociedad. Confiamos en que este esfuerzo colectivo de análisis y discusión contribuirá significativamente con el avance de la materia, siempre con la mirada puesta en la dignidad y protección de la persona humana, que sigue siendo el núcleo de nuestro ordenamiento jurídico.

**VOCES: DAÑOS Y PERJUICIOS - DAÑO PUNITIVO - CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL - TECNOLOGÍA - REDES SOCIALES - COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS - INTELIGENCIA ARTIFICIAL - OBLIGACIONES - SEGUROS - DERECHOS DEL CONSUMIDOR - DEFENSA DEL CONSUMIDOR - RELACIÓN DE CONSUMO - RESPONSABILIDAD CIVIL - CONTRATOS - INTERNET - CONSUMIDOR - HÁBEAS DATA - JURISPRUDENCIA - INFORMÁTICA**

# Una aproximación a los aspectos técnicos de las IA

por EZEQUIEL ZABALE

**Sumario:** 1. ALGO DE HISTORIA. – 2. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, EXPRESIÓN MULTIUSO. 2.1. SISTEMAS DE SIMPLE TOMA DE DECISIÓN Y CONTROL. 2.2. SISTEMAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES. 2.3. “MACHINE LEARNING”. 2.4. “DEEP LEARNING”. 2.5. INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA. 2.6. IA SUPERIOR. MODELO DE CIENCIA FICCIÓN. – 3. A MODO DE CONCLUSIÓN.

## 1. Algo de historia

Si se consultara en forma aleatoria a algunas o muchas personas en la calle sobre el origen de la calculadora o acerca de cuál fue la primera calculadora, la mayoría de los consultados contestaría muy fuera de rango. Antes de seguir leyendo, por favor, piense un año, una fecha, un momento histórico en el cual habría surgido para usted la calculadora. Apuesto que erró por al menos unos dos siglos, tanto así que deberá buscar la respuesta con un poco de esfuerzo en la nota al pie<sup>(1)</sup>.

La expresión compleja “inteligencia artificial” se atribuye –en general– a John McCarthy, quien en 1956 –durante una conferencia en Dartmouth– tomó la expresión “estudios de autómatas” y la reemplazó por “inteligencia artificial”<sup>(2)</sup>.

Dos décadas antes habían aparecido los primeros análisis de Alan Turing, a quien se reconoce como el padre de la moderna inteligencia artificial, aunque es más conocido por descifrar los códigos secretos de la Alemania nazi, por la película *Enigma*<sup>(3)</sup> y por haber sido perseguido por su orientación sexual<sup>(4)</sup> que por sus avances e investigaciones en materia de IA. Para mitad de la década de 1930, Turing había propuesto una máquina, con capacidad ilimi-

tada, que estaría en condiciones de imitar el pensamiento humano y actuar como tal.

Desde la década de 1950 hasta las postrimerías del año 2000, los estudios centrales en materia de inteligencia artificial quedaron centrados en desarrollos militares y algo ocultos hasta 1997, año en que sucede “el hombre contra la máquina”. En febrero de 1996, se enfrentan en un match completo de ajedrez el entonces campeón mundial FIDE Garry Kasparov<sup>(5)</sup> contra Deep Blue (una supercomputadora desarrollada por IBM); el campeón se impone 4 a 2, con un juego magnífico, superando ampliamente a la máquina<sup>(6)</sup>. En 1997 se dio una segunda vuelta y Deep Blue –con una base de datos muy mejorada– venció al campeón 3½ a 2½, generando un revuelo de proporciones mundiales<sup>(7)</sup>. Durante la tercera partida de 1997, Kasparov –jugando con blancas–, eligió una apertura totalmente irregular y poco desarrollada<sup>(8)</sup> en la teoría, con el fin de “sacar” a Deep Blue de los análisis más estándares; a pesar de ello, la partida concluyó en empate.

Para esas fechas ya estaban en mente las fantásticas aventuras del Terminator T100. La primera película salió en 1984 y, tras un éxito inmensurable, en 1991 se estrenó *Terminator II*<sup>(9)</sup> con un éxito arrollador, poniendo en forma definitiva a la inteligencia artificial sobre el tapete.

Aun así, pasarían otros 20 años hasta que aparecieran las primeras “inteligencias artificiales” abiertas. La más conocida, Chat GPT, fue lanzada al mercado en el año 2022, a través de la empresa matriz OpenIA, creada y modelada por el gran desarrollador Sam Altman<sup>(10)</sup>.

## 2. Inteligencia Artificial, expresión multiuso

Pierre Bourdieu sostiene que “el que nomina, domina”, de forma tal que la asignación de nombres, rótulos o etiquetas importan asignaciones valorativas y conllevan connotaciones sociales<sup>(11)</sup>, los modos de nombrar hechos no son neutrales y encierran intencionalidad, por eso es necesario aclarar algunos conceptos de tipo técnico que son utilizados como iguales o como sinónimos. Así lo señalamos hace dos años, en oportunidad de asistir y exponer en las Jornadas Nacionales de Derecho Civil desarrolladas en Mendoza.

La expresión “inteligencia artificial” se utiliza en muchos sentidos. Es amplia y, en general, refiere a cualquier sistema compuesto por diversas herramientas TICs que es capaz de tomar alguna decisión en forma más o menos independiente y/o desarrollar alguna tarea a partir de algún pedido en lenguaje de alto nivel.

Una TICs es un conjunto de recursos y herramientas que se utilizan para la captura, proceso, administración, distribución, análisis y compilación de datos e información a través de elementos tecnológicos, que tienen un alto grado de convergencia, tales como computadoras, teléfonos, escáneres, cámaras, televisores, etc. El acrónimo TICs debe ser leído como “Tecnologías de la Información y la Comunicación”<sup>(12)</sup>.

La expresión “inteligencia artificial” avanzó tanto en nuestras vidas –entre otras cosas– gracias a la publicidad que tenemos: teléfonos, televisores y autos inteligentes, robots de cocina<sup>(13)</sup> y hasta heladeras inteligentes<sup>(14)</sup>.

(5) <https://www.kasparov.com/>.

(6) Un análisis completo de las partidas en <https://www.chessgames.com/perl/chesscollection?cid=1014770>. Kasparov jugó sucesivamente gambito de dama y defensa siciliana.

(7) Todos los diarios de la época se hicieron eco de la noticia y el tema retomó estado público: IBM y la Fide. Puede hacerse la consulta en cualquier buscador.

(8) La apertura Mieses comienza con un juego subdesarrollado para las blancas, con d3, retrasando el peón de la dama blanca.

(9) <https://www.imdb.com/title/tt0103064/>.

(10) El padre de la moderna inteligencia artificial. <https://computerhoy.com/tecnologia/quien-creo-chatgpt-quien-dueno-actual-pinta-elon-musk-todo-1237486>.

(11) Bourdieu, Pierre, *La dominación masculina*, Penguin Random House Argentina, Bs. As., 2018.

(12) Negroponte, Nicholas, *Ser Digital*, Atlántida, Bs. As., 2003.

(13) <https://thermomixargentina.com/>.

(14) Samsung tiene un modelo de heladera con “inteligencia artificial” que puede decirle al usuario si su cebolla está “oui” y puede sugerir diversas opciones de comida, usos, faltantes, etc. <https://www.youtube.com/watch?v=wXtkOYuBgc>.

NOTA DE REDACCIÓN: Sobre el tema ver, además, los siguientes trabajos publicados en EL DERECHO: *Responsabilidad civil en internet: avance de las nuevas tecnologías de la información y asignaturas pendientes del sistema jurídico*, por MARCELO OSCAR VUOTTO, ED, 261-860; *¿El control del trabajador por medio de tecnologías que posibilitan conocer su ubicación afecta su derecho a la intimidad? Nota al caso “Pavolotzki”*, por JUAN ÁNGEL CONFALONIERI (H.), TySS, 2016-297; *El uso de la tecnología y la gestión de la comunicación en la mediación actual*, por JUAN FERNANDO GOUVERT, ED, 275-771; *El derecho ante la inteligencia artificial y la robótica*, por VERÓNICA ELVIA MELO, ED, 276-493; *La protección de los datos personales en internet (una tarea ineludible)*, por ESTEBAN RUIZ MARTÍNEZ, ED, diario n° 14.706, 5/9/19; *La comunidad humana en la era tecnológica*, por LEONARDO PUCHETA, ED, 282-1044; *Algoritmos de inteligencia artificial con fines de control fiscal: ¿puede el derecho embridar a las nuevas tecnologías?*, por JOSÉ MANUEL CALDERÓN CARRERO, El Derecho Tributario, marzo de 2020 - Número 1, cita digital: ED-CMXIII-759; *El Derecho en la nueva era tecnológica*, por JULIA INÉS IMPERIALE, ED, 287-805; *La inteligencia artificial en la Administración Pública y los derechos fundamentales*, por RICARDO A. MUÑOZ (H.), Revista de Derecho Administrativo, mayo de 2020 - Número 5; *La inteligencia artificial en el mundo jurídico actual. (Implicancias, aplicaciones y posibilidades)*, por ALBERTO B. BIANCHI, Derecho, Innovación & Desarrollo Sustentable, octubre de 2021 - Número 3; *El Vaticano propone ante la ONU regular el uso pacífico de la inteligencia artificial*, Diario de Derecho Constitucional, El Derecho Constitucional, diciembre de 2021 - Número 12; *Administración de justicia e inteligencia artificial: una mirada ética sobre la relación entre eficiencia y equidad*, por ESTELA JOSEFINA CONDRAC, Derecho, Innovación & Desarrollo Sustentable, abril de 2022 - Número 6; *Breves consideraciones sobre el encuadre ético de la Inteligencia Artificial (IA)*, por CRISTINA MARGARITA ROSA HOFKAMP, El Derecho Constitucional, diciembre de 2022 - Número 12; *Ética en tiempos de inteligencia artificial. Reflexiones en torno a los planteos éticos de las IA en tiempos laberínticos de vulnerabilidad y transhumanismo que propone la Cuarta Revolución Industrial*, por GUSTAVO ANDRADE FIGUEROA, Derecho, Innovación & Desarrollo Sustentable, agosto 2023 - Número 14. Todos los artículos citados pueden consultarse en [www.elderechodigital.com.ar](http://www.elderechodigital.com.ar).

(1) Blas Pascal, 1642. Creada para su padre, un recaudador de impuestos del Cardenal Richelieu en la Francia de los luises. Pascal tenía en ese momento unos 20 años, y la máquina que inventó básicamente sumaba y restaba de forma más o menos automática.

(2) <https://www.ibm.com/mx-es/topics/artificial-intelligence>. “Es la ciencia e ingeniería de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes. Se relaciona con la tarea similar de usar equipos para comprender la inteligencia humana, pero la IA no tiene que ajustarse a los métodos biológicos observables”. McCarthy también creó algunos otros conceptos usuales actuales de las ciencias de la computación, por ejemplo el “tiempo compartido”, que permite que dos o más usuarios accedan al mismo tiempo al mismo recurso.

(3) <https://www.filmaffinity.com/es/film617730.html>.

(4) [https://elpais.com/internacional/2013/12/24/actualidad/1387873660\\_129481.html](https://elpais.com/internacional/2013/12/24/actualidad/1387873660_129481.html).

Una simple lectura crítica permite sostener que en tales casos no estamos frente a una “inteligencia artificial”, lo que arrima total convicción a lo expuesto, la amplitud del concepto y la necesidad de discriminar y diseccionar qué hay dentro de la caja conceptual.

### 2.1. Sistemas de simple toma de decisión y control

Es la versión más básica, más bien de publicidad, sin mayor connotación ni análisis, adoptada a un dispositivo que tiene y/o puede actuar de acuerdo a algunas de las opciones predeterminadas. Digo que es meramente publicitaria porque suele ser una forma sencilla de vender un objeto (como citaba en forma previa, una heladera con inteligencia artificial). También suelen publicitarse productos más sencillos, como un sensor de lluvias, un sensor de oscuridad o similares como elementos “inteligentes”, cuando nada tienen de inteligentes y simplemente permiten elegir en forma automática entre dos o más opciones<sup>(15)</sup>. Aquí no hay ninguna inteligencia, ni humana ni artificial, más bien hay un engaño al consumidor a través de la inducción sobre el valor de los objetos y su asignación como “inteligentes”.

### 2.2. Sistemas de apoyo a la toma de decisiones

Los sistemas expertos o sistemas de apoyo a la toma de decisiones (SSD) son herramientas TICs que ayudan a los/as responsables de tomar decisiones, utilizando datos y modelos para resolver un problema o bien presentar alternativas de solución y eventuales posibles escenarios ante la toma de la decisión.

En sí, no toman ninguna decisión, pero brindan análisis de posibles escenarios para la toma de decisiones, sustentando, dando soporte a quien toma la decisión. Los SSD utilizan modelos y datos –previamente cargados– para la generación, estimación, evaluación y/o la comparación de alternativas, ayudando a los responsables de la toma de decisión a planificar los escenarios posibles, generar opciones, evaluar los riesgos posibles de las mismas y optar por una de las posibles opciones<sup>(16)</sup>.

Pensemos en un ejecutivo de alto nivel de un banco, de una inversora, etc., que debe tomar una decisión de largo plazo y analizar muy diversas variables a la vez que debe programar y evaluar escenarios futuros; los SSD brindan soporte para la toma de decisiones, modelando posibles escenarios futuros.

### 2.3. “Machine learning”

Es un paso más. En este caso, la herramienta es capaz de tomar decisiones propias a partir de los datos que ha recibido en forma previa, datos que han sido parametrizados y jerarquizados por operadores humanos. No se trata solo de apoyar la toma de decisiones brindando los análisis posibles, sino directamente de tomar decisiones a partir de varios modelos segmentados.

Como he sostenido en otras oportunidades, pensemos una herramienta TICs a la que se le muestran 100/0/0 fotos con perros, diferentes tipos de perros, razas, colores, tamaños, etc. A partir de esos datos, la herramienta debería ser capaz de identificar a otros perros, aunque no hubieran estado en su base de datos original. Cuanto más grande y surtida sea la base de datos con los cuales fue “alimentada” la herramienta, mayor será la seguridad en los resultados. La categoría “perros” y la correspondiente jerarquía son definidas por operadores humanos.

### 2.4. “Deep learning”

El aprendizaje profundo es una forma avanzada de *machine learning* y supone la capacidad de detectar cambios en el entorno a partir de los datos analizados y, con ello, adoptar nuevas estrategias<sup>(17)</sup>. Se brinda apoyo a la toma de decisiones, se toman decisiones y además se adaptan

(15) Por ejemplo, se vende un fotocontrol inteligente (<https://www.soluironic.com.ar/producto/fotocontrol-inteligente-para-sistemas-de-12-volts-o-24-volts/>) o un sensor de lluvias para ventanas y autos (<https://www.facebook.com/LaGrecaHome/videos/ventanas-velux-con-sensor-de-lluvia/386815648535201/>).

(16) López de Munáin, Claudia; Torrent, Marcela; Molina, Florencio; Schanz, Sebastián; Sandoval, Anahí; Sfiligoy, Juan y Litterio Sassaroli, Marcos, *Sistemas de apoyo a la toma de decisiones. Una aplicación en el área de Gestión Universitaria*, WICC 2014, XVI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. En [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/42010/Documento\\_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/42010/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Fecha de consulta: 05/05/2024

(17) Bayes, Thomas, *An Essay towards Solving a Problem in the Doctrine of Chances*. Artículo póstumo, publicado cerca de 1763. El teorema de Bayes expone las bases de las probabilidades.

decisiones y escenarios al cambio del entorno que se detecta a partir de los datos analizados<sup>(18)</sup>. Ejemplo de *deep learning* son algunas herramientas de prevención del fraude bancario, los sistemas de selección de hoteles en el extranjero, algunos modelos de reconocimiento de voz y video para acceso a sistemas, juegos de ajedrez, etc.

Los modelos *deep learning* son una especie de *machine learning* avanzado, profundo, que pueden tomar datos estructurados y jerarquizados previamente por humanos, pero también pueden tomar datos no estructurados y determinar jerarquías.

### 2.5. Inteligencia Artificial generativa

Es el modelo más avanzado dentro de la categoría de inteligencia artificial y supera a los anteriores prototipos de trabajo, en tanto permite generar y desarrollar nuevas instancias de datos en varios tipos, textos, imágenes, videos, estructuras, resúmenes, etc., con un alto nivel de interacción con humanos<sup>(19)</sup>. Puede ser entrenada para diferentes tareas y tiene la capacidad de reutilizar datos para resolver nuevos, por caso Chat GPT, Bard, Gemini, etc. En algunas publicaciones, este tipo de inteligencias artificiales suelen ser llamadas IA débiles o estrechas porque tienen serias limitaciones respecto del concepto general de inteligencia que aplica a los humanos<sup>(20)</sup>.

Como exponía anteriormente, en los modelos de *machine learning* se aprende –vamos a utilizar el término “aprender” en forma neutra y sin discutir los alcances a la palabra– a partir de datos conocidos y etiquetados. A partir de asignar muchas imágenes con perros, se podían identificar otros perros en imágenes aleatorias. La IA generativa tiene mayor profundidad, no necesita revisar o ser alimentada con imágenes de perros para captar o identificar otros perros, pues “aprende” las características de los perros de forma tal que basta con tener los antecedentes, sus relaciones y formas (cómo son las orejas de un perro, cómo es el hocico, etc.) para proseguir con la identificación.

### 2.6. IA superior. Modelo de ciencia ficción

Al día de hoy, la inteligencia artificial superior o superinteligencia artificial no existe. Únicamente hay algunos modelos teóricos, pero ningún desarrollo concreto de una “máquina” que sea capaz de pensar y/o de tener conciencia de sí misma. No hay un ordenador HAL<sup>(21)</sup>, ni ExMachina<sup>(22)</sup>, ni Skynet<sup>(23)</sup> (todos estereotipos presentados por la ciencia ficción y el cine).

El Test de Turing supone, al día de hoy, un cortafuego infranqueable, y ninguno de los modelos actuales de inteligencia artificial está en condiciones de superarlo. Turing se hacía una pregunta central: una máquina<sup>(24)</sup>, ¿es capaz de pensar y reaccionar como un humano y eventualmente puede imitar a un humano?<sup>(25)</sup>. A partir de esas premisas, propuso un test consistente en una interacción entre dos personas y una máquina –todos separados–; uno de los humanos inicia una serie de preguntas –de cualquier tema–, las cuales puede repetir en forma indefinida; si el humano que formula las preguntas no logra advertir cuál de sus interlocutores es otro humano y cuál una máquina, esta última habrá pasado el test<sup>(26)</sup>.

## 3. A modo de conclusión

He procurado reducir lo máximo posible la entropía del lenguaje y brindar explicaciones sencillas, dentro de la

(18) Padial Benticuaga, Juan José, “Técnicas de programación «deep learning»: ¿simulacro o realización artificial de la inteligencia?”. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=20031> y por autor en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=605063>. Fecha de consulta: 05/05/2024.

(19) <https://www.ibm.com/mx-es/topics/artificial-intelligence>; <https://cloud.google.com/use-cases/generative-ai?hl=es>.

(20) Larkson, Erick, *El mito de la Inteligencia Artificial. Por qué las máquinas no pueden pensar como nosotros lo hacemos*, Madrid, Shackleton Books, 2022.

(21) HAL 9000 era la IA que acosaba a los tripulantes de Odisea en el Espacio. [https://2001.fandom.com/wiki/HAL\\_9000](https://2001.fandom.com/wiki/HAL_9000).

(22) Tampoco existe la hermosa, impecable e implacable AVA (muy parecido a EVA).

(23) Famosa por iniciar la guerra contra los humanos en la película *Terminator*, ya citada.

(24) En el concepto más amplio del término, hoy es difícil pensar en “máquina” como sinónimo de computadora, de herramienta TICs o de modelo de inteligencia artificial.

(25) Lahoz Beltra, Rafael, *Turing. Del primer ordenador a la inteligencia artificial*, Madrid, Nivola Ediciones, 2009.

(26) Salas Molina, Francisco, *Turing y el lenguaje de las máquinas*, Valencia, Parolas Lenaguaje, 2021.

complejidad del tema, a los fines de lograr captar las diferencias que engloban el concepto de inteligencia artificial. En definitiva, solo pretendo transmitir la complejidad del concepto y que la expresión como tal tiene múltiples niveles de análisis. De forma tal que, cuando un interlocutor sostiene que “algo” lo soluciona aplicando “inteligencia artificial”, es trascendente determinar ambas puntas del ovillo: el “algo” y cuál es la forma de “inteligencia artificial” que aplica.

Particularmente en las áreas jurídicas, en especial para la toma de decisiones, suele decirse que tal o cual sentencia, o en tales procesos o las sentencias de esos procesos, pueden solucionarse mediante inteligencia artificial. Es justamente allí –en esas interlocuciones– donde debemos tener presente lo aquí escrito para verificar si en verdad estamos usando una inteligencia artificial o simplemente

estamos recurriendo a una herramienta de apoyo para la toma de decisiones o, en su caso, una herramienta TICs intermedia entre todas las opciones expuestas. Ello en razón de las eventuales implicancias jurídicas y constitucionales en torno a los justiciables y a los fines de evitar todo tipo de autoengaño.

**VOCES: DERECHO - TECNOLOGÍA - INTERNET - INTELIGENCIA ARTIFICIAL - INFORMÁTICA - ESTADO - DERECHOS Y GARANTÍAS CONSTITUCIONALES - DERECHOS HUMANOS - PODER JUDICIAL - ECONOMÍA - CONSTITUCIÓN NACIONAL - CÓDIGO DE ÉTICA - JUECES - ABOGADO - PROFESIONES LIBERALES - FILOSOFÍA DEL DERECHO - SENTENCIA - JUSTICIA - ACCESO A LA JUSTICIA - PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES - TRATADOS INTERNACIONALES**



# La inteligencia artificial en la órbita del derecho de daños

por EMILIANO CARLOS LAMANNA GUIÑAZÚ<sup>(\*)</sup>, CARLOS ALBERTO FOSSACECA<sup>(\*\*)</sup> y PILAR MOREYRA<sup>(\*\*\*)</sup>

**Sumario:** I. INTRODUCCIÓN. – II. REGLA PRIMERA: RESPETO POR EL SER HUMANO. – III. ¿CUÁL RÉGIMEN DEBE APLICARSE? III.A) ¿LEY DEL CONSUMIDOR? – IV. FUNCIÓN PREVENTIVA. – V. FUNCIÓN RESARCITORIA. V.A) DAÑO INJUSTO. V.B) RELACIÓN DE CAUSALIDAD. V.C) FACTOR DE ATRIBUCIÓN. – VI. AUTORES JURÍDICOS. – VII. SEGUROS. – VIII. ¿NECESIDAD DE UN ESTATUTO PROPIO? – IX. APLICACIÓN DE LAS CARGAS DINÁMICAS. – X. UNA MIRADA DESDE EL DERECHO DEL CONSUMO. – XI. DAÑO PUNITIVO. – XII. COLABORACIÓN INTERNACIONAL. – XIII. CONCLUSIONES. – XIV. BIBLIOGRAFÍA.

## I. Introducción

La inteligencia artificial (de acá en adelante, IA) se ha transformado en una de las caras visibles de este siglo XXI donde despunta la expansión digital. Sin temor a equivocarnos, su carácter exponencial la ha convertido en una herramienta de indispensable uso, tanto es así que la humanidad no puede prescindir de su uso.

Se trata de una realidad que debe ser estudiada y analizada. No puede ser dejada de lado. En nuestro caso, desde el ángulo jurídico, la encontramos desafiante.

Su presencia genera incertidumbre, y hasta podríamos decir temor. Cabe traer a colación escenarios distópicos, en donde la idea era presentada –allá por la década de 1980– en películas tales como “Blade Runner” (1982) y “Terminator” (1984). Mientras en la primera se mostraba a los replicantes cyborgs temerosos de la muerte, que se alzaban en contra de los humanos buscando alargar su “vida” sintética; en la segunda, la presencia de Skynet, una computadora con fines bélicos, desataba el día del Juicio Final donde las máquinas masacraban a gran parte

NOTA DE REDACCIÓN: Sobre el tema ver, además, los siguientes trabajos publicados en EL DERECHO: *El daño punitivo ante supuestos de responsabilidad objetiva*, por MARCELO QUAGLIA, ED, 253-48; *Marchas y contramarchas en las reformas propuestas al régimen de defensa del consumidor*, por DANIEL ROQUE VÍTOLO, ED, 255-793; *Los debates en torno a la figura del daño punitivo y sus condiciones de aplicación*, por FRANCISCO JUNYENT BAS y MARÍA CONSTANZA GARZINO, ED, 258-317; *El Código Civil y Comercial, la prevención, el expuesto y los daños punitivos*, por GRACIELA LOVECE, ED, 269-681; *La aplicación del Código Civil y Comercial al derecho administrativo: en particular, respecto a la responsabilidad del Estado*, por JUAN CARLOS CASSAGNE, EDA, 2017-949; *Daños punitivos: un análisis desde sus elementos constitutivos*, por MACARENA BARICCO PRATS, ED, 278-833; *Daños punitivos y responsabilidad del Estado*, por FRANCO RASCHETTI, ED, 280-748; *En torno a la figura del daño punitivo. A propósito de la configuración de las condiciones de procedencia. Algunas reflexiones sobre los casos “Teijeiro” vs. “Esteban” y la formulación del Anteproyecto de Ley de Defensa del Consumidor*, por FRANCISCO JUNYENT BAS, ED, 283-776; *Daños punitivos: la petición de parte y el estadio procesal para hacerlo*, por FRANCO RASCHETTI, ED, 284-858; *Daños punitivos: comentarios en base a las conclusiones de las XXVII Jornadas Nacionales de Derecho Civil*, por MAXIMILIANO N. G. COSSARI, ED, 287-753; *La obligación constitucional del deber de seguridad. La extensión del deber objetivo de reparar. Comentario a un reciente fallo de la Cámara Nacional en lo Civil*, por MARCELO OSCAR VUOTTO, ED, 288-611; *El concepto de persona frente a las tecnologías disruptivas: persona humana, persona jurídica, ¿persona electrónica?*, por VERÓNICA ELVIA MELO, ED, 289-1386; *El daño punitivo y la “tolerancia cero”*, por SAMIR ABEL DAYOUB, ED, 290-393; *Incumplimiento contractual y daño punitivo. La defensa de los derechos de los débiles frente a la indiferencia de algunos proveedores*, por LIDIA M. R. GARRIDO CORDOBERA y ROQUE A. PICCININO CENTENO, ED, 291-471; *Alcances del deber de seguridad y la conducta procesal como fundamento para la imposición de una sanción punitiva*, por WALTER F. KRIEGER, ED, 291-293; *La figura del daño punitivo en la Ley de Defensa del Consumidor. Un aporte para la inagotable polémica sobre los requisitos de procedencia y su valoración judicial*, por BELÉN JAPAZE, ED, 292-462; *Las paradojas del derecho a la intimidad de las niñas, niños y adolescentes en la gran vidriera de las redes sociales*, por ÚRSULA C. BASSET y LUCÍA GUASTAVINO, Cuadernos Jurídicos de Derecho de Familia, Número 102. Todos los artículos citados pueden consultarse en [www.elderechodigital.com.ar](http://www.elderechodigital.com.ar).

(\*) Doctor en Ciencias Jurídicas (UCA), Especialista en Derecho de la Alta Tecnología (UCA), y Profesor Titular de la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA), en “Derecho de las Obligaciones”, y “Derecho de Daños”. Por las mismas asignaturas es Profesor Titular en la Universidad del Museo Social Argentino (UMSA), y Webmaster en la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

(\*\*) Doctor en Ciencias Jurídicas (UCA), también Especialista en Derecho de Daños (UCA) y Profesor de la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA) en las asignaturas “Derecho de las Obligaciones” y “Derecho de Daños”. E-mail: [fossaceca@uca.edu.ar](mailto:fossaceca@uca.edu.ar).

(\*\*\*) Profesora adscripta de la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA) en las asignaturas “Derecho de las Obligaciones” y “Derecho de Daños”. Autora de diversos trabajos de doctrina. E-mail: [moreyrp.cs@gmail.com](mailto:moreyrp.cs@gmail.com).

de la Humanidad, siendo esta, luego, parte de un plan metódico de exterminio masivo.

Sin embargo, el operador jurídico no puede adoptar una actitud omisiva, despreocupada. Se debe dedicar con los mayores de los ahínco a ponderarla desde su campo especial: el Derecho. Pues éste existe porque existe la Persona Humana. El derecho humaniza.

Naturalmente, uno de los aspectos más destacados para analizar a la IA reside en el moderno derecho de daños. No solo en su perspectiva resarcitoria, sino, también, en su faz preventiva. Esta es la cualidad que ofrece, en todos los órdenes del quehacer humano, el derecho de la responsabilidad civil: el de configurar un termómetro social de lo que la realidad circundante ofrece.

Las respuestas a las que cabe arribar podrán resultar, en todo caso, provisorias. Pero nunca innecesarias. La IA es un fenómeno que crece a pasos agigantados. Sus algoritmos corren a gran velocidad. Debemos correr, entonces, tan fuerte como podamos para poder alcanzarla.

## II. Regla primera: respeto por el ser humano

Un buen ordenamiento jurídico que aspire a ser considerado como justo debe emplazar su centro de gravitación en torno al ser humano. Ello conlleva a que debe tutelarse, de manera insoslayable, la dignidad de la persona humana y sus derechos humanos fundamentales o que no menoscabe el medio ambiente<sup>(1)</sup>. Debiéndose repudiarse todo resultado discriminatorio de la IA.

Lo señalado implica, por lo tanto, rechazar en los términos más enérgicos la postura del llamado *dataísmo*, donde el flujo de información se transformaría en un Baal de adoración moderno.

Especial mención merece la protección de los datos personales *sensibles*. No se debe permitir el uso de ellos por la IA sin el consentimiento de su titular que debe estar debidamente informado del resultado que se pretende obtener y que puede revocar en cualquier momento.

## III. ¿Cuál régimen debe aplicarse?

Indudablemente, son aplicables los principios generales del derecho de daños. Al carecer de un plexo específico, los preceptos que gobiernan la responsabilidad civil en nuestro Código Civil y Comercial (arts. 1708 a 1780) constituyen la base normativa.

Se transforman los artículos 1708 a 1780, que integran el capítulo I del título V del Libro Tercero del Código Civil y Comercial, entonces, en el norte a seguir.

### III.a) ¿Ley del Consumidor?

Los productos en los que en su elaboración interviene la IA pueden ser considerados defectuosos si ocasionan un nocimiento al usuario. En consecuencia, es dable recurrir a los preceptos que gobiernan la ley 24.240 de Defensa del Consumidor (también por aplicación del art. 1709 del CCyCN).

Los *empresarios* y *proveedores*, en consecuencia, se tornarían responsables por los defectos que exhibiesen los productos en su faz de *diseño*, *operación* o *información*. No hay que olvidar que rige la llamada *obligación de seguridad* que fuera indicado expresamente en el artículo 5° de la ley consumeril<sup>(2)</sup>.

## IV. Función preventiva

Indudablemente es más sabio anticiparse al daño que actuar una vez que el nocimiento haya ocurrido. Tal orden de ideas explica que la doctrina haya prestado su beneplácito

(1) Como reza el artículo 1°, inciso 1° de la resolución europea sobre IA aprobada por el Parlamento Europeo: “[...] promover la adopción de una inteligencia artificial (IA) centrada en el ser humano y fiable, garantizando al mismo tiempo un elevado nivel de protección de la salud, la seguridad y los derechos fundamentales consagrados en la Carta de los Derechos Fundamentales, en particular la democracia, el Estado de Derecho y la protección del medio ambiente, frente a los efectos perjudiciales de los sistemas de inteligencia artificial [‘sistemas de IA’]”.

(2) Artículo 5°, de la ley 24.240: “Las cosas y servicios deben ser suministrados o prestados en forma tal que, utilizados en condiciones previsibles o normales de uso, no presenten peligro alguno para la salud o integridad física de los consumidores o usuarios”.

cito a la redacción del artículo 1710 del Código Civil y Comercial. Una norma señera, ordenadora y compiladora no solo de funciones, también de principios generales que gobiernan el derecho y dominan la disciplina (buena fe y *neminem laedere*).

La rapidez con la que actúa la IA provoca que cuando haya cierta *certidumbre* de peligro de daño, el juez deba adoptar medidas para evitarlo (art. 1711, CCyCN).

Tampoco cabe descartar la posibilidad de que el accionar continuo de la IA agrave el perjuicio ya ocasionado (art. 1710, inc. c, CCyCN).

Es deseable, por tanto, que los códigos procedimentales contemplaran las *vías procesales* para interponer la *acción preventiva*. La referencia a *sable de utilería*, acuñada por nuestra doctrina iusprivatista, cabe perfecto en esta cuestión.

Por su parte, se torna *recomendable* exigir a los proveedores de IA de grandes magnitudes que implementen una *evaluación de impacto* y un sistema de *gestión de riesgos*<sup>(3)</sup> antes de lanzarlas al mercado. Es decir, la prevención del daño debe anticiparse a la gestión judicial realizada por el magistrado.

Se debe fomentar que las autoridades administrativas clasifiquen los riesgos que conlleva el uso de la IA (v.g., *inadmisibles*, *intolerables* o *insignificantes*) a fin de prohibir el sistema, en el caso que así sea necesario, estableciendo *medidas de mitigación* o declarar –en *forma expresa*– que no se configura ningún perjuicio por su utilización. Una garantía de indemnidad, propia del rol que configura su daño, esto es, responsabilidad objetiva (art. 1757, CCyCN).

Por último, se tornaría útil –de *lege ferenda*– recurrir al *principio precautorio* cuando entra en escena la IA que conlleva el riesgo tecnológico: la probabilidad de la afectación de los derechos humanos (DD. HH.) y del orden constitucional obligan a no exigir –al menos, en demasía– el cumplimiento del requisito de la prueba de la relación de causalidad (art. 1736, CCyCN), el cual, de exigirse en su completitud, puede configurar un escenario de ralentización de las medidas preventivas, que, tal vez, puedan lamentarse en el futuro<sup>(4)</sup>.

## V. Función resarcitoria

Es posible llevar a cabo un análisis de sus presupuestos:

### V.a) Daño injusto

La implementación de la IA puede ocasionar detrimentos que conculquen un interés lícito –tanto patrimonial como extrapatrimonial–, inclusive de incidencia colectiva (art. 1737, CCyCN). E insistimos una vez más, no cabe descartar el daño irrogado al medio ambiente mediante el uso de estas tecnologías.

### V.b) Relación de causalidad

Este presupuesto implica establecer la relación entre un *hecho* y una *consecuencia* dañosa. La complejidad del funcionamiento de la IA, en muchas ocasiones, hace perder el seguimiento de la toma de decisiones.

En caso de enfrentarnos a una IA dotada con algoritmos llamados de *caja negra* (sin manual de usuario), debería consagrarse de *lege ferenda* una presunción legislativa de causalidad que torne responsable a los *proveedores*, *creadores* o *programadores* de aquella, hasta tanto, claro está, la industria del sector recapacite sobre

(3) “El sistema de gestión de riesgos se entenderá como un proceso iterativo continuo *planificado* y ejecutado durante todo el ciclo de vida de un sistema de IA de alto riesgo, que requerirá *revisiones* y actualizaciones sistemáticas periódicas”. Así consta tal concepto en artículo 9º, inciso 2º de la resolución europea sobre IA aprobada por el Parlamento Europeo.

(4) “En la responsabilidad con base en un factor de atribución objetivo, específicamente en la responsabilidad por el daño causado por el riesgo o vicio de la cosa, se había entendido que se imponía una presunción de adecuación causal o lisa y llanamente una presunción de causalidad. En esa línea, se señaló que, probado el riesgo o vicio de la cosa y que otro causó el daño, se presumía la responsabilidad del dueño o guardián. Debe señalarse que nunca se podrá presumir la responsabilidad civil porque la misma está integrada en su núcleo por cuatro elementos y ellos no pueden presumirse en su totalidad”. Picaso, en Lorenzetti (Dir.), De Lorenzo y Lorenzetti (Coords.), “Código Civil y Comercial de la Nación Comentado”, cit., T. VIII, p. 466. También en Bueres, Alberto (Director) y Picaso, Sebastián y Gebhardt, Marcelo (Coordinadores), “Código Civil y Comercial de la Nación y normas complementarias”, Tomo 3f citado en “Código Civil y Comercial explicado. Doctrina y Jurisprudencia. Responsabilidad Civil Artículos 1708 a 1881”, Lorenzetti, R. L. y Sagarna, F. A. (editor), Santa Fe, Rubinzal Culzoni, 2020, p. 108.

esta cuestión, gestionando y generando la salida al mercado de algoritmos de caja blanca (con manual de usuario). Donde la *previsibilidad* del uso sea la *vanguardia* de esta industria. Llegando el producto al usuario con todos los márgenes de incertidumbre *acotados* y *concentrados* a su propia actuación.

Se torna muy dificultoso que la teoría de la *causalidad adecuada* pueda abarcar todas las hipótesis posibles de producción de este tipo de daños. En tal sentido, habría que recurrir a otros criterios de imputación objetiva, tal como el *principio de confianza*. No tan exigente en la materia.

### V.c) Factor de atribución

Debe descartarse la postura que exige un criterio de *imputación subjetivo*. Al menos, no por el momento. La culpa, prever las consecuencias, pero no quererlas, o el dolo, prever y querer las consecuencias, al decir del maestro Orgaz, no tiene cabida en el funcionamiento de la IA.

Esta alcanza sus fines en base a desarrollo y funcionamiento de algoritmos. La necesidad de un factor de atribución objetivo se torna indiscutible. Sin embargo, no cabe descartar sin más las reglas de la autoría humana, verbigracia, cuando un profesional entrega un dictamen emitido por IA que contiene errores que obediendo a su saber debería haber advertido. Tal como mencionamos algunos párrafos atrás.

El *riesgo*, la posibilidad de ampliar el daño, explica la causa de atribución de responsabilidad objetiva. Pero no se trata del conocido como riesgo creado, sino el tecnológico, aquél que, a diferencia del uso de un coche, puede poner en peligro a toda una comunidad.

## VI. Autores jurídicos

Deben ser sindicados como responsables los *diseñadores* y *programadores* cuando el sistema de IA ocasione un daño, especialmente cuando acaezca un error de funcionamiento con aplicación del art. 1758, CCyCN, cuando el daño es aquiliano, y las reglas que gobiernan las obligaciones de *medios* y *resultado* (art. 774, CCyCN), cuando hablamos de daño contractual.

No cabe descartar que los propios *usuarios* sean indicados como autores jurídicos del nocimiento. El inadecuado uso de la IA puede derivar en su responsabilidad, tal es el caso cuando la emplean para producir las llamadas *fake news* con la intención de desprestigiar a una persona, empresa u organización.

Para evitar tales contingencias, se deberá fomentar el conocimiento de los buenos usos de la IA. Lo que algunos llaman legislación de *pisos mínimos*.

Se torna recomendable exigir a nivel legislativo –por cada ejercicio de IA que se introduzca al mercado del sector– el denominado responsable de despliegue<sup>(5)</sup> de ésta. Es un actor más donde descansa parte del proceso, sobre todo por el carácter decisional que este tendría a través de su uso.

## VII. Seguros

Un mecanismo de socializar los perjuicios ocasionados resulta ser la figura del acápito, tal como acaece en el ámbito de los *siniestros viales*.

Se tornaría recomendable recurrir a la *contratación* de seguros a fin de que los perjudicados puedan ver resarcidos sus perjuicios de manera más rápida. Tal sistema permite la viabilidad de un entorno tecnológico más seguro. Hace al ecosistema digital.

Es recomendable, por lo tanto, que este punto sea objeto de regulación expresa.

## VIII. ¿Necesidad de un estatuto propio?

La respuesta afirmativa se impone como consecuencia de que la IA se ha transformado en un fenómeno reciente con un alcance desconocido. Basta solo pensar en la irrupción del ChatGPT, que tuvo la capacidad y fuerza expansiva como para congelar por dos años la reciente

(5) Explica el considerando 13 de la resolución europea sobre IA aprobada por el Parlamento Europeo: “El concepto de ‘responsable del despliegue’ a que hace referencia el presente Reglamento debe interpretarse como cualquier persona física o jurídica, incluida cualquier autoridad, órgano u organismo de otra índole públicos, que utilice un sistema de IA bajo su propia autoridad, salvo cuando su uso se enmarque en una actividad personal de carácter no profesional. Dependiendo del tipo de sistema de IA, el uso del sistema puede afectar a personas distintas del responsable del despliegue”.

*Ley Europea de Inteligencia Artificial*, originalmente disponible para mediados de 2022.

Deberá contener un *piso mínimo*, tal como consagrar el *principio de trazabilidad*; es decir, ser capaz de verificar los procedimientos que lleva a cabo la IA.

Tal legislación debe ser objeto de revisión continua pues la evolución de la IA resulta ser de *crecimiento exponencial* y la posibilidad de aprendizaje por parte de esta genera la necesidad de un escrutinio continuo del marco normativo.

En este sentido, se tornaría muy útil la creación de un registro de IA donde deba informarse a la autoridad administrativa las características del sistema, su finalidad y diseño, la fuente y recopilación de datos y el modelo de gobernanza que se adopte de conformidad a lo pregonado por la reciente Ley Europea de Inteligencia Artificial<sup>(6)</sup>.

## IX. Aplicación de las cargas dinámicas

A través de esta teoría, desarrollada en profundidad por el jurista rosarino Jorge Peyrano, se postula que debe acreditar los *presupuestos generales* de la responsabilidad civil quien se encuentre en mejores condiciones de hacerlo (arts. 1735, CCyCN; y 53, LDC 24.240).

Se tornaría muy conveniente ante el avance gigantesco de la IA que se encuentre a cargo de sus *creadores* y *programadores* demostrar la *trazabilidad* de las decisiones que tomó. De lo contrario, debería considerar que la IA posee una caja negra.

## X. Una mirada desde el derecho del consumo

A instancias de este microsistema, se podría exigir de la IA:

- *Calidad de servicio*: Que presente una garantía de *calidad del servicio* que despliega para generar confianza en los usuarios<sup>(7)</sup>.

- *Alerta y transparencia*: Que brinde mecanismos de alerta y transparencia para advertir la posibilidad de error.

- *Trazabilidad*: Que los usuarios entiendan la manera en que se obtienen las soluciones adoptadas por ellas.

- *Seguridad de los datos*: Que salvaguarde el contenido sensible y personal de los datos consignados en los prompts.

- Que exija el consentimiento informado previo por parte del usuario.

## XI. Daño punitivo

Se torna objeto de aplicación la figura del art. 52 bis, texto ley 26.331 (LDC 24.240), en los casos en que el producto de la IA debía llegar con las seguridades necesarias y se transforme en el generador de los daños expansivos que pudieran haberse evitado. En todo caso, la necesidad de aplicación se circunscribe al mensaje que el derecho debe enviar al sector que produce este tipo de tecnología.

El auge de este microsistema consumeril se asemeja a esto que se señalaba hace tiempo con una analogía amigable: "(...) el Código es el viejo centro de la Ciudad, a la que se han añadido nuevos suburbios, con sus propios centros y características barriales. Poco es lo que se visitan unos y otros; al centro se va de vez en cuando a con-

(6) Por ejemplo, el artículo 73 de la resolución europea sobre IA aprobada por el Parlamento Europeo ha creado una base de datos de las IA de alto riesgo.

(7) Verbigracia, se exige que la IA goce de un certificado de calidad mínima en el artículo 44 de la resolución europea sobre IA aprobada por el Parlamento Europeo.

templar las reliquias históricas"<sup>(8)</sup>. Puede que esto haya sido emitido en un tiempo donde la descodificación era un fenómeno en el que se creía. Hoy, la realidad es muy diferente, los *microsistemas* son suburbios que los ciudadanos toman para llegar más rápido y seguros a sus casas en la gran Ciudad, y también para visitar los espacios históricos.

## XII. Colaboración internacional

Se deben fomentar las *relaciones de interacción* de la Comunidad Internacional en vistas de *controlar* y *mitigar* los eventuales perjuicios transnacionales que pueden acarrear los sistemas de la IA.

Este capítulo constituye un capítulo central del venidero desarrollo del instituto en ponderación: la IA resulta ser un tema de decisión coordinada de la comunidad global.

## XIII. Conclusiones

Hemos tratado de dar un compendio sucinto pero completo del encuadre de la IA en la órbita del moderno derecho de daños.

En este sentido es dable destacar la importancia del principio *preventivo* ante los grandes nocimientos que puedan ocasionarse y el fomento de colaboración mutua de la Comunidad Internacional. Alentamos la recepción del principio *precautorio* en este campo.

Cabe aplicar los presupuestos de la función *resarcitoria* en el ámbito de la IA con las adecuaciones que requieran los matices de ella. Hacemos hincapié en sostener energicamente la procedencia del riesgo *tecnológico* como factor de atribución objetivo.

Por último, estimamos que lo escrito es apenas el paso inicial para desarrollar estudios más profundos de un instituto que muta a cada instante.

## XIV. Bibliografía

Alterini, Atilio Aníbal, "La Limitación Cuantitativa de la Responsabilidad Civil", Buenos Aires, Abeledo Perrot, 1997.

Bueres, Alberto (Director); Picasso, Sebastián y Gebhardt, Marcelo (Coord.), "Código Civil y Comercial de la Nación y normas complementarias", Tomo 3F.

Lorenzetti, Ricardo Luis y Sagarna, Fernando Alfredo (Directores), "Código Civil y Comercial explicado. Doctrina y Jurisprudencia. Responsabilidad Civil Artículos 1708 a 1881", Lorenzetti, Ricardo Luis y Sagarna, Fernando Alfredo (editores), Santa Fe, Rubinzal Culzoni, 2020.

Lorenzetti, Ricardo Luis, "Las Normas Fundamentales del Derecho Privado", Santa Fe, Rubinzal Culzoni, 1995.

Lorenzetti, Ricardo Luis (Director); De Lorenzo, Miguel Federico; Lorenzetti, Ricardo (Coordinadores), "Código Civil y Comercial de la Nación comentado", Tomo VIII.

**VOCES: DAÑOS Y PERJUICIOS - DAÑO PUNITIVO - CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL - TECNOLOGÍA - REDES SOCIALES - COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS - INTELIGENCIA ARTIFICIAL - OBLIGACIONES - SEGUROS - DERECHOS DEL CONSUMIDOR - DEFENSA DEL CONSUMIDOR - RELACIÓN DE CONSUMO - RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRATOS - INTERNET - CONSUMIDOR - HÁBEAS DATA - JURISPRUDENCIA - INFORMÁTICA - INTERNET**

(8) Lorenzetti, R. L., "Las Normas Fundamentales del Derecho Privado", Santa Fe, Rubinzal Culzoni, 1995, 14, citado por Alterini, A. A., "La Limitación Cuantitativa de la Responsabilidad Civil", Buenos Aires, Abeledo Perrot, 1997, 33.

# Principio de precaución e inteligencia artificial

por MATILDE PÉREZ<sup>(\*)</sup>

**Sumario:** I. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. – II. EL DERECHO Y LA IA. – III. EN BÚSQUEDA DE UNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS CAUSADOS POR SISTEMAS BASADOS EN IA. – IV. ¿POR QUÉ ES NECESARIO APLICAR EL PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN EN LOS SISTEMAS BASADOS EN IA? – V. INTELIGENCIA ARTIFICIAL ¿UN POSIBLE RIESGO DE DESARROLLO? – VI. CONCLUSIONES.

## I. Innovación tecnológica e inteligencia artificial

En 1956, en la Conferencia de Dartmouth, un grupo de científicos dirigidos por J. Mc Carthy proponen introducir un estudio sobre la inteligencia artificial (IA). Ellos consideran que cada aspecto del aprendizaje o cualquier otra característica de la inteligencia, en principio, debe ser descrito con tanta precisión que pueda hacerse que la máquina lo simule. Se debe indagar cómo estas máquinas pueden analizar el lenguaje, formar abstracciones y conceptos, resolver problemas reservados a los seres humanos y, además, automejorarse.

Todo este proceso es movido por el proceso de lograr que esa máquina se comporte de modo tal que se pueda llamar inteligente. De allí la idea de “inteligencia artificial”<sup>(1)</sup>.

Esta definición de inteligencia artificial como un análogo de la inteligencia humana es modificada con los avances científicos y tecnológicos por lo cual desde hace años que se vienen impulsando diversas iniciativas con el objeto de definir qué es la inteligencia artificial, cómo opera, cuál es el impacto en la sociedad, así como en los ordenamientos jurídicos.

A la par, el crecimiento exponencial de los distintos sistemas, procesos o productos que se valen de la inteligencia artificial para el cumplimiento de su finalidad hace que ese impacto se traslade a todas las áreas del conocimiento y surjan nuevos planteos y búsqueda de soluciones.

Temas como el futuro de las relaciones laborales, la prestación de los servicios de salud y educación, los vehí-

culos y drones de conducción autónoma, la pérdida de la privacidad en pos de la comodidad entre muchos otros, revelan la necesidad de proteger los derechos y garantías de las generaciones actuales y de las venideras y fijar marcos éticos y regulatorios de protección de la dignidad humana.

Se debe redefinir cuál es el rol del Estado: espectador o, por el contrario, ser garante de la seguridad, la transparencia, la seguridad y la protección ante las nuevas tecnologías que puedan llevar implícitos sesgos discriminatorios, manipulación de opinión pública o ante la posibilidad de aparición de daños de carácter masivos y de difícil reparación.

Las respuestas lejos están de ser unánimes.

No obstante, la realidad tecnológica avanza a una velocidad en la que el derecho parece correr varios miles de kilómetros atrás.

Es entonces donde surge la pregunta acerca de la posibilidad de analizar los sistemas de IA desde la óptica del principio de precaución en estos contextos de incertidumbre científica y posible daño masivo, así como una eventual responsabilidad fundada en los riesgos de desarrollo cuando la ausencia de toma de decisiones o de gestión de los riesgos hace que los daños se manifiesten mucho tiempo después como daño tardío o como daño a futuro.

## II. El derecho y la IA

En este camino de regulación de la IA, se destacan los siguientes instrumentos:

**a) Consejo de Europa:** El 17 de mayo de 2024 en Estrasburgo se firma el tratado regulatorio de la IA, que vincula jurídicamente a los Estados miembros y abierto a la firma de países no europeos. Se aplica a la totalidad del ciclo de vida de los sistemas de IA, con el eje puesto en la innovación responsable y en los riesgos que pueda entrañar. Desde una mirada de prevención del daño, obliga a los Estados signatarios a poner en marcha medidas para identificar, evaluar, anticipar y atenuar los posibles riesgos incompatibles con el respeto de la dignidad y los derechos humanos.

Por otro lado, también establece como misión que la IA pueda ser utilizada para atacar las instituciones y los procesos democráticos, haciendo hincapié en el respeto de los principios de separación de poderes.

El tratado recoge la labor de dos años del Comité integrado por los miembros del Consejo junto con los representantes de otros países, entre los que se encuentra Argentina, así como representantes de diversos sectores públicos y privados<sup>(2)</sup>.

**b) Unión Europea:** Reglamento de inteligencia artificial de la Unión Europea. El 13 de marzo de 2024, el Consejo aprueba el reglamento sobre inteligencia artificial.

Esta norma adopta el enfoque basado en el riesgo, a mayor riesgo, normas más estrictas. Es la primera de este tipo que se adopta a nivel global y se estima que puede ser adoptado como estándar normativo en países extracomunitarios.

La IA es categorizada siguiendo esta impronta y los criterios de transparencia algorítmica. En los de riesgo bajo o limitado esa obligación es atemperada, a diferencia de lo que sucede en los sistemas de alto riesgo en los que estarán permitidos con la condición de cumplir con los requisitos y obligaciones que se fijen para acceder al mercado de la Unión.

Aquellos sistemas que puedan significar la manipulación del comportamiento cognitivo y la puntuación social, están prohibidos por ser un riesgo inaceptable. Se prohíbe, además, el uso de vigilancia predictiva basada en perfiles y los sistemas que utilizan datos biométricos para categorizar a las personas de acuerdo a determinadas características como raza, religión, estrato social u orientación sexual.

**c) UNESCO:** Marco ético sobre inteligencia artificial. La totalidad de los Estados miembros aprueban este marco ético que establece principios y valores éticos co-

NOTA DE REDACCIÓN: Sobre el tema ver, además, los siguientes trabajos publicados en EL DERECHO: *Reflexiones derivadas de ciertos aspectos del siniestro y reparos doctrinarios que me aparecen de la interpretación de la Excma. Cámara en lo Comercial*, por EMILIO H. BULLÓ, ED, 236-1077; *Seguro de responsabilidad civil. Citación en garantía. Dirección del proceso. El depósito en pago de la suma asegurada y accesorias devengadas, ¿libera al asegurador citado en garantía?*, por CARLOS ALBERTO SCHIAVO, ED, 244-1039; *Sistema de factor de atribución en el Código Civil y Comercial*, por CARLOS A. GHERSI, ED, 267-878; *Los supuestos expresamente contemplados en el nuevo Código que eximen –total o parcialmente– la atribución de la responsabilidad*, por JUAN FRANCISCO GONZÁLEZ FREIRE, ED, 274-813; *Apuntes en torno a las medidas mitigadoras en el Código Civil y Comercial argentino, con especial atención a la responsabilidad civil por incumplimiento contractual*, por DANIEL L. UGARTE MOSTAJO, ED, 275-504; *Criterios de atribución de responsabilidad civil. Razones de su evolución desde Vélez Sarsfield hasta el Código Civil y Comercial*, por FERNANDO ALFREDO UBIRÍA, ED, 277-724; *Illegalidad de la suspensión automática de cobertura por mora en el pago de seguro*, por PABLO FERNANDO CEBALLOS CHIAPPERO, ED, 284-52; *Derecho de seguros: prescripción de las acciones derivadas del contrato de seguros. Necesidad de una armonización jurídica*, por MARCELO OSCAR VUOTTO, ED, 291-634; *¿Notificar o no notificar? La suspensión de cobertura asegurativa y el deber de información. A propósito de un fallo del STJ de La Pampa*, por MARTÍN MOLLER ROMBOJA, ED, 294-1131; *Criptoactivos: su interés asegurable y la aversión al riesgo*, por SERGIO SEBASTIÁN CERDA, ED, 301; *Seguro de Riesgo Cibernético y las exclusiones de cobertura*, por SERGIO SEBASTIÁN CERDA, ED, 301; *Nuevas tecnologías y seguros: inteligencia artificial y nuevos desafíos para la industria del seguro*, por JUAN IGNACIO DI VANNI, ED, 303; *Tutela preventiva: antijuridicidad, relación de causalidad y daño, una necesaria fórmula*, por MATILDE PÉREZ, ED, 306. Todos los artículos citados pueden consultarse en [www.elderechodigital.com.ar](http://www.elderechodigital.com.ar).

(\*) Doctora en Ciencias Jurídicas. Especialista en Derecho Administrativo. Profesora titular de las asignaturas Obligaciones Civiles y Comerciales, Derecho de Daños y Derechos Reales en la Facultad de Derecho de la Universidad Católica Argentina. Profesora en el Doctorado en Ciencias Jurídicas y en la Maestría de Derecho Civil Patrimonial, miembro del Comité Asesor del Doctorado en Ciencias Jurídicas y miembro de la Comisión de Abogacía Digital (UCA). Profesora invitada en Universidades nacionales y extranjeras. Coordinadora del Suplemento “Derecho, Innovación y Desarrollo Sustentable” en Editorial El Derecho. Autora de libros, capítulos de libros y ponencias. Correo electrónico [matildeperez@uca.edu.ar](mailto:matildeperez@uca.edu.ar). Código ORCID 009-0008-2189-701X.

(1) Mc Carthy, J., “A proposal for Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence”. Documento suscrito el 31 de agosto de 1955. Disponible en <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>, consultado el 30/06/2024.

(2) Council of Europe Framework convention on artificial Intelligence and human rights, democracy, and the rule of law. Disponible en [https://search.coe.int/cm/Pages/result\\_details.aspx?ObjectId=0900001680afb11f](https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectId=0900001680afb11f), consultado el 02/07/2024.

munes que deben ser la guía para el desarrollo responsable de la IA.

Con esta Recomendación se busca realizar un aporte a la sociedad y reducir los riesgos que conlleva la IA. En esta línea, sostiene que las transformaciones digitales deben promover los derechos humanos, contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a través de la transparencia, la rendición de cuentas, la privacidad, la acción sobre gobernanza de datos, educación, cultura, trabajo, economía o asistencia sanitaria.

En materia de protección de datos, la transparencia es uno de los temas centrales aunada al derecho a acceder cada persona a sus datos e, incluso, borrarlos. En lo que hace a los marcadores sociales y la vigilancia masiva, se prohíbe el uso de estas tecnologías por ser invasivas, violar los derechos y libertades fundamentales y generar daños masivos y de difícil remedio. La evaluación y supervisión de los sistemas debe estar signada por la transparencia a lo largo de su itinere vital<sup>(3)</sup>.

**d) Declaración de Montreal:** En 2018 se suscribió la Declaración de Montreal para un desarrollo responsable de la inteligencia artificial, fruto del trabajo de varios expertos. Tiene como objetivo establecer un marco ético para el desarrollo e implementación de la IA. Se establecen como principios el bienestar social de todos; la autonomía en los procesos de toma de decisiones; justicia a través de una IA imparcial y que no perpetúe discriminación o sesgos; privacidad de datos personales y no injerencia en la vida privada; democracia como mecanismo para potenciar la participación ciudadana; excelencia técnica; cooperación global y sostenibilidad ecológica.

Se destaca la responsabilidad como principio aplicable a los creadores de la IA.

**e) Vaticano:** Su Santidad Francisco desde hace tiempo viene promoviendo diversas iniciativas acerca del uso de la IA. Desde una perspectiva jurídica se destacan:

**e.1) La Llamada de Roma para una IA Ética:** Tiene como objetivo garantizar un futuro en el que la innovación digital y el progreso tecnológico estén al servicio del genio y la creatividad humana y no su sustitución gradual, en el que el desarrollo de la IA debe reflejarse en principios y regulaciones que protejan a las personas y a los entornos naturales.

Este documento fue firmado por la Academia Pontificia por la Vida, Microsoft, IBM, FAO y el Gobierno italiano. En fechas posteriores adhirieron al texto el Parlamento Europeo, así como representantes de las religiones abrahámicas, compartiendo el ideario de establecer una ética al servicio de cada persona en su totalidad y de todas las personas sin discriminaciones ni exclusiones. Los principios estructurales son: transparencia, inclusión, responsabilidad, imparcialidad, seguridad y privacidad<sup>(4)</sup>.

**e.2) Ética en la era de las tecnologías disruptivas. Una hoja de ruta operativa.** Este texto de marzo de 2023 es el fruto de la colaboración entre el Dicasterio de Cultura y Educación junto con el Instituto para la tecnología, la ética y cultura (ITEC), el Markkula Center y la Universidad de Santa Clara (California).

Proporciona marcos y conceptos éticos para guiar el uso responsable de la IA, así como una serie de principios y encuadres para llevar adelante proyectos de una IA ética y sin daños. Entre esos principios destacan: a) respeto a la dignidad y los derechos humanos; b) promover el bienestar humano; c) preservar a la humanidad; d) promover la justicia, libre acceso, diversidad, equidad y la inclusión; e) responsabilidad por el uso de la IA; f) promover la transparencia y la explicabilidad de los sistemas de IA<sup>(5)</sup>.

**f) Disposición 2/2023 de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información. Recomendaciones para una Inteligencia Artificial fiable.** Propone la gestión de los riesgos desde el diseño del producto a los fines de no introducir sesgos desde su concepción. Aboga por un acta

de compromiso ético en que los modelos de entrenamiento deban ser transparentes y explicables<sup>(6)</sup>.

Se expone aquí una breve síntesis de la pluralidad de instrumentos existentes como muestra para establecer patrones comunes a todas ellas: a) centralidad humana; b) necesidad de gestionar riesgos; c) evitar daños; d) transparencia desde el diseño del sistema, lo que incluye la algorítmica; e) respeto de las instituciones democráticas y de los derechos y libertades fundamentales; f) trazabilidad, información y explicabilidad de los sistemas como garantía para los consumidores y usuarios.

Mientras tanto, nuestro sistema jurídico es un derecho vivo aplicable a estas nuevas situaciones.

### III. En búsqueda de una responsabilidad por daños causados por sistemas basados en IA

En las XXVII Jornadas Nacionales de Derecho Civil del 2017, en las conclusiones de la Comisión 3 Derecho de Daños, se establecieron algunas pautas a tomar en cuenta para el análisis de la responsabilidad por los daños ocasionados por sistemas basados en IA.

El punto de partida se halla en el art. 1757 del CCC en el que se establece que una actividad es riesgosa por su naturaleza, por los medios empleados o por las circunstancias de su realización pareciera una significativa probabilidad de riesgo o peligro para terceros ponderable en el marco de la causalidad adecuada.

Dentro del elenco de actividades riesgosas, las conclusiones refieren a la utilización de algoritmos, actividades cibernéticas, plataformas digitales y sistemas operados por IA.

El anclaje se encuentra en la protección del daño injusto, que impone en forma prioritaria medidas tendientes a evitar la producción o mitigación dañosa en el desarrollo de actividades riesgosas o peligrosas de acuerdo a lo establecido en los arts. 1710 y sigs. del CCC, art. 43 de la CN, así como en los arts. 9, 10, 1770 y concordantes del CCC.

Este marco normativo tiene su esencia en la necesaria interpretación dúctil, abierta, genérica y flexible de acuerdo al espíritu dinámico del CCC y de su sistema de derecho de daños<sup>(7)</sup>.

En esta línea de una responsabilidad objetiva para las actividades vinculadas a algoritmos e IA, son las Conclusiones a las que se arribaron en las XXVIII Jornadas Nacionales de Derecho Civil por las que la función preventiva abarca tanto los principios de prevención como el de precaución. En lo que respecta al principio de precaución se insiste en su aplicación extensiva e incorporación expresa a la legislación civil.

En lo que refiere a los riesgos de desarrollo, la función preventiva del derecho de daños es una herramienta útil a los fines de evitar el agravamiento o continuación del daño<sup>(8)</sup>.

Estas conclusiones de las jornadas, contribuyen a la reflexión acerca de la eficacia ante la eventual causación de daños en miras a la atribución de responsabilidades entre directores, desarrolladores y participantes en los proyectos, así como los superiores jerárquicos o los financiadores. Si pensamos en el desarrollo de la IA como una actividad riesgosa o peligrosa, el criterio de atribución objetivo desplaza al criterio subjetivo y compartirían una responsabilidad concurrente salvo que se acuerde o regule una responsabilidad solidaria.

### IV. ¿Por qué es necesario aplicar el principio de precaución en los sistemas basados en IA?

En el devenir cotidiano se advierte la existencia de incertidumbre científica y jurídica sobre el modo en que evolucionarán los modelos fundacionales, tanto en lo que se refiere a la tipología de los modelos como a su posibilidad de autodeterminación.

(3) UNESCO. Marco ético sobre la inteligencia artificial. Disponible en [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa), consultado el 02/07/2024.

(4) Pérez, M., "Hacia una nueva algor-ética. A propósito del mensaje de Su Santidad Francisco para la celebración de la 57ª Jornada Mundial de la Paz. El Derecho. Suplemento Derecho, Innovación y Desarrollo Sustentable, nro. 17, 2024. Cita digital ED-V-CCCXLIX-709.

(5) Dicasterio de Cultura y Educación, Instituto para la tecnología, la ética y cultura (ITEC), el Markkula Center y la Universidad de Santa Clara (California). *Ethics in the Age of Disruptive Technologies. An Operational Roadmap*. Flahaux, J.; Gren, B.; Skeet, A. editores, Santa Clara, California, junio 2024.

(6) Para una ampliación del tema: Pérez, M. "Cápsula Comentario: En búsqueda de una regulación de la IA. Recomendaciones para una Inteligencia Artificial fiable. Análisis preliminar de la Disposición 2/2023 de la Subsecretaría de Tecnologías de la Información". El Derecho, Suplemento Derecho, Innovación y Desarrollo Sustentable, N° 13, Junio 2023, Cita digital ED-IV-CDXCI-47, 23/06/2023.

(7) XXVII Jornadas Nacionales de Derecho Civil. Conclusiones Comisión 3. Disponible en <https://www.fcjs.unl.edu.ar/jndc-2019/>, consultado el 05/07/2024.

(8) XXVIII Jornadas Nacionales de Derecho Civil. Conclusiones Comisión 3. Derecho de Daños. <https://mendozalegal.com/omeka/files/original/138acaaf234b7670b133d2405fd254d7.pdf>, consultado el 03/07/2024.

Esa incertidumbre científica y jurídica se traduce en diferentes niveles de riesgo a lo largo de todo el ciclo de utilidad del sistema. Estas áreas tan sensibles como seguridad, privacidad, salud o protección de las personas humanas y el medio ambiente, entre muchas otras requieren de marcos éticos y normativos de manera que se concilie el necesario y útil progreso con la protección de la persona humana y el planeta, así como un uso que permita la convivencia pacífica entre los pueblos.

Todas estas cuestiones parecen bastante utópicas a la luz de los acontecimientos por los que estamos atravesando en un abanico amplio entre las noticias falsas o manipuladas, así como los drones autónomos que tienen un error de cálculo y bombardean aldeas con inocentes, pero ¡ah!, es un error de cálculo, y las víctimas son previsibles.

Es así como se hace necesario que, en los procesos de toma de decisiones, la gobernanza en materia de IA se torna en el eje del control de la incertidumbre y los riesgos de la actividad que pueden derivar en daños de carácter masivo no siempre mensurables.

En esa línea de gobernanza, el principio de precaución es un medio para propiciar una innovación tecnológica más segura, más transparente y menguar o evitar posibles impactos dañinos. Por otro lado, como principio protectorio de la persona humana<sup>(9)</sup>, permite una mayor y mejor protección de los sectores vulnerables, buscando el desarrollo de una IA inclusiva y deliberativa, no como una mera declamación política sino como instrumento para la gestión de riesgos tales como los sesgos de discriminación negativa, el evitar falsos positivos o negativos en los procesos de toma de decisiones automatizadas, para articular políticas de seguridad, salud y educación en las que los sistemas biométricos o la biometría aplicada a la morfología y/o emociones humanas sirvan a la sociedad.

Contribuye, además, a balancear los intereses de las grandes corporaciones o empresarios que, en su carrera por dominar un mercado de datos, en muchos casos se valen del suministro de datos, informaciones o procesos poco transparentes que conculcan derechos y garantías constitucionales.

La existencia de la incertidumbre científica y esta probabilidad dañosa, permite a los Estados establecer un régimen anticipatorio de daños y, por tanto, la determinación de la ulterior responsabilidad de los desarrolladores del algoritmo (y los sistemas de IA) ante esta probabilidad causal entre la génesis y el daño.

Este principio se potencia con la esencial transparencia de los procesos de tomas de decisiones en procura de evitar el fenómeno de cajas negras, de la opacidad algorítmica o el uso de datos tratados de una manera indebida.

Fortalecer el deber-derecho de información involucra tanto al sector público como el privado en el desarrollo de estas tecnologías, lo que de manera indirecta contribuye a la gestión de certezas y darles relevancia a cuestiones relacionadas con el impacto ambiental, la protección de la propiedad intelectual, modificar los procesos de entrenamiento de los modelos ante la posibilidad de errores fácticos, inconsistencias, sesgos o engaños al usuario.

## V. Inteligencia artificial ¿un posible riesgo de desarrollo?

La IA puede ser analizada como un sistema de procesos concatenados de carácter diverso y con alcances e implicancias que se mueven en el ámbito de la anticipación (gestión de riesgos) y la reparación (arts. 1757, 1758, CCC). También, desde la perspectiva del estudio de su diseño, de los algoritmos, de los algoritmos automatizados, así como en el análisis de los procesos de tomas de decisiones donde se presentan fenómenos como las cajas negras, sesgos u errores que buscan ser “atribuidos” al sistema.

Desde la experiencia, daños de carácter masivo e irreparable como los escándalos de la talidomida o la droga DES, el consumo de tabaco o la utilización de metales

pesados o radioactivos en la industria o la alimentación, entre muchos otros, fueron el punto de partida para el análisis de la existencia de los llamados riesgos de desarrollo o del progreso.

En posiciones antagónicas o eclécticas, todas las teorías se centran en los productos elaborados, en su diseño y puesta en circulación o su trazabilidad, tienen un denominador común que es la causación de daños que se prolongan en el tiempo, donde no siempre se conoce su procedencia porque el estado de los conocimientos al momento de su entrada en el mercado no permitía percibir tal posibilidad dañosa o se la obvió o se la ocultó.

Los sistemas de IA o los algoritmos sean desde su programación o en los procesos de toma de decisiones automatizadas comparten estas características. Las grandes preocupaciones que planean en las distintas propuestas están dadas en cómo se pueden conculcar derechos y garantías, cómo se pueden causar daños de manera imperceptible o silenciosa, como muchos daños se van manifestando ahora, pero se desconocen a futuro. Preocupaciones que generan desafíos y tienen en la mira el largo plazo y la protección de los sectores más vulnerables.

Los riesgos de desarrollo son la contracara del espejo del principio de precaución. O más claro aún, cuando se habla de una responsabilidad basada en riesgos de desarrollo es hablar del fracaso del principio precautorio que de manera necesaria exige actuación en contextos de incertidumbre<sup>(10)</sup>.

Uno de los retos de estas tecnologías 4.0 es colocar al legislador en la necesidad de vertebrar un esquema de responsabilidad basado en la determinación del estado de la ciencia y de los conocimientos al momento del desarrollo algorítmico y de los modelos en ellos basados, la inclusión de los riesgos de desarrollo de forma expresa en la normativa de protección de los consumidores, así como en las normas de protección de datos personales.

## VI. Conclusiones

1. La gestión de la incertidumbre científica tiene en el principio de precaución y en los riesgos de desarrollo dos herramientas en el marco de las funciones preventiva y resarcitoria del derecho de daños en miras a la gestión de riesgos y reparación de los daños derivados de la utilización de sistemas basados en IA.

2. Los Estados tienen una obligación legal de adoptar medidas adecuadas para evitar la producción de daños evitables o potenciales en contextos de gravedad inusitada o irreparabilidad.

3. La IA es un camino sinuoso en el que se bifurcan la certeza de sus bondades para el progreso humano y los peligros para su dignidad humana, la preservación del medio ambiente y la convivencia democrática.

4. Los sistemas basados en IA deben ser considerados como un producto elaborado y, por lo tanto, amparados por las normas derivadas del estatuto de defensa de los consumidores, así como el régimen de responsabilidad civil.

5. Es necesario propiciar un marco normativo que permita inscribir estos institutos como protectorios de la dignidad humana en los sistemas basados en IA.

6. Se debe impulsar la creación de organismos con responsabilidad y sensibilidad ética.

7. Se propicia que los riesgos de desarrollo sean incluidos en el sistema jurídico argentino en el marco de la responsabilidad por productos.

**VOCES: DAÑOS Y PERJUICIOS - RESPONSABILIDAD CIVIL - DAÑO - RESPONSABILIDAD SUBJETIVA - CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL - CONTRATO DE SEGURO - NEGOCIO COMERCIAL - INTERNET - TECNOLOGÍA - INFORMÁTICA - OBLIGACIONES - CONTRATOS - ACTOS DE COMERCIO - GRUPOS ECONÓMICOS - PERSONAS JURÍDICAS - CLÁUSULAS CONTRACTUALES - BASE DE DATOS - ENTIDADES FINANCIERAS - COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS**

(9) Cossari, M., *El principio precautorio como principio general para la protección de la persona humana*. Editorial El Derecho, Buenos Aires, 2017.

(10) Pérez Álvarez, M., *El principio de precaución y los riesgos de desarrollo. La incertidumbre científica y la toma de decisiones jurídicas*. Editorial El Derecho, Buenos Aires, 2024, págs. 287 a 349.

# La responsabilidad objetiva de los vehículos autónomos

por DIEGO ALEJANDRO LO GIUDICE<sup>(\*)</sup>

**Sumario:** I. INTRODUCCIÓN. – II. LOS LEGITIMADOS PASIVOS FRENTE A LOS DAÑOS CAUSADOS POR EL RIESGO O VICIO DE LAS COSAS. A) LAS NOCIONES DE DUEÑO Y GUARDIÁN. B) LA POSTURA DE LA CORTE NACIONAL FRENTE A LA TRANSMISIÓN DE LA GUARDA A UN TERCERO. C) APLICACIÓN DEL CRITERIO DE LA CORTE A LOS AUTOMÓVILES AUTÓNOMOS. D) ¿SE PUEDE CONSIDERAR GUARDIÁN AL SUJETO QUE ESTÁ A CARGO DEL VEHÍCULO EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE? E) LA NOCIÓN DE GUARDIÁN Y SU EXTENSIÓN A QUIEN SE ENCUENTRA A CARGO DEL SISTEMA OPERATIVO. F) LA RESPONSABILIDAD DE LA CADENA DE COMERCIALIZACIÓN. – III. ¿ES APLICABLE LA NOCIÓN DE ACTIVIDADES RIESGOSAS? – IV. LA OBLIGACIÓN DE SEGURIDAD FRENTE A LOS PASAJEROS. – V. LA RELACIÓN DE CAUSALIDAD. – VI. SUPUESTOS QUE EXCLUYEN O EXIMEN DE RESPONSABILIDAD. – VII. OTRAS SITUACIONES A TENER EN CUENTA.

## I. Introducción

Los vehículos autónomos desafían los conceptos actuales que tenemos en el Derecho de daños, aunque pensamos que, por el momento, su responsabilidad podría determinarse sin necesidad de realizar una reforma.

Aunque pueda existir culpa en algunos casos, aquí analizaremos la responsabilidad objetiva que puede presentarse por su utilización.

## II. Los legitimados pasivos frente a los daños causados por el riesgo o vicio de las cosas

### a) Las nociones de dueño y guardián

El artículo 1758 del CCCN sigue el criterio del artículo 1113 del CC y hace responsables al dueño o al guardián de la cosa, salvo que exista causa ajena.

A continuación, analizaremos sus alcances:

i) **Dueño:** Es quien tiene el derecho real de dominio sobre la cosa al momento del hecho.

ii) **Guardián:** La norma lo define como “quien ejerce, por sí o por terceros, el uso, la dirección y el control de la cosa”, o “quien obtiene un provecho de ella”.

En el nuevo Código se contemplan: a) la tesis de la “guarda intelectual” o “guarda de mando”, que define al guardián como “...la persona que tiene, de hecho, un poder efectivo de vigilancia, gobierno y contralor sobre la cosa que ha resultado dañosa”<sup>(1)</sup>, y b) guarda provecho, que contempla el beneficio que le signifique al individuo la utilización de la cosa (sea económico o no)<sup>(2)</sup>.

### b) La postura de la Corte Nacional frente a la transmisión de la guarda a un tercero

Es necesario recordar el conflicto interpretativo que se generó con la redacción del artículo 27 del Decreto-Ley

NOTA DE REDACCIÓN: Sobre el tema ver, además, los siguientes trabajos publicados en EL DERECHO: *Las “tecnologías reproductivas” y la ética médica*, por ELISABET AGUSTINA VIDAL, ED, 259-913; *Responsabilidad civil en internet: avance de las nuevas tecnologías de la información y asignaturas pendientes del sistema jurídico*, por MARCELO OSCAR VUOTTO, ED, 261-860; *El nuevo Código Civil y Comercial y el rol de nuestra formación jurídica*, por MARIO A. ZINNY, ED, 263-870; *El Código Civil y Comercial en clave de derechos humanos. El impacto del derecho internacional de los derechos humanos en la aplicación e interpretación del nuevo derecho privado argentino*, por MARCELO TRUCCO, ED, 264-810; *El uso de la tecnología y la gestión de la comunicación en la mediación actual*, por JUAN FERNANDO GOUVERT, ED, 275-771; *El derecho ante la inteligencia artificial y la robótica*, por VERÓNICA ELVIA MELO, ED, 276-493; *La protección de los datos personales en internet (una tarea ineludible)*, por ESTEBAN RUIZ MARTÍNEZ, ED, 284-726; *La comunidad humana en la era tecnológica*, por LEONARDO PUCHETA, ED, 282-1044; *Robótica e inteligencia artificial: nuevos horizontes de reflexión*, por LEONARDO PUCHETA, ED, 283-925; *Los paradigmas del derecho privado codificado. El caso argentino: de persona a individuo*, por GABRIEL F. LIMODIO, ED, 286-461; *El concepto de persona frente a las tecnologías disruptivas: persona humana, persona jurídica, ¿persona electrónica?*, por VERÓNICA ELVIA MELO, ED, 289-1386; *Derecho de los robots*, por PILAR MOREYRA, ED, 291-708. Todos los artículos citados pueden consultarse en [www.elderechodigital.com.ar](http://www.elderechodigital.com.ar).

(\*) Correo electrónico del autor: [diego.alg03@gmail.com](mailto:diego.alg03@gmail.com).

(1) LLAMBIAS, Jorge J., *Tratado de Derecho Civil. Obligaciones*, Perrot, Buenos Aires, 1976, T. IV-A, pág. 497, Nro. 2584.

(2) GALDÓS Jorge M., en *Código Civil y Comercial de la Nación Comentado*, LORENZETTI, Ricardo Luis (dir.), Rubinzal Culzoni, 2015, T. VIII, pág. 593; PIZARRO, Ramón D. - VALLESPINOS, Carlos G., *Tratado de responsabilidad civil*, Santa Fe, Rubinzal Culzoni, 2018, T. II, págs. 258 y ss.

15.348/46. La norma contempla la llamada “denuncia de venta” y dispone que, una vez que se haya comunicado al Registro que se hizo tradición del automotor “...se reputará que el adquirente o quienes de este último hubiesen recibido el uso, la tenencia o la posesión de aquel, revisiten con relación al transmitente el carácter de terceros por quienes él no debe responder, y que el automotor fue usado en contra de su voluntad”.

La Corte Suprema de Justicia de la Nación, en los fallos “Seoane”<sup>(3)</sup> y “Camargo”<sup>(4)</sup>, sostuvo que allí se regula un procedimiento abreviado para simplificar el trámite, pero que la tradición del vehículo puede probarse por otros medios.

En caso de mantenerse este criterio, el concepto de “dueño” pasaría a diluirse: solamente sería responsable en tanto se lo presuma guardián.

Creemos que ello contraría al ordenamiento jurídico vigente y el sistema de registración. También debe tenerse en cuenta que, con posterioridad, se reguló la responsabilidad de ambos sujetos en el artículo 1758 del CCCN. Si la intención hubiera sido seguir aquel razonamiento, la redacción sería otra. No cabe presumir el olvido por parte del Legislador.

En el fallo “Corral”, la Sala A de la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Civil se expidió en este último sentido<sup>(5)</sup>.

### c) Aplicación del criterio de la Corte a los automóviles autónomos

Si se adoptan los parámetros previstos en el artículo 1758 del CCCN, el dueño del vehículo sería responsable ante un accidente causado por su riesgo o por su mal funcionamiento. En cambio, los fundamentos esbozados por la Corte podrían liberarlo de responsabilidad, pues le quedaría la posibilidad de demostrar que no tenía la guarda al momento del hecho.

### d) ¿Se puede considerar guardián al sujeto que está a cargo del vehículo en el momento del accidente?

La cuestión es más clara en los niveles iniciales, porque es necesario que exista un individuo atento para evitar daños.

Si nos remontamos a las primeras precisiones realizadas sobre la figura por la jurisprudencia francesa frente al robo del vehículo<sup>(6)</sup> –que hoy se adoptan en el art. 1758, CCCN–, lo relevante es que el guardián tenga el “uso, la dirección y el control” de la cosa.

Cuando la conducción es totalmente autónoma –situación que hoy en el mundo es excepcional–, la aplicación de esta noción se torna más compleja, porque entra en discusión si quien está a cargo del vehículo tiene el “control y dirección” de la cosa y su ejercicio con independencia. Tanto es así que se lo ha llegado a denominar una *potted plant* (planta en una maceta)<sup>(7)</sup>.

Por estos motivos, Martínez Mercadal considera que sería un exceso hacerlo responsable, debido a que “...en ocasiones la respuesta matemática del vehículo puede no estar bajo el control humano, ni aun mecánicamente”<sup>(8)</sup>.

A pesar de ello, la realidad es que utiliza la cosa y obtiene un beneficio de ella<sup>(9)</sup>. Es quien decide introducir el

(3) CSJN, 19/5/1997, “Seoane, Jorge O. v. Provincia de Entre Ríos”, La Ley Online 30012783.

(4) CSJN, 21/5/2002, “Camargo, Martina y otros v. Provincia de San Luis y otra”, JA 2003-II-275. En el mismo sentido: CSJSF, 31/10/2017, “Aguirre, María y otros c/ Pereyra, Jorge y otros –daños y perjuicios– s/ Recurso de inconstitucionalidad [Queja admitida]”, Cita: 653/17, N° Saij: 17090311.

(5) CNCiv., sala A, 13/6/2017, “Corral, Mónica Estela c. Mingoni, Jorge Daniel y otros s/ daños y perjuicios”, La Ley Online AR/JUR/38917/2017.

(6) Cámaras reunidas en la Corte de Casación en “Connot c. Franck y Cía. de Seguros La Fonciere”, del 2 de diciembre de 1941. Cabe recordar que la noción misma nació en la Corte de Casación, sala Civil, 16/6/1896, “Teffaine”, Dalloz 1897-1-433.

(7) MARTÍNEZ MERCADAL, Juan J., “Vehículos autónomos y Derecho de daños. La estructura clásica de la responsabilidad civil frente al avance de la inteligencia artificial”, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas - UNNE, Número 20.

(8) *Ibidem*.

(9) Se ha entendido que deben darse ambas, puesto que no alcanza con el mero provecho para ser guardián ni responsable por actividades

riesgo en el tránsito y le puede ordenar al sistema a qué lugar dirigirse, cuándo detenerse, estacionar, etc. Nunca fue requisito que el guardián se encuentre efectivamente conduciendo el vehículo, por lo que no debe serlo ahora.

En sentido similar, sostiene Pizarro que servirse de una cosa no implica necesariamente usarla, sino “tener la posibilidad de hacerlo, de manera autónoma y con exclusión de terceros, aun de aquellos a quienes pueda habersele confiado su custodia”<sup>(10)</sup>.

Creemos que, incluso, cuando la autonomía del automotor sea total (nivel 5, que no posee volante ni pedales), el sujeto siempre tendrá la posibilidad de tomar ciertas decisiones. Es quien imparte las órdenes<sup>(11)</sup>, aunque lo haga en un sentido general y no frente a todas las maniobras viales. Además, es quien tiene el control sobre el modo en el que se usa la cosa<sup>(12)</sup>. Tampoco es óbice que deba realizar estas acciones por medio del manejo del *software*, ya que puede utilizarla “por sí o por terceros”.

La noción podría llegar a abarcar a los taxis o las empresas de Uber que se manejen sin conductor. Cabe preguntarse en cuánto cambia el escenario para ellos. En otras palabras: ¿Cuánta diferencia existiría entre la situación actual en la cual ejerce la guarda por medio de su dependiente y la nueva? La realidad es que podría tener incluso más control, al manejar el GPS<sup>(13)</sup>.

*e) La noción de guardián y su extensión a quien se encuentra a cargo del sistema operativo*

Coincidimos con Solís en cuanto señala que “el fabricante del vehículo podría ser considerado un guardián, ya que mantiene el control constante respecto de las decisiones adoptadas por el automóvil (v.gr., mediante actualizaciones del sistema operativo)...”<sup>(14)</sup>. También podría darse la situación en la que el *software* sea manejado por un tercero (por ejemplo, se delega la conducción en una empresa dedicada a ello).

Esta solución se complementa con la anterior, debido a que el CCCN no excluye que más de una persona pueda enmarcarse en este concepto<sup>(15)</sup>.

Ahora bien, ¿qué sucedería si el dueño o guardián del vehículo debe realizar actualizaciones periódicas y no las efectúa? Creemos que la cuestión girará alrededor de su obligatoriedad y la relación de causalidad, analizando si fueron determinantes para la ocurrencia del hecho.

A su vez, en la Resolución del Parlamento Europeo del 20 de octubre de 2020<sup>(16)</sup> se consideró objetivamente responsable al operador de un sistema de inteligencia artificial.

En sentido contrario, Gurney sostiene que debe adoptarse un parámetro similar al utilizado para los conductores, para evitar las discusiones sobre defecto de fabricación, diseño o información<sup>(17)</sup>. En principio, ello parece remitirnos a la culpa, pero también podría encuadrarse en la tesis que lo considera objetivamente responsable por actividad riesgosa.

Otros autores llegaron a compararlo con la responsabilidad por los animales domésticos, sin perjuicio de la

responsabilidad del fabricante. Señalan que, al igual que en ese supuesto, la imprevisión no es total para quienes cargan la información<sup>(18)</sup>.

*f) La responsabilidad de la cadena de comercialización*

Quienes se encuentran dentro del vehículo en la mayoría de los casos serán consumidores o usuarios (aunque sean equiparados) y resultaría aplicable el artículo 40, LDC. También puede resultar consumidor quien se encuentra a su cargo (respecto del fabricante)<sup>(19)</sup>.

Hay otros supuestos en los que no se pueden considerar dentro de ese concepto y la norma no los alcanzaría. A pesar de ello, pensamos que se puede llegar al mismo resultado mediante la aplicación de los artículos 1757 y 1758, CCCN. Como bien señalan Pizarro y Vallespinos, ello sucede porque “ambos plasman una responsabilidad por actividades riesgosas, se rigen por análogos principios y están alcanzados por similares eximentes”<sup>(20)</sup>.

En sentido similar, destaca Núñez que en los supuestos de vehículos autónomos “dentro de los responsables por el riesgo o el vicio de la cosa, debe incluirse a los programadores y diseñadores de los algoritmos aplicables y a los fabricantes de los vehículos que los incorporan y utilizan”<sup>(21)</sup>.

### III. ¿Es aplicable la noción de actividades riesgosas?

En el caso de accidentes de automotores, parte de la doctrina entiende que existe una cosa riesgosa (automóvil en movimiento) y una actividad riesgosa (conducir el mismo). En cambio, otros autores sostienen que debe limitarse la aplicación al primer supuesto<sup>(22)</sup>.

Es evidente que la noción amplia consideraría a los vehículos autónomos incluidos en la actividad riesgosa.

Para la tesis estricta, en cambio, la cuestión sería más compleja: aquí no existe una conducción humana —una conducta que pueda llegar a enmarcarse en el art. 1749 CCCN<sup>(23)</sup>—, sino que las “decisiones” relativas al tránsito son adoptadas por un conjunto de algoritmos. Ello se aleja de la responsabilidad subjetiva. Por tal razón, si se descarta aquel factor de atribución, casi no existirían responsables y retornaríamos a los mismos inconvenientes que provocaron el surgimiento del riesgo creado (daños en masa y gran dificultad probatoria).

Debe destacarse que en las XXVII Jornadas Nacionales de Derecho Civil de 2019 se incluyeron en esta noción “la utilización de algoritmos, las actividades cibernéticas, las plataformas digitales y sistemas operados por inteligencia artificial” (conc. 5). Además, se reconoció la dificultad de saber cuáles serán las actividades riesgosas en un futuro y que, por ello “la interpretación debe ser dúctil, abierta, genérica y flexible”, para que pueda adaptarse al espíritu dinámico del CCCN y el sistema de responsabilidad civil vigente (conc. 7).

En definitiva, creemos que aquí nos encontramos ante una actividad riesgosa, sin perjuicio de la aplicación del riesgo de la cosa.

Además, la utilización misma de algoritmos, a nuestro entender, encuadra en este concepto<sup>(24)</sup>.

### IV. La obligación de seguridad frente a los pasajeros

La obligación de seguridad se deriva, en el plano contractual, del principio de la buena fe y no es necesaria una regulación concreta en este sentido. Sin embargo, la realidad es que ello surgió debido a que el riesgo creado se

riesgosas (Conclusión unánime en las XXII Jornadas Nacionales de Derecho Civil celebradas en Córdoba en 2009). El CCCN parece tomar la cuestión como alternativa, al utilizar la proposición disyuntiva “o”, aunque parecería excesivo llegar a una responsabilidad tan amplia.

(10) PIZARRO, *Responsabilidad civil por riesgo creado y de la empresa: contractual y extracontractual*, La Ley, 2007, T. II, pág. 94.

(11) Cfr. MOLINA SANDOVAL Carlos A., *Derecho de daños. Responsabilidad Civil. Reparación. Prevención. Punición*, 1º ed., Hammurabi, Buenos Aires, 2020, pág. 297.

(12) PICASSO, Sebastián, “El concepto de guardián en el Proyecto de Código Civil y Comercial unificado”, SJA 13/8/2014, 3, JA 2014-III, LL Online AR/DOC/5378/2014.

(13) La cuestión es analizada desde el punto de vista del sujeto responsable, más allá de la imposibilidad de caracterizar al software como “dependiente”.

(14) SOLÍS, Carlos, “La responsabilidad civil en el caso de vehículos autónomos. Hacia un marco regulatorio para los nuevos escenarios”, *El Derecho - Derecho, Innovación & Desarrollo Sustentable*, Número 18 - Abril 2024. El autor agrega que, en algunos casos, el conductor humano no va a poder influir en esas decisiones.

Sin embargo, a nuestro entender, ello no le quita el carácter de guardián.

(15) ZAVALA DE GONZÁLEZ, Matilde, *La responsabilidad civil en el nuevo Código*, GONZÁLEZ ZAVALA, Rodolfo (coord.), Alveroni, Córdoba, 1º edición, 2016, T. III, pág. 731; PIZARRO - VALLESPINOS, *Tratado...*, ob. cit., T. II, págs. 269/270.

(16) Con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial (2020/2014).

(17) GURNEY, citado por MARTÍNEZ MERCADAL, “Vehículos autónomos...”, ob. cit.

(18) SCHAEERER, KELLEY y NICOLESCU, citados por MARTÍNEZ MERCADAL, “Vehículos autónomos...”, ob. cit.

(19) Situación similar a la que se da actualmente con el vicio de la cosa, en la que responde frente al tercero, sin perjuicio de su posibilidad de accionar contra el fabricante.

(20) PIZARRO - VALLESPINOS, *Tratado...*, ob. cit., t. II, pág. 485.

(21) NÚÑEZ, ob. cit.; COLOMBO, María C., “Propuestas para encuadrar la responsabilidad civil derivada del uso de algoritmos en el derecho de consumo”, ponencia a las XXVII Jornadas Nacionales de Derecho Civil de 2022.

(22) PIZARRO - VALLESPINOS, *Tratado...*, ob. cit., t. I, págs. 334 y ss.

(23) La actividad riesgosa y la culpa no se excluyen por ser incompatibles, sino que se entrelazan (ZAVALA DE GONZÁLEZ - GONZÁLEZ ZAVALA, *La responsabilidad civil...*, ob. cit., T. III, pág. 768).

(24) En este sentido: CARAMELO - KANDUS, “La responsabilidad por los daños generados por sistemas operados por inteligencia artificial debe encuadrarse como causada por actividad riesgosa o peligrosa”; COLOMBO, “¿La utilización de algoritmos es una actividad riesgosa?”. Ambas son ponencias a las XXVI Jornadas Nacionales de Derecho Civil de 2019.



consideraba reservado a la esfera extracontractual, lo que hoy ya no sucede.

A ello debe adicionarse que en muchos contratos la solución surge expresamente de la normativa que los regula, tal como sucede con el transporte (art. 1286, CCCN). Si bien el Código excluye al supuesto de gratuidad de su ámbito de aplicación (art. 1282, CCCN), esta excepción no influye en materia de responsabilidad.

A su vez, puede existir una relación de consumo (o equipararse a ella), por lo que –además de sus efectos propios– serían aplicables los artículos 5 y 6 de la LDC y, al tratarse de un producto elaborado, la cuestión podría regirse también por el artículo 40, LDC.

En definitiva, existirá una obligación de seguridad respecto de los pasajeros, lo que se refuerza cuando el vehículo se utilice con total autonomía. Incluso, podría abarcar a quien se encuentra a su cargo.

## V. La relación de causalidad

El nexo causal es la relación entre una determinada conducta –o situación– y el resultado dañoso.

Destaca Martínez Mercader que “...la habilidad de predecir las acciones de otros partícipes del tránsito es fundamental, a la vez que es necesaria para la construcción de conceptos jurídicos sobre la base de la previsibilidad. Y también es esta importante a la hora de analizar los juicios de exoneración de responsabilidad (eximentes)”. Luego aclara que “esa percepción [...] será considerada en ocasión de un proceso de daños tanto desde el análisis del juicio de comportamiento (causalidad) como desde el juicio de la conducta o diligencia debida (culpabilidad)”<sup>(25)</sup>.

Agrega que la previsibilidad, en estos casos, deberá vincularse con cálculos matemáticos y será muy distinta a la que conocemos.

No coincidimos con esta postura. A nuestro entender, debe analizarse la cuestión como hasta ahora: es necesario determinar si hubo intervención activa de la cosa o actividad y si ello provocó el daño.

Lo “previsible” tiene que ver aquí con el análisis causal y no con la culpabilidad. Se analiza objetivamente y en abstracto –con parámetros de regularidad–, sin necesidad de determinar en concreto todas las circunstancias de tiempo, modo y lugar.

Justamente, los supuestos de responsabilidad objetiva tienen la finalidad de evitarle a las víctimas la prueba de un defecto de conducta y de los procesos complejos que llevan a cabo quienes ingresan riesgos a la sociedad. Por este motivo, se generan presunciones de causalidad en estos supuestos.

No debe complejizarse la cuestión. Lo contrario sería ingresar en una responsabilidad subjetiva del *software* (a pesar de no tratarse de una persona) o de sus creadores (impracticable en los hechos).

## VI. Supuestos que excluyen o eximen de responsabilidad

a) Al contemplar la responsabilidad por actividades riesgosas, el artículo 1757 del CCCN menciona dos casos que no configuran una causa de justificación:

a.1) En cuanto a la autorización administrativa, será irrelevante que se acredite haber pasado algún tipo de revisión o contar con un permiso especial (por ej., la homologación del *software*).

a.2) No basta con el cumplimiento de las técnicas de prevención.

Queda a salvo el supuesto en el que se hayan tomado todas las medidas necesarias y, además, el hecho dañoso se torne imprevisible e inevitable.

b) Tampoco es eximente la causa desconocida<sup>(26)</sup>. A modo de ejemplo, si el automóvil colisiona contra un ár-

(25) MARTÍNEZ MERCADAL, “Vehículos autónomos...”, ob. cit.

(26) El análisis de esta cuestión se basa en lo expuesto por ZAVALA DE GONZÁLEZ, Matilde, *Responsabilidad por riesgo*, Ed. Hammurabi, Bs. As., 1987, págs. 211/215.

bol y no se puede determinar el motivo, existirá responsabilidad, salvo que se pueda determinar la causa ajena.

c) El hecho de un tercero debe ser equivalente al caso fortuito para eximir total o parcialmente al responsable del vehículo autónomo (art. 1731, CCCN).

d) No son eximentes los problemas de seguridad (por ej., hackers), debido a que no se trata de una cuestión ajena al riesgo.

e) En principio, no ofrece dificultades el análisis del hecho de la víctima como eximente de responsabilidad en estos casos.

Sin embargo, debe valorarse la mayor posibilidad de evitar daños por parte del sistema que conduce este tipo de automotores, de conformidad con lo previsto por el artículo 1725 del CCCN<sup>(27)</sup>.

Asimismo, deben tenerse en cuenta algunas aristas particulares:

1) ¿Qué sucede cuando existe un accidente que involucre al menos dos vehículos autónomos?

Al no ser conducidos por un sujeto, sino por el sistema, podría llegar a pensarse que no existe un hecho de la víctima. Sin embargo, esta situación debe analizarse objetivamente y desde el punto de vista de la causalidad aportada en el suceso, aunque se trate del hecho de las cosas que tiene a cargo<sup>(28)</sup>. En otras palabras, lo que interesa es en qué medida el daño fue causado por el hecho atribuible al propio damnificado (por autoría propia, ajena o riesgo creado) y no al demandado.

2) Podría ocurrir que sea el propio dueño o guardián del automotor quien sufra un daño. Aquí existiría una obligación de seguridad derivada de una relación de consumo y, por lo tanto, serán necesarias las notas de imprevisibilidad e inevitabilidad para que se configure el eximente<sup>(29)</sup>.

f) En la medida de lo posible, deberá analizarse cuál de los vehículos fue el que produjo causalmente el accidente. Sin embargo, será frecuente la existencia de riesgos recíprocos, sin posibilidad de determinar quién puede eximirse y con responsabilidad para ambos.

## VII. Otras situaciones a tener en cuenta

i) Es importante la función preventiva, para exigir la adopción de medidas de seguridad a quienes introduzcan estas nuevas tecnologías a la sociedad.

ii) Seguramente, se verá involucrado el principio precautorio y los tribunales deberán decidir si únicamente es aplicable al derecho ambiental o se trata de un principio general para la protección de la persona humana.

iii) No exime el riesgo de desarrollo.

**VOCES: PERSONA - TECNOLOGÍA - INFORMÁTICA - TRATADOS INTERNACIONALES - DERECHOS HUMANOS - CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL - DERECHO CIVIL - RESPONSABILIDAD CIVIL - DAÑOS Y PERJUICIOS - INTELIGENCIA ARTIFICIAL - ORDEN PÚBLICO - PERSONAS JURÍDICAS - PRINCIPIOS GENERALES DEL DERECHO - INTERNET - PODER JUDICIAL - DERECHOS Y GARANTÍAS CONSTITUCIONALES - RESPONSABILIDAD DEL GUARDIÁN - RESPONSABILIDAD OBJETIVA**

(27) La causalidad no siempre se debe analizar respecto de un sujeto y la valoración de la previsibilidad de las consecuencias contemplada en la norma se realiza incluso en responsabilidades objetivas. Ello difiere de la diligencia exigida al agente, que es subjetiva (ZAVALA DE GONZÁLEZ, *La responsabilidad...*, T. II, pág. 93).

(28) Se ha sostenido que “la tradición ha acostumbrado a pensar en una *conducta* de la víctima (acción u omisión). Sin embargo, el término *hecho* también comprende una *situación fáctica* de la víctima con influencia causal en el daño, referida a su condición personal –como una enfermedad previa a un suceso invalidante– o la de cosas bajo su incumbencia” (ZAVALA DE GONZÁLEZ, *La responsabilidad...*, T. II, pág. 230; en sentido similar: MOLINA SANDOVAL, ob. cit., pág. 171).

(29) MÉNDEZ SIERRA, “La imprevisibilidad e inevitabilidad del hecho de la víctima como eximente de responsabilidad civil”, ED, 282, diario del 28/5/19, nro. 14.638; CSJN, 22/4/2008, “Ledesma, María Leonor c/ Metrovías S.A. s/ Recurso de hecho”, Fallos: 331:819.

# Inteligencia artificial aplicada a la atención sanitaria: los desafíos que se plantean a la hora de la responsabilidad

por VERÓNICA MELO<sup>(\*)</sup>

**Sumario:** 1. INTRODUCCIÓN. – 2. LOS SISTEMAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU IRRUPCIÓN EN LA ATENCIÓN SANITARIA. – 3. ABORDAJES DESDE LAS TEORÍAS DE LA RESPONSABILIDAD. 3.1. ACERCA DE LA POSIBILIDAD DE APLICAR LA LEY DE DEFENSA DEL CONSUMIDOR. 3.2. LAS NORMAS RELATIVAS A LAS RESPONSABILIDADES PROFESIONALES EN EL CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL. – 4. OTRAS RESPUESTAS ENSAYADAS EN EL DERECHO COMPARADO. – 5. BREVE REFERENCIA AL REGLAMENTO EUROPEO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. – 6. PALABRAS FINALES.

## 1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) está transformando el sector de la salud de maneras significativas y diversas. Desde un punto de vista jurídico, es crucial abordar su rol con una comprensión profunda de los beneficios, riesgos y regulaciones asociados.

Por un lado, la IA permite el análisis de grandes volúmenes de datos médicos, facilitando diagnósticos más precisos y tratamientos personalizados. Algoritmos de aprendizaje profundo pueden identificar patrones en imágenes médicas, como radiografías o resonancias magnéticas, con una precisión comparable a la de los especialistas humanos.

La toma de decisiones clínicas asistida por IA debe ser ética y transparente. Los pacientes y los profesionales de la salud deben entender cómo se toman las decisiones y los posibles sesgos de los algoritmos. La transparencia en los algoritmos y la explicabilidad de las decisiones son fundamentales en orden a evitar discriminaciones y asegurar la equidad en el tratamiento.

La delegación de tareas críticas a sistemas de IA plantea preguntas sobre la responsabilidad en caso de errores o resultados adversos. Los marcos regulatorios deben establecer claramente la responsabilidad en el uso de IA, incluyendo a desarrolladores de software, proveedores de servicios de salud y otros actores involucrados. El derecho deberá evolucionar para abordar estos nuevos desafíos, asegurando que existan mecanismos adecuados para encausar estos nuevos daños.

## 2. Los sistemas de inteligencia artificial y su irrupción en la atención sanitaria

Los sistemas de IA se emplean en la atención sanitaria tanto en el mundo físico o material como en el ámbito

NOTA DE REDACCIÓN: Sobre el tema ver, además, los siguientes trabajos publicados en *El Derecho*: *La indemnización correspondiente por la no obtención del consentimiento informado en la praxis médica*, por ROBERTO A. VÁZQUEZ FERREYRA, ED, 197-709; *Historia clínica. Encaadre probatorio. Responsabilidad médica. Responsabilidad omisiva*, por LUCÍA GRACIELA SAVARESE, ED, 216-642; *El derecho a la salud como derecho social. Garantía de la dignidad del hombre*, por VIOLETA CASTELLI, EDA, 2007-743; *El plazo de la prescripción liberatoria en materia de responsabilidad médica en los hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*, por INÉS AMURA, ESTEBAN CENTANARO y JUAN PABLO RODRÍGUEZ, ED, 234-708; *Responsabilidad médica por mala praxis*, por MARIANO GAGLIARDO, ED, 251-465; *Los médicos y el consentimiento informado (Necesarias precisiones sobre el tema en el marco del nuevo CCC)*, por MARCELO J. LÓPEZ MESA, ED, 266-703; *La doctrina de la "real malicia" y el derecho a la información sobre cuestiones médicas*, por MARÍA ANGÉLICA GELU, ED, 277; *Consentimiento informado de las personas con discapacidad en tratamientos médicos*, por NICOLÁS PILDAYN y MARINA M. SORGI ROSENTHAL, ED, 279; *La protección de los datos personales en internet (una tarea ineludible)*, por ESTEBAN RUIZ MARTÍNEZ, ED, 284-726; *Datos personales: Google se asocia con el sistema de salud más importante de Estados Unidos*, por LAURA BELÉN YACHELINI, ED, 286-618; *El médico y la virtud de la prudencia en tiempos de pandemia*, por GERMÁN CALABRESE, ED, 289-1581; *Odontólogos. Responsabilidad civil profesional en tiempos de pandemia*, por DANTE GÓMEZ HAISS, 289-1434; *La responsabilidad del médico especialista*, por MILTON H. KEES, ED, 290-809; *La regulación del derecho a la imagen y el régimen de protección de datos de carácter personal. Ciertas "fricciones" entre ambos regímenes*, por GUILLERMO F. PEYRANO, ED, 290-637; *Responsabilidad del médico: necesidad de deslindar el caso de la no culpa*, por FEDERICO OSSOLA y JULIETA BOLLERO HAUSER, ED, 291; *El derecho a la información de salud y el hábeas data específico*, por EDUARDO MOLINA QUIROGA, ED, 294-972; *Derecho a la intimidad de los datos de salud*, por JULIÁN PRIETO, ED, 300-90. Todos los artículos citados pueden consultarse en [www.elderechodigital.com.ar](http://www.elderechodigital.com.ar).

(\*) Verónica Elvia Melo. Abogada (UCA) Magíster en Asesoramiento Jurídico de Empresas (Universidad Austral). Especialista en Derecho de Alta Tecnología (UCA). Doctora en Derecho (Universidad Nacional de Rosario).

virtual. Cuando nos referimos a la actuación de la IA en el ámbito físico, estamos aludiendo concretamente a los robots quirúrgicos, mientras que la actividad en el ámbito virtual vendría dada por los enfoques informáticos de *deep learning* para el control de los sistemas de gestión de la salud, historias clínicas electrónicas, y la orientación activa de los médicos en sus decisiones de tratamiento (es decir, sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas)<sup>(1)</sup>.

Muchos robots quirúrgicos utilizan hápticas, por ejemplo, una mayor resistencia al movimiento en los bordes de las zonas seguras, para dar una retroalimentación al cirujano durante la cirugía. Si el cirujano que utiliza el dispositivo robótico se desvía hacia afuera de la zona segura creada por la planificación quirúrgica preoperatoria, el robot proporciona retroalimentación háptica al cirujano en forma de información táctil, auditiva, o alertas visuales que advierten al cirujano de la posibilidad de error<sup>(2)</sup>.

## 3. Abordajes desde las teorías de la responsabilidad

Urge ensayar respuestas jurídicas idóneas para los supuestos de daños causados como consecuencia de la utilización de IA en la medicina. Por tanto, el primer interrogante sería acerca del marco normativo aplicable. En el derecho comparado se ha apelado a la responsabilidad por productos elaborados y a las normas sobre mala praxis médica, con algunos giros novedosos<sup>(3)</sup>.

### 3.1. Acerca de la posibilidad de aplicar la ley de defensa del consumidor

En nuestro derecho, podría considerarse la aplicación de la ley de defensa del consumidor, específicamente el sistema de responsabilidad por daños que contempla la ley a partir de su artículo 40, en cuanto consagra la responsabilidad del fabricante, productor y demás integrantes de la cadena de comercialización por los daños irrogados por los productos defectuosos. Ahora, la noción de producto que surge de la ley, ¿podría extenderse a los sistemas de inteligencia artificial? En el derecho anglosajón las normas de responsabilidad por productos defectuosos se han aplicado por analogía a productos similares a la IA, como el piloto automático en aviones y controles automatizados de vehículos, como el control de crucero y estacionamiento automático<sup>(4)</sup>.

En el derecho nacional, un producto es considerado defectuoso cuando en el momento de su ingreso al mercado contiene un defecto de fabricación, cuando es defectuoso en el diseño o es defectuoso por instrucciones o advertencias inadecuadas<sup>(5)</sup>. El rasgo común a todos estos defectos estriba en que estas anomalías importan la introducción de un riesgo en el medio social, sea por tornar riesgoso a un producto que no lo es ni por naturaleza ni por modo de empleo, sea por potenciar su peligrosidad intrínseca<sup>(6)</sup>.

Parece útil destacar el criterio establecido en los *Restatements* para calificar un producto defectuoso en el diseño, esto es cuando los riesgos previsibles de daño planeados por el producto podrían haberse reducido o evitado

(1) MADDOX, T.M.; RUMSFELD, J.S.; PAYNE, P.R.O., Questions for Artificial Intelligence in Health Care. *JAMA*. 2019;321(1):31-32., doi:10.1001/jama.2018.18932, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30535130/> (consultado el 9/6/2024).

(2) VAN DER LIST, J.P.; CHAWLA, H.; JOSKOWICZ, L.; PEARLE, A.D., Current state of computer navigation and robotics in unicompartmental and total knee arthroplasty: a systematic review with meta-analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2016;24(11):3482-3495. doi:10.1007/s00167-016-4305-9, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27600634/> (consultado el 9/6/2024).

(3) GRIFFIN, Frank, Artificial intelligence and liability in health care, *Health Matrix: the journal of law medicine, Case Western Reserve University*, Vol. 31, 2021.

(4) BEAM, A.L.; KOHANE, I.S., Big Data and Machine Learning in Health Care. *JAMA*. 2018 Apr 3;319(13):1317-1318. doi: 10.1001/jama.2017.18391. PMID: 29532063. (consultado el 23/5/2024).

(5) JALIL, Julián Emil, los productos elaborados y la responsabilidad por daños en el estatuto del consumo. Incidencias del nuevo Código Civil y Comercial en el campo resarcitorio, Cita: TR LALEY AR/DOC/5081/2015.

(6) Idem.

mediante la adopción de un diseño alternativo razonable y la omisión de la alternativa torna inseguro al producto<sup>(7)</sup>. Concretamente, este es el caso en que el diseño hace que el producto no sea razonablemente seguro. Hay varias formas en que la IA podría incluir los elementos de (1) riesgos previsible, (2) diseño alternativo razonable, y (3) no razonablemente seguro.

Los algoritmos de IA entrañan algunos riesgos previsible únicos, tales son los datos erróneos, discriminación, entre otros.

El *deep learning* de la IA depende de la calidad de los datos. En la atención sanitaria se involucran enormes cantidades de datos y si la IA se nutre de datos erróneos para generar modelos, la consecuencia es que tales modelos serán peores que los modelos que no utilizan IA<sup>(8)</sup>. Los datos que pueden causar fallas en los resultados del *deep learning* incluyen el volumen de datos, su calidad, temporalidad, dominio, complejidad e interpretabilidad. Por este motivo, resulta apropiada la máxima utilizada en la ciencia de datos conocida como GIGO (“*garbage in, garbage out*”—basura entra, basura sale—, acuñada ya en la década de 1950) en el sentido que los resultados de un sistema están determinados por la calidad de los datos ingresados.

El segundo supuesto de dato erróneo es el de los datos sesgados, que terminan generando discriminación. Los sistemas de IA están sujetos a muchos de los mismos sesgos que la toma de decisiones humanas, ya que la IA a menudo se entrena utilizando conjuntos de datos imperfectos. Sin el conocimiento y el control adecuados los sistemas de IA pueden amplificar los sesgos y la injusticia que ya existen dentro de los conjuntos de datos, o pueden aprender los sesgos durante el proceso de *machine learning*. Solo a guisa de ejemplo, el sesgo puede ser el resultado de una infrarrepresentación en los conjuntos de datos o que se recopilen datos no representativos.

Otro factor para determinar si un producto es defectuoso consiste en ponderar si la adopción de un diseño alternativo razonable (RAD, sigla en inglés para *reasonable alternative design*) podría hacer reducir el riesgo de daño. Las posibilidades de diseño alternativo razonable son muchas. Por ejemplo, las opciones de RAD pueden incluir dispositivos sin IA, es decir, una sola intervención humana puede ser mejor que una interacción facilitada por IA en algunas situaciones. Por ejemplo, la IA puede no reconocer el contexto de datos y las máquinas pueden tener problemas con datos sacados de contexto en los que ella no reconoce<sup>(9)</sup>.

Finalmente, el otro supuesto de defecto por diseño se configura cuando el producto no es razonablemente seguro, que en los sistemas de IA se puede manifestar, por ejemplo, cuando la interfaz para el usuario es demasiado difícil. Por ejemplo, un proveedor de historias clínicas electrónicas fue legitimado pasivo de una demanda colectiva en la que se alegaban defectos de software que amenazaban la seguridad del paciente y que también involucró a los hospitales que adoptaron dicho sistema de historias clínicas electrónicas. La demanda colectiva fue encabezada por los herederos de un paciente que murió de cáncer presuntamente porque “no pudo determinar de manera confiable cuándo fue la primera vez que sus síntomas de cáncer aparecieron [ya que] sus registros médicos no mostraban con precisión su historial médico en las notas de progreso”<sup>(10)</sup>. En la demanda también se alegó que el software no “registró de manera confiable órdenes de diagnóstico por imágenes”, siempre que los “registros de auditoría sean insuficientes”, “problemas con la portabilidad de datos” y no cumplía con criterios requeridos para la certificación<sup>(11)</sup>.

En relación con el defecto de fabricación, este puede ilustrarse mediante un ejemplo que involucró al sistema

Da Vinci, a cuyo respecto el actor alegó que tenía “microcracking” que permitía que la electricidad escapara en forma de chispas de la curva monopolar de las tijeras y que resultaron en quemaduras internas en el recto del demandante durante una prostatectomía asistida por robot<sup>(12)</sup>. Es probable que los defectos de fabricación de la IA se traten de manera similar a otros y, por lo tanto, no nos centraremos en ellos.

Por último, un producto puede ser defectuoso por falta de instrucciones o advertencias adecuadas cuando los riesgos previsible de daño del producto podrían haberse reducido o evitado mediante la entrega de instrucciones o advertencias razonables por parte del vendedor y la omisión de las instrucciones o advertencias hace que el producto no sea razonablemente seguro.

Algunos antecedentes jurisprudenciales norteamericanos argumentan que algunos productos de IA son “inevitablemente inseguros”. Por ejemplo, la Corte Suprema de Washington consideró que el robot da Vinci era “inevitablemente inseguro” y sostuvo que el fabricante del sistema da Vinci no cumplió con su deber de advertencia respecto del hospital y el cirujano sobre el robot<sup>(13)</sup>. Un producto inevitablemente inseguro es “aquel que no puede hacerse seguro para su propósito y uso ordinario” y, por lo tanto, conlleva el deber de advertir a los usuarios del producto<sup>(14)</sup>.

En el caso da Vinci, la complicación fue una laceración de la pared rectal causada por el robot que requería que el médico convirtiera la operación en un procedimiento distinto y que convocara a otro cirujano para reparar el desgarramiento rectal. El paciente finalmente murió cuatro años después, después de sufrir numerosas complicaciones posteriores presuntamente relacionadas con el desgarramiento rectal incluyendo incontinencia, la necesidad de una bolsa de colostomía, insuficiencia respiratoria requerir un respirador, insuficiencia renal, infección, daño neuromuscular dificultad para caminar, entre otros<sup>(15)</sup>. La Corte Suprema del Estado de Washington formuló una interpretación de la ley con respecto a los estándares que se aplican a la obligación que pesa sobre los fabricantes de advertir sobre los dispositivos médicos cuando sostuvo que “el fabricante del dispositivo es responsable de garantizar que su producto sea seguro adoptados por sus usuarios”<sup>(16)</sup>. La decisión reviste trascendencia en la medida en que se convirtió en el primer antecedente que impone a los fabricantes de dispositivos médicos la obligación de advertir a los fabricantes sobre robots quirúrgicos a los hospitales<sup>(17)</sup>.

### 3.2. Las normas relativas a las responsabilidades profesionales en el Código Civil y Comercial

La IA añade una capa adicional de complejidad a los casos de mala praxis médica. Al aplicar la IA en la atención médica, la clave consiste en separar la predicción de la acción y la recomendación, considerando que es la máquina que hace la predicción y es el ser humano quien debe decidir sobre las recomendaciones<sup>(18)</sup>.

Los médicos tienen el deber de proporcionar la interfaz humana para la IA de tal modo que los datos se interpreten adecuadamente y que las recomendaciones tengan sentido desde una perspectiva clínica. Las historias clínicas electrónicas y las herramientas de apoyo a la toma de decisiones clínicas generan nuevos riesgos que los profesionales médicos no pueden soslayar. Es obligación del galeno asegurarse de que los datos de la historia clínica electrónica en los que se basan para tomar decisiones clínicas son correctos y han sido adecuadamente evaluados. Las historias clínicas electrónicas muchas veces tientan a los profesionales a copiar y pegar información y datos

(12) Pohly v. Intuitive Surgical, Inc., No. 15-CV-04113-MEJ, 2017 WL 900760, at \*1 (N.D. Cal. Mar. 7, 2017), <https://casetext.com/case/pohly-v-intuitive-surgical-inc> (24/5/2024).

(13) Taylor v. Intuitive Surgical, Inc., 187 Wash.2d 743, 769 (2017), <https://casetext.com/case/taylor-v-intuitive-surgical-inc-3> (24/5/2024).

(14) ROE, Madeline, “Who’s Driving That Car?: An Analysis of Regulatory and Potential Liability Frameworks for Driverless Cars”, *Boston College Law Review* 60 (2019): 315. (24/5/2024).

(15) MULLALEY, Catherine, “Washington Supreme Court Holds That Medical Device Manufacturers Have a Duty to Warn Hospitals - Taylor V. Intuitive Surgical, Inc. 1”, *American Journal of Law & Medicine* 43 (2017): 165.

(16) Idem.

(17) Idem.

(18) VERGHESE, A.; SHAH, N.H.; HARRINGTON, R.A., What This Computer Needs Is a Physician: Humanism and Artificial Intelligence. *JAMA*. 2018;319(1):19-20. doi:10.1001/jama.2017.19198.

(7) SCHWARTZ, Victor E., “The ‘restatement (third) of torts: products liability’: a guide to its highlights”, *Tort & Insurance Law Journal*, vol. 34, no. 1, 1998, pp. 85–100. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/25763264>. [consultado el 24/5/2024].

(8) VERGHESE, A.; SHAH, N.H.; HARRINGTON, R.A., What This Computer Needs Is a Physician: Humanism and Artificial Intelligence. *JAMA*. 2018;319(1):19-20. doi:10.1001/jama.2017.19198 (24/5/2024).

(9) Idem.

(10) Lawsuit Claims EHR Dangerous to Patients, Could Affect Hospitals, RELIAS MEDIA (Apr. 1, 2018), <https://www.reliasmedia.com/articles/142432-lawsuit-claims-ehr-dangerous-to-patients-could-affect-hospitals> [https://perma.cc/994J-5DP6]. Complaint at 16, Tot v. eClinical Works, LLC, No. 17-8938 (S.D.N.Y. 2017), <https://s3.amazonaws.com/assets.fiercemarkets.net/public/004-> (24/5/2024).

(11) Idem.

del paciente en lugar de incorporar nueva información, lo que puede conducir a perpetuar inexactitudes previas porque la información pudo haber cambiado<sup>(19)</sup>. Además, la IA tiene la capacidad de ofrecer una “sobrecarga de información” que “puede llevar a que los médicos pierdan información clínica importante en medio del ruido y el caos”<sup>(20)</sup>.

Ya contextualizada la diversidad de aristas introducidas por la IA en la medicina, repasemos los presupuestos indispensables para que surja la responsabilidad civil del médico: en primer lugar, la certeza del daño, en segundo lugar, un nexo adecuado de causalidad, y, por último, el factor de atribución culpa.

La IA abre la posibilidad de nuevos tipos de daños en la medicina. Por ejemplo, las historias clínicas electrónicas gestionadas mediante IA pueden proporcionar a los pacientes y a los médicos la oportunidad de conversaciones tempranas sobre la planificación anticipada de la atención<sup>(21)</sup> y eventualmente, el hecho de no tener estas conversaciones puede hacer surgir la responsabilidad profesional. Como la IA prolifera en toda la medicina, resulta evidente que nos veremos compelidos a repensar en el daño.

El presupuesto de la relación de causalidad adecuada puede convertirse en la arista quizás más problemática en los supuestos de daños causados mediante IA en las prestaciones de salud. Precisamente, a medida que las interacciones humanas y de IA se entrelazan, la prueba de la causalidad puede llegar a ser difícil para el actor. En los casos de IA, la intrincada relación entre humanos y máquinas exacerba la dificultad de probar la causalidad, especialmente cuando la inteligencia artificial y la supervisión humana se hallan tan entrelazados<sup>(22)</sup>.

El factor atribución, la culpa médica en este caso, no difiere de la noción de culpa en general en el cumplimiento de las obligaciones, conforme al artículo 1724 del Código Civil y Comercial. Incluso antes de la entrada en vigor de este Código el criterio mayoritario en jornadas y congresos abonaba la idea que “la culpa profesional es la culpa común emanada, en lo esencial, del contenido de los arts. 512, 902 y 909 del Cód. Civil, y se rige por los principios generales en materia de comportamiento ilícito. El tipo de comparación será el del profesional prudente y diligente de la categoría y clase en la que quepa encuadrar al deudor en cada caso concreto”<sup>(23)</sup>.

Así, en la construcción del modelo de conducta del buen profesional tendrá la máxima importancia la *lex artis* de cada área, dado que los jueces, para poder saber si el galeno ha actuado de acuerdo con el comportamiento técnico del buen profesional, recurrirán indefectiblemente a ella, convirtiéndola en criterio de enjuiciamiento de la responsabilidad<sup>(24)</sup>. Está fuera de toda discusión que la inteligencia artificial influirá en el estándar de atención. Creemos que más temprano que tarde, el derecho deberá determinar la asignación de responsabilidad cuando las lesiones al paciente surjan de la interacción de algoritmos y médicos.

#### 4. Otras respuestas ensayadas en el derecho comparado

En algún antecedente se responsabilizó a la entidad hospitalaria por cuestiones relacionadas con el cuidado adecuado y mantenimiento del equipo de IA<sup>(25)</sup>. En otro

asunto que involucraba al robot de rodilla Mako, el actor sostuvo que el hospital no cumplió con su deber para con él, como propietario y custodio responsable de garantizar el cuidado, el mantenimiento y el rendimiento adecuados del sistema Mako<sup>(26)</sup>.

En otros supuestos se ha alegado la responsabilidad objetiva del fabricante, por ejemplo, en el caso de un robot quirúrgico, los actores dijeron que, en el material de difusión y publicidad, el fabricante no había advertido adecuadamente la peligrosidad y los potenciales efectos colaterales fatales del sistema<sup>(27)</sup>.

#### 5. Breve referencia al reglamento europeo de inteligencia artificial

El 13 de marzo de este año, el Parlamento Europeo aprobó el reglamento de inteligencia artificial<sup>(28)</sup>. La referida norma garantiza los derechos fundamentales al tiempo que impulsa la innovación. El mentado reglamento constituye el primer marco jurídico integral sobre IA en todo el mundo, cuyo objetivo es fomentar una IA fiable en Europa y fuera de ella, garantizando que los sistemas de IA respeten los derechos fundamentales, la seguridad y los principios éticos y abordar los riesgos de modelos de IA.

Las normas propuestas abordan, en relación al tema que nos ocupa, los riesgos creados específicamente por las aplicaciones de IA; prohíben las prácticas de IA que planteen riesgos inaceptables; determinan una lista de solicitudes de alto riesgo; contemplan requisitos claros para los sistemas de IA para aplicaciones de alto riesgo; definen obligaciones específicas para los implementadores y proveedores de aplicaciones de IA de alto riesgo y exigen una evaluación de la conformidad antes de que un sistema de IA determinado se ponga en servicio o se introduzca en el mercado<sup>(29)</sup>.

Se trata de un enfoque basado en el riesgo, en el que se distinguen cuatro niveles de riesgo: 1) riesgos inaceptables (todos los sistemas de IA considerados una clara amenaza para la seguridad, los medios de vida y los derechos de las personas estarán prohibidos, desde la puntuación social por parte de los gobiernos hasta los juguetes que utilizan asistencia de voz que fomentan comportamientos peligrosos); 2) alto riesgo (incluyen la tecnología de IA utilizada en infraestructuras críticas que podrían poner en peligro la vida y la salud de los ciudadanos; formación educativa o profesional, que puede determinar el acceso a la educación y el curso profesional de la vida de una persona, por ejemplo, puntuación de los exámenes; componentes de seguridad de los productos, por ejemplo, aplicación de IA en cirugía asistida por robot); 3) riesgo limitado (asociado a la falta de transparencia); 4) riesgo nulo (incluye aplicaciones como videojuegos habilitados para IA o filtros de spam).

Dado que la tecnología vinculada a la salud queda comprendida en la categoría de alto riesgo, enumeremos las obligaciones que establece el reglamento para estos sistemas. En efecto, el reglamento impone una serie de exigencias que los proveedores de sistemas de alto riesgo deben cumplir: 1) se contará con un sistema de gestión de riesgos para el sistema de IA de alto riesgo, que contemple, en particular, los riesgos sobre la salud, seguridad y derechos fundamentales relacionados con su propósito; 2) se establecerá una gobernanza y gestión de los datos de entrenamiento y prueba, asegurando buenas prácticas en su diseño, recolección y preparación, asegurando su relevancia y corrección y sus apropiadas propiedades estadísticas, evitando sesgos que afecten negativamente a las personas; 3) los sistemas irán acompañados de documentación técnica actualizada, que demuestre que se cumplen los requisitos exigidos. Se especifica un contenido mínimo, que la Comisión puede enmendar; 4) los sistemas tomarán automáticamente registros de actividad del sistema; 5) se aportará información a los usuarios sobre las capacidades del sistema, sus requisitos de equi-

(19) PATERICK, Z.R.; PATEL, N.J.; NGO, E., CHANDRASEKARAN, K.; JAMIL TAJIK, A.; PATERICK, T.E., Medical liability in the electronic medical records era. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2018 Sep 11;31(4):558-561. doi: 10.1080/08998280.2018.1471899. PMID: 30949012; PMCID: PMC6413973.

(20) Idem.

(21) PARIKH, R.B.; MANZ, C.; CHIVERS, C., et al. Machine Learning Approaches to Predict 6-Month Mortality Among Patients With Cancer. *JAMA Netw Open*. 2019;2(10):e1915997. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.15997. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2753527> (consultado el 5/6/2024).

(22) ROE, M. (2019) ‘Who’s Driving that Car?: An Analysis of Regulatory and Potential Liability Frameworks for Driverless Cars’, *Boston College Law Review*, 60(1), p. 317-348. Available at: <https://doi.org/None>. <https://bclawreview.bc.edu/articles/278> (consultado 5/6/2024).

(23) CALVO COSTA, Carlos, La culpabilidad en la actual responsabilidad civil médica. Apreciación y prueba, RCyS2016-XII, 5, Cita Online: AR/DOC/3463/2016.

(24) SÁNCHEZ GÓMEZ, Amelia, “Contrato de servicios médicos o contrato de servicios hospitalarios”, Tecnos, Madrid, 1998.

(25) United States District Court Eastern District of Louisiana, *Scetion “L”, Christie Moll v. Intuitive Surgical Inc. et al.* 31/4/2014, <https://casetext.com/case/moll-v-intuitive-surgical> (consultado el 8/6/2024).

(26) United States District Court Western District of Louisiana *Lafayette, Harold Porter v. Stryker Corp. et al.*, 12/8/2019, <https://casetext.com/case/porter-v-stryker-corp> (consultado el 8/6/2024).

(27) United States District Court Northern District of California, *Gerald Darringer et al. v. Intuitive Surgical Inc.*, 3/8/2015, <https://casetext.com/case/darringer-v-intuitive-surgical-inc> (consultado el 9/6/2024).

(28) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CONSIL:PE\\_24\\_2024\\_INIT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CONSIL:PE_24_2024_INIT) (consultado el 10/6/2024).

(29) Idem.

pamiento, su ámbito de aplicación, su nivel de precisión, las condiciones de utilización que pueden implicar riesgos, los sistemas para supervisión humana, etc.; 6) los sistemas permitirán la supervisión por personas durante su uso para minimizar los riesgos a la salud, seguridad y derechos fundamentales, en particular de los riesgos residuales tras la aplicación de medidas de mitigación. Los usuarios podrán monitorizar los sistemas e interpretar sus salidas. Para identificación biométrica remota, la salida requerirá verificación por una persona física, posiblemente dos; 7) los sistemas proporcionaran un nivel adecuado de precisión, robustez y ciberseguridad, que se declarará en la documentación que los acompaña. Se diseñarán con tolerancia a errores o inconsistencias en su interacción con su entorno, en especial con personas u otros sistemas. Asimismo, deberán incorporar medidas de ciberseguridad apropiadas y proporcionadas a sus circunstancias, en particular de protección contra la manipulación de los datos de entrenamiento<sup>(30)</sup>

En resumen, la IA ha irrumpido ampliamente en muchos sectores y ofrece innumerables ventajas. No obstante, se está desarrollando con tanta rapidez que la supervisión estratégica se vuelve aún más crítica para su uso responsable y la mitigación de riesgos<sup>(31)</sup>.

## 6. Palabras finales

La IA aplicada al sector sanitario es una enorme impulsora del riesgo en la responsabilidad civil. Para maximizar el potencial de la IA, parece necesario definir los riesgos para que todas las partes entiendan sus responsabilidades

(30) Idem.

(31) GRANERO, Horacio, Ley de inteligencia artificial en Europa. Un paso más hacia la meta final y un desafío a la investigación, El Dial, 15/3/2024, elDial.com - DC33B8.

y las implicaciones cuando la tecnología causa daño. Es importante que los desarrolladores, los legisladores y la sociedad civil en general tomen en consideración estos riesgos y trabajen para mitigarlos.

Resulta muy auspiciosa la aprobación del Parlamento Europeo de la normativa regulatoria de la IA. El desarrollo de sistemas de IA se concentra mayormente en manos de empresas de tecnología. Empero, la implementación y el uso de estos sistemas involucra a otros participantes, razón por la cual la gobernanza de la IA debería ser multisectorial. Si bien la IA está sujeta al principio troncal del derecho de daños *alterum non laedere*, es menester mirar un poco más lejos.

(\*) Verónica Elvia Melo. Abogada (UCA) Magíster en Asesoramiento Jurídico de Empresas (Universidad Austral). Especialista en Derecho de Alta Tecnología (UCA). Doctora en Derecho (Universidad Nacional de Rosario).

**VOCES: HISTORIA CLÍNICA - PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES - TECNOLOGÍA - PERSONA - CONSTITUCIÓN NACIONAL - INTIMIDAD - DERECHOS Y GARANTÍAS CONSTITUCIONALES - INFORMÁTICA - INTELIGENCIA ARTIFICIAL - DERECHOS PERSONALÍSIMOS - ORDEN PÚBLICO - HÁBEAS DATA - DERECHOS HUMANOS - SECRETO PROFESIONAL - DAÑOS Y PERJUICIOS - DAÑO MORAL - DAÑO PSÍQUICO - RESPONSABILIDAD CIVIL - MÉDICO - MEDICAMENTOS - CONTRATOS - OBLIGACIONES - CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL - ACTOS Y HECHOS JURÍDICOS - COMERCIO E INDUSTRIA - POLÍTICAS PÚBLICAS - SALUD PÚBLICA - CONSENTIMIENTO - PRUEBA - CARGA DE LA PRUEBA - HOSPITALES Y SANATORIOS - OBRAS SOCIALES - DERECHOS DEL CONSUMIDOR - MEDICINA PREPAGA - PROFESIONALES DE LA SALUD**

# Inteligencia artificial y responsabilidad civil en el ámbito contractual

por FRANCO RASCHETTI<sup>(\*)</sup>

**Sumario:** I) INTRODUCCIÓN. – II) ¿NUEVA CRISIS DEL CONTRATO? – III) LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO CONTRACTUAL. LOS ACUERDOS AUTOEJECUTABLES. – IV) IMPACTO EN LA RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL. IV.A) EL PERFECCIONAMIENTO CONTRACTUAL. IV.B) INCIDENCIA EN EL PLAN PRESTACIONAL.

## I) Introducción

Las XXIV Jornadas Nacionales de Derecho Civil, a celebrarse los días 26, 27 y 28 de septiembre del año 2024, proponen dentro de su rica convocatoria el tratamiento de la problemática de “Daños derivados de la inteligencia artificial” en el marco de la Comisión N° 3 “Derecho de daños”. La temática es atrapante, pues entraña las siempre desafiantes tensiones entre la “tecnología real” y la “tecnología jurídica”<sup>(1)</sup>.

Sin descartar la variedad de tópicos que pueden englobarse en la mentada temática, nos pareció relevante ocuparnos brevemente en las líneas que siguen del impacto de la utilización de la inteligencia artificial en el campo del derecho contractual y cómo, a partir de dicha influencia, puede interpretarse y dar solución a eventuales escenarios vinculados a la responsabilidad civil dimanante de un contrato perfeccionado o cumplido por intermedio de la inteligencia artificial.

Desde tales coordenadas, ordenaremos la exposición del siguiente modo: en primer término, procuraremos contestar a la inquietud en torno a la existencia o no de una nueva crisis del contrato derivada de la irrupción de la inteligencia artificial. Luego, viraremos el desarrollo hacia un perfilamiento, mas no sea superfluo, de las particularidades que reconocen los contratos en los cuales las partes recurren a la inteligencia artificial para, finalmente, y a partir de dichos postulados, reflexionar sobre la posible incidencia que estos podrán tener en la configuración y efectos de la responsabilidad civil que se derive de la ejecución, vicisitudes o incumplimiento de un contrato de este tipo.

NOTA DE REDACCIÓN: Sobre el tema ver, además, los siguientes trabajos publicados en EL DERECHO: *Responsabilidad civil en internet: avance de las nuevas tecnologías de la información y asignaturas pendientes del sistema jurídico*, por MARCELO OSCAR VUOTTO, ED, 261-860; *El nuevo Código Civil y Comercial y el rol de nuestra formación jurídica*, por MARIO A. ZINNY, ED, 263-870; *El Código Civil y Comercial en clave de derechos humanos. El impacto del derecho internacional de los derechos humanos en la aplicación e interpretación del nuevo derecho privado argentino*, por MARCELO TRUCCO, ED, 264-810; *El uso de la tecnología y la gestión de la comunicación en la mediación actual*, por JUAN FERNANDO GOUVERT, ED, 275-771; *El derecho ante la inteligencia artificial y la robótica*, por VERÓNICA ELVIA MELO, ED, 276-493; *La protección de los datos personales en internet (una tarea ineludible)*, por ESTEBAN RUIZ MARTÍNEZ, ED, 284-726; *La comunidad humana en la era tecnológica*, por LEONARDO PUCHETA, ED, 282-1044; *Robótica e inteligencia artificial: nuevos horizontes de reflexión*, por LEONARDO PUCHETA, ED, 285-908; *Una aproximación al concepto de “moneda”*, por ESTELA B. SACRISTÁN, EDCO, 2019-395; *Las criptomonedas vistas desde el derecho*, por MIGUEL E. RUBÍN, ED, 283-618; *Medios de pago electrónico, criptoactivos y blockchain*, por SANTIAGO E. ERASO LOMAQUIZ, ED, 285-513; *Los paradigmas del derecho privado codificado. El caso argentino: de persona a individuo*, por GABRIEL F. LIMODIO, ED, 286-461; *Régimen aplicable a las criptomonedas a tenor del derecho privado*, por JOSÉ M. SABAT MARTÍNEZ y LOURDES LUCERO, ED, 288-1271; *El concepto de persona frente a las tecnologías disruptivas: persona humana, persona jurídica, ¿persona electrónica?*, por VERÓNICA ELVIA MELO, ED, 289-1386; *Los criptoactivos a la luz del derecho argentino: estado de la situación ante incipientes desafíos (Primera parte)*, por GONZALO ARIEL VIÑIA, ED, 290-917; *Derecho de los robots. Primera y segunda parte*, por PILAR MOREYRA, ED, 291; *Aspectos destacados de los smart contracts*, por CARLOS ALBERTO FOSSACECA, Derecho, Innovación & Desarrollo Sustentable, Número 1 - junio 2021. Todos los artículos citados pueden consultarse en [www.elderechodigital.com.ar](http://www.elderechodigital.com.ar).

(\*) Abogado graduado con Diploma de Honor (UCA, Rosario); Doctor en Derecho (UCA, Rosario); Especialista en Derecho de Daños (UCA, Rosario); Especialista en Magistratura (UCA, Rosario); Docente de “Contratos-Parte General”, “Contratos Parte Especial” y “Defensa del Consumidor y del Usuario” (UCA, Rosario); profesor invitado de posgrado; Miembro del Instituto Región Centro de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba.

(1) Términos adoptados por Acciarri en ACCIARRI, Hugo A., *Smart contracts, criptomonedas y el derecho*, La Ley 2019-B, 1082, Cita Online: AR/DOC/1017/2019.

## II) ¿Nueva crisis del contrato?

El concepto de “crisis del contrato” no es en modo alguno novedoso para la disciplina contractual. Muy por el contrario, su utilización y presencia ha sido reiteradamente honrada tanto en el medio local como comparado, demostrando acabadamente cómo fue mutando el contrato como herramienta jurídica y económica. La trascendencia y profundidad que entraña la irrupción de la inteligencia artificial en todas las ramas del conocimiento jurídico y no-jurídico dan pábulo a inquirirnos, si dicha intervención propicia o no la virtualidad de trastocar drásticamente los principios y bases en derredor a los cuales se erige, hoy en día, la institución jurídica del contrato.

Remontándonos en el tiempo, el lector recordará fácilmente la doctrina alumbrada en el pensamiento de Josserand del “*dirigismo contractual*”<sup>(2)</sup> por la cual se describía un intervencionismo del Estado que, por intermedio de legisladores y jueces, incidía en el contenido del acuerdo, permitiendo o prohibiendo aspectos relevantes de su contenido e, incluso, reservándose la atribución de posteriormente revisar la integridad del acuerdo en un caso concreto, de modo tal que el Estado “dirige” el contrato dejando de ser una obra exclusiva de las partes. La cuestión en Francia permanece latente, en atención a una moderna obra que denuncia una “*nouvelle crise du contrat*”<sup>(3)</sup> producto de la hipertrofia de la cláusula de la buena fe, que a juzgar por sus autores, propende a la inseguridad jurídica, justifica decisiones contradictorias de la judicatura redundando, todo ello, en desconfianza y erosión de la institución del contrato.

De su lado, el derecho italiano también se hizo eco de estas nociones, forjándose gráficas definiciones que reflejaban el “*il declino dell’accordo –derivante dalla crisi della parola e del dialogo–*”<sup>(4)</sup> o la “*disumanizzazione del contratto*”<sup>(5)</sup>. Términos muy similares se han esbozado en el derecho anglosajón, en donde Grant alude a la “muerte del contrato” (*death of contract*)<sup>(6)</sup>, o Dalton, a la deconstrucción de la doctrina del contrato<sup>(7)</sup>. A su turno, en nuestro derecho es referente ineludible de la descripción del tránsito conceptual del contrato la obra de Risolía<sup>(8)</sup>.

Todo este bagaje doctrinario brinda un panorama por demás elocuente de la situación actual de la categoría contractual y su relación con los principios tradicionales en cuyo seno se forjó inicialmente. La mayor o menor cercanía entre ambos extremos permite dar respuesta a la existencia o no de una crisis de la institución, y creemos que, aun cuando la irrupción de la inteligencia artificial pueda ser revolucionaria y representar un hito sin precedentes, no llega a conmover drásticamente hasta hacer tambalear en su completitud a la teoría general del contrato.

Es decir, existen de un modo más o menos claro manifestaciones de un nuevo orden contractual tales como nuevos límites a la autonomía de la voluntad, el intervencionismo estatal, el retorno al régimen estatutario (v.gr., defensa del consumidor), estandarización, la consolidación de las modalidades contractuales propias de la sociedad de masas que reclama una contratación ágil y la aparición de nuevos preceptos como la conexidad

(2) JOSSERAND, Louis, *Le contrat dirigé*, D.H. (Dalloz Recueil Hebdomadaire), 1933 - Chr. 89.

(3) JAMIN, Christophe - MAZEAUD, Denis, *La nouvelle crise du contrat*, Dalloz, París, 2003.

(4) IRTI, Natalino, *Scambi senza accordo*, Rivista trimestrale di diritto e procedura civile, 1998, Vol. 52, Fasc. 2, p. 360.

(5) OPPO, Giorgio, *Disumanizzazione del contratto?*, Rivista di Diritto Civile, 1998, Vol. 44, Fasc. 5, pp. 525-533.

(6) GILMORE, Grant, *La muerte del contrato*, Civitas, Madrid, 2017.

(7) DALTON, Clare, *An essay in the deconstruction of contract doctrine*, 94 Yale L.J. 999 (1985).

(8) RISOLÍA, Marco A., *Soberanía y crisis del contrato*, Abeledo, Buenos Aires, 1946. El autor enumera como causas de la legislación intervencionista la emergencia, la justicia social y la economía dirigida. En el derecho nacional también se consignó –antes de la sanción del CCCN– que la legislación vigente del derecho común tomó en cuenta circunstancias bien distintas de las que son propias de la realidad (ALTERINI, Atilio A., *Formas modernas de la contratación*, La Ley 1980-D, 1109, Cita Online: AR/DOC/16551/2001).

contractual, la contratación electrónica o los contratos de larga duración<sup>(9)</sup>. Por ende, nos convence que, lejos de ser aquejado por una nueva crisis, sencillamente, y siguiendo a Aparicio, el contrato ha de honrar un nuevo rol en la actualidad producto de los factores que inciden en la realidad en que el contrato debe desenvolverse: el acceso a la sociedad postindustrial y la globalización de los mercados que apareja la consolidación de relaciones jurídicas masivas signadas por la despersonalización<sup>(10)</sup>.

Mosset Iturraspe ha sido elocuente al respecto en el sentido de que la crisis podrá existir en lo que respecta a los postulados o técnicas clásicas, pero la institución, en lo que tiene de fundamental, en cuanto es molde apto para satisfacer las necesidades individuales, no se encuentra en crisis<sup>(11)</sup>. Así, Sánchez Herrero tiene para sí que, con todo, el contrato sigue siendo el instrumento por excelencia que canaliza la circulación de los bienes y uno de los protagonistas del funcionamiento de los mercados, junto con los derechos de propiedad y, por ello, más que una crisis del contrato, entró en crisis la concepción moderna del contrato<sup>(12)</sup>. En similares términos se ha pronunciado Lorenzetti, para quien no puede afirmarse la desaparición de toda regla, sino solamente una insuficiencia de esta para abarcar todos los supuestos, pasándose de un sistema de regla única a uno en que hay reglas y excepciones; prefiriendo el autor enfocar la crisis a algunos de los aspectos de la categoría del negocio jurídico<sup>(13)</sup>.

### III) La inteligencia artificial en el ámbito contractual. Los acuerdos autoejecutables

A riesgo de simplificar excesivamente la temática, creemos relevante hacer foco en la situación de los contratos autoejecutables como uno de los escenarios en los que, quizá con más claridad, se patentiza el impacto de la inteligencia artificial en un acuerdo de voluntades, para luego analizar las derivaciones que pudieren plantearse en la eventual responsabilidad civil.

Sin perjuicio de la anfibología que podría aparejar la designación de “*smart contracts*” o “contratos autoejecutables”, no se trata aquí de contratos que tengan la capacidad de pensar y razonar por sí mismos o de autorredactar sus cláusulas, sino que son programas informáticos que se almacenan y desarrollan en una plataforma basada en la tecnología *blockchain* y ejecutan automáticamente todo o parte de un acuerdo preestablecido, una vez que se cumplen las condiciones pactadas por las partes en dicho contrato<sup>(14)</sup>. Se los ha definido también como programas informáticos que facilitan, aseguran, hacen cumplir y ejecutan acuerdos registrados entre dos o más partes (personas humanas o jurídicas), erigiéndose como algoritmos que operan con la característica principal de no poder ser controlados por ninguno de los contratantes y contar con una ejecución automatizada<sup>(15)</sup>.

Siguiendo a Santarelli, los contratos inteligentes vinculan máquinas, ordenan pagos, requieren aprobaciones, liberan *stocks*, entregas, remitos, facturas, a partir de un programa acordado entre los intervinientes que no requiere de intervención humana, salvo el supuesto en que el diseño del programa (*software*) lo requiere. Aquí el acuerdo está en la diagramación del programa común, o bien en modo adhesivo, para el desarrollo de un negocio. El contrato es un *software*, puede ser ya prefigurado, conforme a la tipicidad práctica del negocio, o diseñarse *ad hoc* por los otorgantes<sup>(16)</sup>.

El contrato inteligente participa, asimismo, de una herramienta muy en boga como es el *blockchain* (cadena de bloques). Una *blockchain* –también conocida como

tecnología de libro mayor descentralizado (DLT)– es una estructura de datos que permite crear libros digitales y compartirlos<sup>(17)</sup>. Se trata, en suma, de una tecnología de almacenamiento de información en forma descentralizada y, concretamente, organiza la información en bloques conectados entre sí en forma de cadena y protegidos de eventuales adulteraciones mediante el uso de criptografía<sup>(18)</sup>. Los contratos autoejecutables se nutren, en su dinámica, de la información contenida en los bloques preexistentes que las partes indiquen o aquellos que estas pudieren crear para la relación concreta.

Puede apreciarse que, en este tipo de contratos, las partes confluyen en su consentimiento expresándolo en un programa informático o *software* y cuyo contenido se ejecuta de modo automático y autónomo, en virtud del código diseñado por los sujetos intervinientes. Por ende, las partes solo participan en su diseño genérico, dado que la ejecución se encuentra automáticamente programada. Paradójicamente, cuando pareciera indicar exactamente lo contrario, subsiste aquí el desarrollo de una actuación humana que tiende a la diagramación de una relación jurídica patrimonial. Por ello es que –aunque en relación al *blockchain*–, reflexiona Acciarri que un aspecto particularmente interesante es que en la concepción de la estructura del *blockchain* subyace, implícita, una teoría del comportamiento humano<sup>(19)</sup>.

En este tren, barrunta Bianchi que los contratos inteligentes no nos ponen ante un nuevo tipo de contrato, pero sí ante un nuevo y muy ágil medio de contratación, porque en lugar de firmar un papel o un documento electrónico, lo que se acuerda por medio de ellos es la puesta en marcha de un programa de computación a cuyas cláusulas y consecuencias los contratantes han adherido previamente<sup>(20)</sup>. La exteriorización de un actuar humano de dos o más partes que concita el encuentro de sus respectivas manifestaciones de voluntad para crear o regular relaciones jurídicas patrimoniales surge con meridiana claridad aun en este tipo particular de contratos.

### IV) Impacto en la responsabilidad civil contractual

Perfiladas entonces cuestiones generales de la inteligencia artificial y su posible vinculación al régimen contractual, tomando en especial consideración el tópico de los contratos autoejecutables, resulta de interés preguntarnos ahora cómo dicha relación puede impactar en la responsabilidad civil que, eventualmente, dimane de un vínculo contractual de este tipo.

#### IV.a) El perfeccionamiento contractual

Un primer aspecto pasible de estudio es el momento o modo de perfeccionamiento contractual, pues no puede descartarse que la conclusión de un contrato que deba ejecutarse automáticamente por medio de inteligencia artificial se lleve adelante por herramientas electrónicas quizá mediando un mero *click* de alguno de los sujetos contratantes. Dichos acuerdos reciben usualmente la denominación de “*click-warp agreements*”; “*click-trough agreements*”; “*point and click agreements*”<sup>(21)</sup>. Esta situación reviste de cenital importancia, pues podría convertirse –vinculado a la responsabilidad civil– la existencia misma del contrato en el cual se funda el eventual reclamo resarcitorio.

Como comentario marginal apréciase cómo vuelven a colarse en el debate hesitaciones que tiempo atrás ocuparan a los autores vinculadas al perfeccionamiento o existencia de un contrato frente a novedosas modalidades de

(9) IBÁÑEZ, Carlos M., *Contratos. Parte general*, Hammurabi, Buenos Aires, 2021, p. 67.

(10) APARICIO, Juan M., *Contratos. Parte general*, Hammurabi, Buenos Aires, 2016, t. I, pp. 71-72.

(11) MOSSET ITURRASPE, Jorge, *Contratos*, Rubinzal-Culzoni Editores, Santa Fe, 2010, p. 331.

(12) SÁNCHEZ HERRERO, Andrés, *Contratos. Parte general*, La Ley, Buenos Aires, 2021, p. 12.

(13) LORENZETTI, Ricardo L., *Tratado de los contratos. Parte general*, Rubinzal-Culzoni Editores, Santa Fe, 2018, p. 63.

(14) FAVIER DUBOIS, Eduardo M., *Cuatro tecnologías disruptivas que desafían al derecho comercial. Criptomonedas, smartcontracts, fintech y plataformas digitales empresarias*, La Ley 29/04/2024, 1, Cita Online: AR/DOC/1027/2024.

(15) Cfr., MIRASSOU CANSECO, Carlos - HADAD, Andrés O., *Nuevo paradigma contractual: los smart contracts*, Sup. Esp. LegalTech 2019 (noviembre), 49, Cita Online: AR/DOC/3578/2019.

(16) SANTARELLI, Fulvio G., *Contratos autoejecutables: smart contracts*, La Ley 2020-C, 592, Cita Online: AR/DOC/1615/2020.

(17) CARBALLO, Ignacio E., *Blockchain y sus aportes a la innovación responsable: oportunidades y desafíos*, RCCyC 2023 [agosto], 5, Cita Online: AR/DOC/1546/2023.

(18) ARGONZ, Jerónimo J., *Tokenización de activos y sus aspectos legales. El hub de innovación e inclusión financiera de la Comisión Nacional de Valores*, Sup. Innovación y Derecho 2023 [agosto], 1, Cita Online: AR/DOC/1808/2023.

(19) ACCIARRI, Hugo A., *Smart contracts, criptomonedas y el derecho*, ob. cit.

(20) BIANCHI, Alberto B., *La inteligencia artificial en el mundo jurídico actual (implicancias, aplicaciones y posibilidades)*, La Ley Cita Online: AR/DOC/2490/2023.

(21) Dejamos fuera los “*browse-wrap agreement*”, pues su estudio demanda un desarrollo sensiblemente más profundo ya que, en este tipo de acuerdos, a diferencia de los citados en el texto, el acuerdo del contratante no es explícito (v.gr., porque hay un *click*), sino implícito pues al ingresar a un determinado sitio se le comunican o presentan los términos y condiciones de utilización o navegación sin que el usuario deba consentirlos expresamente.

contratación. Podemos memorar la construcción teórica de las “relaciones contractuales de hecho” (*faktische Vertragsverhältnisse*) esbozada por Haupt<sup>(22)</sup> o aquella de las “conductas sociales típicas” atribuida a Larenz<sup>(23)</sup> (*lehre vom sozialtypischen Verhalten*), como un intento de respuesta frente a créditos o prestaciones que resultaban debidas y exigibles, pero prescindiendo de toda declaración de voluntad previa que se plasme en un contrato, el cual se perfecciona, por el contrario, mediante conductas no declarativas de ambas partes<sup>(24)</sup>.

Sobre la temática de este acápite, es dable citar dos precedentes que pueden ser de auxilio para la resolución de casos que involucren dicha vicisitud. Por un lado, se describió que frente al problema del consentimiento en esta materia, su validez se funda en el acto de pulsar el botón de aceptación por parte del usuario, y su dificultad reside en que no queda registro alguno de ese acto, que sea similar a los que se exigen para los impresos en papel<sup>(25)</sup>. En otro caso, se valoró que en este tipo de contratos el *click* implica la aceptación del acuerdo electrónico con un contenido predispuesto, siendo equiparable a la forma expresa de revelar y exteriorizar la voluntad de quien realiza la acción<sup>(26)</sup>.

Puede añadirse a ello que, desde antiguo, se ha permitido que la manifestación de la voluntad contractual pueda darse a través de medios declarativos o no declarativos. Los primeros se valen del lenguaje —ora verbal, por escrito, mímico o gestual— y los segundos prescinden de este, pues entrañan un comportamiento (*facta concludentia*) que pone de manifiesto la voluntad —v.gr., el principio de ejecución<sup>(27)</sup> o el silencio en los casos que fije la normativa—. Ambas modalidades hallan cobijo en el artículo 262, CCCN: “los actos pueden exteriorizarse oralmente, por escrito, por signos inequívocos o por la ejecución de un hecho material” aclarándose expresamente en el artículo 264, CCCN, que “la manifestación tácita de la voluntad resulta de los actos por los cuales se la puede conocer con certidumbre. Carece de eficacia cuando la ley o la convención exigen una manifestación expresa”. Se suma a ello que “toda declaración o acto del destinatario que revela conformidad con la oferta constituye aceptación” (artículo 979, CCCN).

La pertinencia de lo anterior radica en que se ha admitido el hecho de extender a los actos materiales de ejecución modernos (páginas *web*, apertura de ventanillas para la compra de tickets, máquinas expendedoras) la posibilidad de ser considerados medios no declarativos de la manifestación de la voluntad<sup>(28)</sup>, todo ello sumado al elocuente dato normativo que obra en el CCCN y que fuera transcripto en el párrafo que antecede, lo cual dota de suficiente andamiaje a la conclusión volcada frente al dilema del modo perfectivo en relación a los contratos que se concluyen y cumplen por meras conductas.

#### IV.b) Incidencia en el plan prestacional

En segundo lugar, tenemos para nosotros que la utilización de la inteligencia artificial en el medio contractual puede aparejar efectos relevantes sobre el diseño y cumplimiento del plan prestacional que conforma en el objeto

contractual. Va de suyo que esto repercutirá directamente en posibles casos de responsabilidad civil, toda vez que se concita aquí “lo debido” (*quid debetur*)<sup>(29)</sup> en virtud del acuerdo.

Alterini<sup>(30)</sup> trae a colación dos interesantes precedentes del medio comparado que nos pueden brindar una pauta inicial de análisis. Por un lado, frente a un supuesto de renovación automática de una póliza de seguro, obliga a la compañía porque funciona de acuerdo a la información y a las instrucciones de su operador y se responsabiliza a la compañía porque el ordenador opera solo de acuerdo con la información e instrucciones dadas por sus programadores humanos<sup>(31)</sup>; por el otro, el entendimiento de que jamás un profesional podría aligerar su responsabilidad o eximirse de ella mediante el pretexto de que ha confiado la ejecución de sus tareas a la máquina<sup>(32)</sup>.

En dicho andarivel, luce claro que cuando la declaración de voluntad es emitida a través de un medio electrónico o *software*, aun cuando este esté programado para actuar por sí mismo, no se erige en una voluntad o sujeto independiente, sino que siempre reconocerán una función instrumental e imputable al sujeto a cuya esfera de intereses pertenece el *software* o *hardware*. Frente a este escenario se ha enunciado una regla general en virtud de la cual quien utiliza el medio electrónico y crea una apariencia seria y razonable de que el mismo pertenece a su esfera de intereses soporta los riesgos y la carga de demostrar lo contrario<sup>(33)</sup>.

De esta manera a los fines de delinear los contornos del plan prestacional y las pautas de actuación que, en definitiva, guardarán una trascendente relación con la eventual responsabilidad civil que pueda derivar de su inobservancia, puede extenderse la conclusión arriba mencionada incluso para aquellos casos en los cuales la despersonalización del contrato fuera total y los datos involucrados circulen y se interpreten autónomamente, gracias a otras aplicaciones, *software* o *blockchain* que permitan la automatización tanto de procesamiento de datos como de toma de decisiones. Entrarán a tallar aquí las valoraciones que hemos vertido sobre la intervención de una conducta humana en la explicación del desenvolvimiento de un contrato autoejecutable.

Sin dudas, también repercutirá la utilización de la inteligencia artificial en la repotenciación de la trascendencia de las obligaciones precontractual y postcontractuales<sup>(34)</sup>, en atención a la importancia que reviste para la relación contractual el adecuado conocimiento e información de la manera especial y particular de ejecución y cumplimiento del acuerdo en el cual entra a tallar un diseño de *software* que es dirimente para la contratación que emprenden los sujetos. De tal modo, la necesidad de contar con un adecuado conocimiento en torno al diseño y funcionamiento del mismo irroga su virtualidad a todos los estadios del acuerdo y, muy especialmente el pre y postcontractual, pues, sin perjuicio del momento perfectivo del contrato, parece que el especial cariz que reconoce la contratación por intermedio de inteligencia artificial luce como un aspecto determinante en el modo de acometer una vinculación contractual.

Si vinculamos ello con la regla general de la previsibilidad que rige en materia de responsabilidad contractual en virtud del artículo 1728, CCCN<sup>(35)</sup>, podrá apreciarse sin mayores dificultades la trascendencia práctica y concreta que tiene la información y el conocimiento sobre el posterior devenir del vínculo contractual, pues sin entrar en mayores debates en torno a la regla aludida —lo cual

(22) HAUPT, Günter, *Ueberfaktische Vertragsverhältnisse*, Weicher Verlag, Leipzig, 1941. Lo particular de dicha cita es que en la misma consta la publicación de la lección inaugural de toma de posesión de su cátedra en Leipzig por ello consta de poco más de cuarenta páginas.

(23) LARENZ, Karl, *Derecho de obligaciones*, Revista de derecho privado, Madrid, 1958, p. 58.

(24) El ejemplo clásico de Haupt aludía al aterrizaje en un aeródromo que fundamenta un crédito del propietario del aeródromo para reclamar la tasa por aterrizaje sin que haya existido una conclusión de contrato con anterioridad, pero que se funda exclusivamente en el hecho de haber aterrizado allí. También mencionaba, muy especialmente, la utilización y acceso a los servicios públicos. Además de tales casos, también se grafica esta situación con el perfeccionamiento de un contrato de transporte con el solo ascenso al vehículo por parte del pasajero sin que exista declaración de su parte o del conductor.

(25) STJ, Sala Civ. Com. Flia., Jujuy, 06/12/2021, “Cortez, Antonio Melitón c. Banco Macro S.A. s/ acción emergente de la Ley del Consumidor” La Ley Cita Online: AR/JUR/202983/2021.

(26) CNCiv., sala E, 10/05/2022, “Cortes, Sebastián Nahuel c. Frávega S.A.C.I. E.I. s/ ordinario”, La Ley Cita Online: AR/JUR/59685/2022.

(27) Por caso, el artículo 1025, CCCN, “...la ejecución implica ratificación tácita”; el artículo 1319, CCCN. *in fine*: “...La ejecución del mandato implica su aceptación aun sin mediar declaración expresa sobre ella”. En la Convención de Viena sobre Compraventa Internacional de Mercaderías se alude, por ejemplo, al hecho de expedir mercaderías o pago del precio (art. 18.3).

(28) LORENZETTI, Ricardo L., *Tratado de los contratos. Parte general*, ob. cit., p. 305.

(29) Desde antiguo se recurre a dicha pregunta para responder sobre el objeto contractual. Ver, por todos: COLIN, Ambroise - CAPITANT, Henri, *Cours élémentaire de Droit civil français*, 10<sup>o</sup> ed., De la Morandière, París, 1953, t. II, p. 56.

(30) ALTERINI, Atilio A., *Contratos Civiles. Comerciales. De consumo. Teoría general*, 2<sup>a</sup> edición, Abeledo-Perrot, Buenos Aires, 2012, p. 270.

(31) “Star Farm Mutual Auto. Ins. Co vs. Bockhorsk”, 453 F 2d 533, 10th. Circ. 1972.

(32) Cour de Cass. Ch. Com., 06/11/1984, “Société Française d’Escompte c/ Mayer”, Gazette du Palais 1985.2165.

(33) LORENZETTI, Ricardo L., *Tratado de los contratos. Parte general*, ob. cit., pp. 346-347.

(34) En idéntico sentido: ALTERINI, Atilio A., *Contratos Civiles. Comerciales. De consumo. Teoría general*, ob. cit., p. 269.

(35) “En los contratos se responde por las consecuencias que las partes previeron o pudieron haber previsto al momento de su celebración. Cuando existe dolo del deudor, la responsabilidad se fija tomando en cuenta estas consecuencias también al momento del incumplimiento”.



excede notoriamente estas líneas–, la misma implica que el resarcimiento debe ajustarse a la información y confianza obrante en el acuerdo de marras, tomando en cuenta, como regla general, el momento del perfeccionamiento contractual.

La importancia de la información y la protección de la confianza –esta última prevista expresamente en el artículo 1067, CCCN<sup>(36)</sup>– gozará de un predicamento quizá todavía más claro en aquellos supuestos en los cuales el contrato involucrado pueda ser catalogado, a su vez, como un contrato de consumo. En estos supuestos, se ha puesto de resalto que en fase de formación cobra relevancia el componente técnico del código informático, el respeto estricto a la buena fe y el cumplimiento de los deberes precontractuales, en especial los de seguridad e información, con todas las implicancias que ello supone. A su vez, debe jerarquizarse el horizonte de transparencia

(36) *“La interpretación debe proteger la confianza y la lealtad que las partes se deben recíprocamente, siendo inadmisibles la contradicción con una conducta jurídicamente relevante, previa y propia del mismo sujeto”.*

y en el período de formación es imperioso potenciar los estándares de información y los controles de incorporación y contenido del clausulado, que habrán de volcarse en lenguaje digital<sup>(37)</sup>.

**VOCES: CONTRATOS INFORMÁTICOS - DAÑOS Y PERJUICIOS - PERSONA - TECNOLOGÍA - INFORMÁTICA - DERECHOS HUMANOS - CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL - DERECHO CIVIL - CONSTITUCIÓN NACIONAL - RESPONSABILIDAD CIVIL - DERECHO COMPARADO - ORDEN PÚBLICO - PERSONAS JURÍDICAS - PRINCIPIOS GENERALES DEL DERECHO - INTERNET - PODER JUDICIAL - DERECHOS Y GARANTÍAS CONSTITUCIONALES - CONTRATOS - OBLIGACIONES - ECONOMÍA - ENTIDADES FINANCIERAS - MONEDA - EMPRESA - COMERCIO E INDUSTRIA**

(37) HERNÁNDEZ, Carlos A., *Contratos inteligentes y protección del consumidor*, El Derecho, Suplemento Especial Consumidor Digital, Cita Digital: ED-III-CDLXXXVII-251. Coincidimos en que la necesidad de compatibilizar estas tecnologías con los derechos de los consumidores exige que los proveedores adopten mecanismos que los garanticen.

# Cuando la máquina infringe la ley: responsabilidad civil por violación a la propiedad intelectual a través de inteligencia artificial generativa

por ERNESTO EDWARDS

*¿Por qué di en agregar a la infinita serie un símbolo más? ¿Por qué a la vana madeja que en lo eterno se devana de otra causa, otro efecto y otra cuíta? En la hora de angustia y de luz vaga, en su Golem los ojos detenía. ¿Quién nos dirá las cosas que sentía Dios, al mirar a su rabino en Praga? “El Golem”, Jorge Luis Borges (1964)<sup>(1)</sup>*

**Sumario:** 1. RESUMEN. – 2. INTRODUCCIÓN. – 3. INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA. – 4. VIOLACIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL POR LA IA GENERATIVA. – 5. LA TODAVÍA ESCASA JURISPRUDENCIA. – 6. ¿Y QUÉ ESTÁ SUCEDIENDO EN ARGENTINA MIENTRAS TANTO? – 7. CONCLUSIONES.

## 1. Resumen

La inteligencia artificial (IA), junto a los algoritmos de aprendizaje automático o algoritmos de *machine learning* (ML), ha avanzado a pasos agigantados en los últimos años, produciéndose una importante serie de problemáticas jurídicas dentro del Derecho de la Propiedad Intelectual, más específicamente en el campo del Derecho de Autor. Tratándose ésta de una temática en constante evolución, y sosteniéndose el presente artículo en las investigaciones más recientes, la bibliografía disponible más desarrollada y la incipiente jurisprudencia a nivel internacional, se pretende realizar un aporte científico de relevancia que vaya más allá de la ya transitada pregunta por la autoría y titularidad de los derechos sobre las obras creadas por IA generativa. En tal sentido, partiendo de la premisa de que las obras creadas por IA generativa existen ya en tiempo presente merced a una serie de desarrollos tecnológicos ampliamente disponibles (v. gr., ChatGPT, DALL-E, Microsoft Copilot, Midjourney, entre otros), se pretende dar respuesta al siguiente interrogante: ¿existe responsabilidad civil por violación a la propiedad intelectual a través de IA generativa? Para el caso de que la respuesta fuera positiva, ¿quién se hará responsable civilmente? Se analizarán las diferentes soluciones propuestas a nivel internacional, con foco en los Estados Unidos de América (EE. UU.), la Unión Europea (EU) y el Reino Unido (RU), para finalizar luego con una mirada sobre el tema tratado en la actualidad jurídica argentina.

## 2. Introducción

Desde la irrupción, a fines del mes de diciembre de 2022, de ChatGPT en su iteración tercera<sup>(2)</sup>, el campo de la inteligencia artificial (IA) no ha vuelto a ser el mismo.

NOTA DE REDACCIÓN: Sobre el tema ver, además, los siguientes trabajos publicados en *EL DERECHO: La obra de “software” está amparada en la ley de propiedad intelectual* N° 11.723, por INÉS B. LANGENAUER, ED, 176-415; *El software, ¿obra protegida?*, por MIGUEL ÁNGEL EMERY y MARCELO GARCÍA SELLART, ED, 176-241; *Aplicación de los tratados y convenios internacionales a los derechos de propiedad intelectual. Marcas, fonogramas, software*, por MIGUEL ÁNGEL EMERY, ED, 177-601; *La patentabilidad del software llamado “Método de Negocio” (Business Method) en los Estados Unidos*, por JORGE D. PÉREZ GRANDI, ED, 189-740; *Contratos informáticos. Provisión de software. Obligación de resultado. Importancia de la etapa precontractual y del deber de información*, por HUGO ALFREDO VANINETTI, ED, 229-452; *Contratos de software y consultoría profesional en la República Argentina. Redacción, análisis e implicancias legales*, por FEDERICO FRACHIA SABARIS, ED, 261-570; *Armando el rompecabezas: la propiedad industrial e intelectual en el nuevo Código Civil y Comercial*, por MARCELO GARCÍA SELLART, ED, 264-539; *Los derechos de propiedad intelectual en el marco de los ADPIC*, por BERNAN YAMILE, Revista de Derecho Penal, Tomo 2018, 5; *El uso de software abierto para el análisis de la evidencia digital*, por PABLO A. PALAZZI y GUSTAVO PRESMAN, ED, 267-653; *Aspectos legales del software en la Argentina*, por LUCIANO TRIPPETTA, ED, 268-773; *Software as a story (Protegitible por derecho de autor)*, por MARTINA LUSKI, Derecho, Innovación & Desarrollo Sustentable, Número 3 - Octubre 2021; *OpenAI y el dictado de sentencias de ejecución fiscal: resultados de un pequeño diálogo con la inteligencia artificial ChatGPT*, por ADOLFO A. IRIARTE YANICELLI, Derecho, Innovación & Desarrollo Sustentable, Número 11 - Febrero 2023. Todos los artículos citados pueden consultarse en [www.elderechodigital.com.ar](http://www.elderechodigital.com.ar).

(1) Borges, J. L. (1996). “El otro, el mismo”. Buenos Aires: Emecé.

(2) OpenAI. (2022, noviembre 30). “Introducing ChatGPT”. <https://openai.com/index/chatgpt/> [Consultado por última vez el 31/07/24].

Tampoco el Derecho de la Propiedad Intelectual y, más en específico, el Derecho de Autor, como se lo conoce en el sistema de Derecho Romano Continental, o *Copyright Law* en el Common Law. Lo que se presentaba originalmente como una temática de características abstractas, destinada a debates y análisis sin demasiada proyección práctica, se ha convertido con gran rapidez en una problemática que requiere de una pronta respuesta por parte del Derecho. Si bien la mayor parte de la discusión actual sobre IA y propiedad intelectual se ha centrado en la pregunta por la autoría y la titularidad de los derechos sobre las obras creadas, ésta no es la única cuestión a dilucidar respecto a las situaciones jurídicas que vienen ocurriendo en virtud de este desarrollo tecnológico. La autoría y la titularidad de los derechos son base y fundamento previo para una pregunta posterior y concomitante, con fines prácticos tanto en lo legal como en lo económico: ¿se hará algún sujeto responsable en caso de que se produzca un daño en este ámbito? En caso de que así lo fuera, por más poética que suene la inquietud, ¿puede una máquina infringir la ley en sede civil? ¿O será otro quien termine siendo considerado responsable? En definitiva, ¿existe responsabilidad civil por violación a la propiedad intelectual a través de lo que ha dado en llamarse IA generativa?

En el presente artículo, a los fines de dar respuesta a las preguntas recién esbozadas, se hará especial hincapié en aquellas obras creadas por lo que ha dado en llamarse IA generativa. A renglón seguido, un repaso por las respuestas legales a esta materia de algunas de las jurisdicciones más relevantes (los Estados Unidos de América, la Unión Europea y el Reino Unido de Gran Bretaña) permitirá vislumbrar con mayor claridad qué puede colegirse respecto a la violación de propiedad intelectual por la IA generativa. En vistas de ello, se analizará la todavía escasa jurisprudencia resultante a mediados del año 2024, y algunos de aquellos casos aún pendientes de resolución en los EE. UU. Como colofón de lo anterior, a modo de contraste, se reparará en el estado actual de esta problemática en la Argentina, junto a algunas recomendaciones *de lege ferenda*. Por último, se arribará a las conclusiones preliminares en virtud de todo lo antedicho.

Corría el año 1964 cuando el afamado escritor argentino Jorge Luis Borges publicaba “El Golem”<sup>(3)</sup> y nos regalaba una idea que ha sido revitalizada por la Ciencia de Datos y la Estadística para repensar los interrogantes que surgen merced a la IA. El gólem, según la mitología hebrea, es una “figura humana hecha normalmente de barro o arcilla a la que se insufla vida para que cumpla las órdenes de su creador”<sup>(4)</sup>. Walter Sosa Escudero<sup>(5)</sup> rescata el poema borgeano, toma al gólem y realiza un paralelo con los algoritmos, convirtiendo esta mitológica figura en una suerte de defectuosa creación que se reduce al seguimiento de las órdenes dadas por su creador. ¿Qué nos dice la creación de su creador? ¿Es tan lineal la responsabilidad del creador sobre su creación? ¿Puede la creación ser responsable por sí misma cuando su esencia es algorítmica?

## 3. Inteligencia artificial generativa

¿De qué hablamos cuando hablamos de IA generativa? En un artículo académico de reciente publicación, Andrés Guadamuz<sup>(6)</sup> da cuenta de la clasificación actual entre lo que se denomina IA transformadora e IA generativa. La primera sería aquella que se presenta cuando la IA se utiliza simplemente como una herramienta para modificar

(3) Sosa Escudero, W. (2020). “Borges, Big Data y yo” (1ª ed.). CABA: Siglo XXI Editores Argentina.

(4) Real Academia Española. (n.d.). “Diccionario panhispánico de dudas: Gólem”. <https://www.rae.es/dpd/gólem#:~:text=1.,las%20órdenes%20de%20su%20creador%20> [Consultado por última vez el 31/07/24].

(5) Sosa Escudero, W. (2020). *Op. cit.*

(6) Guadamuz, A. “A Scanner Darkly: Copyright Infringement in Artificial Intelligence Inputs and Outputs” (2023) 32 Pages Posted: 1º de marzo de 2023, revisado por última vez: 11 de abril de 2023, [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4371204](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4371204) [Consultado por última vez el 31/07/24].

algo ya existente, como, por ejemplo, un software para editar una fotografía. La segunda, en cambio, se ocuparía “de la creación de una obra enteramente nueva”<sup>(7)</sup>. Es por ello que con la IA generativa estamos entrando en un territorio inexplorado, donde mediante el uso de un algoritmo de aprendizaje automático somos testigos de la creación de algo que no existía antes de que comenzara todo el proceso creativo.

La IA generativa se encuentra actualmente en una laguna legal, sin ninguna legislación nacional o supranacional que ofrezca una solución que llegue al núcleo de los problemas en cuestión. Existe la posibilidad real de que se presenten demandas contra empresas que utilizan materiales protegidos por derechos de autor para entrenar sus modelos de IA. Ha de destacarse que ello ya ha comenzado a suceder como, por caso, respecto de Getty Images, que presentó una demanda contra Stability AI por haber sido supuestamente copiadas más de 12 millones de fotografías de su colección sin permiso ni compensación<sup>(8)</sup>. De manera similar, tres artistas visuales presentaron una demanda colectiva por derechos de autor contra Stability AI por supuestamente utilizar material protegido por derechos de autor para entrenar su IA.

Las imágenes, los textos y la música generadas por IA plantean dudas jurídicas sobre su propiedad y su atribución. Actualmente no está claro quién posee los derechos de autor de las obras generadas por IA: si ha de ser el creador de la IA, o la persona que entrenó la IA, o el humano que usó el software o cualquiera de las muchas otras posibilidades intermedias, incluida la posibilidad de que nadie efectivamente posea dichos derechos de autor y que dicha creación pertenezca al dominio público.

Hace tiempo ya que las acciones manuales y analógicas para crear arte ya no resultan necesarias: no necesitamos cortar y pegar fotografías para producir un *collage*, como tampoco hace falta editar un filme con máquinas que operen sobre el celuloide. Ni siquiera se necesita celuloide. Si bien es cierto que algunos artistas pueden que prefieran continuar creando mediante métodos analógicos<sup>(9)</sup>, resulta indisputable que las máquinas, los softwares y aplicativos han aliviado la mayoría de las tareas manuales vinculadas con lo creativo. El arte generado por computadoras no es una idea novedosa, como lo explica Guadamuz<sup>(10)</sup>. Como tampoco lo es el arte generado de formas automatizadas, como distintas invenciones a través del tiempo ya lo han demostrado.

¿Pueden las máquinas ser lo suficientemente creativas como para producir objetos culturales? ¿Deberían ellas mismas ser consideradas autoras de los resultados creativos que generan? ¿Serán alguna vez tan creativas como nosotros? ¿Cuál es el umbral que separa al hombre de la máquina? Todas estas son preguntas a las que la literatura no ha dado una respuesta única, y cada jurisdicción ha dado –o no– su propia respuesta a la pregunta. Y esas respuestas no son asépticas a los fines de preguntarnos, a su vez, por la violación a la propiedad intelectual y su correspondiente responsabilidad civil.

#### 4. Violación de propiedad intelectual por la IA generativa

Es el momento oportuno de dedicar unos párrafos a las soluciones legales aportadas por algunas de las jurisdicciones más representativas e importantes, como son los EE. UU., la UE y el Reino Unido de Gran Bretaña. Cada uno de ellos presenta sus propias especificidades que merecen un tratamiento y análisis aparte.

Ana Ramalho expone que “[e]n los Estados Unidos, una obra estará protegida por la ley de derechos de autor si es original en el sentido de que es una creación independiente y que muestra un mínimo de creatividad”<sup>(11)</sup>.

(7) Guadamuz, A., *op. cit.* [La traducción es propia].

(8) Lee, T. B. “Stable Diffusion copyright lawsuits could be a legal earthquake for AI” (2023) *Ars Technica*, <https://arstechnica.com/tech-policy/2023/04/stable-diffusion-copyright-lawsuits-could-be-a-legal-earthquake-for-ai/> [Consultado por última vez el 31/07/24].

(9) Kshitiij R., “Why Christopher Nolan Prefers Celluloid over Digital?” (*The Indian Express*, 2018), <<https://indianexpress.com/article/entertainment/hollywood/christopher-nolan-5118217/>> [Consultado por última vez el 31/07/24].

(10) Guadamuz, A., “Do Androids Dream of Electric Copyright? Comparative Analysis of Originality in Artificial Intelligence Generated Works”, 2 *Intellectual Property Quarterly*, 2017, 19.

(11) Ramalho, A., “Will Robots Rule the (Artistic) World? A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems” [2017] *SSRN Electronic Journal* 12, <<https://www.ssrn.com/abstract=2987757>> [Consultado por última vez el 31/07/24].

Aunque no es legislación aplicable, el Compendio de Prácticas de la Oficina de Derechos de Autor de EE. UU. establece que para que una obra sea protegida tiene que haber sido creada por un humano para que pueda ser registrable<sup>(12)</sup>. Guadamuz profundiza en este punto analizando *Feist*<sup>(13)</sup>, un caso de la Corte Suprema estadounidense donde se dictaminó que “la selección, coordinación y disposición de la información no es un acto que transmita originalidad”<sup>(14)</sup>.

En el caso de la UE, *Infopaq* cambió la forma en que entendemos la autoría y la originalidad en dicha jurisdicción. Este caso del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE), que estableció el requisito de que una obra sea “creación intelectual del propio autor”<sup>(15)</sup>, allanó el camino para modificar el umbral de originalidad en la UE. Esto fue profundizado, de acuerdo a Bonadio y McDonagh<sup>(16)</sup>, a través de *Painer*<sup>(17)</sup>, donde la *creación intelectual* también debía reflejar la propia personalidad del autor, su *toque personal*. ¿Significa esto que la originalidad solo puede alcanzarse mediante la autoría humana? ¿Puede haber originalidad según la legislación de la UE sin interacción humana? El Abogado General Trstenjak, en su opinión en *Painer*, parece pensar que así es: “(...) solo las creaciones humanas están (...) protegidas”<sup>(18)</sup>. Sin embargo, esta opinión no es una sentencia ni una ley, es solo una de las posibles hermenéuticas de la postura de la UE sobre esta cuestión.

En cambio, la normativa británica estaba a la vanguardia en lo que respecta a *obras generadas por computadora* y eso se puede apreciar fácilmente a través de su *Copyright, Designs and Patents Act* del año 1988. Ramalho<sup>(19)</sup> señala que éste es un tratamiento legal compartido con algunas otras jurisdicciones del Common Law, como Hong Kong, India, Irlanda, Nueva Zelanda y Sudáfrica. Se trata de obras generadas por un ordenador donde no hay ningún autor humano. La autoría en estos casos se otorga a la persona que ha realizado los *arreglos necesarios* para su creación, o a la persona que *provocó* la creación de la obra, según la jurisdicción.

La complejidad de este enigma jurídico radica en el hecho de que tenemos, de un lado, un *autor de hecho*, y del otro, un *autor de derecho*. ¿Cuál debería prevalecer sobre el otro? ¿Debe uno prevalecer sobre el otro o no? Jane C. Ginsburg y Luke Ali Budiarjdo<sup>(20)</sup> expresan que debemos discriminar entre *máquinas totalmente generativas* y *máquinas parcialmente generativas*, y medir correctamente el nivel de entrada de las máquinas y los humanos para discernir dónde se encuentra el umbral. Pamela Samuelson<sup>(21)</sup>, por otro lado, formula esta pregunta: ¿deberían considerarse autores conjuntos de los resultados de la computadora tanto el usuario como el programador? ¿Y por qué conceder a alguien derechos de propiedad sobre estas obras? Bonadio y McDonagh<sup>(22)</sup> analizan las ficciones jurídicas en el *trabajo por encargo* y las doctrinas de *adaptación*, donde las creaciones algorítmicas dejarían de ser un problema porque serían consideradas creaciones realizadas por los “empleadores” de las máquinas. Es bastante esclarecedor el debate que surge cuando se trata de riesgos de infracción de derechos de autor en la creación de estas obras: ¿podrían programarse estas máquinas para evitar preventivamente cometer infracciones de derechos de autor? ¿Sería eso igual a que los humanos hicieran lo mismo o incluso más perfecto porque las máquinas tendrían acceso a bases de datos para ejecutar sus comprobaciones y verificaciones? No se trata de preguntas baladíes desde que, como se ha expuesto con anterioridad, ya existen reclamos judiciales al respecto.

(12) *Ibidem*.

(13) *Feist Publications, Inc., c/ Rural Telephone Service Co.* [1991] 499 US 340.

(14) Guadamuz, *op. cit.*

(15) *Infopaq Int'l A/S c/ Danske Dagblades Forening* [19 de julio de 2009] *Rec. I-6569*.

(16) Bonadio, E. y McDonagh, L., “Artificial Intelligence as Producer and Consumer of Copyright Works: Evaluating the Consequences of Algorithmic Creativity” (2020), 2 *Intellectual Property Quarterly* 2020, 112.

(17) *Painer c/ Standard Verlags GmbH* (C-145/10) [2011] *ECDR* 13.

(18) Citado por Bonadio y McDonagh, *op. cit.*

(19) Ramalho, *op. cit.*

(20) Ginsburg, J. C.; Budiarjdo, L. A., “Authors and Machines” [2018] *SSRN Electronic Journal* <<https://www.ssrn.com/abstract=3233885>> [Consultado por última vez el 31/07/24].

(21) Samuelson, P., “¿Autoría de IA?” (2020), 63 *Comunicaciones de la JCA* 20 21.

(22) Bonadio y McDonagh, *op. cit.*

## 5. La todavía escasa jurisprudencia

En *Thaler v. Perlmutter*<sup>(23)</sup>, Stephen Thaler intentó registrar una fotografía creada enteramente por un algoritmo de IA, argumentando que él era el dueño del dispositivo que utilizó el software para generar la obra. La Oficina de Derechos de Autor estadounidense rechazó la solicitud, alegando que, según la *Copyright Act* de 1976, solo se pueden registrar obras con “autoría humana”. Thaler recurrió infructuosamente esta decisión ante el Juzgado Federal del Distrito de Columbia, argumentando que sus derechos de propiedad sobre la obra derivaban del uso del software, no de la creación directa de la imagen. Por su lado, en *Kashtanova v. U.S. Copyright Office*<sup>(24)</sup>, Kristina Kashtanova intentó registrar imágenes generadas con el software de IA Midjourney, argumentando que su aporte y control sobre los *prompts* o directivas utilizados constituían autoría suficiente para obtener la protección y exclusividad de los derechos de autor. La Oficina de Derechos de Autor norteamericana, otra vez, denegó el registro, indicando que la falta de control humano sobre el proceso creativo implicaba que las imágenes no podían considerarse obras de autoría humana. Amén de lo anterior, el proyecto de *Copyright Act of 2023*<sup>(25)</sup> propone enmendar la norma de 1976 para incluir disposiciones específicas sobre obras generadas por IA. Aunque aún no ha sido aprobado, su debate y análisis legal están influenciando las decisiones judiciales y administrativas actuales.

Por último, en *Sokolovská 68/105*<sup>(26)</sup>, aunque se trata de un caso fuera de los EE. UU., es de vital relevancia por ser el primero en la UE en abordar la autoría de obras creadas por IA. En una audiencia el 11 de octubre de 2023, se instruyó al demandante, según el artículo 118a del Código de Procedimiento Civil, que debía probar cómo se crearon las gráficas en cuestión, particularmente en lo que respecta a la autoría. Se exigió demostrar quién encargó a la inteligencia artificial crear las gráficas y bajo qué comisión específica. Según el artículo 5(1) de la Ley de Derechos de Autor de la República Checa, el autor es la persona natural que creó la obra. La persona humana otra vez.

Las máquinas siguen sin imponerse, quedando todo en el dominio público. Estos casos reflejan la tensión entre las innovaciones tecnológicas y el marco legal existente sobre los derechos de autor. El criterio predominante en EE. UU. se centra en la necesidad de intervención humana para que una obra sea registrable bajo las leyes de derecho de autor, dejando a las creaciones totalmente autónomas por IA fuera del alcance de la protección tradicional de derechos de autor. Y, por su parte, exponiendo la carencia de respuesta respecto del reverso de la moneda: si no hay autor, si no hay protección, ¿quién será el responsable civil ante potenciales violaciones de propiedad intelectual por aquellas obras que no obtuvieron protección alguna? La falta de respuesta y el silencio son todavía ensordecedores.

(23) *Thaler v. Perlmutter*, No. 22-CV-384-1564-BAH (D.D.C. 2022).

(24) “Zarya of the Dawn” (Registration No. VAu001480196).

(25) H.R. 9541 - SMART Copyright Act of 2023. <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/9541> [Consultado por última vez el 31/07/24].

(26) *Sokolovská 68/105*. <https://www.taubellegal.com/en> [Consultado por última vez el 31/07/24].

## 6. ¿Y qué está sucediendo en Argentina mientras tanto?

En la actualidad, Argentina se enfrenta a numerosos desafíos en cuanto a la protección de los derechos de autor en el contexto de la IA y la creación artística. A pesar de los avances tecnológicos y el creciente uso de IA en la creación de obras, la legislación argentina sigue rezagada en comparación con el debate internacional. Argentina aún no ha desarrollado un marco legal adecuado que contemple estas nuevas realidades, lo que deja a las creaciones asistidas por IA en un limbo legal y expone a los autores y creadores a una falta de protección adecuada.

Publicado en junio de 2023, la Subsecretaría de Tecnologías de la Información, dependiente de la Secretaría de Innovación Pública, dio a conocer la Disposición 2/2023, mediante la cual se aprobaron las “Recomendaciones para una Inteligencia Artificial Fiable”. Esta medida tenía como objetivo establecer reglas claras para garantizar que los beneficios de los avances tecnológicos sean aprovechados por todos los sectores de la sociedad, fortaleciendo el ecosistema científico y tecnológico argentino. De cualquier manera, dichas recomendaciones no profundizaron debidamente ni plasmaron adecuadamente respuestas a las principales preocupaciones debatidas en el presente artículo. Es que la Ley Nacional 11.723 de Propiedad Intelectual, como en otros países pertenecientes a la misma familia jurídica y tradición romano-continental, sostiene un enfoque preponderante de los derechos de autor dando cuenta del reconocimiento de derechos morales de autor, intransferibles e inenajenables, en cabeza del autor original, el cual, claramente, es una persona humana.

## 7. Conclusiones

La respuesta a la pregunta sobre la autoría de la IA no pasa por la concesión de personalidad jurídica a la IA. Al menos, esa no es la respuesta para el presente que vivimos. Es, sin embargo, una respuesta en la que deberíamos empezar a pensar antes de que sea demasiado tarde. Por ahora, dadas las diferencias entre la legislación del Reino Unido, Estados Unidos y la UE, deberíamos esforzarnos por lograr una armonización que haga todo lo posible para agilizar una solución a este problema. Argentina no puede permanecer aislada de este debate. Una solución legislativa temporal en cada jurisdicción que vincule las ficciones jurídicas de manera *sui generis* para arrojar luz de manera diáfana sobre quién es el autor cuando estamos frente a una obra creada por IA sería de gran ayuda como manera de resolver esta problemática. Si no podemos responder a la pregunta por la autoría, ¿cómo responderemos a la pregunta por la responsabilidad? Anverso y reverso de una misma moneda.

**VOCES: INTELIGENCIA ARTIFICIAL - DERECHOS DE AUTOR - INFORMÁTICA - TECNOLOGÍA - PROPIEDAD INTELECTUAL - DAÑOS Y PERJUICIOS - DAÑO MORAL - CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL - DERECHO COMERCIAL - DAÑO - TRATADOS Y CONVENIOS - RESPONSABILIDAD CIVIL - ORDEN PÚBLICO - PERSONAS JURÍDICAS - PRINCIPIOS GENERALES DEL DERECHO - INTERNET - PODER JUDICIAL - DERECHOS Y GARANTÍAS CONSTITUCIONALES - CONTRATOS - OBLIGACIONES - ECONOMÍA**

# Estratificación de riesgos y prevención de daños derivados de la IA

por FERNANDO ALFREDO UBIRÍA

**Sumario:** 1. PLANTEO. – 2. CAPTACIÓN CONFORME A LAS REGLAS GENERALES DEL CCyC. – 3. TERMÓMETRO PROBABILÍSTICO Y CONTROL DE CAUSALIDAD. – 4. MAPEO DE RIESGOS (ESTRATIFICACIÓN). – 5. ROL Y VIRTUALIDAD DE LOS PROTOCOLOS.

## 1. Planteo

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una potente herramienta de desarrollo disruptiva que, no solo desafía los límites técnicos, sino también los marcos jurídicos tradicionales, empezando –por ejemplo– por la falta de comprensión cabal del funcionamiento interno de los algoritmos conocidos como “cajas negras”. ¿Qué hacer entonces con esta novedosa tecnología que además se encuentra en plena etapa expansión, causando perplejidad y desconcierto en el mundo entero ante la amenaza de escenarios distópicos?

Al atisbar su impacto en el derecho y vislumbrar la conjunción de factores que interactúan, nos interpela adaptar ciertas bases estructurales de la obligación como fenómeno jurídico-económico y –consecuentemente– del derecho de daños, ámbito dentro del cual la prevención alcanza un lugar protagónico.

En una época signada por la sociedad de consumo, cada vez más individualista, automatizada y desconectada, el desafío reside en alcanzar un equilibrio entre la innovación tecnológica, la protección de los derechos y la seguridad pública.

En efecto, por lo pronto, es un renovado sistema de derecho privado el que recibe a esta aún incipiente tecnología, pues ha evolucionado debido a la influencia del fenómeno constitucionalizador que permitió el demorado rediseño (aún en elaboración) que se centra en la dignidad del ser humano como principio fundante y que se construye desde la ética y la responsabilidad individual y social para dar respuesta en tiempos turbulentos.<sup>(1)</sup>

Cabe retrotraerse a las XI Jornadas Nacionales de Derecho Civil (Univ. de Belgrano, 1987) para recordar el notable aporte de la doctrina vernácula de la especialidad, que de *lege ferenda* sentó ciertas bases de vanguardia en materia de responsabilidad civil emergente de la informática: consideró que constituye una “actividad “riesgosa” en la que opera un fundamento de atribución objetivo, y que en el ámbito contractual el prestador, en principio, asume una obligación de resultado en que opera una obligación tácita de seguridad por el principio de buena fe<sup>(2)</sup>.”

Nos interpela formular algunos aportes constructivos, pues el incesante desarrollo tecnológico exige de manera

persistente a la disciplina, que en lo inmediato lo canaliza a través de la elaboración de nuevos estándares de conducta (protocolos) cada vez más exigentes.

## 2. Captación conforme a las reglas generales del CCyC

El Código Civil y Comercial (CCyC) reformuló y expandió al sistema a partir de su propia identidad, desde su propia “lógica”, pues en buena medida se logró gracias a la pérdida de centralidad de los presupuestos “culpabilidad” y “antijuridicidad”, necesarios para encumbrar al “daño injusto” como verdadero epicentro.

En efecto, y sobre los principios *aterum non laedere* y buena fe consagrados plenamente en el nuevo texto codificado, se construye la necesaria cultura preventiva, que erige como regla de conducta epicéntrica el deber de prevención legal del art. 1710 del CCyC, aplicable tanto en el ámbito contractual como en el extracontractual<sup>(3)</sup>.

El nuevo texto codificado presenta una ingeniería jurídica moderna, que a partir de los parámetros de la tipología “abierta” o “en blanco” que identifica a la normatividad de la disciplina, brinda una base regulatoria generosa y dúctil para captar de manera adecuada, en términos generales, innovaciones tecnológicas como la IA<sup>(4)</sup>.

Dentro de este marco general, en las jornadas nacionales del año 2019 se ratificó el rumbo que se trazara en el lejano 1987, pues se concluyó –ahora de *lege lata*– que:

1) “una actividad es riesgosa cuando por su propia naturaleza, por los medios empleados o por las circunstancias de su realización, apareciera una significativa probabilidad de riesgo o peligro para terceros, ponderable conforme a una causalidad adecuada”;

2) son ejemplos la utilización de algoritmos, las actividades cibernéticas, las plataformas digitales y los sistemas operados por la IA;

3) ante la dificultad de pronosticar el derrotero de estas actividades en el futuro, la interpretación debe ser dúctil, abierta, genérica y flexible, con capacidad de adaptarse porque se corresponde con el espíritu dinámico del CCyC y con el sistema de responsabilidad civil vigente<sup>(5)</sup>.

Desde esta perspectiva, resulta menester incursionar en materia de “responsabilidad por el hecho de las cosas y de las actividades riesgosas” (arts. 1757/8, CCyC)<sup>(6)</sup>, y en el marco de este trabajo es menester subrayar que el sistema impone de manera invariable la adopción de conductas evitatorias conforme a cierto estándar o patrón (es decir, de todo sujeto se espera siempre un determinado comportamiento).

Es oportuno recordar ya que, de manera muy rigurosa, la ley dispone que “No son eximentes la autorización administrativa para el uso de la cosa o la realización de la actividad, ni el cumplimiento de las técnicas de prevención” (art. 1757 *in fine*, CCyC) y que “En caso de acti-

NOTA DE REDACCIÓN: Sobre el tema ver, además, los siguientes trabajos publicados en EL DERECHO: *Las “tecnologías reproductivas” y la ética médica*, por ELISABET AGUSTINA VIDAL, ED, 259-913; *Responsabilidad civil en internet: avance de las nuevas tecnologías de la información y asignaturas pendientes del sistema jurídico*, por MARCELO OSCAR VUOTTO, ED, 261-860; *El nuevo Código Civil y Comercial y el rol de nuestra formación jurídica*, por MARIO A. ZINNY, ED, 263-870; *El Código Civil y Comercial en clave de derechos humanos. El impacto del derecho internacional de los derechos humanos en la aplicación e interpretación del nuevo derecho privado argentino*, por MARCELO TRUCCO, ED, 264-810; *El uso de la tecnología y la gestión de la comunicación en la mediación actual*, por JUAN FERNANDO GOUVERT, ED, 275-771; *El derecho ante la inteligencia artificial y la robótica*, por VERÓNICA ELVIA MELO, ED, 276-493; *La protección de los datos personales en internet (una tarea ineludible)*, por ESTEBAN RUIZ MARTÍNEZ, ED, 284-726; *La comunidad humana en la era tecnológica*, por LEONARDO PUCHETA, ED, 282-1044; *Robótica e inteligencia artificial: nuevos horizontes de reflexión*, por LEONARDO PUCHETA, ED, 283-925; *Los paradigmas del derecho privado codificado. El caso argentino: de persona a individuo*, por GABRIEL F. LIMODIO, ED, 286-461; *El concepto de persona frente a las tecnologías disruptivas: persona humana, persona jurídica, ¿persona electrónica?*, por VERÓNICA ELVIA MELO, ED, 289-1386; *Derecho de los robots*, por PILAR MOREYRA, ED, 291-708. Todos los artículos citados pueden consultarse en [www.elderechodigital.com.ar](http://www.elderechodigital.com.ar).

(1) Ubiría, Fernando, *Derecho de daños en el Código Civil y Comercial de la Nación*, Abeledo Perrot, 2015, págs. 3/8.

(2) La fuerza de este claro posicionamiento alentó a modificar las bases estructurales de un sistema de responsabilidad que pasó de ser un mero mecanismo reparatorio a convertirse en el vigoroso y progresista sistema derecho de daños actual (Ubiría, Fernando, “Cambios de paradigmas en el Derecho de Daños. Hacia un nuevo salto de calidad”, en *Estudios de Derecho Civil con motivo del Bicentenario*, El Derecho, 2011, pág. 363).

(3) Conclusión de *lege lata* de las JNDC desarrolladas en la Universidad Nacional de La Plata en el año 2017 (XXVI), comisión N° 4: “Derecho de daños: función preventiva y sancionatoria de la responsabilidad civil”.

(4) La reformulación de los parámetros centrales de la especialidad tiene como objetivo impostergable brindar una respuesta eficaz, decisión de política legislativa que evidencia la saludable influencia del derecho constitucional y el derecho internacional de los derechos humanos (Ubiría, Fernando, “Estado de Derecho y protección de derechos. Aporte desde la prevención de daños del derecho privado”, en *Memorias de 40 años de democracia. Desafíos y logros*, Diego Molea y María Fernanda Vázquez (compiladores), UNLZ, 2023, pág. 174; *idem*, “La prevención desde un doble ángulo: el deber legal de prevención y la tácita obligación de seguridad según el Código Civil y Comercial de la Nación”, *La Ley*, 2018-B-1017).

(5) Conclusión de *lege lata* de las JNDC desarrolladas en la Universidad Nacional de La Plata en el año 2017 (XXVI), comisión N° 4: “Derecho de daños: función preventiva y sancionatoria de la responsabilidad civil”.

(6) Colombo, Celeste, “¿La utilización de algoritmos es una actividad riesgosa?”, *La Ley*, 08/11/2019, pág. 3; Pizarro, Daniel y Vallespinos, Gustavo, *Tratado de responsabilidad civil*, t. II, Parte Especial, Rubinzal Culzoni, 2018, págs. 308 y ss.; Zavala de González, Matilde y González Zavala, Rodolfo, *La responsabilidad civil en el nuevo Código*, Alveroni Ediciones, 2018, t. III, págs. 756/758; Alferillo, Pascual, *Código Civil y Comercial comentado. Tratado exegético*, *La Ley*, 3.º ed., t. VIII, págs. 442/459.

vidad riesgosa o peligrosa responde quien la realiza, se sirve u obtiene provecho de ella, por sí o por terceros...” (art. 1758 *in fine*, CCyC).

Cabe entonces subrayar que el carácter riesgoso de una actividad lo determina la “significativa probabilidad de riesgo o peligro” para terceros, que debe ponderarse según criterios de “causalidad adecuada”.

### 3. Termómetro probabilístico y control de la causalidad

De lo apuntado, surge notoria la centralidad alcanzada por el factor “probabilidad”, es decir, por la “verosimilitud o fundada apariencia” (RAE) en que se presenta o fluye la “amenaza de daño”, que por tanto –como “dato duro” (*fact*)– aporta luz desde variables mensurables, confiriendo fundamento a la exigibilidad de medidas preventivas.

Los algoritmos nos convierten en sujetos predecibles, conocen lo que aun nosotros mismos no sabemos que queremos, y es claro que pueden causar daños; no tienen voluntad por sí mismos y carecen de ética, desarrollan sus tareas sin animosidad ni prejuicios, pues son los seres humanos quienes –al crearlos– le transfieren inconscientemente sus sesgos<sup>(7)</sup>.

Se trata de un análisis enmarcado en las reglas de la causalidad adecuada, en tanto se confiere trascendencia jurídica a las consecuencias dañosas que tienen lugar según el “curso natural y ordinario de las cosas” (art. 1727, CCyC).

El parámetro (criterio) de previsibilidad es el eje central de la causalidad jurídica y cimenta el juicio de imputación de responsabilidad; allí anida su fundamento al permitir discernir o identificar las probables consecuencias dañosas de una acción u omisión.

En esta línea, el “termómetro probabilístico” determina –por ejemplo– que en el diseño, utilización de algoritmos y de sistemas de inteligencia artificial deba –ante todo– velarse por su adecuado funcionamiento en términos de seguridad, lo que impone por parte del deudor obligacional una gestión de carácter proactiva. Por ejemplo, la elaboración y estricto cumplimiento de protocolos de evaluación periódica que implique análisis de riesgos, validación de resultados, monitoreo, etc., con un adecuado registro de actividades: medidas técnicas que demuestren la seguridad de los sistemas de IA utilizados en cumplimiento de los estándares más elevados y exigentes.

Desde este plano, resulta exigible la adopción de continuas mejoras en los procedimientos para asegurar el más elevado “control” o “dominio” de la causalidad de la praxis en cuestión que, consecuentemente, genera una mejora del *know how*, valioso activo intangible que robustece la previsibilidad de daños en el desarrollo de actividades peligrosas y que autoriza a aplicar un mayor rigor (estándar) en la ejecución prestacional: queda de manifiesto la interacción de los presupuestos “daño injusto” y “causalidad adecuada”, mientras que el riesgo provecho opera como fundamento de ponderación (que *fluye*, resulte o no exigible legalmente su comprobación).

Algunos ejemplos resultarán ilustrativos: los vehículos autónomos que operan con sistemas de IA presentan riesgos significativos como la posibilidad de fallas en la toma de decisiones en situaciones de emergencia, y así, un error en el procesamiento de datos puede causar un siniestro vial; en materia de diagnóstico médico automatizado, la IA también implica riesgos como un error en la interpretación de imágenes o en la evaluación de síntomas que puede llevar a diagnósticos incorrectos y a tratamientos inadecuados, con potenciales daños al paciente.

En tales casos, las medidas para gestionar profesionalmente dichos riesgos –entre otras– son: 1) evaluación y validación continua a través de la implementación de un proceso riguroso de pruebas de los sistemas de IA, simulando diversas situaciones y escenarios posibles para identificar y corregir posibles fallos; 2) supervisión humana que se considera esencial, incluye la posibilidad de intervenir y tomar el control en caso de que el sistema de IA cometa un error o enfrente una situación inesperada; 3) transparencia y explicabilidad para permitir entender y corregir el comportamiento del sistema en caso de falla, y

(7) Los algoritmos están caracterizados por su universalidad y su opacidad, es decir que están presentes en todos los ámbitos de nuestras vidas y permanecen ocultos. Es imposible saber dónde se encuentra cada algoritmo, qué hace y cuál es su objetivo verdadero, etc. Las grandes empresas de la *worldwide web* son remanentes a dar información de este tipo, so pretexto de que se debilitarían los procesos de IA (Colombo, Celeste, ob. cit., pág. 2).

también para aumentar la confianza en su funcionamiento; 4) cumplimiento normativo y estandarización a través de la adhesión a normativas internacionales, establecer criterios de seguridad específicos para cada aplicación de IA.

En definitiva, en la dinámica y simétrica interrelación objeto-prestación se encuentra una compleja tensión o conflicto: por un lado, la tutela del interés creditorio en cabeza de sujetos generalmente vulnerables; por el otro, el rigor o severidad exigible al deudor en orden a adoptar conductas evitatorias en el desarrollo de la actividad riesgosa.

### 4. Mapeo de riesgos (estratificación)

Las empresas que se valen de esta tecnología –eventualmente, conformantes de un *pool* de responsables concurrentes– como deudores obligacionales logran –por dicho camino– mejorar el circuito de producción y comercialización de sus productos y servicios: en este trance, practican un “mapeo de riesgos” de sus actividades, alcanzando una comprensión más acabada del negocio y de sus implicancias dañosas que están obligadas a gestionar eficazmente<sup>(8)</sup>.

Los algoritmos procesan grandes volúmenes de datos para identificar patrones y tomar decisiones, por lo que la matemática –y en particular la estadística– juega un papel crucial en materia de causalidad, pues la gestión del riesgo en la IA se apoya en modelos probabilísticos que estiman la ocurrencia de eventos dañosos.

Por esta vía se incrementan la *expertise* y *know how* del negocio, y logran formular una mejor estratificación de los riesgos, una suerte de “semáforo de riesgosity” que constituye base de gestión profesional de cualquier actividad productiva.

Un claro ejemplo de segmentación con base en tales criterios es la ley del Parlamento de la Unión Europea del 13/3/2024 para quienes desarrollan y/o utilizan sistemas de inteligencia artificial, pues categoriza los riesgos para imponer diferentes requisitos a cada clase ([https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_EN.pdf)):

1) riesgos inaceptables: se prohíben, por ejemplo, la manipulación subliminal que influye en las decisiones de voto sin el conocimiento del usuario, juguetes con asistentes de voz que podrían incitar a los niños a realizar acciones peligrosas;

2) riesgos altos: exigen certificación antes de salir al mercado, como sistemas de IA utilizados en infraestructuras críticas, por ejemplo: la gestión de tráfico, el suministro de energía o dispositivos médicos;

3) riesgos limitados: requieren la declaración de todo contenido generado por IA, como informar a los usuarios que están interactuando con un sistema de IA, por ejemplo: el caso de una *chatbot* que genera respuestas automáticas, o sistemas que manipulan imágenes o audio (como los *deepfakes*), que deben etiquetarse como contenido generado artificialmente;

4) riesgos mínimos: son sistemas de IA que presentan un riesgo bajo o nulo, como los filtros de *spam* o videojuegos impulsados por IA, que no están sujetos a regulaciones estrictas, aunque se recomienda seguir principios generales como la supervisión humana (<https://legalsolutions.thomsonreuters.co.uk/blog/2024/08/08/ai-act-the-worlds-first-comprehensive-laws-to-regulate-ai/>).

Es el “termómetro probabilístico” en la producción de daños el que determina –por ejemplo– que en el diseño, uso de algoritmos y sistemas de inteligencia artificial, ante todo deba velarse por su adecuado funcionamiento en términos de seguridad; por ello, exige una gestión de carácter proactiva, la elaboración de protocolos que determinen esquemas de evaluación periódica (análisis de riesgos, validación de resultados, monitoreo), con un adecuado registro de actividades: medidas técnicas que demuestren la seguridad de los sistemas de IA utilizados en cumplimiento de los estándares más elevados y exigentes.

Por lo demás, cabe considerar que también incide el “apetito de riesgo” empresarial, fruto de una evaluación y

(8) Domenech, María Mercedes, “Análisis periódico de riesgos de *compliance* y su impacto en un programa de integridad dinámico”, en *Compliance, anticorrupción y responsabilidad penal empresarial*, La Ley, mayo de 2018, págs. 267/277; Ubiría, Fernando y Pérez, Matilde, “La herramienta del *compliance* como canal de cumplimiento de exigentes estándares preventivos para la gestión de actividades peligrosas o riesgosity”, ponencia presentada en las XXVIII JNDC, Mendoza, 2022, comisión N° 3, en el marco del “Proyecto IUS de investigación” de la “Facultad de Derecho” de la “Pontificia Universidad Católica Argentina” (UCA).

decisión de negocio que, por tanto, fundamenta la consecuente imputación de las contingencias dimanantes: como reza el sabio proverbio, “donde está el beneficio, está la carga” (*ubi molumentum, ibi onus*).

## 5. Rol y virtualidad de los protocolos

El sistema obliga a desplegar la praxis (prestación) con dicho alcance riguroso que, por cierto, abarca desde el mismo diseño del producto o servicio lanzado al mercado.

Ahora cabe preguntarse si se producen daños a pesar de cumplimentarse los elevados estándares existentes (legales o fruto del *softlaw*): ¿podría concluirse que la propia víctima los debe absorber? Es decir, que si el deudor se atiene a los protocolos, su conducta alcanza entidad de “pago” y por tanto, aparece la extinción de la obligación.

Técnicamente, no resulta posible asignarle tamaño virtualidad, pues nos encontramos dentro de un esquema fuertemente objetivo, por lo que solo el *casus* reviste entidad eximitoria, y habida cuenta el complejo escenario actual en que se desenvuelve esta herramienta distópica, nos direcciona hacia el fangoso terreno de los “riesgos del desarrollo”<sup>(9)</sup>.

Esta desafiante tensión o puja debe analizarse en el marco del derecho del consumidor, y vemos claro que, como principio sistémico, el uso de la IA siempre debe alinearse con la protección de derechos, pues –caso contrario– no pasaría de ser un postulado aspiracional meramente declarativo.

Llegados a este punto, evidentemente la aporía que se presenta excede el estrecho marco de nuestra especialidad y se abre hacia una dialéctica superior y más compleja, enriquecida por la politicidad del derecho y por la perspectiva economicista, factores que integran el complejo entramado del fenómeno jurídico<sup>(10)</sup>.

(9) “La función preventiva de la responsabilidad civil constituye una herramienta útil en casos de riesgos del desarrollo a los fines de evitar el agravamiento o continuación del daño”, “XXVIII JNDC” de Mendoza, 2022, comisión N° 3.

(10) Existen “nichos” de responsabilidad subjetiva en materia de responsabilidad civil emergente de la informática: por ejemplo, el caso de la actividad que desarrollan los buscadores de internet por afecta-

Mientras nos preguntamos si hay margen para estas últimas disquisiciones, consideramos que no lo hay si es que efectivamente nos encontramos en el terreno de las actividades catalogadas como “riesgosas”, en las que –como señaláramos– el amperímetro lo fija la “significativa probabilidad de peligro” para terceros, ponderable según criterios de causalidad adecuada, y la ley es clara al determinar que “No son eximentes la autorización administrativa para el uso de la cosa o la realización de la actividad, ni el cumplimiento de las técnicas de prevención” (art. 1757 *in fine*, CCyC).

En suma, el desafío de integrar la inteligencia artificial en el marco jurídico existente es significativo, pero no insuperable. La clave radica en desarrollar un derecho que se adapte a las innovaciones tecnológicas con la debida protección de los derechos. La función preventiva debe, por tanto, prevalecer para asegurar que los avances tecnológicos no se traduzcan en perjuicios para la sociedad.

**VOCES: PERSONA - TECNOLOGÍA - INFORMÁTICA - TRATADOS INTERNACIONALES - DERECHOS HUMANOS - CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL - DERECHO CIVIL - RESPONSABILIDAD CIVIL - DAÑOS Y PERJUICIOS - INTELIGENCIA ARTIFICIAL - ORDEN PÚBLICO - PERSONAS JURÍDICAS - PRINCIPIOS GENERALES DEL DERECHO - INTERNET - PODER JUDICIAL - DERECHOS Y GARANTÍAS CONSTITUCIONALES - RESPONSABILIDAD DEL GUARDIÁN - RESPONSABILIDAD OBJETIVA**

ción de derechos personalísimos (CSJN *in re* “Rodríguez, María Belén c/Google Inc. y otro s/Ds. y Ps.”, 28/10/2014, ratificado en pronunciamientos posteriores); o de la actividad que desarrollan plataformas digitales de intermediación comercial como Mercado Libre, por considerarse que intervienen como meros operadores técnicos y automáticos de datos u ofertas y demandas, sin “intermediación activa” (CNCom., Sala C, “Ferraro Antonio F. c/Car Group SA y Mercado Libre SRL”, del 01/10/2019, publicado en RC J 12289/19, cita online: TR LALEY AR/JUR/38410/2019; *idem*, “Kosten, Esteban c. Mercado Libre SRL s/ordinario”, 22/03/2018, cita online: AR/JUR/1780/2018, comentado por Sebastián Cancio, “Comercio electrónico: la posición neutral de la plataforma y la negligencia del consumidor como eximentes de responsabilidad”, LL cita online: AR/DOC/3872/2019).

EN ADHESIÓN A LAS **XXIX** JORNADAS NACIONALES DE DERECHO CIVIL, 26, 27 Y 28 DE SEPTIEMBRE DE 2024



EL DERECHO