

PROMUEVO ACCION DE AMPARO COLETIVO

Señor Juez/a:

ANDRÉS GIL DOMÍNGUEZ (CPACF T 52 F 101-DNI: 20.240.670), en el carácter de abogado e integrante del colectivo que litigan en la esfera del Poder Judicial de la Nación (justicia federal y justicia nacional de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires) relacionados con el derecho de incidencia colectiva general que tiene por objeto el bien colectivo indivisible perteneciente a toda la esfera social al desarrollo científico y tecnológico, con domicilio en calle José Andrés Pacheco de Melo 1834 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, constituyendo domicilio procesal en la calle Juana Manso 1965 piso 13 depto. 5 Torres Link Edificio Adán de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y con domicilio electrónico en **20202406700** me presento y digo:

I. Objeto.

Que vengo a promover la presente acción de amparo colectivo en los términos previstos por el art. 43 de la Constitución argentina, el art 25 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos y por los requisitos formales y sustanciales determinados por la Corte Suprema de Justicia en la causa "*Halabi, Ernesto c. P.E.N. ley 25.873 dto. 1563/04*"¹ y la Acordada (CSJN) 12/2016 contra el Consejo de la Magistratura de la Nación con domicilio en la calle Libertad 731 piso 1 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires respecto de la omisión de diseñar, aprobar y

¹ CSJN Fallos 332:111.

ejecutar un *“Programa de incorporación de innovación tecnológica en el ámbito del Poder Judicial de la Nación”* a efectos de optimizar la eficiencia del servicio de justicia en los términos previstos por el art. 114 inciso 6 de la Constitución argentina y el art. 7 incisos 1 y 2 de la ley 24.937 y sus modificatorias por conculcar dicha omisión con objetiva arbitrariedad el derecho colectivo al desarrollo científico y tecnológico (art. 75 inciso 19 de la Constitución argentina, art. 15.c del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, art. XIII de la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre y art. 14.b del Protocolo de San Salvador).

Consecuentemente, la decisión jurisdiccional que haga lugar a la presente acción de amparo colectivo deberá ordenar al Consejo de la Magistratura de la Nación que, en un plazo razonable, diseñe, apruebe y ejecute un *“Programa de incorporación de innovación tecnológica en el ámbito del Poder Judicial de la Nación”*.

II. Antecedentes.

II.1 El 21 de diciembre de 2023, en mi carácter de abogado y ejerciendo la representación colectiva idónea del grupo o clase de abogados y abogadas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, promoví una petición administrativa colectiva ante el Consejo de la Magistratura de la Nación respecto de la omisión de diseñar, aprobar y ejecutar un *“Programa de incorporación de innovación tecnológica en el ámbito del Poder Judicial de la Nación”* a efectos de optimizar la eficiencia del

servicio de justicia en los términos previstos por el art. 114 inciso 6 de la Constitución argentina y el art. 7 incisos 1 y 2 de la ley 24.937 y sus modificatorias por conculcar dicha omisión con objetiva arbitrariedad el derecho colectivo al desarrollo científico y tecnológico (art. 75 inciso 19 de la Constitución argentina, art. 15.c del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, art. XIII de la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre y art. 14.b del Protocolo de San Salvador).

El fundamento de la petición estuvo centrado en verificar que del contenido del derecho fundamental y derecho humano al desarrollo científico y tecnológico emergían determinadas innovaciones tecnológicas que aplicadas al funcionamiento del Poder Judicial, en el marco de un *“Programa de incorporación de innovación tecnológica al Poder Judicial de la Nación”*, podían generar un funcionamiento más eficaz del sistema de justicia. En lo inmediato, las tecnologías aplicables al ámbito del Poder Judicial a muy bajo costo serían las siguientes:

- * Creación del expediente digital en formato de libro digital con un buscador de palabras o de fojas que permita acceder rápidamente a la información requerida a los integrantes del Poder Judicial y a los abogados y abogadas.

- * Aplicación de IA con caja blanca trazable basada en *small data* a la tramitación de los procesos judiciales.

- * Aplicación de IA con caja blanca trazable en los concursos para la

designación de jueces y juezas que tramitan ante el Consejo de la Magistratura.

- * Aplicación de la tecnología blockchain a la administración y funcionamiento del servicio de justicia.

- * Desarrollo e implementación de una aplicación del Poder Judicial (*App Poder Judicial*) con múltiples funciones vinculadas a la tramitación de expedientes.

- * Proyección y desarrollo de un metaverso en el cual se desarrollen distintas actuaciones de los procesos judiciales (ej. audiencias).

La petición administrativa colectiva fue caratulada como Expediente (CM) N° 4/2023.

II.2 El 21 de marzo de 2023 promoví una solicitud de pronto despacho ante el Consejo de la Magistratura respecto de la petición administrativa colectiva oportunamente interpuesta sin obtener, hasta el presente, ninguna clase de respuesta administrativa.

III. El amparo colectivo. Su procedencia.

Los requisitos formales de admisibilidad de la acción de amparo se verifican objetivamente, a saber:

- * Omisión de autoridad pública: Se verifica mediante la petición administrativa colectiva promovida ante el Consejo de la Magistratura de la Nación.

* Inexistencia de un medio judicial más idóneo: Se verifica con la necesidad de garantizar de forma urgente y expedita la mayor eficacia posible en el funcionamiento del Poder Judicial de la Nación en garantía de los derechos de las personas.

* Lesión de un derecho: Se verifica con la omisión de diseñar, aprobar y ejecutar un “*Programa de incorporación de innovación tecnológica en el ámbito del Poder Judicial de la Nación*” que desarrolle integralmente el derecho de incidencia colectiva al desarrollo científico y tecnológico.

* Existencia de arbitrariedad e ilegalidad manifiesta: Se verifica con la negativa implícita exenta de fundamentos por parte del Consejo de la Magistratura de diseñar, aprobar y ejecutar un “*Programa de incorporación de innovación tecnológica en el ámbito del Poder Judicial de la Nación*” como instrumento esencial en pleno Siglo 21 para garantizar la eficacia y transparencia del funcionamiento del Poder Judicial de la Nación.

* Inexistencia de necesidad de mayor debate o prueba: se verifica en cuanto el proceso que se promueve es de puro derecho.

* Plazo de interposición: la acción se interpone en el plazo legal estipulado.

IV. Cumplimiento de los requisitos establecidos por la Acordada 12/2016.

IV.1 Identificación del bien colectivo.

En la causa "*Halabi*", la Corte Suprema de Justicia sostuvo que los derechos de incidencia colectiva que tienen por objeto bienes colectivos son aquellos que pertenecen a toda la comunidad, son indivisibles, no admiten exclusión alguna y pertenecen a la esfera social.² En tanto que, el Reglamento de actuación en procesos colectivos regulado por la Acordada 12/2016 en el artículo II.1 establece que debe precisarse: a) el bien colectivo cuya tutela se persigue y b) que la pretensión esté focalizada en la incidencia colectiva del derecho.

En el presente caso, el bien colectivo cuya tutela se persigue está configurado por los emergentes del desarrollo científico y tecnológico que aplicados al funcionamiento del Poder Judicial tienen por objeto alcanzar la mayor eficacia y transparencia posible respecto de la administración de justicia, como así también, la pretensión está focalizada en los efectos colectivos que producirá en términos de beneficios sociales la incorporación de tecnología -de uso cotidiano a nivel nacional e internacional- en el ámbito del Poder Judicial.

IV.2 Identificación del colectivo involucrado.

El Reglamento de actuación en procesos colectivos regulado por la Acordada 12/2016 en el artículo II.2 establece que debe identificarse el colectivo involucrado.

En el presente caso, el colectivo involucrado en el caso está configurado por los abogados y las abogadas que litigan en la esfera Poder

² Considerando 9.

Judicial de la Nación (justicia federal y justicia nacional de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), por los justiciables que acudieron en procura de justicia al Poder Judicial de la Nación y por los justiciables que eventualmente acudan al órgano jurisdiccional en ejercicio del derecho a la tutela judicial efectiva (en ambos casos especialmente los que provienen de grupos vulnerables o estructuralmente desaventajados). Asimismo, la incorporación de tecnología a efectos de optimizar la eficacia del funcionamiento del Poder Judicial de la Nación impactará directamente sobre la tarea de los jueces, juezas, funcionarios, funcionarias, empleados y empleadas que desarrollan sus tareas en el ámbito del Poder Judicial de la Nación.

IV.3 Justificación de la adecuada representación del colectivo.

El Reglamento de actuación en procesos colectivos regulado por la Acordada 12/2016 en el artículo II.2 establece que debe justificarse la adecuada representación colectiva.

En el presente caso, la adecuada representación del colectivo involucrado en el caso se encuentra justificada por mi calidad de abogado del Colegio Público de la Abogacía en ejercicio de la profesión desde el 17 de febrero de 1994, el cumplimiento de los requisitos formales y sustanciales de procedencia de las acciones colectivas determinados por la Corte Suprema de Justicia en la causa “*Halabi*” y la Acordada (CSJN) 12/2016 y mi actuación profesional como abogado *pro bono* en causas de interés público, como así también, mi actuación como *amicus curiae* ante

la Corte Suprema de Justicia de la Nación en varias causas de trascendencia pública.

IV.4 No existe ningún proceso judicial colectivo similar.

En los términos solicitados por el artículo II.2 del Reglamento de actuación en procesos colectivos regulado por la Acordada 12/2016 declaro que al momento de la promoción de la presente acción colectiva no inicié un proceso colectivo similar y, que habiendo consultado el Registro Público de Procesos Colectivos, no verifique la existencia de un proceso colectivo similar o que guarde semejanzas.

V. El derecho al desarrollo científico y tecnológico.

V.1 Normativa aplicable.

El artículo 75 inc.19 primer párrafo de la Constitución argentina establece como una atribución del Congreso "*proveer lo conducente al desarrollo científico y tecnológico, su difusión y aprovechamiento*". Son sinónimos de proveer: suministrar, abastecer, proveer, surtir, aprovisionar, equipar, dotar, proporcionar. Son antónimos de proveer: quitar, privar, desabastecer. En los sinónimos y antónimos se encuentra la clave constitucional de la obligación que titulariza el Congreso respecto del desarrollo científico y tecnológico: la sanción de normas que permitan el acceso progresivo al aprovechamiento de la tecnología como garantía del ejercicio del derecho al desarrollo científico y tecnológico.

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y

Culturales establece en el art. 15.c que toda persona humana tiene derecho a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones. La Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre en el art. XIII sostiene que toda persona humana titulariza el derecho a disfrutar de los beneficios que resulten de los progresos intelectuales y especialmente de los descubrimientos científicos.

El Protocolo de San Salvador, tratado internacional que tiene jerarquía supralegal, en el art. 14.b reconoce el derecho de las personas humanas a gozar de los beneficios del progreso científico y tecnológico.

V.2 La interpretación convencional del art. 15.c del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales en la Observación General N° 25 (2020) abordó el contenido del derecho que toda persona titulariza al goce de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones en los términos previstos por el art. 15 párrafo 1 b) del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

El Comité entiende conceptualmente por "ciencia" (abarcando tanto a las ciencias naturales como a las sociales) se refiere tanto a un proceso que sigue una determinada metodología ("hacer ciencia") como a los resultados de ese proceso (conocimiento y aplicaciones). El conocimiento se debe considerar como ciencia solo si se basa en una investigación crítica y está abierto a la falsabilidad y la comprobación; en tanto que el conocimiento basado únicamente en la tradición, la revelación o la

autoridad sin la posibilidad de contraste con la razón y la experiencia o que sea inmune a toda falsabilidad o verificación intersubjetiva no se puede considerar ciencia.³

La ciencia aplicada incluye a la tecnología de la información y las comunicaciones.⁴

El derecho consagrado en el artículo 15 párrafo 1 b) en cuanto a gozar de los beneficios del progreso científico y de sus aplicaciones se vincula con el disfrute de las aplicaciones de la investigación científica, el acceso los conocimientos y la información científicos derivados directamente de la actividad científica y al papel que cumple la ciencia en la formación de ciudadanos críticos y responsables capaces de participar plenamente en una sociedad democrática.⁵

Este derecho abarca no solo los beneficios de las aplicaciones del progreso científico, sino también el derecho a participar en el progreso científico y sus aplicaciones, como así también, gozar de los beneficios emergentes.⁶

El derecho al desarrollo científico y tecnológico presente los siguientes elementos: a) en el plano de la disponibilidad los Estados deben dirigir sus recursos y coordinar medidas para asegurarse que se produzca el

³ Acápito 5.

⁴ Acápito 7.

⁵ Acápito 8.

⁶ Acápito 11.

progreso científico y que sus aplicaciones y beneficios se distribuyan y estén disponibles especialmente para los grupos vulnerables y marginados; b) en el ámbito de accesibilidad todas las personas sin ninguna clase de discriminación deben acceder al progreso científico y sus aplicaciones; c) respecto de la calidad se refiere a la ciencia más avanzada, actualizada y disponible en el momento conforme a las normas aceptadas por la comunidad científica; d) en torno a la aceptabilidad esta implica que deben hacerse los esfuerzos necesarios para garantizar que la ciencia se explique y sus aplicaciones se difundan de forma tal que sea aceptada en diferentes contextos culturales y sociales siempre que ello no afecte su integridad y calidad.⁷

En cuanto a las obligaciones generales que titularizan los Estados partes se desataca aquella que impone la adopción de toda clase de medidas, hasta el máximo de los recursos disponibles, para la plena realización de este derecho que deben adoptarse de inmediato o en plazos razonablemente breves presumiéndose inválidas en términos convencionales las medidas regresivas que puedan adoptarse.⁸

Por último, el derecho al desarrollo científico y tecnológico es justiciable, y por ende, los Estados deben establecer mecanismos de tutela efectivos a través de recursos judiciales, administrativos y de otra índole ante acciones u omisiones lesivas.⁹

⁷ Acápites 16 a 19.

⁸ Acápites 23 y 24.

⁹ Acápito 89.

La Corte Interamericana de Derechos Humanos en el caso "*Artavia Murillo vs. Costa Rica*" sostuvo que el acceso a las técnicas de reproducción humana asistida era parte del contenido del derecho a disfrutar de los avances científicos y tecnológicos que los Estados debían garantizar despejando toda clase de obstáculos legales o fácticos que lo impidiesen. En sus palabras: "150. Finalmente, el derecho a la vida privada y la libertad reproductiva guarda relación con el derecho de acceder a la tecnología médica necesaria para ejercer ese derecho. El derecho al goce de los beneficios del progreso científico ha sido reconocido internacionalmente y, en el ámbito interamericano, se encuentra contemplado en el artículo XIII de la Declaración Americana y en el artículo 14.1 b) del Protocolo de San Salvador. Cabe mencionar que la Asamblea General de Naciones Unidas, en su Declaración sobre este derecho, señaló la relación entre éste y la satisfacción de las necesidades materiales y espirituales de todos los sectores de la población. Por tanto, y conforme al artículo 29 b) de la Convención Americana, el alcance de los derechos a la vida privada, autonomía reproductiva y a fundar una familia, derivado de los artículos 11.2 y 17.2 de la Convención Americana, se extiende al derecho de toda persona a beneficiarse del progreso científico y de sus aplicaciones. Del derecho de acceso al más alto y efectivo progreso científico para el ejercicio de la autonomía reproductiva y la posibilidad de formar una familia se deriva el derecho a acceder a los mejores servicios de salud en técnicas de asistencia reproductiva, y, en consecuencia, la prohibición de restricciones desproporcionadas e innecesarias de iure o de facto para ejercer las decisiones reproductivas que correspondan en cada

persona”.

V.3 El derecho al desarrollo científico y tecnológico y la Cuarta Revolución Industrial.

La Cuarta Revolución Industrial se inició entre los años 2013 y 2014 gracias a la digitalización de los procesos industriales y los sistemas surgiendo este modo la Industria 4.0 caracterizada por la creación de fábricas inteligentes y la gestión online de la producción. Se caracteriza por la confluencia simultánea de numerosas tecnologías exponenciales como el big data, la inteligencia artificial, el blockchain, la computación cuántica, el internet de las cosas, la robótica, la realidad virtual, la ciberseguridad y biométrica, la nanotecnología, la biotecnología, la impresión 3D, el *building information modeling* (BIM), los vehículos autónomos y los drones, entre otras.¹⁰

La cuarta revolución industrial se basa en la incorporación de tecnologías que fusionan los mundos físico, digital y biológico en nuestras vidas cotidianas y sistemas productivos a través de tres características que la diferencian de las tres revoluciones anteriores: alcance masivo, crecimiento exponencial y potencial democratizador.¹¹ Mientras que las organizaciones y la sociedad, en general, se mueven con una velocidad de cambio en lineal, todas estas tecnologías evolucionan de manera exponencial, esto es, cada año multiplican su potencia respecto al anterior.

¹⁰ Serrano Acitores, Antonio, *Metaverso y derecho*, Tecnos, Madrid, 2022, p. 53.

¹¹ Salvatto, Matco y Salvatto, Augusto, “La batalla del futuro. Algo en que creer”, LEA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2021, p. 79.

El ritmo exponencial de desarrollo de las tecnologías emergente está cambiando todo como nunca antes la historia la humanidad, debido a la coexistencia de numerosos avances tecnológicos simultáneamente y que muchas estas tecnologías se construyen la sobre la base perfeccionada por las otras.

Este proceso presenta un factor de multiplicación de la tecnología de la información (esto es, el número de veces que una tecnología es capaz de mejorar la función o el objetivo que le fue asignado como por ejemplo los automóviles permiten pasar de nuestra velocidad al andar 6 km/h a 90 km/h lo que significa un factor de multiplicación de 15 en cuanto $15 \times 6 = 90$) del orden de un millón (mientras que el factor de multiplicación de la agricultura fue de 100 y el de la revolución industrial fue de 1000) que se ha desarrollado en tan solo setenta años.¹²

Actualmente se manifiesta a través de la digitalización, el big data, la inteligencia artificial (IA) y la blockchain, entre otros.

El derecho al desarrollo científico y tecnológico es la expresión constituvencional de los enseres innovadores emergentes de la cuarta revolución industrial habilitando el paso del mundo analógico al universo digital. Estas innovaciones aplicadas al funcionamiento del Poder Judicial traerían como inmediata consecuencia colectiva el disfrute de los beneficios de la ciencia en la esfera de la administración de justicia a un costo económico mínimo. Posibilitaría emigrar de una justicia analógica

¹² Fernández I Aragonés. Aina y Garcia Pujadas, Albert, ¿Libres o vasallos? El dilema digital, El viejo topo, Barcelona. 2017, p. 20.

del siglo pasado a una justicia digital que permanentemente se actualizara con la tecnología que convive la sociedad argentina en conectada al mundo.

Existen tres prejuicios sobre la incorporación de la tecnología al ámbito de la justicia como elemento estructural de una modificación radical. El primero conocido como el “prejuicio del *statu quo*” se refleja en la tendencia a resistirse al cambio (o lo que es lo mismo la preferencia de seguir igual que hasta ahora) y en la estrategia discursiva donde se acepta la procedencia de cambios que no sean realmente transformadores. El segundo consiste en el “negacionismo irracional” sostenido por el rechazo dogmático a un sistema con el cual la persona crítica no tiene ninguna experiencia (o bien nunca observó el funcionamiento de las herramientas tecnológicas aplicadas a la justicia). El tercero es la “miopía tecnológica” que consiste en la incapacidad de anticipar que los sistemas del futuro serán mucho más capaces que los actuales, y de esta manera, poder reconocer las probables inferencias de los inevitables avances.¹³

En términos de innovación tecnológica es necesario pensar a la justicia como un servicio no como un lugar. No es posible diseñar una reforma de la Justicia sin pensar en las nuevas generaciones. Aquellos que vienen son esencialmente digitales, sus relaciones están inmersas en ámbitos no físicos y la idea de una Justicia sustantiva no está asociada a un “palacio de justicia” pensado exclusivamente como un edificio, sino más bien como

¹³ Susskind, Richard, *Tribunales online y la justicia del futuro*, La Ley-Wolters Kluwer, Madrid, 2020, p. 67.

una resolución célere y fundada de un conflicto por un ente imparcial. Proyectar instrumentalmente ese futuro se vincula más a emular cómo funciona una app que a seguir con la idea de expedientes papelizados y lugares físicos sacralizados.

En pleno siglo 21 la estructura y el funcionamiento de la justicia puede analizarse de manera analógica o digital. A través de la primera solo se describe su funcionamiento, y eventualmente, se proponen ciertas modificaciones basadas en la optimización de la papelización, la idea que la administración de justicia es un lugar y no un servicio y la creencia que la innovación tecnológica es un cómic futurista o un capítulo olvidado de una temporada de *Black Mirror*. La segunda apuesta a la digitalización de toda la información que pueda descomponerse en unidades mínimas para traducirla a un lenguaje que como serie de cifras no tiene peso, es ligera y viaja a gran velocidad, considera que la administración de justicia es un servicio y no un lugar y apuesta a la inteligencia artificial como el estandarte de una revolución posible en poco tiempo y a bajo costo.

En la medida que sigamos anclados a la perspectiva analógica de la justicia es impensado que se pueda encarar una reforma sustancial que la reconvierta en un instrumento de tutela útil de los derechos, y en términos formales, le devuelva una pátina respetable de legitimidad democrática sostenida por la creencia de la sociedad en la existencia de procedimientos eficaces más allá del resultado final del proceso.

No es posible diseñar una reforma de la justicia sin pensar en las nuevas generaciones. Aquellos que vienen son esencialmente digitales, sus

relaciones están inmersas en ámbitos no físicos y la idea de una justicia sustantiva no está asociada a un “palacio de justicia” pensado exclusivamente como un edificio, sino más bien, como una resolución célere y fundada de un conflicto por un ente imparcial. Proyectar instrumentalmente ese futuro se vincula más a emular como funciona una APP que a seguir con la idea de expedientes papelizados y lugares físicos sacralizados.

Actualmente, y tal como surge del *“Informe sobre el relevamiento de pilares y objetivos en países de Latinoamérica”* (2020) elaborado por el Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial (IALAB) de la Facultad de Derecho (UBA) existen trece países de América Latina que están desarrollando una agenda de innovación para el Poder Judicial con el objeto de conformar un ecosistema de administración de justicia digital.

El Consejo Consultivo para el Fortalecimiento del Poder Judicial y del Ministerio Público en su Informe Final sostuvo que uno de los enfoques o ejes transversales sobre el cual se fundaban las recomendaciones elevadas al Presidente de la Nación respecto de la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de la Magistratura y el Ministerio Público Fiscal era el desarrollo de una agenda digital y de innovación tecnológica basada en inteligencia artificial.

VI. Las omisiones inconstitucionales e inconvencionales.

VI.1 El paradigma constitucional argentino desde la reforma constitucional de 1994 es el Estado constitucional y convencional de

derecho cuya regla de reconocimiento está conformada por la Constitución argentina y por los Instrumentos Internacionales sobre derechos humanos que tienen jerarquía constitucional originaria y derivada.

La regla de reconocimiento constitucional y convencional argentina tiene fuerza normativa, es plenamente operativa y de aplicación directa y está garantizada en última instancia por el control de constitucionalidad y el control de convencionalidad interno judicial.

En relación a los derechos fundamentales y a los derechos humanos, los órganos de poder tienen la obligación constitucional y convencional de dictar las garantías primarias generales que hagan posible la fuerza normativa otorgada. Por lo tanto, cuando esto no ocurre aparecen las lagunas u omisiones que con la misma intensidad que las acciones o antinomias violan el sistema de derechos. Cuando esto sucede, la ineludible reparación de estos supuestos depende del vigoroso ejercicio por parte del Poder Judicial del control de constitucionalidad y el control de convencionalidad interno judicial. Sin este la fuerza normativa de la regla de reconocimiento constitucional y convencional queda reducida a una “mera hoja de papel” que ni siquiera tiene un carácter performativo en términos del lenguaje utilizado.

VI.2 En el recorrido jurisprudencial de la Corte Suprema de Justicia es posible observar (antes y después de la reforma constitucional de 1994) un conjunto de precedentes vinculados a la reparación de omisiones inconstitucionales detectadas, a saber: *"Bonorino Perú, Abel y otros c/*

Gobierno Nacional" (1985); "*Ekmekdjian, Miguel Á. c/ Sofovich, Gerardo*" (1992); "*Mignone, Emilio Fermín s/ promueve acción de amparo*" (2002); "*Verbitsky, Horacio*"(2005); "*Badaro, Adolfo Valentín c/ Administración Nacional de Seguridad Social (ANSeS) s/ reajustes varios*", sentencias I (2006) y II (2007); "*Halabi, Ernesto c/ P.E.N. - Ley 25.873 - Dto. 1563/04 s/ amparo Ley 16.986*" (2009); "*Dávila Lerma, Carlos Alberto c/ Provincia de Formosa y/u otros*" (2012); "*Zartarian, J. J. c/ Caja de Jubilaciones, Pensiones y Retiros de Córdoba s/ Plena jurisdicción*", (2014); "*Recurso de hecho deducido por la Municipalidad de La Rioja en la causa Intendente Municipal Capital s/ amparo*" (2014) y "*Villarreal, Mario Jesús c/ PEN - PLN y Máxima AFJP s/ amparo*" (2014), entre otros.¹⁴

VI.3 En el plano de la convencionalidad existe un entramado de principios tales como el deber de los jueces nacionales del realizar el debido control de convencionalidad interno, la especial naturaleza de los tratados sobre derechos humanos, el deber de los Estado de adecuar la normativa interna a los tratados sobre derechos humanos, el efecto útil de los tratados sobre derechos humanos y ciertos principios básicos del derecho internacional (*pacta sunt servanda*, cumplimiento de buena fe, e improcedencia de alegar disposiciones u *omisiones* de derecho interno para justificar el incumplimiento de los convenios internacionales) han servido de base para que la Corte Interamericana de Derechos Humanos sostenga que los tratados internacionales sobre derechos humanos pueden violarse

¹⁴ Bazán, Víctor "Inconstitucionalidad e inconvencionalidad por omisión", La Ley 2017-A-600.

cuando el Estado omite el dictado de normas a que está obligado, hipótesis en la cual puede incurrir en responsabilidad internacional no solo por acción sino también por omisión.¹⁵

VI.4 En el presente caso, existe un derecho fundamental y un derecho humano claramente definido -el derecho al desarrollo científico y tecnológico- que habiendo producido emergentes tecnológicos científicos de uso y goce cotidiano a nivel nacional e internacional por distintos sectores sociales y actividades productivas en términos de obligaciones estatales demanda que se garantice hasta el máximo de los recursos disponibles que dichos beneficios sean accesibles para todas las personas (pero especialmente para los grupos de personas más vulnerables) especialmente en el ámbito del Poder Judicial (ámbito en donde se dirime en última instancia la fuerza normativa de la regla de reconocimiento constitucional y convencional argentina).

VI.5 Conforme lo establece el art. 114 de la Constitución argentina, el Consejo de la Magistratura tiene por objeto la administración del Poder Judicial para lo cual titulariza como atribución la potestad de dictar los reglamentos relacionados con la organización judicial y los reglamentos necesarios para asegurar la prestación de los servicios de justicia. En esta línea, se inscribe el art. 7 incisos 1 y 2 de la ley 24.937 y sus modificatorias.

Siendo uno de los objetivos lograr la máxima eficiencia del Poder

¹⁵ *Ibíd.*

Judicial a través una administración mínimamente razonable, indudablemente el Consejo de la Magistratura incurre en una objetiva e injustificada omisión al no incorporar los beneficios del desarrollo científico y tecnológico mediante un programa que establezca objetivos urgentes, mediatos e inmediatos. Esta conducta omisiva colisiona frontalmente con las obligaciones internacionales asumidas por el Estado argentino que tienen en, virtud del paradigma constitucional argentino, jerarquía constitucional y de los expresos mandatos emergentes de la Constitución argentina vinculados con el goce de los beneficios producidos por la Cuarta Revolución Industrial. Es realmente un contrasentido observara a diario como niños y niñas de corta edad cohabitan de manera cooperativa con la IA mientras que el Poder Judicial de la Nación asume una posición de inexistencia de la misma como si el tiempo se hubiera petrificado en la década del noventa del siglo pasado.

VII. Los emergentes tecnológicos aplicables al funcionamiento del Poder Judicial de la Nación.

VII.1 Digitalización.

En la República Argentina, el sistema de justicia enfrenta importantes desafíos en términos de eficiencia, acceso, transparencia y disponibilidad de datos. Los tribunales muestran bajos niveles de productividad, tasas de resolución y una duración promedio de causas por debajo de los estándares razonables. Además, el acceso a la justicia es desigual y se acentúa en los sectores desfavorecidos de la sociedad. A esto

se suma la falta de disponibilidad de estadísticas judiciales de calidad en el Poder Judicial, afectando la confianza ciudadana en el sistema y obstaculizando la evaluación del funcionamiento de los tribunales. Nuestro país ocupa el lugar 13 entre 32 países de la región en el factor 7 del Índice de Estado de Derecho del World Justice Project (WJP). Este factor mide si las personas pueden resolver sus conflictos de manera pacífica y eficaz a través del sistema de justicia civil. El índice evalúa si el sistema de justicia civil es accesible y asequible, libre de discriminación, corrupción e influencias indebidas por parte de personas que se desempeñan en la función pública. También analiza si los procedimientos judiciales se llevan a cabo sin demoras excesivas y si las decisiones se cumplen de manera efectiva. Entre los indicadores relacionados con la justicia civil, en los que Argentina se encuentra peor posicionada respecto de sus pares de la región, se destaca la excesiva demora de los procesos. De manera similar, nuestro país ocupa el lugar 14 entre 32 países de la región en el factor 8. Él mismo evalúa el sistema de justicia penal de un país. Aquí se considera la eficiencia, la efectividad, la imparcialidad del sistema y el respeto al debido proceso. Al igual que con la justicia civil, los indicadores en los que Argentina se encuentra peor posicionada están relacionados con las demoras y falta de eficacia de los sistemas de investigación y juzgamiento penal.¹⁶

La digitalización del sistema de justicia representa una oportunidad

¹⁶ Cristallo, J.; Lavin, R.; Gayraud, F. y Daglio, A. C. (2023). Transformación digital en el sistema de justicia: oportunidades para una justicia rápida, accesible y transparente. Buenos Aires: Fundar. Disponible en <https://www.fundar.org.ar>, p. 10.

única para revertir los actuales déficits que se verifican en la esfera del Poder Judicial de la Nación. Avanzar en dicho proceso de transformación digital, mediante la innovación de las prácticas y la incorporación de nuevas herramientas digitales, simplificará procesos, reducirá costos y tiempos de resolución de casos y eliminará barreras geográficas, económicas e informativas que dificultan el acceso a la justicia. De manera complementaria, contribuirá a la generación, gestión y publicación de datos, facilitando la rendición de cuentas y fomentando la confianza ciudadana en el sistema judicial. Al abordar estos desafíos, la digitalización puede convertirse en un efectivo motor de cambio para el sistema de justicia, asegurando mayor equidad y protección de los derechos de las personas.¹⁷

VII.2 Inteligencia artificial.

Dentro de estas experiencias de innovación del Poder Judicial mediante el uso de IA se encuentran, por un lado, sistemas que permiten la interoperabilidad y el mejor manejo de los datos, como Fiscal Watson o E-proc. Existen otros sistemas, como SAJ Digital, que posibilitan la automatización de procesos y documentos. Por último, hay experiencias más complejas de uso de inteligencia artificial, que han llevado a sistemas como Prometea, Synapses y Pretoria, los cuales posibilitan la interoperabilidad de datos, la automatización de procesos y, al mismo tiempo, predecir la solución a un caso o la existencia de criterios jurídicos

¹⁷ *Ibíd.*, p. 16.

y personas en condición de vulnerabilidad.¹⁸

La semántica de datos comprende sistemas en donde se ha aplicado de manera correcta un modelo de semántica y gobernanza de datos permitiendo la interoperabilidad y manejo de datos dentro de una organización o sector. Cabe destacar que gobernar los datos a partir de un enfoque de aplicación de sistemas inteligentes presupone una auténtica transformación en el modo de llevar adelante tareas en las organizaciones al desaparecer los clics, las aperturas de ventanas digitales y la lógica del copiar y pegar (copy-paste), generándose un impacto significativo en la productividad y en la reducción de tiempos, gracias a una reingeniería y simplificación de procesos.

La automatización de procesos y búsquedas inteligentes comprende aquellos casos en donde se ha avanzado hacia un ecosistema de automatización de algunos procesos y documentos, sin llegar a aplicar técnicas más avanzadas de IA. Comprende aquellos sistemas que utilizan las técnicas más básicas de IA y las integran con otras funciones, para optimizar, licuar o simplificar tareas previsibles, mecánicas, estandarizadas o rutinarias. Por dicho motivo, se logra una mejora en la gestión y los trabajadores disponen de más tiempo para avocarse a otras actividades que presentan una mayor complejidad.

El uso complejo de la IA comprende aquellas experiencias que

¹⁸ Uso estratégico de datos en la justicia, Informe 6, CAF Banco de Desarrollo de América Latina, 2022.

integran las dos categorías anteriores e incluyen, a su vez, el desarrollo e implementación de un sistema basado en IA, que incorpora técnicas más complejas tales como la predicción. Esta clasificación comprende sistemas que incorporan diversas técnicas de IA para realizar previsiones o predicciones con un porcentaje de acierto en función del entrenamiento y los patrones de información históricos. Estos sistemas correlacionan palabras, frases, conjuntos de palabras o frases clave, según los criterios históricos etiquetados en los conjuntos de datos a la luz de una tasa de acierto que se desea alcanzar.

En el campo de la semántica de datos existen las siguientes experiencias:

* Fiscal Watson: Es una aplicación de IA desarrollada en Colombia que permite explorar toda la información que reposa en las bases de datos del sistema penal oral acusatorio, asociar casos y hacer análisis de contexto. Con ella, se pueden investigar denuncias, correlacionarlas y hacer un análisis de contexto sobre elementos similares, como el modus operandi, características físicas, tipos de armas, números telefónicos y vehículos, entre otros. Gracias a este software, la Fiscalía General de la Nación ha buscado información en 13 millones de denuncias que se encontraban distribuidas por todo el país, para analizar similitudes y asociar casos. Con este programa, se puede, además, acceder en tiempo real a toda la información de criminalidad, las zonas de conflicto y georreferenciar el delito, para intervenir una vez fiscalizado. Esta herramienta reconoce patrones sobre cuándo, cómo y por qué se presentan

hechos delictivos y, de esta manera, ayuda a prevenir crímenes.

* E-Proc: Se trata del primer sistema de procesamiento electrónico de la Justicia Federal de Brasil y está en aplicación en varios tribunales. Fue diseñado para combatir la lentitud procesal, resolver algunas problemáticas asociadas a la gestión de la burocracia y agilizar el proceso. Esta herramienta permite la formalización práctica de actos procesales, el procesamiento y la gestión de procesos, documentos y procedimientos administrativos en medios digitales. Su utilización se ha expandido en el ámbito de las agencias públicas de todo el país, permitiendo la interoperabilidad de e-Proc con otros sistemas electrónicos y judiciales como con INSS, Caixa, el Ministerio Público, la Policía y otros Tribunales como el Supremo Tribunal Federal y el y Supremo Tribunal de Justicia. De esta manera, la información de los usuarios está disponible en una sola plataforma. En su versión original, el sistema estaba destinado a automatizar los procedimientos repetitivos y manuales de primera y segunda instancia. La nueva versión de e-Proc nacional, ya implementada en seis tribunales de Brasil, permite a los jueces incluir directamente un caso en la agenda de juicio de la Cámara Penal o Civil, liberando de la tarea a los secretarios de las respectivas Cámaras. Además, permite al juez de primera instancia programar algunos procedimientos o actos que serán realizados de manera automática.

En el ámbito de automatización de procesos y búsquedas inteligentes se ubican los siguientes modelos:

* SAJ Digital (Solución Automatización para Tribunales): Dirigido a

la automatización, el SAJ Digita permite reducir el tiempo de duración de los procesos judiciales. Puede ser aplicado a todas las causas de primera y segunda instancia y brinda a los jueces y juezas agilidad en las tareas diarias. El trámite de expedientes puede ser hasta un 90 % más rápido al incorporar el reparto de documentos y ajustes de forma automática. Además, ofrece la posibilidad de pasar de un proceso analógico de justicia (basado en el papel) a un proceso digital. SAJ Digital está presente en nueve tribunales brasileños, que, en su conjunto, representan más del 50 % de todos los procesos que se tramitan en la justicia estatal del país. Además, es utilizado por seis fiscalías y más de 70 procuradurías municipales y de los estados. En 2018, el 43 % de los procesos judiciales en marcha en la justicia brasileña fueron tramitados a través de esta solución automatizada, que usan actualmente 4.038 magistrados y más de 100.000 funcionarios judiciales. La información del tribunal se almacena en una base de datos de alta seguridad a la que se puede acceder a través de Internet, en cualquier momento y desde cualquier lugar. SAJ incorpora, además, un certificado digital que permite a los magistrados, jueces y abogados enviar sus fallos y peticiones en cualquier momento. La gestión de procesos se realiza en la primera y segunda instancia. Este sistema puede integrarse con el Ministerio Público, las fiscalías, las dependencias policiales y otras instituciones. Dentro de las funcionalidades del sistema se encuentran: a) la producción automática de piezas; b) el juicio virtual de segunda instancia; c) la grabación de audiencias; d) la gestión de expedientes físicos y digitales; e) la integración con tribunales superiores.

* Radar: Es una aplicación basada en IA y desarrollada en 2018 por la Sección de Tecnología Informática del Tribunal de Justicia de Minas Gerais (Brasil). Su función consiste en identificar y separar recursos judiciales con pedidos idénticos contemplando la materia decidida por los tribunales superiores. Después de que la herramienta separe los recursos, se crea un patrón de votación que contempla un asunto ya decidido por los tribunales superiores o por el incidente de resolución de demandas repetitivas (IRDR). Esto quiere decir que, después de juzgar el incidente, la misma decisión debe aplicarse a todas las demás demandas con el mismo contenido. De esta manera, se elabora un voto estándar a partir de tesis fijadas por los tribunales superiores y por el propio Tribunal de Justicia del Estado correspondiente a la demanda. Además, los magistrados pueden hacer búsquedas inteligentes por palabra clave en general, por fecha de distribución, órgano juzgador, magistrado, parte, abogado y por otras demandas que los juzgados necesiten. Ofrece también la posibilidad de verificar casos repetitivos, agruparlos y juzgarlos conjuntamente. La búsqueda también puede aplicarse a procesos administrativos como el Sistema de Información Electrónica (SIE) del Tribunal de Justicia de Minas Gerais.

En el universo del uso complejo de IA aparecen las siguientes herramientas:

* Prometea:¹⁹ Es uno de los sistemas más complejos de aplicación de

¹⁹ Prometa. Inteligencia artificial para transformar organizaciones públicas, Editoriales Astrea, Derecho para Innovar, Universidad de Rosario Institut Du Monde Et Du

IA en el sector público. Fue creado en 2017 en la República Argentina, en el ámbito del Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires por la Fiscalía General Adjunta en lo Contencioso Administrativo, Tributario y de las Relaciones de Consumo a cargo de Juan Gustavo Corvalán, pensando en la optimización del servicio de justicia mediante la agilización exponencial de los procesos judiciales en beneficio del ciudadano. Se caracteriza por tres grandes aspectos: a) posee una interfaz intuitiva y amigable; b) permite «hablar» al sistema o chatear a partir de un reconocedor de lenguaje natural; c) opera como sistema experto con multiplicidad de funciones, como automatizar datos y documentos y proporcionar asistencia inteligente; d) utiliza técnicas de aprendizaje automático (*machine learning*) supervisado y de agrupamiento (*clustering*), a partir del etiquetado manual y automático con conjuntos de datos de entrenamiento. Incluye cuatro grandes grupos de funcionalidades: a) asistencia inteligente; b) automatización; c) clasificación y detección inteligente; d) predicción sin «caja negra». Es un sistema de software que automatiza tareas reiterativas y aplica IA para la elaboración automática de dictámenes jurídicos, basándose en casos análogos, para cuya solución ya existen precedentes judiciales reiterados. Todos sus algoritmos son trazables, con lo cual existe una forma técnica para determinar el paso a paso (la trazabilidad algorítmica) de cómo llegan al resultado, decisión o predicción, evitando la configuración de “cajas negras”. Dadas las técnicas

Developpment Pour La Bonne Gouvernance Publique (IMODEV), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2019. También ver Corvalán, Juan Gustavo, "Hacia una Administración Pública 4.0: digital y basada en inteligencia artificial. Decreto de "tramitación digital completa" ", La Ley 17 de agosto de 2018.

de aprendizaje que utiliza este sistema de IA garantiza la «explicabilidad» mediante la visualización de los documentos que se utilizaron para llegar a las conclusiones en el análisis de expedientes judiciales. El desarrollo de Prometea permitió que los empleados y funcionarios dedicados con anterioridad a realizar las tareas automatizadas pudieran consagrar más tiempo a aquellos casos más complejos, como los expedientes habitacionales o de vivienda, muchas veces postergados, que requieren un análisis más profundo, mejorando la calidad de sus dictámenes en estos casos específicos. Es importante destacar que no ha habido cambios formales en la organización judicial, ni destitución de funcionarios, ni nuevos nombramientos. El personal no sufrió una reasignación de puestos, ni cambios en su escala salarial. Asimismo, la implementación del sistema no necesitó de una capacitación extensa en el manejo de la herramienta, dado que se trata de un asistente virtual con modalidad de agente conversacional, que cualquier empleado puede usar sin necesidad de atravesar por un período de formación para el desarrollo de nuevas competencias. Esta IA llegó a los estrados de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, la cual la utiliza para la resolución del fondo de asistencia legal a las víctimas, para realizar notificaciones a los países que forman parte de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y como herramienta de búsqueda para rastrear precedentes por cuanto hace en dos minutos lo que a la Corte IDH le llevaba tres días y además traduce a los cuatro idiomas oficiales que utiliza la Corte IDH (inglés, español, francés y portugués).²⁰

²⁰ "Prometea: una inteligencia artificial para ayudar a la justicia porteña", Diario La

* Pretoria:²¹ Es un sistema de IA de “caja blanca”, trazable, explicable y auditable, que fue entrenado y es aplicado por expertos con especial formación en derechos humanos que observan e intervienen constantemente en el proceso. El aprendizaje del sistema se llevó adelante de manera supervisada, bajo el debido control de la Corte Constitucional de Colombia. La Corte Constitucional de Colombia recibe en promedio 2.700 acciones de tutela por día, de las cuales 1.400 se refieren al derecho a la salud. Ante el gran volumen de casos que ingresan a diario, la Corte decidió aplicar la IA para disminuir la congestión del sistema judicial, combatir la baja operatividad jurídica y poder atender los derechos de la ciudadanía de forma oportuna. Gracias a la clasificación y detección inteligente, este sistema de IA proporciona una visión integral de las características concretas vinculadas al ingreso de causas (decisión de los jueces de instancia, municipio de origen de las tutelas, sujetos en situación de vulnerabilidad, entre otros). Es decir, automatiza y hace más detallada la información estadística de los ingresos a la Corte. Además, los informes detallados que elabora el sistema presentan varias ventajas: Pueden filtrar los criterios en función de variables a ser priorizadas. Pretoria es capaz de leer, elaborar resúmenes de manera automática y generar informes

Nación, 24 de noviembre de 2017, <https://www.lanacion.com.ar/2084991-promctea-una-inteligencia-artificial-para-ayudar-a-la-justicia-portena>.

²¹ "Inteligencia artificial y Blockchain en la Corte Constitucional de Colombia: otra experiencia 'Promctea' ", Diario DPI, Diario Constitucional y Derechos Humanos, N° 124, 4 de febrero de 2018.

estadísticos sobre miles de sentencias en un máximo de 5 segundos.²² La Corte Constitucional de Colombia presentó a *Pretoria* de la siguiente manera²³: a) Es un sistema que se integra al ecosistema de soluciones digitales que apoyará y optimizará el proceso de selección, análisis y estructuración de las sentencias de tutela para revisión de la Corte Constitucional que tiene por objeto garantizar la seguridad jurídica y la protección de los derechos fundamentales; b) La plataforma podrá agrupar, analizar y clasificar información de más de 2.500 sentencias diarias que recibe la Corte Constitucional organizándolas por casos similares y criterios priorizados para que ésta pueda identificar los casos más relevantes en su función de fortalecer el precedente judicial y garantizar en última instancia la justicia material; c) Modernizará y revolucionará el proceso de selección de expedientes a través de tres funciones: i) búsqueda: la cual permite ubicar información de interés para la selección de las sentencias; ii) categorización: según los criterios relevantes determinados por la Corte Constitucional; iii) estadísticas: mediante la producción de líneas de tiempo y gráficos para tener una visión holística e integral sobre la tutela; c) Permitirá disminuir los tiempos de análisis y clasificación de la información con grandes niveles de fiabilidad. Mientras una persona tarda al menos un día para leer 30 expedientes y encontrar el criterio o prioridad definida por el despacho, el sistema puede procesar las

²² "Inteligencia artificial y Blockchain en la Corte Constitucional de Colombia: otra experiencia 'Prometea' ", Diario DPI, Diario Constitucional y Derechos Humanos, N° 124, 4 de febrero de 2018.

²³ www.corteconstitucional.gov.co/noticia.php?PRETORIA,-un-ejemplo-de-incorporaci%C3%B3n-de-tecnolog%C3%ADas-de-punta-en-el-sector-justicia-8970

sentencias en medio digital en menos de 2 minutos y arrojar las características y criterios claves de las sentencias, lo que facilitará el análisis de la información para aplicar los criterios de selección. Este sistema de información digital amplía las capacidades de conocimiento del juez sin reemplazarlo; d) La Corte Constitucional contará con información de interés, con carácter estadístico sobre problemáticas ciudadanas, evidenciadas en las acciones de tutela, garantizando la justicia material, la protección y promoción de los derechos fundamentales de los ciudadanos, gracias a la visión integral que la herramienta genera; e) Forma parte de un ecosistema de trabajo virtual que está desarrollando la Corte Constitucional para dar un giro en la forma en la que se tramitan los cerca de 620.242 expedientes de tutela que se reciben anualmente en promedio.

* Synapses: Es una plataforma para almacenar, entrenar, distribuir y auditar modelos de inteligencia artificial. Desarrollada por el Departamento de Tecnología del Consejo Nacional de Justicia de Brasil y el Tribunal de Justicia de Rondonia, está configurada para trabajar con el proceso judicial electrónico para lo cual utiliza técnicas de aprendizaje automático supervisado. Al concentrar todas las acciones en una plataforma, permitió racionalizar el gasto público, el esfuerzo del personal del Poder Judicial y el uso del tiempo. Además, ayuda a mejorar el desempeño y reducir errores en los procedimientos estándar debido a la automatización de tareas repetitivas. De esta forma, se puede redirigir el esfuerzo hacia otras tareas más complejas e importantes. Dentro de las funcionalidades de Synapses se encuentran la automatización de

documentos, la detección de casos prioritarios y la realización de predicciones. También el sistema permite la interoperabilidad de datos entre distintas organizaciones a nivel nacional. Por otra parte, está Codex, uno de los sistemas que opera en conjunto con Synapses a nivel nacional, que consolida bases procesales que brindan insumos para la construcción de modelos de IA. Además de consolidar los procesos en texto, extrae metadatos (partes procesales, datos de las partes, número de partes, clase, tema, valor del caso, número del caso, fecha de presentación, justicia gratuita, nivel de secreto, fuero, procedencia, tipo de justicia, fuero y trámite).

VII.3 Blockchain.

La Unión Europea y la OCDE coinciden de forma contundente en que junto a la Inteligencia Artificial (IA), la Blockchain y las Tecnologías de Registro Distribuido (DLTs) constituyen en la actualidad la tecnología digital de mayor potencial disruptivo para la humanidad.

Como primer paso, es importante distinguir técnicamente entre sistemas distribuidos, las DLTs y la blockchain de la siguiente manera: a) los sistemas distribuidos son aquellos en los que sus componentes (hardware o software) están diseminados en computadoras en red las cuales se comunican y coordinan sus acciones mediante el envío de mensajes (ej: el GPS y Google); b) una DTL es una base de datos que gestionan varios participantes sin estar centralizado y sin tener una autoridad central que ejerza la función de arbitrar y verificar; c) la blockchain es una DTL con una serie de características particulares tales

como ser una base de datos compartida mediante bloques que forman una cadena, los cuales se cierran con una especie de firma criptográfica denominada “hash” abriéndose el siguiente bloque con dicho “hash” a modo de sello lacrado.²⁴

La blockchain o cadena de bloques es un sistema tecnológico que tiene por objeto realizar transacciones electrónicas sin depender de la confianza de un tercero. Fue desarrollada a partir de 2007 por Satoshi Nakamoto (persona o grupo de personas cuya identidad se desconoce) para sostener la criptomoneda (moneda digital protegida por técnicas de cifrado). Si bien fue pensada en un principio exclusivamente para el bitcoin, la comunidad tecnológica encontró muchos usos para esta clase de tecnología que exceden la creación de otras criptomonedas (tales como ethereum o monero) y se extiende a otras aplicaciones en las cuales se programen distintas clases de transacciones utilizando este libro digital incorruptible.²⁵

Es posible distinguir tres momentos evolutivos en torno a blockchain: a) blockchain 1.0: donde es utilizada exclusivamente vinculada con las criptomonedas, transferencias de criptomonedas, nuevas formas de envío de dinero y sistema digital de pagos; b) blockchain 2.0: donde es utilizada como una suerte de contrato que pueda ser utilizada en

²⁴ Hieredía Querro, Sebastián, Smart contracts. Que son, para qué sirven. Y para qué no sirven, Cathedra Jurídica, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2020, p. 13.

relación a varios objetos; c) blockchain 3.0: donde exporta sus bondades y posibilidades a otros sectores que no se encuentran tan vinculados a los servicios financieros como distintas áreas de gobierno, la cultura, el arte, la salud, la ciencia y la literatura.²⁶

La blockchain es una nueva tecnología de la información descentralizada, fácilmente accesible, transparente y segura que si desarrolla todo su potencial va a transformar las relaciones sociales y económicas puesto que cambia el depositario de la confianza -que deja de ser una autoridad central pública o privada- y su funcionamiento se basa en una cadena de bloques que cada vez que se ejecuta una operación permite que los algoritmos de encriptación formen una cadena de bloques interconectados que no se pueden manipular sin que el resto de los agentes participantes se den cuenta, ejerciendo una función de "escribano digital" que aporta seguridad y validez en cuestión de segundos. Esta tecnología presenta un gran atractivo puesto que es descentralizada (no requiere de una autoridad central), abierta (cualquier persona puede acceder a las misma), pública (es posible observar y rastrear todas las operaciones y relaciones que se producen), segura (solo podría caer si un ataque consiguiera capturar más del cincuenta por ciento de los ordenadores que conforman el sistema algo que se considera muy poco probable) con proyecciones revolucionarias en varios ámbitos de la sociedad civil y de la

²⁵ Morales Barroso, José, "¿Qué es blockchain?", Criptoderecho. La regulación de Blockchain, AAVV, Pablo García Mexia (Director), Wolters Kluwer, Madrid, 2018, p. 41.

²⁶ Heredia Querro, Sebastián, op. cit. 8, p. 57.

política.²⁷

En síntesis, blockchain es una enorme base de datos que representa un gran libro contable virtual conformada por una cadena de bloques los cuales: a) están asegurados criptográficamente e interconectados entre sí, donde cada bloque registra y almacena en orden cronológico las transacciones realizadas entre dos o más partes; b) se encuentran distribuidos, con lo cual se ejecuta una copia idéntica de todos los bloques que conforman la cadena en forma simultánea en cada uno de los ordenadores que ofrecen voluntariamente personas en todo el mundo (que se denominan nodos) en lugar de estar sujetos y controlados por una única autoridad central; c) quedan registrados en forma permanente (no se pueden eliminar ni modificar) generando seguridad, confianza y privacidad (aun en *blockchains* privadas las transacciones son visibles por todos los participantes aunque no se visualizan las identidades de quienes realizan esas transacciones). Al encontrarse distribuida no es necesario la participación de un tercero confiable o intermediario, como por ejemplo, un banco, una autoridad central o una institución gubernamental. Al reemplazarse los intermediarios se eliminan sus costos asociados, como así también, el almacenamiento de la base de datos centralizada en dicho intermediario lo cual permite que la *blockchain* sea una base de datos con un registro descentralizado. Una vez realizada la transacción, la misma se registra en cada una de las copias de la *blockchain* que hay en las computadoras dispersas en todo el mundo. ¿Cómo se garantiza que todas

²⁷ Górriz López, Carlos, "Tecnología blockchain y contratos inteligentes", Inteligencia artificial, AAVV, Tirant Loblanch, Valencia, 2017, p. 151.

las copias se guardan al mismo tiempo y en el mismo orden en cada uno de los ordenadores? Debido al *hash* criptográfico el cual implica que para cualquier transacción hay una gran cantidad de números 0 y 1 que se identifican con ella. Si se verifica que el mensaje cambia, la cantidad numérica de 0 y 1 que la identifican también cambia. La transacción se considerará válida únicamente si es firmada por el emisor y un bloque se considerará válido únicamente si tiene lo que se llama prueba de trabajo. Para ser incorporado en la cadena, el bloque deberá contener el *hash* del bloque anterior, y así sucesivamente. Por esta razón se dice que los bloques están interconectados criptográficamente. Como regla general, siempre hay que confiar en la cadena de bloques más larga, porque es en la que todos los demás mineros están trabajando (y por ende es la que tiene más trabajo acumulado). Cada vez que hacemos una transacción, podemos optar por incluir una tarifa para el minero a los efectos de incentivarlo a que incluya mi transacción en el próximo bloque, ya que en definitiva son los mineros los que deciden qué transacción incluir en el nuevo bloque. Cada persona genera una clave pública y una clave privada. La firma digital dentro de la *blockchain* se genera teniendo en cuenta tanto la transacción como la clave privada. Para verificar que la firma digital sea efectivamente de quien dice ser, debemos acudir a la clave pública que es la que permite verificar que esa firma haya sido creada por la llave privada que está asociada a la llave pública.²⁸

Esta clase de tecnología se torna indispensable para optimizar la

²⁸ Goyenolla, Ripoll, Emma, "La ignorancia en la tecnología no sirve de excusa: blockchain y smart contracts desde una óptica jurídica", La Ley, RDCO 309, p. 25.

administración y el funcionamiento del servicio de justicia tanto en el campo jurisdiccional como el ámbito de superintendencia.

VIII. Autorización.

Que vengo a solicitar que se autorice a realizar toda clase de diligenciamientos en el marco del presente expediente a la Doctora Catalina Cirio (CPACF T 130 F 578).

IX. Planteo de caso constitucional y convencional.

Que vengo a plantear la existencia de una cuestión constitucional y convencional simple para el supuesto improbable de que las instancias ordinarias no acogieran la pretensión deducida formal y sustancialmente, conforme a las prescripciones del artículo 14 de la ley 48 inciso 1 a fin de articular oportunamente el Recurso Extraordinario Federal (REF) ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación respecto de la interpretación y aplicación del derecho al desarrollo científico y tecnológico (art. 75 inciso 19 de la Constitución argentina, art. 15.c del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, art. XIII de la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre y art. 14.b del Protocolo de San Salvador).

X. Prueba.

Documental: Se acompaña la siguiente prueba documental respaldatoria de la pretensión esgrimida en copia digital, a saber: 1) Petición administrativa colectiva promovida ante el Consejo de la

Magistratura. 2) Solicitud de pronto despacho de la petición administrativa colectiva promovida ante el Consejo de la Magistratura.

Informativa: Se solicita que se libre oficio: 1) Al Consejo de la Magistratura de la Nación a efectos de que remita copia digital del Expediente (CM) N° 4/2023. 2) Al Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial (IALAB) de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires a efectos de informar sobre los desarrollos científicos y tecnológicos vinculados a la digitalización, la inteligencia artificial y la blockchain aplicadas al eficaz funcionamiento del servicio de justicia. 3) Al Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a efectos de informar sobre la creación, funcionamiento y costos de la inteligencia artificial PROMETEA.

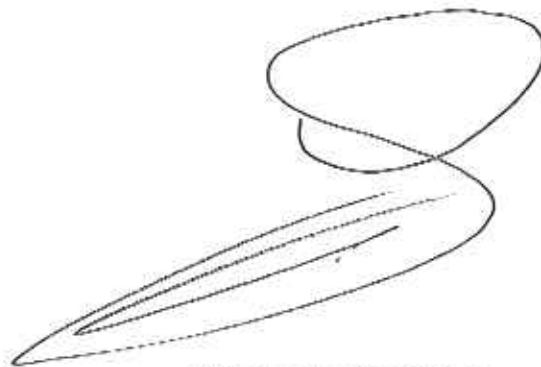
XI. Petitorio.

Por todo lo expuesto, al magistrado/a actuante solicito:

1. Que me tenga por presentado en el carácter invocado, por parte y por constituido el domicilio procesal.
2. Que tenga por promovida la presente acción de amparo colectivo.
3. Que tenga por introducido en debido tiempo y legal forma el planteo del caso constitucional y convencional.
4. Que oportunamente dicte sentencia colectiva con efecto *erga omnes* ordenando al Consejo de la Magistratura de la Nación que, en un plazo razonable, diseñe, apruebe y ejecute un “*Programa de incorporación*

de innovación tecnológica en el ámbito del Poder Judicial de la Nación”,
con costas.

PROVEER DE CONFORMIDAD
SERA JUSTICIA

A stylized, handwritten signature in black ink, consisting of a large, loopy initial 'S' followed by a long, horizontal, slightly wavy line.

ANDRES GIL DOMINGUEZ
ABOGADO (UBA)
DOCTOR EN DERECHO (UBA)
POS DOCTOR EN DERECHO (UBA)
C.P.A.C.F. T° 52 F° 101