

Arbitraje en Colombia: de la Virtualidad a la Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Resolución de Conflictos desde un Modelo de Innovación Regulatoria*

Arbitration in Colombia: from Virtuality to the Application of Artificial Intelligence in Dispute Resolution from a Model of Regulatory Innovation

Ricardo Durán Vinazco**

Edilberto Melo Rubiano***

Cómo citar este artículo: Durán, R. & Melo, E. (2022). Arbitraje en Colombia: de la Virtualidad a la Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Resolución de Conflictos desde un Modelo de Innovación Regulatoria. *Verba Iuris*, 18(48), 159-187. <https://doi.org/10.18041/0121-3474/verbaiuris.48.9940>

Fecha de Recepción: 10 de febrero de 2022 • Fecha de Aprobación: 15 de marzo de 2022

Reception date: February 10 of 2022 • Approval date: March 15 of 2022

- * El presente artículo es producto del Proyecto Fodein 2021, de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, sede Bogotá, del grupo Estudios en Derecho Privado, denominado “Titulación Automática de providencias en la Relatoría del Consejo de Estado, aplicando técnicas de aprendizaje de máquinas”.
- ** Doctor en Derecho y Magister en Derecho, Especialista en Derecho Comercial y Especialista en Derecho Procesal. Abogado, y docente investigador, profesor en pregrado y postgrado, así como tutor del Doctorado en Derecho de la Universidad Santo Tomás. Investigador Junior categorizado por Colciencias. Correo: ricardoduran@usantotomas.edu.co - CvLAC: <https://n9.cl/i3jon> - ORCID: <https://n9.cl/zbkku> - Google Académico: <https://n9.cl/okbmi>
- *** Magister en Bioética, especialista en Innovación. Abogado, con estudios en Historia y Odontología. Cofundador y CDO del Instituto Iberoamericano de Derecho Digital y de la Ciberseguridad. Director del Área de Derecho Privado de Arcont Group CyberAbogados y Soluciones Digitales Forenses. Investigador de las Universidades Santo Tomás y Pontificia Universidad Javeriana. Correo: edilbertomelorusiano@aol.com - CvLAC: <https://n9.cl/t3dvoi> - ORCID: <https://n9.cl/d3k2s> - Google Académico: <https://n9.cl/h8oks>
- * This article is the product of the Fodein 2021 Project, of the Faculty of Law of the Santo Tomás University, Bogotá headquarters, of the Studies in Private Law group, called “Automatic Titling of Providences in the Rapporteurship of the Council of State, applying learning techniques of machines”.
- ** Doctor in Law and Master in Law, Specialist in Commercial Law, and Specialist in Procedural Law. Lawyer, research professor, undergraduate and postgraduate professor, as well as a tutor of the Doctorate in Law at Universidad Santo Tomás. Junior Researcher categorized by Colciencias. Email: ricardoduran@usantotomas.edu.co - CvLAC: <https://n9.cl/i3jon> - ORCID: <https://n9.cl/zbkku> - Google Scholar: <https://n9.cl/okbmi>
- *** Master in Bioethics, a specialist in Innovation. Lawyer, with studies in History and Dentistry. Co-founder and CDO of the Ibero-American Institute of Digital Law and Cybersecurity. Director of the Private Law Area of Arcont Group Cyber Lawyers and Digital Forensic Solutions. Researcher at the Universidad Santo Tomás and Pontificia Universidad Javeriana. Email: edilbertomelorusiano@aol.com - CvLAC: <https://n9.cl/t3dvoi> - ORCID: <https://n9.cl/d3k2s> - Google Scholar: <https://n9.cl/h8oks>

Resumen

El artículo presenta una propuesta en el ordenamiento jurídico colombiano, desde los Mecanismos de Solución de Conflictos, en concreto de Arbitraje Digital, partiendo del principio de la Autonomía privada de la voluntad negocial, y los contratos inteligentes. La pregunta problema consiste en saber si el Arbitraje en Colombia es un mecanismo que permita la resolución eficaz, eficiente, rápida e integral de los conflictos entre particulares, estableciendo la hipótesis de que no sucede de esa forma, por lo que se esbozó la necesidad de implementar la revisión de la regulación vigente para mejorarla, y generar una herramienta de Inteligencia Artificial (IA), en la administración de justicia en Colombia, para el arbitraje, en la cuatro secciones en las que se divide este escrito.

Palabras claves: Arbitraje digital, transformación digital, innovación regulatoria.

Abstract

The paper presents a proposal in the Colombian legal system, from the Conflict Resolution Mechanisms, specifically Digital Arbitration, based on the principle of private Autonomy of the negotiating will, and smart contracts. The problem question consists in knowing if the Arbitration in Colombia is a mechanism that allows the effective, efficient, rapid, and comprehensive resolution of conflicts between individuals, establishing the hypothesis that it does not happen that way, for which the need to implement the revision of the current regulation to improve it, and generate an Artificial Intelligence (AI) tool, in the administration of justice in Colombia, for arbitration, in the four sections in which this writing is divided.

Keywords: Digital arbitration, digital transformation, regulatory innovation.

Introducción

El presente artículo es producto del Proyecto Fodein 2021, de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, sede Bogotá, del grupo Estudios en Derecho Privado, denominado “Titulación Automática de providencias en la Relatoría del Consejo de Estado, aplicando técnicas de aprendizaje de máquinas”. La pregunta de la cual se parte es, si el estado actual de la regulación del arbitraje en derecho privado¹ en Colombia permite una resolución

eficaz, eficiente, rápida e integral a las controversias entre particulares, siendo la hipótesis planteada, que no sucede de esa forma, por lo cual se advierte la necesidad de implementar, de una parte, revisar la regulación vigente, tendiente a mejorarla, y de otra, generar herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en la administración de justicia en Colombia, y en forma especial, para el arbitraje, que contribuyan precisamente a lograr una administración de justicia pronta y

¹ Frente a la definición de Derecho privado, se coligen dos nociones: la primera, que indica que es un “conglomerado normativo que direcciona las relaciones negociales entre particulares y que, principalmente, está previsto en los

códigos civiles y de comercio” (Melo Rubiano, 2021, p. 200) y la segunda según la cual, se entiende como “[...] la regulación legal y doctrinal que rige la interacción horizontal entre los actores, ya sean personas físicas, jurídicas o, en ocasiones, el Estado actuando a título privado” (Balganesh, 2019, p. 949, traducción propia).

eficaz. El artículo está dividido en cuatro partes, así: la primera, en donde se revisan las normas y el estado actual del arbitraje en Colombia, con base en las cifras obtenidas; la segunda, referida al arbitraje virtual en el derecho colombiano y en el comparado; la tercera parte, en donde se expone la operatividad de la justicia virtual colombiana, a partir de la pandemia de Covid-19, hasta la actualidad, y, en la cuarta y última parte, se esboza la aplicación de la Inteligencia Artificial, a través de una justicia arbitral digital, desde la óptica de los ODR (Online Dispute Resolution) y la necesidad de un modelo de “innovación regulatoria” en materia de Medios Alternativos de Solución de Controversias - MASC.

El Arbitraje en Colombia: Regulación y Estado Actual

La regulación del arbitraje en el derecho privado colombiano² tiene un hito con la Ley 105 de 1890, artículos. 307 a 321, sobre el *juicio por arbitramento*, estableciendo el factor de competencia, así: “Pueden someterse a la decisión de arbitradores las controversias que ocurran entre personas capaces de transigir, en los casos en que la ley permite la transacción³”. Luego, la Ley 103 de 1923 consagró en su artículo 1134 el procedimiento arbitral, y la Ley 2 de 1938 reconoció validez a la cláusula compromisoria (Cárdenas Mejía, 2019). En el Código de Procedimiento Civil de 1970 y en el Código de Comercio de 1971, se establecieron reglas al arbitraje; respecto al primero, se encontraban previstas en la sección quinta, de los artículos 663 al 677 (posteriormente derogados por el Decreto 2272 de 1989⁴), y en la

codificación mercantil, tratándose de controversias societarias, se encuentran en los artículos 110 núm. 11, y 194⁵, éste último derogado por el artículo 118 de la Ley 1563 de 2012.

En 1996, la Ley 315 contempló normas de arbitraje internacional. Especialmente en su artículo 2, respecto a las reglas procedimentales decía: i) por regla general, además de las disposiciones de la citada Ley, en el proceso arbitral se aplicarían los Tratados, Convenciones, Protocolos y demás actos de Derecho Internacional suscritos y ratificados por Colombia, ii) dichas normas primarían sobre las reglas que hubiese establecido el Código de Procedimiento Civil, iii) en virtud de la autonomía de las partes, éstas eran libres de determinar la norma sustancial aplicable conforme a la cual los árbitros resolverían el litigio, y iv) consagró la libertad de las partes para establecer directamente o acudiendo a un reglamento de arbitraje, lo concerniente al procedimiento arbitral.

Finalmente, se encuentra el Decreto 1818 de 1998⁶, que de los artículos 115 a 232, reguló todo relacionado con el procedimiento arbitral nacional e internacional, así como las modalidades especiales de arbitraje, en materia de contratos de concesión para la prestación del servicio público de electricidad (art. 171), en materia laboral (arts. 172-191), y los contratos de arrendamiento (art. 222). Estas normas estuvieron vigentes hasta la promulgación del

o varios fidecomisos mercantiles. El arbitramento puede ser en derecho, en conciencia o técnico.”

² Desde una óptica histórica y derecho comparado ver Villalba Cuéllar & Moscoso Valderrama. (2008). *Orígenes y panorama actual del arbitraje*, pp. 141-170.

³ Art. 2469 del C. Civil colombiano.

⁴ Rezaba su art.1: “Podrán someterse a arbitramento las controversias susceptibles de transacción que surjan entre personas capaces de transigir, o vinculadas con uno

⁵ Ver Liévano Vegalara & Prada Márquez (2019). *El pacto arbitral en el contrato societario: Comparativo Jurisprudencial*, pp. 60-65.

⁶ Art. 115. Inciso primero: *El arbitraje es un mecanismo por medio del cual las partes involucradas en un conflicto de carácter transigible, defieren su solución a un tribunal arbitral, el cual queda transitoriamente investido de la facultad de administrar justicia, profiriendo una decisión denominada laudo arbitral.”*

actual Estatuto de Arbitraje⁷, el cual adoptó el modelo dual de la *Ley Modelo sobre Arbitraje Comercial Internacional de la CNUDMI/UNCINTRAL*⁸ e indicó como ámbito de aplicación: “El arbitraje es un mecanismo alternativo de solución de conflictos mediante el cual las partes defieren a árbitros la solución de una controversia relativa a asuntos de libre disposición o aquellos que la ley autorice”⁹ (art. 1 del inciso 1, Ley 1563 de 2012).

Otros instrumentos normativos del arbitraje en el derecho nacional¹⁰ son la “*Convención sobre el Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras*” de Nueva York de 1958, aprobada por la Ley 39 de 1990; la “*Convención Interamericana sobre Arbitraje Comercial Internacional*” de Panamá de 1975, aprobada por la Ley 44 de 1986, y el “*Convenio sobre Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones entre Estados y Nacionales de otros Estados*”, vigente a partir de la Ley 267 de 1995 (Cárdenas Mejía, 2019).

Tratándose de la práctica arbitral nacional se tienen los siguientes datos desde el 2016 y hasta mayo de 2022, a partir de la consulta al *Sistema de Información de la Conciliación, el Arbitraje y la Amigable Composición -SICAAC-*

del Ministerio de Justicia y del Derecho, en donde se observa que, respecto a la *cantidad de demandas de arbitraje*, el año 2021 fue el de mayor número de presentaciones, con 1329 solicitudes. Lo que va del año 2022, registra 675 solicitudes, la mitad de cantidad respecto a las del año inmediatamente anterior, y en todo caso superior comparativamente a todos los años que aparecen en el reporte.

En relación con la *naturaleza de las partes*, en el SICAAC se resaltan 3 datos: i) las controversias entre particulares son mayoritarias, en comparación con las de éstas con el Estado, ii) el mayor número de solicitudes fue, de igual manera en el año 2021, donde las controversias entre particulares refirieron 1166 procesos, cotejándolas con los conflictos con el Estado, que tan solo fueron 163, y iii) en lo corrido de 2022 se observa que el 90% (562) de las solicitudes de arbitraje son controversias particulares, y las restantes, 113 se presentan entre particulares y entidades públicas. Respecto a las *áreas de solicitud del arbitraje* la mayoría se han inscrito en derecho privado, con una preponderancia que alcanza el 95% de la totalidad de trámites (2021), siendo así una constante en lo que se lleva de 2022, secundada por controversias de derecho administrativo y arbitrajes de sociedades y servicios públicos domiciliarios.

Finalmente, sobre las cifras referidas a la *duración del procedimiento en el arbitraje nacional*, se hacen dos observaciones importantes: la primera, que solo en 2016 y 2017, la mayoría de los trámites arbitrales duraron entre 7 y 12 de meses, mientras que, y esta es la segunda reflexión, a partir de 2018 y hasta la fecha, -salvo 2021 que observa 761 solicitudes que duraron una semana-, según diagnostica el SICAAC, esta modalidad de resolución de controversias se está demorando más de lo previsto en los incisos primero y segundo del artículo 10 de la Ley 1563 de 2012: “Si en el pacto arbitral no se señalare término para la duración del proceso, este será de seis (6) meses, contados a partir de la finali-

⁷ Desde una perspectiva histórica de la regulación del arbitraje en Colombia consultar a Mantilla Gómez (1958). *El arbitraje en el derecho privado su regulación en Colombia*, Gómez Moreno (1966). *Del arbitraje*, y recientemente López Blanco. (2012). *Ley 1563 de 2012 -Estatuto de Arbitraje Nacional e Internacional*.

⁸ Comisión de la ONU para el Desarrollo del Derecho Mercantil Internacional.

⁹ Concordante con lo preceptuado en el art. 65 de la Ley 446 de 1998, y con la posición adoptada por la Corte Constitucional: “Se ha entendido que la justicia arbitral sólo puede operar cuando los derechos en conflicto son de libre disposición por su titular, es decir, que frente a ellos exista la libertad de renuncia en un todo o en parte. Esta capacidad de renuncia o de disposición, es lo que determina el carácter de transigible de un derecho o de un litigio.” (Sentencia C-098 de 2001).

¹⁰ En Melo Rubiano. (2020). se refieren otros instrumentos normativos vigentes, al respecto ver pp. 139-140.

zación de la primera audiencia de trámite. [...] Dicho término podrá prorrogarse una o varias veces, sin que el total de las prórrogas exceda de seis (6) meses, a solicitud de las partes o de sus apoderados con facultad expresa para ello”.

Al respecto el actual ministro de Justicia, Dr. Wilson Ruiz Orejuela, manifestó en la radicación del Proyecto de ley No. 009-2021 “[r]adizamos el proyecto de ley que modifica el Estatuto de Arbitraje. El propósito es mejorar varios aspectos¹¹ y establecer límites a los tiempos del proceso arbitral para evitar dilaciones injustificadas (Pérez Díaz, 2021), dilaciones que, en la práctica, se vienen presentando por la interposición de los apoderados de acciones de tutela al interior del trámite arbitral, y que degeneran en lo que la doctrina ha identificado como falta de seguridad jurídica y negocial (Becerra, 2016).

Ahora bien, según los últimos datos proporcionados por el Centro de Arbitraje y Conciliación (CCA) de la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB), que es la oferta institucional de arbitraje más grande del país y uno de las más grandes para América Latina, se constatan las siguientes cifras durante el periodo 2015-2020: i) las demandas se mantuvieron un aproximado de 280, ii) los laudos proferidos se incrementaron de 86 a 104, iii) los árbitros que componen la corte arbitral se incrementaron de 400 aprox. a 550, y iv) los secretarios de tribunal se incrementaron en un 25% pasando de 130 a 165 en la actualidad.

¹¹ Uno de esos aspectos es el *acceso al arbitraje*, pues como lo evidencia Vélez Aranguren (2018) existen tres escenarios que no lo posibilitan: i) los *costos económicos son altos* para la utilización de los servicios ofertados, al igual que por la tasa impositiva tributaria a los arbitrajes; ii) *desconocimiento del arbitraje* en su operabilidad y de los asuntos sobre los cuales se puede pactar, pues se asocia al arbitraje con ser un mecanismo empresarial, y iii) únicamente *tres personas de cada diez manifiestan interés en solucionar sus conflictos a medios como el arbitraje, la conciliación o la amigable composición*, los demás acuden al proceso judicial.

Frente a las *generalidades del trámite arbitral* descritas por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la CCB durante el periodo mencionado se observan: i) una disminución del número de demandas, principalmente en el 2020, lo cual seguramente se debe al confinamiento que vivió el país a partir del decreto por parte del gobierno nacional de la emergencia sanitaria del Covid-19, ii) consecuentemente, también disminuye la cantidad de laudos proferidos en el mismo término de tiempo, iii) así, la cantidad de árbitros de las dos listas se mantuvo constante, y iv) se incrementó la cantidad de abogados inscritos en calidad de secretarios de tribunal.

Conforme a lo anterior, tratándose de la *cantidad de demandas* se puede inferir que la cantidad de solicitudes de arbitraje fue de 340 radicaciones anuales durante el periodo, con dos excepciones: 2017 y 2020, lo cual se debe a que durante el año 2017 el incremento en las radicaciones se dio porque los casos provenían de la misma parte demandante, y que en el 2020 se redujo, posiblemente por los efectos de las medidas gubernamentales y sus efectos en la prestación de bienes y servicios a partir del confinamiento decretado a causa del Covid-19 (Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, 2021).

En relación con la *especialidad de los casos*, se puede constatar una proporción amplia entre las solicitudes de arbitraje, en temas comerciales (entre el 61% el 76% del total), frente a las demás especialidades, entre las cuales destacan el administrativo (con una volatilidad entre el 14% y el 27%), civil y construcción (entre el 16.2% y el 21.6% de participación) e ingeniería privada (Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, 2021).

Ahora bien, respecto al *cierre de las demandas* se demuestra el resultado de la totalidad de los casos radicados entre 2015 a 2020, de donde se pueden extraer los siguientes datos, de mayor

relevancia: el laudo es el motivo más frecuente de cierre del trámite arbitral, lo que en palabras del Centro de Arbitraje de la CCB (2021), es “un dato positivo porque evidencia la efectividad del arbitraje” (p. 23). Seguidamente, es causal de cierre “extraordinario” del trámite, el no pago de los honorarios del tribunal, como lo prevé los artículos 25 a 27 de la Ley 1563 de 2012, y seguidamente es causal de la no continuación del arbitraje por “otras razones” que aluden principalmente, a la reclasificación del servicio en conciliación, amigable composición, mediación o acumulación con otros casos anteriores (Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, 2021).

Finalmente, en lo atinente a la *duración de los trámites arbitrales* en el Centro de Arbitraje de la CCB se indican las siguientes aristas: i) un proceso arbitral en el CAC dura en promedio 19 meses (1.6 años), sin atención a la especialidad o cuantía; ii) a cuantías mayores, mayor duración del proceso arbitral; iii) en casos con cuantías inferiores a los 500 millones de pesos, la duración es inferior a los 15 meses (1.3 años), mientras que en los casos de cuantías superiores a los 100.000 millones de pesos, el proceso se extiende hasta los 29 meses (2.4 años) (Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, 2021).

Respecto a las especialidades y cómo influyen en la duración del proceso de arbitraje nacional, se tiene que las controversias que versan sobre infraestructura pública presentan una duración igual a 26 meses (2.2 años), mientras que áreas como administrativo, telecomunicaciones e hidrocarburos, y minas y energía, presentan duraciones que oscilan entre los 15 a 19 meses. Finalmente, el derecho comercial, comercio electrónico, propiedad industrial y derechos de autor son las temáticas de menor duración, se estima en 17 meses (1.4 años) (Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, 2021).

Arbitraje Virtual en Colombia y en el Derecho Comparado¹²

Esta modalidad de resolución de controversias se puede comprender como el tipo de arbitraje que se desarrolla a partir de la utilización de medios electrónicos o por medio de la web, donde los árbitros y los sujetos procesales utilizando un ordenador, o inclusive, contemporáneamente aludiendo a cualquier dispositivo móvil, realizando las actuaciones propias de este trámite de solución de diferencias, a distancia, de forma no presencial y acudiendo en todo caso a la tecnología. En el ámbito del derecho comparado, existen diversos ordenamientos de *hard law* que han reconocido esta modalidad de MASC de vieja data. Por ejemplo, la Unión Europea (UE) con fundamento en la Directiva 2013/11/UE, en su artículo 5, numeral 2, permite el *arbitraje en línea para controversias del consumo*¹³, a partir del cumplimiento por parte de los Estados miembros de las siguientes exigencias a las entidades que ofrezcan esta modalidad de resolución de conflictos:

i) Que mantengan un sitio de internet actualizado que facilite a las partes un acceso sencillo a la información relativa al procedimiento y permita a los consumidores presentar en línea una reclamación junto con los docu-

¹² También se le conoce como *Cyberarbitration*, *Cybitration*, *E-arbitration*, *Arbitraje en línea/online* o *Arbitraje electrónico*. Frente a las diferencias y similitudes que tienen en la práctica estos conceptos, consultar a Jaroslav Valerievich. (2017). *Electronic Arbitration: Legal Issues*.

¹³ Dicha Directiva comunitaria es desarrollada por el Reglamento 524/2013 que en su art. 5 numeral 2 indica: “La plataforma de resolución de litigios en línea constituirá una ventanilla única para los consumidores y comerciantes que deseen resolver extrajudicialmente los litigios incluidos en el ámbito de aplicación del presente Reglamento. Será un sitio de internet interactivo al que se podrá acceder de forma electrónica y gratuita en todas las lenguas oficiales de las instituciones de la Unión”.

mentos necesarios; ii) Que faciliten a las partes, cuando lo soliciten, la información del trámite en línea; iii) Permitan al consumidor presentar una reclamación fuera de línea; iv) Posibiliten el intercambio de información entre las partes por vía electrónica (mensaje de datos); v) Acepten litigios nacionales como transfronterizos, y vi) Aseguren el tratamiento de datos personales conforme a las normas nacionales de cada Estado y las comunitarias.

En el derecho español, por ejemplo, el arbitraje de consumo se decide en equidad, salvo que las partes pacten en contrario, por lo que, de ser así, se entenderá que es en derecho (art. 33 numeral 1 inciso primero del Real Decreto 231/2008). Explícitamente aludiendo al *arbitraje de consumo electrónico*, como le denomina la legislación española, se prevé que “es aquel que se sustancia íntegramente, desde la solicitud de arbitraje hasta la terminación del procedimiento, incluidas las notificaciones, por medios electrónicos, sin perjuicio de que alguna actuación arbitral deba practicarse por medios tradicionales” (art. 51 numeral 1 del Real Decreto 231/2008).

En el caso francés¹⁴, si bien la doctrina del país galo reconoce que no existe una regulación específica que desarrolle esta modalidad de resolución de conflictos, esa misma doctrina asevera que Francia, por una parte, está obligado a darle efectos al *e-arbitraje*, en virtud de hacer parte del bloque comunitario y, por tanto, le son vinculantes las precitadas Directiva 2013/11/UE, y el Reglamento 524/2013 (Delmas, 2017), y por otra parte, que en el derecho francés se encuentran instrumentos

regulatorios vigentes que lo posibilitan, como está consagrado en la Ley de 21 de junio de 2004, sobre *confianza en la economía digital*, que valida el intercambio de datos por medios electrónicos, y la Ley de 28 de enero de 2005 sobre *protección del consumidor*, que identifica a las cláusulas “potencialmente” abusivas, como aquellas que obligan al consumidor a acudir exclusivamente a un medio alternativo de resolución de conflictos (Deffains & Gabuthy, 2005), y que ha sido seguido de cerca por el ordenamiento canadiense, el cual aún no ha regulado aspectos medulares de la resolución en línea de conflictos, dado entre otros aspectos, la diferencia que en el vasto territorio existe entre el civil law, de estirpe francesa y el common law, de herencia inglesa (Ndiaye, 2006).

En el ámbito latinoamericano, Chile ha tenido desde el punto de vista regulatorio una nutrida experiencia en el campo del *arbitraje online para la solución de disputas de un dominio “cl”*, comenzando con la “Reglamentación para el Funcionamiento del Registro de Nombres del Dominio CL”, del 9 de noviembre de 1997, en donde el arbitraje se eligió como el método de resolución de controversias, dado que era una solución rápida, de bajo costo de los litigios, y otorgaba seguridad jurídica a la resolución de los conflictos a través de un mecanismo normativamente reconocido. Dicha normatividad fue derogada en 2013, a partir de la implementación de la “Política de Resolución de Controversias por Nombres de Dominio CL”¹⁵ que entró en vigor el 1 de diciembre de ese año, vigente en la actualidad, y que a través del siguiente cuadro comparativo se identifican sus cambios:

¹⁴ Se puede consultar con mayor detalle, el informe más completo que hasta el momento se ha hecho sobre el arbitraje en línea en Francia, dirigido por el Prof. Thomas Clay en Le Clue des Juristes. (2019). *L'arbitrage en ligne*, en donde realiza énfasis entre los retos que afronta esta modalidad arbitral y la inteligencia Artificial a partir de modelos de legaltech.

¹⁵ Concordante con la Ley 19.496 de 1997 sobre *Protección de los Derechos de los Consumidores* y la Ley 19.799 de 2002 sobre *Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación*.

Tabla 1. *Elaboración propia a partir de lo expresado por Arancibia, Poblete, Urzúa y Valdés, 2016*

Reglamentación de 1997	Política de resolución de controversias de 2013
<ol style="list-style-type: none"> 1. El procedimiento se dividía en dos fases: i) audiencia de mediación, y ii) el arbitraje. 2. La audiencia de mediación era un servicio gratuito para los usuarios en controversia y de asistencia voluntaria. 3. Dada la falta de acuerdo, el asunto debía resolverse por el procedimiento arbitral acordado entre el árbitro y las partes. 4. El arbitraje era presencial, con un uso reducido de medios electrónicos para el procedimiento. 5. Los honorarios del tribunal arbitral eran fijados por el árbitro y la parte obligada a su pago era el demandante. 6. Los árbitros eran seleccionados mediante concurso público e independientes de NIC Chile o de la Universidad de Chile. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se estableció el procedimiento de revocación como el método general de disputa de un dominio punto “cl”, eliminándose las <i>solicitudes competitivas</i>. 2. Se eliminó la audiencia de mediación. 3. Se reconoció a la cláusula compromisoria, como única fuente del arbitraje como método de resolución de controversias en dominios punto cl. 4. Se tiene un procedimiento estándar de trámite del arbitraje, que son las reglas mínimas acordadas por todas las partes para el arbitraje y que el árbitro está obligado a seguir, dentro de las cuales está ser en línea, concentrado, estructurado en base a los trámites de demanda, contestación, prueba y sentencia 5. Los honorarios del tribunal arbitral tienen un monto determinado fijado a partir de reglas uniformes, junto a la forma de pago y a la constancia de su pago en el expediente electrónico que debe ser cubierto por quien solicita la revocación. 6. Se creó un Comité de Evaluación de Árbitros encargado de resguardar la independencia e imparcialidad del árbitro, y del desarrollo de criterios para las mejores prácticas del arbitraje y para la evaluación del panel arbitral.

En Colombia, esta modalidad de solución de controversias a través de las TIC está reconocida. El Estatuto de Arbitraje en su artículo 23 indica que en el arbitraje podrán utilizarse medios electrónicos en todas las actuaciones, particularmente, en las comunicaciones, tanto del tribunal con las partes, como con terceros, así como en la notificación de providencias, presentación de memoriales, y realización de audiencias, entre otras. A su vez, el Decreto 1829 de 2013 define el *arbitraje virtual* como una “[m]odalidad de arbitraje, en la que el procedimiento es administrado con apoyo en un sistema de información, aplicativo o plataforma y los actos procesales y las comunicaciones de las partes se surten a través del mismo” (art. 2). Por su parte, el Código General del Proceso (C.G.P.), establece el uso de las TIC en los procesos, indicando que, en todas las actuaciones deberá procurarse el uso en la gestión y trámite de los procesos judiciales a través de mensajes de datos¹⁶, con el fin de facilitar, agilizar, y ampliar la cobertura del acceso a la

justicia¹⁷ (art. 103), mandato general concordante con el art. 18 del Decreto 1829 de 2013 tratándose éste, de norma especial del arbitraje virtual.

Asimismo, el arbitraje virtual puede aplicarse cuando una de las partes lo incluya en el contrato o en el pacto arbitral (art. 3 de la Ley 1563 de 2012), especialmente en negocios de adhesión, donde se concede la opción de rechazarla o aceptarla al momento de la presentación de la reclamación ante el Centro de Arbitraje (Ámbito jurídico, 29 de agosto de 2013). Al respecto, el Decreto 1829 de 2013, establece en su art. 80: “[e]n todo contrato, y en particular, en el de adhesión o contenido predispuesto, se podrá incluir el pacto arbitral como cláusula de opción en los términos del artículo 23 de la Ley 51 de 1918. La estipulación debe ser clara, precisa e informarse explícitamente al celebrarse el contrato”.

De igual modo, el artículo 82 del Decreto 1829, establece los elementos dispositivos que debe tener la cláusula compromisoria: 1. *Materia arbi-*

¹⁶ Art. 2 literal A de la Ley 527 de 1999.

¹⁷ Art. 2 del C.G.P.

trable: las diferencias que surjan en la relación de consumo a partir de la adquisición de bienes o servicios; 2. *Un árbitro designado* por el Centro, quien resolverá en derecho; 3. *La sede*: un Centro de Arbitraje del lugar del domicilio del consumidor; 4. *El plazo para emitir el fallo* es de 5 días hábiles contados a partir de la contestación de la solicitud de arbitraje o de la audiencia de pruebas, en su caso. 5. *Trámite*. 6. *Costo*: es oneroso. 7. *Direcciones de las partes*: indicación de la dirección electrónica del domicilio del comerciante o empresario y del consumidor.

El Decreto 1069 de 2015 habilita a los Centros de Arbitraje para ofertar arbitrajes virtuales, previo cumplimiento de los siguientes requisitos: a) Los mecanismos de firma del director del Centro, de los árbitros, de los Amigables Compondores y de las partes que garanticen confiabilidad e idoneidad (artículo 7 de la Ley 527 de 1999); b) El nombre de dominio del sitio de Internet al que accedan partes, árbitros y amigables compondores; c) La implementación de herramientas de los actos de notificación (artículo 20 de la Ley 527 de 1999); y d) La inclusión de una alternativa que le permita a los usuarios una etapa automatizada de arreglo directo, a través de desarrollos tecnológicos (artículo 2.2.4.2.2.6.).

Igualmente, el artículo 2.2.4.2.4.1 del mismo Decreto determinó que los Centros de Arbitraje y cualquier interviniente en un arbitraje, puedan utilizar medios electrónicos en todas las actuaciones, sin que para ello se requiera de autorización previa, y los artículos 2.2.4.2.4.2 y ss. del Decreto 1069, establecen la forma en que debe surtirse la notificación por medios electrónicos, las listas de árbitros para arbitraje virtual, la modalidad en que se realiza la remisión de documentos y comunicaciones, así como la forma en que se desarrollarán las audiencias.

Baste mencionar al respecto que la Ley 1676 de 2013 “sobre acceso al crédito y garantías mobiliarias” estableció en su artículo 78, la modalidad de arbitraje para cualquier contro-

versia que se suscitase respecto a la constitución, interpretación, prelación, cumplimiento, ejecución y liquidación de una garantía mobiliaria en concordancia con lo previsto en el artículo 2.2.2.4.2.60 del Decreto 1074 de 2015, que determinó a que el Ministerio de Justicia y del Derecho, publicara la Circular 82 de 31 de julio de 2018¹⁸, en la cual instituyó como ámbito de aplicación, frente a cualquier controversia suscitada en relación con una garantía mobiliaria, que fuera para “el uso de un martillo electrónico, arbitraje online, arbitraje virtual, arbitraje por medios electrónicos, arbitraje informático o expresiones similares” (numeral 1 del artículo 4 de la Circular 82).

A la fecha no se ha logrado acceder a información institucional que permita tener conocimiento si, desde la entrada en vigor de la Circular en mención, se ha utilizado el procedimiento de Resolución Electrónica de Controversias (REC) para litigios sobre garantías mobiliarias, no obstante, bastaría referir que en el año 2021, se presentó en el Congreso nacional un proyecto de ley No. 584 de 2021 Cámara, “Por el cual se promueve la adopción de plataformas de resolución electrónica de controversias”, a partir de una articulación multisectorial para la generación de Sandboxes¹⁹, conforme los adoptados por el *International Council for Online Dispute Resolution (ICODR)*, a partir de la interrelación del Gobierno Nacional, desde el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con las superintendencias competentes, los Centros de

¹⁸ “Modelo de reglamento especial de arbitraje por medios electrónicos para controversias que se susciten respecto de garantías mobiliarias” disponible en [<https://www.minjusticia.gov.co/normatividad-co/Circulares/CIRCULAR%20No%20CIR18-0000082%20del%2031%20de%20julio%20de%202018.pdf>]

¹⁹ “Los sandboxes o ‘arenas regulatorias’ son espacios de flexibilización de la normativa existente que crean ambientes experimentales para el desarrollo de modelos de negocios innovadores” (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2021).

Arbitraje y Conciliación, y las entidades públicas y privadas que tengan por finalidad la prevención y resolución de sus propias controversias en protección al consumidor, comercio electrónico, y controversias entre empresas²⁰.

Dadas las anteriores características, la doctrina nacional ha descrito una serie de reparos al modelo vigente de *arbitraje virtual* que se pueden sintetizar así: i) la aplicación *strictu sensu* del marco normativo existente del arbitraje presencial al virtual, impide su correcto desarrollo, ii) acudir a un medio web y asentar un clic (*Clicwrap*), no implica necesariamente un acuerdo sobre el pacto arbitral, ya que la parte contratante debe tener la oportunidad de leer los términos y condiciones y ser consciente de ellos al aceptar, iii) aunque el acuerdo de arbitraje por medios electrónicos, tiene eficacia y validez por el principio de equivalencia funcional, aún existen obstáculos del reconocimiento de laudos electrónicos en el derecho nacional, y iv) no necesariamente el arbitraje virtual proporciona a las partes un acceso igualitario al proceso y representa la materialización de sus derechos y garantías procesales (Namén Baquero, 2015).

Igualmente, se ha expresado a manera de crítica, “sobre estas maneras de instrumentar los procesos arbitrales, al compás de las tecnologías disponibles, se cierne una nube negra que es la renuencia de los litigantes para someterse al empleo de nuevas tecnologías y recursos que hagan más celeridad cualquier proceso. Con lo cual volvemos al principio de todas las cosas en estas materias: los grandes enemigos de la eficiencia frecuentemente son los mandatarios de las partes, empeñados en la vieja creencia según la cual dilatar es ganar un poco” (Riveros Lara, 2013).

²⁰ El texto del proyecto de ley, así como la exposición de motivos se puede encontrar en el enlace: <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2021-08/Ponencia%20do%20debate%20PL%20584%20de%202021%20C.pdf>

Justicia Virtual en Colombia a partir de la Pandemia de Covid-19

En el presente acápite se alude a la justicia virtual desde dos campos, el primero, desde la administración de justicia estatal, y el segundo, desde el arbitraje institucional, principalmente desde los Centros de Arbitraje y Conciliación de la CCB y de la Cámara de Comercio de Medellín. Así las cosas, con la declaratoria de la emergencia del Covid-19 en Colombia²¹, el gobierno nacional expidió decretos para conjurar las consecuencias de la pandemia. En el ámbito de la administración de justicia, se expidió el Decreto 806 de 4 junio de 2020²² por el cual se adoptaron medidas para implementar TIC, buscando agilizar y flexibilizar las actuaciones judiciales²³, luego que el Consejo Superior de la Judicatura proferiera Acuerdos²⁴ en los cuales ordenó el cese de actividades judiciales y la suspensión de los términos procesales. Dicha suspensión se levantó a partir del 1 de julio de 2020, no obstante que el Acuerdo PCSJA20-11623 de 28 de julio dispuso que, hasta el 15 de septiembre de 2020, los servidores judiciales laborarían de forma no presencial, y sin atención presencial al público. Ahora bien, de cara a

²¹ Decreto 417 de 2020 Por el cual se declara el “Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional”.

²² Mediante la Ley 2213 de 13 de junio de 2022, se establece la vigencia permanente del decreto legislativo 806 de 2020, presentados los proyectos de ley ordinaria 325 de 2022 Senado y 441 de 2022 Cámara. Específicamente el artículo primero de la nueva Ley consagra el objeto de la misma y trae cuatro párrafos, destacando la garantía a la igualdad y la complementariedad de la ley 2213 a las normas procesales.

²³ “Se adoptarán todas las medidas para garantizar el debido proceso, la publicidad y el derecho de contradicción en la aplicación de las tecnologías de la información y de las comunicaciones” (párrafo. 1 del art. 1 del Decreto 806 de 2020).

²⁴ PCSJA20-11517, PCSJA20-11518, PCSJA20-11519, PCSJA20-11521, PCSJA20-11526, PCSJA20-11527, PCSJA20-11528, PCSJA20-1152, PCSJA20-11532, PCSJA20-11546 y PCSJA20-11549.

evidenciar los efectos que ha tenido la virtualización de la justicia estatal colombiana, se relaciona una infografía elaborada por la rama judicial que indicaba las características que para el 2019 expresaba la administración de justicia en el país.

Tratándose del desarrollo que ha tenido la virtualización de la administración de justicia estatal, previo a señalar algunos datos, es importante mencionar que actualmente el “*Plan Estratégico de Transformación Digital (TD)*” de la rama judicial en Colombia, cuenta con dos documentos guías para que la TD opere. Por una parte, el Acuerdo PCSJA20-11646 de 21 de octubre de 2020²⁵ del Consejo Superior de la Judicatura, y por la otra, el Documento CONPES 4024 del 8 de marzo de 2021, que da concepto favorable a la Nación para contratar una operación de crédito público externo con la banca multilateral hasta por USD100 millones, o su equivalente en otras monedas, destinados a financiar el programa de *transformación digital de la justicia en Colombia- fase i*.

Hechas esas precisiones, se relacionan a continuación, algunos datos que permiten observar el lento efecto que ha tenido en la rama judicial la implementación del Plan Estratégico y se hace especial alusión al ramo civil, que es el área donde se resuelven las controversias que pudiendo ser objeto de arbitraje, finalmente, dadas las razones esgrimidas en el acápite “*cierre de las demandas*”, en el trámite arbitral ante el Centro de la CCB, no pudieron ser resueltos bajo esta modalidad de MASC.

Ahora bien, durante el año el 2021 asevera la rama judicial en Colombia se llevó a cabo la virtualización de 1.115.855 expedientes de los procesos judiciales, de los cuales, a los órganos

jurisdiccionales de cierre, salvo la Corte Constitucional, le correspondió la cifra de 4763, a la par que el Consejo Superior de la Judicatura informó que se habían virtualizado un total aproximado de 292.064.409 folios, correspondientes a los referidos expedientes en todo el territorio nacional (Consejo Superior de la Judicatura, 2022).

Según el Consejo Superior de la Judicatura (2022), durante lo corrido del 2021 se realizaron 538.357 audiencias virtuales, cifra que dobló a las realizadas en el año inmediatamente anterior, que arrojó un saldo de 235.752 (2020), representando un incremento del 128%. Ya en lo atinente a la mejora de equipos tecnológicos para la realización de audiencias virtuales, durante el 2021 se dotaron físicamente 629 salas de las 2.134 existentes, generando un incremento en la “transformación digital” de la rama, tratándose de espacios físicos en tan solo un 29,47%. Respecto a la plataforma Teams, esta generó la grabación de 1.903.544 horas, y el procesamiento de 572.132 archivos audiovisuales informó el Consejo Superior de la Judicatura.

De igual manera, informa el Consejo Superior de la Judicatura (2022) que en el 2021 se recibieron 2.436.759 procesos, sin mencionar si dicha recepción se dio por la admisión de la acción judicial (art. 90 C.G.P.), o solamente a través del medio virtual, y asevera que se resolvieron de forma efectiva 1.914.407, dejando, un rezago a 31 de diciembre de 2020, de 2.086.199 procesos pendientes, ingresados a través de la virtualidad. Tratándose del movimiento de la jurisdicción ordinaria, se puede observar que el ramo civil secunda a la justicia penal, en cantidad de ingresos y de egresos de expedientes, y las controversias entre particulares logran alcanzar la cifra del 40%, aproximadamente, del total de lo que los jueces tienen que resolver en el ejercicio de sus funciones.

Finalmente, en esa ilustración se puede observar cómo, en el año 2019 –año inmediatamente anterior a la pandemia de Covid-19–,

²⁵ “Por la cual se efectúa la distribución de recursos en la actividad Plan de Digitalización de Expedientes del proyecto de Fortalecimiento de los mecanismos para el acceso a la información de la Rama Judicial a nivel nacional y, se autorizan unas contrataciones, comprometiendo vigencias futuras 2021 y 2022”.

ingresaron a la rama judicial colombiana, 2.831.240 procesos, de los cuales se atendieron 2.377.526 de manera efectiva –sin mencionar qué entiende el Consejo Superior de la Judicatura con la expresión *atención efectiva*–, para obtener un inventario al final en el periodo, de 1.913.309 asuntos. Ya en el año 2020, se recibieron 1.897.244 procesos y se resolvieron de forma efectiva un total de 1.521.088 asuntos, quedando en el inventario final, un total de 1.911.765 procesos, generando una reducción significativa, dados dos escenarios: el primero fue el confinamiento y, el segundo, la carencia de medios tecnológicos por parte del Estado colombiano para atender la demanda de justicia, pese a que durante el cierre de los juzgados se siguieron atendiendo acciones constitucionales, asuntos penales y algunos de familia, como las adopciones. En lo que respecta a la estadística de 2021, en primer lugar, menciona el movimiento de expedientes hasta septiembre de ese año, y, en segundo lugar, presenta un incremento sobre la gestión del año 2020, dado el levantamiento de términos judiciales y administrativos a partir del 1 de julio de 2020, y la capacitación y generación de habilidades por parte de los abogados en la utilización del mecanismo virtual de radicación de demandas, acciones de tutela y habeas corpus, en aquellos distritos judiciales en donde opera.

No obstante, los datos que se han referido, se han manifestado críticas al modelo de justicia virtual implementada en la rama judicial bajo la expresión de la *balcanización de la justicia digital*, aludiendo a dicha balcanización como “la fragmentación tecnológica y procesal que podría experimentar nuestro sistema judicial a causa del uso de diferentes herramientas digitales o sistemas de información por los despachos judiciales de manera descoordinada y sin una metodología estándar para la gestión digital de los actos procesales” (Castaño, 2020), y que se expresa en dos puntos: i) la *falta de trazabilidad y consulta de actos procesales* como el otorgamiento del poder,

la presentación de demandas y la notificación de providencias judiciales por correo electrónico, y ii) *Trasladar a los despachos judiciales y a las partes la carga de preservar la integridad de las actuaciones y del expediente del proceso*. Al respecto los artículos 4 y 7²⁶ del Decreto 806 de 2020, indican que los juzgados y las partes “colaborarán proporcionando por cualquier medio las piezas procesales que se encuentren en su poder”, y las audiencias, “deberán realizarse utilizando los medios tecnológicos a disposición de las autoridades judiciales o por cualquier otro medio puesto a disposición por una o por ambas partes” (Castaño, 2020).

En el ámbito arbitral, Cruz Tejada (2020) ha considerado lo contrario, manifestando las bondades prestadas por el arbitraje durante la pandemia, ya que “los centros de arbitraje [...], cuentan con una infraestructura tecnológica adecuada, que le permite al tribunal arbitral realizar audiencias y diligencias con la confiabilidad que brindan estas herramientas y con el apoyo logístico necesario, reconociendo, desde luego, las dificultades de conectividad que eventualmente pueden presentarse, o de acceso a la información por alguno de los sujetos intervinientes en el proceso”.

De similar opinión, Tobar Ordoñez (2020) expresa que desde la Ley 1563 de 2012, a la justicia arbitral, a diferencia de la estatal, no le es desconocido un sistema de justicia no presencial, en tanto cuenta con herramientas de virtualización de los procesos, de las cuales carecen los despachos judiciales. Así, el arbitraje es una opción más favorable que acudir al juez ordinario, pues los operadores de la justicia arbitral “tienen el chip” de la virtualidad. En tal sentido, es que el Centro de Arbitraje y Conciliación de la CCB elaboró

²⁶ En la Ley 2213 de 2022, el artículo 4° se mantiene igual, pero el artículo 7° dice que en la jurisdicción penal se podrá disponer la práctica presencial de la prueba, entre otros aspectos que difieren con el decreto 806 de 2020.

directivas de servicios virtuales²⁷ durante la medida de confinamiento del Covid-19 de 2020, y especialmente, publicó el *Manual CAC de virtualización del servicio de Arbitraje Nacional*.

Así las cosas, desde 2015, a través del Decreto 1069, especialmente en el artículo 2.2.4.2.2.6., se exigió que los Reglamentos Internos de los Centros de Arbitraje, contaran con reglas de procedimiento para el Arbitraje Virtual, lo que significa que, la jurisdicción arbitral, a diferencia de la justicia estatal para el momento del confinamiento provocado por el Covid-19 y posteriormente con el cumplimiento de las medidas de distanciamiento social que la población debió llevar a cabo, y la necesidad de operar por virtualidad, la protección de los derechos fundamentales de las personas, y resolver sus conflictos, contó con herramientas técnicas y jurídicas para el desarrollo del trámite arbitral, dadas las medidas provocadas por la emergencia sanitaria.

Para resaltar lo dicho, se puede observar cómo según estadísticas proporcionadas por el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Medellín (CCM), la mayoría de las actuaciones, tanto judiciales como administrativas de dicho Centro, a partir del año 2020 crecieron en su forma virtual, no solamente atendiendo a las medidas y lineamientos propuestos por el Gobierno Nacional, sino a la exigencia que la población usuaria de los servicios del Centro había solicitado. En consecuencia, para 2021 se realizaron 1102 audiencias virtuales que se detallan a continuación, de las cuales la mayoría fueron: i) pruebas (277), ii) conciliación y fijación del litigio (154), iii) seguidas de nombramiento de los árbitros (105), y iv) instalación del tribunal (98).

²⁷ Circular 001 del 16 de marzo de 2020, Documento de *Lineamientos para la atención de audiencias virtuales*, Guía de virtualización de los servicios del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá y la Circular ARBITRAJE sobre la prestación del servicio de manera virtual, entre otros.

Ahora bien, de un análisis comparativo realizado por parte del Centro de Arbitraje de la CCM, se puede constatar que a diferencia del Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Bogotá, y en general, de la operatividad de la justicia estatal en todo el país, en el CAC de Medellín, con antelación al confinamiento y a las medidas restrictivas de la movilidad que adoptaron las autoridades nacionales en 2020, la utilización de herramientas de virtualidad para el funcionamiento de la etapa administrativa y jurisdiccional del arbitraje, eran una tendencia al alza, como se observa en 2019, y solamente en lo que fue 2021, volvió a crecer, a diferencia de lo que ocurrió en 2020, precisamente por las medidas de bioseguridad que se mencionaron.

Justicia Arbitral Digital: Aplicación de Inteligencia Artificial, ODR (Online Dispute Resolution) y un Modelo de “Innovación Regulatoria” en Materia de MASC

Desde la ciencia de datos, que es un campo de la Inteligencia Artificial (IA)²⁸, se ha entendido que se puede identificar bajo tres nociones: i) responde a todas las preguntas con un grado cada vez de mayor precisión (“el Oráculo”); ii) ejecuta cualquier cosa que se le ordene hacer (“el Genio”); y iii) actúa de forma autónoma para perseguir un cierto objetivo a largo plazo (“el Soberano”) (Bostrom, 2014). Conceptualmente hablando, se puede comprender como un sistema que *aprende* a partir de una serie de instrucciones (*algoritmos*), que permite a las computadoras escribir sus propias determinaciones, sin estar explícitamente programados, así, desde la germinación de la capacidad de aprender y resolver nuevos problemas en un entorno cambiante (*principio de optimización*),

²⁸ Esta denominación debe su origen a McCarthy. (1955). *A proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, August 31, 1955.

y desde la relación causa y efecto en el fenómeno no físico (*artificial*) de los datos, es que actualmente se entiende a la IA (Corea, 2019).

También se ha comprendido a la Inteligencia Artificial, desde una triple clasificación: la primera, que alude a una IA *estrecha* en tanto que es una aplicación de dominio específico, que mejora su funcionamiento mediante el mayor ingreso de datos posible que le permite “aprender” cómo reducir el error de salida; un ejemplo, es el programa *Deep Blue* para el juego de ajedrez. La segunda, refiere una IA *general* que parte de ir más allá de generar una auto programación de resolución de tareas, e incluye la capacidad de aplicar un conjunto de conocimientos datados a diferentes entornos del inicialmente programado. En esta clasificación, la tecnología no se comprende como servicio, sino más bien tecnología como producto; ejemplo de esta forma de Inteligencia Artificial es *Google DeepMind* (Corea, 2019).

Finalmente, se encuentra la IA superinteligente (ASI), que parte de ser una red interconectada de varios dominios específicos, y tiene la capacidad de generar pensamiento científico y creativo, recibe la sabiduría (*Wisdom*) común general, y se caracteriza por tener habilidades sociales como la capacidad emocional y el conflicto. Además de lo anterior, se caracteriza por un conocimiento simbólico, un espacio de representación limitado, y su expresión es un lenguaje matemático formal (Corea, 2019).

Dadas las anteriores premisas, es dable entonces comprender que la Inteligencia Artificial (IA) aplicable a la resolución de conflictos, está ubicada en la primera clasificación, por cuanto esta modalidad de desarrollo tecnológico describe la posibilidad que máquinas creadas por el ser humano, puedan “pensar” o imitar la razonabilidad humana por medio del procesamiento de un lenguaje de comandos y ordenes lógicas recibidas, a partir de la forma en que las personas llevan a cabo sus decisiones habituales, y cuya fundamentación se debe a la aplicación del razonamiento filosófico puro de Hobbes, Leibniz y Pascal (Turing, 1950).

En el ámbito jurídico, el interés por la aplicación de la IA data de la década de los ochenta del siglo pasado, descendiendo la investigación hacia el 2000, y colocándose nuevamente en auge a partir de 2010 (Krausová, 2017). Dado los efectos de la pandemia de Covid-19, actualmente existe notable interés tanto por parte de los Estados, como por el sector privado, de desarrollar una industria de diseño legal (*LegalTech-Legal Design Thinking*²⁹), a partir de los avances que han germinado de la IA aplicada en el derecho a través de procesadores de texto, buscadores de jurisprudencia y prácticas de peritajes en lo relacionado con evaluación de riesgos financieros³⁰ (Nieva Fenoll, 2018); sin embargo, McGinnis & Pearce (2014), consideran que se ha aplicado inteligencia artificial a otros instrumentos legales como la contratación inteligente³¹, la financiación³² y formas de pago digitales³³, así como software de decisiones judiciales. En relación con este último, Colombia ha tenido un notable desarrollo, por ejemplo, a través de *PretorIA* que es un sistema que se integra al ecosistema de soluciones digitales para apoyar y optimizar el

²⁹ Hagan. (2020). *Legal Design as a Thing: A Theory of Change and a Set of Methods to Craft a Human-Centered Legal System*, especialmente ver pp. 4,-5, y 14.

³⁰ Ver desde el derecho comunitario, REGLAMENTO (UE) 2022/858 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 30 de mayo de 2022 *sobre un régimen piloto de infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado y por el que se modifican los Reglamentos (UE)600/2014 y (UE)909/2014 y la Directiva 2014/65/UE*.

³¹ Para el caso colombiano, por todos, Rengifo García. (2021). *Reflexiones sobre el contrato inteligente*.

³² Padilla Sánchez. (2019). *Crowdfunding. Análisis del marco regulatorio de la financiación colaborativa en Colombia*.

³³ Gámez Rodríguez. (2020). *Obligaciones de dinero intereses y operaciones en criptomonedas*, especialmente el capítulo iv “régimen patrimonial de las operaciones en criptomonedas: las criptomonedas como bienes. Las obligaciones y los contratos de criptomonedas”, p. 213 y ss. Y Durán Vinazco. (2015). *Aproximación al tratamiento jurídico de las Transferencias Electrónicas de Fondos, -TEF-¿ (Electronic Funds Transfer -ETF-) en Colombia*.

proceso de selección, análisis y estructuración de las sentencias de tutela para revisión de la Corte Constitucional³⁴ (Ámbito Jurídico, 27 de julio de 2020), a partir de su función agrupar, analizar y clasificar información de las más de 2.500 sentencias diarias que recibe la Corte Constitucional (Centro de Arbitraje y Conciliación, 2020).

Dicha plataforma tiene como antecedente *Prometea*, un software de IA que decidía la selección de tutelas en materia de salud, a partir de análisis estadísticos, y utilizando varios criterios generados por el propio juez constitucional, entre los cuales estaban, la ratio decidendi de las sentencias que habían hecho tránsito a precedente constitucional. Este sistema tenía la capacidad de emitir certificaciones en “blockchain” de seguridad jurídica (Rivadeneira, 2019).

También se encuentra el robot *Siarelis* (Sistema con bases de Inteligencia Artificial para la Resolución de Litigios Societarios) que asesora a la Delegatura para los Procedimientos Mercantiles de la Super-Sociedades al momento de decidir sobre casos de conflicto societario, y que permite a los usuarios de esta Delegatura hacerle consultas desde la página web (Superintendencia de Sociedades, 2018), y el *Módulo de Insolvencia – MI*, herramienta de IA que permite validar a través de un sistema de reconocimiento biométrico a los actores empresariales del proceso para la realización online de la solicitud de insolvencia, validando automáticamente la información de los documentos de soporte enviados para iniciar el proceso (Superintendencia de Sociedades, 2020).

Finalmente, y no menos conocido es el *Fiscal Watson* que es una herramienta tecnológica elaborada por el fabricante IBM para el análisis cognitivo en temas criminales desde el uso de

inteligencia artificial por medio de aplicación de minería de datos, que para el caso colombiano es utilizada por la Fiscalía General de la Nación desde 2018, a partir del uso de una serie de reglas y patrones de minería de texto que permite: i) realizar extracción de entidades, ii) identificar nuevas entidades mediante técnicas de machine learning, desde las bases de datos de la entidad, especialmente a partir de los datos de los delitos reportados, iii) arrojar una probabilidad de que alguien en concreto pueda ser responsable penalmente, y iv) como consecuencia, generar la imputación y si hay lugar, medida de aseguramiento en centro carcelario, dada la extensa posibilidad de identificar patrones de conducta (Morales Higueta, Agudelo Londoño, Montoya Raigosa, Montoya Vidales, 2021).

De lo anteriormente dicho, se observa entonces, que la influencia de la transformación digital en el derecho se expresa en la modificación de administrar justicia, y, especialmente, a entender que “el derecho se transforma y evoluciona por [cuenta] de los nuevos acontecimientos dados en la sociedad” (Morales Higueta, Agudelo Londoño, Montoya Raigosa, Montoya Vidales, 2021, p. 159), una de cuyas expresiones se conoció en la historia como la *cuestión social* (Durán Vinazco, 2021).

Así las cosas, se puede decir que las categorías del espacio y el tiempo, propios del concepto de los *efectos de la ley* (C. Civil, arts. 19 y 20), quedan en revisión, pues, a partir de la disrupción de la existencia de un nuevo sistema, el *ciberespacio*³⁵, se genera una crisis en la configuración de la autonomía de las personas (Niño Velandia, 2017), y la

³⁴ Un importante estudio elaborado sobre el *estado actual de este software* por Dejusticia bajo la dirección de Derechos Digitales y con el apoyo del International Development Research Centre (IDRC) es Saavedra & Upegui. (2021). *COLOMBIA Pretoria y la automatización del procesamiento de causas de derechos humanos*.

³⁵ “El ciberespacio presenta como característica fundamental un ensanchamiento artificial y arbitrario del mundo real como consecuencia de la masificación de los medios electrónicos, de los acumuladores de información y de las redes de intercomunicación de datos que permiten a individuos, gobiernos y empresas interactuar bajo formas, modelos sociales y características diferentes –quizás simplemente complementarias– al mundo real” (Peña Valenzuela, 2001).

revaluación de la soberanía del Estado, especialmente de su potestad reguladora³⁶ (Durán Vinazco, 2021), pues, con los constantes procesos de interconectividad que se vienen desarrollando, y de los cuales la mayoría de las iniciativas provienen del sector privado, aunado a una globalización cada vez más rápida, surge un escenario de incertidumbre política donde el aparente accionar limitado de los Estados, conlleva a generar debates sobre la vocación y finalidad del Estado en la actualidad, y más exactamente, de la necesidad de su existencia en un escenario autónomo como el ciberespacio (Perafán Del Campo, Polo Alvis, Sánchez Acevedo, & Miranda Aguirre, 2021).

Sin embargo, en este contexto, también se ha mencionado cómo la utilización de la tecnología posibilita que los ordenamientos jurídicos sean más eficaces en la protección de derechos, desarrollen una administración de justicia globalizada acorde con los avances cognitivos, las nuevas iniciativas de innovación y creatividad, y la satisfacción de las necesidades de las poblaciones (Baquero Torres, 2014). Así, la utilización de los medios electrónicos en la justicia conlleva a un acceso efectivo en la protección de los derechos, así como la obtención de una respuesta rápida y eficaz (Corte Constitucional, Sentencia C-831 de 2001), pues es bien sabido que Colombia se caracteriza por una sobrecarga de los sistemas procesales, una sobreacumulación de las actuaciones judiciales, y consecuentemente, un cercenamiento constante, e inclusive en incremento, del acceso a la justicia como derecho humano, lo cual ha sido visto como la incapacidad del Estado para poder brindar un poder judicial sólido (Grosso García, 2019).

En este contexto, es que surge cada vez más el interés por los *Online Dispute Resolution* (ODR)³⁷ que se comprenden como la “migración deslo-

calizada” de los mecanismos de resolución de conflictos tradicionales a medios informáticos y tecnológicos, pero que en todo caso siempre buscan respetar la autonomía de la voluntad de quienes intervienen en la decisión de someter sus conflictos o un instrumento diferente a la justicia estatal (Calderón Marengo & Sal, 2022). Como antecedentes en su implementación se han identificado el *Ombuds Officec del Center for information Technology* y el *dispute resolution of the University of Massachusetts*, la *Online Ombuds Office-SquareTrade* (1999), y el *Cyber-Settle* (1998), al interior del mundo de los negocios en los Estados Unidos.

La doctrina ha caracterizado a los ODR, a partir de los siguientes elementos: i) “cibertribunales”, ii) eficiencia de la solución de controversias a través del Internet, iii) estimulación de confianza en los medios electrónicos, iv) ser auspiciador de seguridad jurídica a través de certeza, legalidad, jerarquía y publicidad normativa, irretroactividad de lo no favorable, interdicción de lo arbitrario, equilibrio procesal, y promotor de la justicia y la igualdad, y v) en virtud de la autonomía privada de la voluntad, las partes pueden resolver sus controversias acudiendo a herramientas tecnológicas (González Martín & Albornoz, 2014).

Uno de los ODR que en la actualidad ha generado profundo interés en la manera cómo funciona, es el *Oversight Board* –junta de supervisión– de Facebook e Instagram, del cual dicen que es el “juez sin Estado” dada su peculiaridad de tener sus propias reglas, tanto sustantivas como procedimentales –políticas o normas comunitarias de Facebook-Instagram– de carácter internacional, y sin aplicación de reglas jurisdiccionales domésticas, pero que en todo caso, su decisión final es obligatoria para la red social (Cárdenas Caycedo, 2021).

Del funcionamiento de su parte procesal se puede decir que es “fácil”: i) un usuario realiza una publicación en una red social (Facebook o Instagram); ii) la plataforma identifica que dicha publicación vulnera políticas o reglas comunita-

³⁶ También se puede leer a Shapiro. (2020). *Introducción: La soberanía digital de Europa*, pp. 7-11.

³⁷ En lengua castellana también se les conoce como *Plataformas RED* (Resolución Electrónica de Disputas).

rias de la red social³⁸; iii) la plataforma excluye el contenido de la red social, iv) el usuario tiene hasta 15 días para apelar la decisión ante el *Oversight Board*; v) el caso ingresa a un panel para identificar, a partir de criterios que son públicos, si debe ser revisado; vi) de ser escogido, ingresa a discusión de un panel de cinco personas³⁹, quienes luego de realizar un proyecto de decisión lo someten a votación; vii) dada la decisión se le comunica a Facebook, la cual es obligatoria y publicada en la web oficial del *Oversight Board*⁴⁰ (Cárdenas Caycedo, 2021).

A la par del desarrollo que tienen los ODR⁴¹, se concibe la necesidad de un cambio en la forma como se práctica el arbitraje en Colombia, y en tal sentido, se alude a dos escenarios de reforma. El primero, consiste en identificar que junto con la praxis coexiste una crisis en la regulación actual, y, por lo tanto, en segundo lugar, se avizora la necesidad de no relacionar/asimilar, el elemento *digital* y de la IA de las tecnologías emergentes de la 4G y 5G, con la virtualización y la utilización de medios electrónicos, dentro de la administración de justicia en derecho privado. Se procede a exponer cada uno de los dos escenarios. En relación con la identificación de una crisis en la regulación nacional actual en materia de MASC y más exactamente en la justicia arbitral, se observa que, si regular se entiende como” el control sostenido y enfocado de una agencia

pública sobre actividades socialmente valoradas” (López Murcia, 2022, p. 2), el control que se ha ejercido sobre las normas dictadas para MASC en el país, por lo menos como medidas de descongestión de la administración de justicia ordinaria⁴² (Melo Rubiano, 2020), ha estado precedida de un *isomorfismo institucional*⁴³, que encuentra un espejo, “muchas discusiones sociales y políticas tienen un inevitable componente jurídico” (Uprimny Yepes, 2010).

De manera que, ese *isomorfismo institucional*, al que se alude, se observa en la realidad colombiana en tres escenarios: i) *el coercitivo*: germina por presiones económicas, financieras o políticas por parte de organizaciones de las que depende la organización que regula; ii) *el mimético*: dada la incertidumbre, las organizaciones objeto de regulación se modelan a sí mismas, con base en la experiencia de otras a quienes perciben como legítimas, exitosas, modelos a seguir y cuya generalidad es que están en el extranjero y no en la vida nacional; y el iii) *el normativo*: refiere presiones colectivas de ciertos miembros de una ocupación, profesión o miembros de un gremio para definir condiciones y métodos del ejercicio de sus actividades (López Murcia, 2022).

Por lo anterior, entonces una caracterización institucional del Estado regulador colombiano

³⁸ Son derecho aplicable los estatutos *-Bylaws-* y los criterios de selección de casos *-Overreaching Criteria for Case selection-*.

³⁹ Actualmente, una colombiana, la abogada colombiana Catalina Botero Marino es la co-presidenta del Oversight Board de Facebook e Instagram.

⁴⁰ A mayo de 2022, el *Oversight Board* ha proferido 23 decisiones, de las cuales la última fue el 1 de febrero del presente año, en el caso 2021-016-FB-FBR. De las 12 primeras decisiones se puede consultar un análisis en Cárdenas Caycedo (2021), pp. 72-85.

⁴¹ Díaz Limón. (2020). *Mediación en el marco de los sistemas online Dispute Resolution*, y Lozada Pimiento & Sánchez Quiñones. (2020). *La resolución electrónica de conflictos en Colombia: la esperanza de la justicia*.

⁴² Refiere un texto oficial para capacitación de los funcionarios de la rama judicial en Colombia: “*Hablar de MASC conllevan a mencionar la administración de la justicia ordinaria, pues como su nombre lo indica, son mecanismos alternativos, es decir no se crearon para sustituirla, sino para complementarla y modernizarla, buscando, en países con una arraigada cultura litigiosa para el manejo de sus diferencias, la autogestión y el protagonismo ciudadano en el tratamiento de los conflictos sociales, para obtener soluciones ágiles y equitativas [...]*”(Revelo Trujillo, 2019, p. 32, subraya no original). En el texto del cual se extrae la cita, la frase “cultura litigiosa” aparece escrita cinco veces.

⁴³ “[Es el] proceso restrictivo que obliga a una unidad en una población a parecerse a otras unidades que enfrentan el mismo conjunto de condiciones ambientales” (DiMaggio & Powell, 1991, p. 66).

parte de una extensa y detallada Constitución Política, un Congreso disfuncional que no inicia y monitorea políticas públicas, más lo que hace, es ser actor de una *hiperinflación normativa*, y culmina en un Tribunal constitucional activista, que se convierte en un regulador central de todos los actores en todos los sectores (López Murcia, 2022). Tal escenario conlleva a que se impulse *la juridificación de la regulación*, es decir, “[una] tendencia a expresar cuestiones éticas, sociales económicas en forma de preceptos legales o constitucionales, y a resolver esas cuestiones a través del proceso judicial” (Padgett, 1992, p. 205).

Postura de la cual se difiere, dado que ha sido notable y la doctrina nacional ha logrado identificar los efectos nocivos que ha tenido para el desarrollo del país, principalmente, ese *fetichismo legal* que se puede evidenciar en la historia de la nación (Barreto Roza, 2011; Lemaitre Ripoll, 2009; Colón-Ríos, 2020). En consecuencia, lo que se plantea es la evidente, primaria, e ineludible necesidad de innovar la forma de regular el arbitraje en Colombia, pues, si bien, “las perspectivas económicas y derechos humanos se pueden conciliar, pero para ello es preciso que las instancias reguladoras adopten enfoques innovadores y rediseñen los instrumentos económicos en algunas situaciones” (López Murcia, 2022, p. 34), y tal interés obedece además de todo lo precitado, a circunstancias como las referidas en el acápite del estado actual de la justicia arbitral en el país, donde se indicó que el acceso al arbitraje no se posibilita completamente por: i) los costos económicos altos (honorarios del tribunal -máxime cuando está compuesto por un árbitro colegiado, honorarios del secretario(a) y los costos administrativos del Centro de Arbitraje tratándose de la modalidad de institucional), ii) desconocimiento del arbitraje en su operabilidad y de los asuntos sobre los cuales se puede pactar, y iii) como consecuencia, la ciudadanía acude al proceso judicial, o en el peor de los escenarios, no acude a un medio institucional de solución de su conflicto (Vélez Aranguren, 2018).

Más, lo que operativamente se observa, es que los tiempos previstos en el Estatuto de Arbitraje no se están cumpliendo a cabalidad, lo que a su genera inseguridad jurídica y negocial⁴⁴ (Becerra, 2016), sin dejar de lado, tratándose de *Legal Design Thinking*, de educación de los operadores jurídicos en derecho privado que, primero, los trámites arbitrales son “mayoritariamente” institucionales, y por tanto, están monopolizados por los Centros de Arbitraje, principalmente de las Cámaras de Comercio (García Villegas & Ceballos Bedoya, 2019), cuando la misma norma posibilita el *Arbitraje ad-hoc* (inciso primero del art. 2 de la Ley 1563 de 2012): y segundo, se centran principalmente en la elaboración de modelos de contratos, de cláusulas compromisorias, y minutas de memoriales procesales (Urbina Sánchez, Acosta Rodríguez, Durán Vinazco & Palomares García, 2012), más no, en diseños exploratorios de modelos de resolución de controversias diferentes a los tradicionales tratándose de los MASC (Hagan, 2020), y en todo caso, acudiendo a un dialogo interdisciplinar. Ahora bien, dicha forma de innovar la forma de regular el arbitraje en Colombia, puede ser acudiendo a la misma experiencia positiva que se ha obtenido internamente en el país, por medio de *Sandbox regulatorio* –arena regulatoria– y *Nudging*, partiendo de las prácticas actuales de regulación, y migrando, hacia los elementos a tener en cuenta para una mejora en la regulación como son: preparación y publicación de un borrador, recepción y revisión de comentarios, para finalmente expedir la regulación.

De esta manera, el *Sandbox regulatorio* –arena regulatoria– entendido como el instrumento de política pública que facilita la experimentación de innovaciones en ambiente controlados similares al mercado (López Murcia,

⁴⁴ “[...]La profesión está mercantilizada dominada por litigantes que abusan de las acciones judiciales en medio de un sistema con problemas serios de mediocridad y clientelización” (García Villegas & Ceballos Bedoya, 2019, p. 19).

2022), es una necesidad apremiante para Colombia⁴⁵, pues, de cara a los efectos que, para el derecho, y particularmente para la práctica del arbitraje trae la Inteligencia Artificial, requiere de *innovación*, en tanto posibilidad que tiene el sector de los MASC de explorar nuevas áreas de desarrollo, y obtener información acerca de las tendencias de solucionar controversias a partir de las necesidades de la población focalizada, y de *colaboración*, entendida como co-creación, cotrabajo, compartir, codiseñar y copensar en un ambiente diverso y creativo (Melo Rubiano, 2021).

En tal sentido, atendiendo a diversas normas de *soft law*⁴⁶/*self regulation*⁴⁷, se predica que dadas las características que ostenta el arbitraje a partir de lo expuesto en los acápites I y II del presente artículo, es menester aludir a la necesidad de un *modelo de arbitraje por la cuestión social*⁴⁸, que tenga presente la existencia de un “rótulo” que resuma la adquisición de una conciencia política de reforma, sin necesidad de acudir *únicamente*

a “compulsión legal estatal”, sino por medio de una tercera que se nutra de los excesos del gremio arbitral, y del colectivismo de los MASC, y en general del ámbito procesal de derecho privado (Durán Vinazco, 2021).

Por lo anterior, es que se plantea un innovador modelo de regulación: el *arbitraje digital*, entendido como mecanismo tecnológico de solución de controversias por el cual las partes en conflicto presentan una disputa ante un tercero- un árbitro de IA- para que profiera una decisión de fondo a partir de un procedimiento automatizado, no *legislado*, respetuoso de las garantías fundamentales de las partes (derecho a la defensa y de contradicción, así como seguridad de la información⁴⁹) (Badiei, 2010), y el cual se caracteriza por: i) comunicación expedita entre agentes, sin intermediarios; ii) menores costos de asunción de riesgos; iii) velocidad e intangibilidad; iv) resolución ágil y fluida entre una u otra posición; y v) flexibilidad procedimental (Katsch, & Rifkin, 2001).

Ahora bien, *¿Cómo opera la Inteligencia Artificial en el Arbitraje Digital?*⁵⁰. Se parte de que la operatividad de dicha modalidad de resolución de controversias, se realiza a través de un instrumento tecnológico útil, para identificar problemas jurídicos que dieron origen a la controversia, y con la facultad de resolverlos, a través de la programación de algoritmos que, por sí mismos, emulen la forma cómo las personas, en un estándar racional, mínimo, y adecuado a las circunstancias específicas del caso, resolverían la disputa, determinando el objeto de la controversia que debe resolverse, las pruebas necesarias para proferir un fallo (Narváz López, 2018) y, especialmente, identificar si los

⁴⁵ No debe olvidarse que a partir de la Ley 2069 de 2020 “*Ley de emprendimiento*” el Estado colombiano le apuesta a una cláusula general de arenas regulatorias en todos los sectores (art. 5).

⁴⁶ En materia arbitral se pueden mencionar los siguientes instrumentos: Resolución de la Asamblea General de la ONU 71/138 de 2016 *Notas técnicas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Internacional sobre la solución de controversias en línea*; International Chamber of Commerce. (2017). *Information Technology in International Arbitration*; International Bar Association. (2019). *Technology Resources for Arbitration Practitioners* de la IBA (2019)

⁴⁷ Los fundamentos de la *Self-regulation* parten del conocimiento técnico de la red y en la confianza de la autorregulación, por una parte, la realización habitual de los contratos de bienes o de servicios, y al tiempo el conocimiento técnico en sistemas, permiten que las personas conozcan los posibles riesgos en el flujo de la información, denotando confianza en los medios electrónicos de los empresarios, consumidores y en general en una relación negocial (Urbina Sánchez, Acosta Rodríguez, Durán Vinazco & Palomares García, 2012).

⁴⁸ Especialmente relacionados con ambientes filosóficos, políticos y económicos del derecho (Durán Vinazco, 2021, pp. 71-78).

⁴⁹ Desde el derecho comunitario europeo se encuentra el *Reglamento General de Protección de Datos* (RGPD) (Reglamento (UE) 2016/ 679), y en el ámbito internacional se tiene la *Hoja de ruta ICCA-IBA para la protección de datos en el arbitraje internacional* (2020) y el *Protocolo ICCA-NYC Bar-CPR sobre ciberseguridad* (2019).

⁵⁰ En EE. UU. y Australia se han implementado software de administrar justicia como ROSS, Lex Machina, Casetext, LegalZoom, eBrevia, Turbo Tax, Legal Sifter y LawGeex.

comportamientos desplegados por las partes han desconocido sus deberes, estableciendo el grado de incumplimiento, a través de la parametrización programada de *criterios de razonabilidad negociada*⁵¹, que indudablemente estén insertos en el pacto arbitral.

Así, la posibilidad de un *arbitraje digital* significa la firma de un *contrato inteligente* bajo tres razones: la primera, la *libertad contractual* de la cual gozan todas las personas, entendida como una manifestación de la libre personalidad (artículo 16 de la Constitución); la segunda, el ordenamiento constitucional reconoce un *creciente pluralismo jurídico* en las relaciones de derecho privado (Durán Vinazco, 2012; art. 333 de la Constitución), y la tercera, como consecuencia de las dos anteriores, dada la mutación de los medios por los cuales se dan las relaciones entre particulares, específicamente se alude al desarrollo de tecnologías disruptivas aplicables al mundo de los negocios, y en consecuencia al vínculo que emana de ellos, por medio de los contratos, es posible manifestar *la autonomía de la voluntad por medios digitales* (Melo Rubiano, 2021).

Igualmente, entender que el arbitraje digital, además de ser una forma de resolución de controversias, es un *negocio jurídico autónomo de determinación del juez competente*⁵², en los términos de los artículos 3 y 5 del Estatuto de arbitraje colombiano, según el cual es, “toda manifestación de la voluntad y preferencias de una persona encaminada a producir efectos jurí-

dicos” (núm. 1 del artículo 3° de la Ley 1996 de 2019), que materializa el *principio de la autonomía*, entendida como “el derecho de las personas a autodeterminarse, a tomar sus propias decisiones, a equivocarse, a su independencia y al libre desarrollo de la personalidad conforme a la voluntad, deseos y preferencias propias, siempre y cuando estos, no sean contrarios a la Constitución, a la ley [...]” (núm. 2 del artículo 4° de la Ley 1996 de 2019), a través de un *contrato inteligente*, que es un acuerdo de voluntades, a través de una herramienta de ejecución automática, el cual difiere de los contratos clásicos, por cuanto, se encuentra elaborado en lenguaje de programación e integrado a un software o programa que se encarga de su ejecución (Díaz Baquero, 2019), y escenificado en un *documento digital*, comprendiendo a este como cualquier modalidad de información que llegue a representar un hecho, acto o idea, y que se encuentre depositada en bits, uno y ceros, lenguaje binario, que solamente es comprensible por computadoras y del cual, a los seres humanos les corresponde decodificar-naturalizar (Cardona Pérez, 2020).

En concordancia, el arbitraje digital parte de la adecuación de una serie de algoritmos que, utilizando redes de transmisión, genera una comunicación de interfaz rápida y adecuada a partir de una serie de protocolos de adecuación y ejecución de información en sistema bit (Mora Pardo, 2022), por lo cual su reconocimiento está plenamente dado en virtud del principio de libertad de forma, que es “la expresión tangible o el ropaje de la intención de las partes en el contrato electrónico o en el contrato inteligente” (Peña Valenzuela, 2018), y del cumplimiento de los siguientes elementos como mínimo (Peña Valenzuela, 2019; Mora Pardo, 2022):

A. El pacto arbitral con base en cadenas de bloques de información enlazadas mediante criptografía permite la automatización de actividades con relevancia para las partes, degenerando en un mayor grado de cumplimiento y revistiéndoles de mayor seguridad;

⁵¹ El caso *Malik vs. Bank of Credit and Commerce International SA (in liquidation)* juzgado por la Corte de los Loes en 1997; el caso *Yam Seng Pte Ltd v International Trade Corp Ltd* ([2013] EWHC 111 (QB); [2013] 1 All ER (Comm) 1321), y la Sentencia de Casación italiana N° 20106 de 18 de septiembre de 2009 en el caso *Renault*. Desde el *soft law*, los principios UNIDROIT (arts. 4.1, 4.2, y 7.17).

⁵² Pactar arbitraje digital no solo se reconocerá como un querer de las partes nacido de un acto voluntario, sino también como el poder, la capacidad de autorregularse de ellas (Bonivento Correa, 2000, p. 14).

- B.** Si bien, un código informático no se puede considerar un pacto arbitral, el arbitraje digital en cuanto negocio jurídico debe cumplir los requisitos de existencia y validez, e igualmente debe contener prestaciones (dar, hacer o no hacer) (Mora Pardo, 2022).
- C.** Si el arbitraje digital se liga a una Blockchain, esta no elimina la posible disputa, pero sí, es una herramienta de información en lo referente al nacimiento, cumplimiento, extinción y efectos de las obligaciones migradas al código bits;
- D.** La operatividad de un arbitraje digital requerirá en todo caso de comandos y directrices que se programan desde un operador informático, a partir de la siguiente estructura básica (Mora Pardo, 2022):

```

"IF condition THEN action_command_list
[ ELSEIF condition THEN action_command_list ]...
[ ELSE action_command_list ]
END IF;"

```

La cual se entiende como, “[s]i la primera condición se cumple (se evalúa en true), las sentencias que siguen a la palabra clave THEN se ejecutan en secuencia hasta que se alcanza un ELSEIF, ELSE o END IF. Si la primera condición no se cumple y hay una instrucción ELSEIF para la que la condición se cumpla, los mandatos que siguen a esa sentencia ELSEIF se ejecutan hasta que se llega a la próxima palabra clave. Si existe una sentencia ELSE y no se cumplen las condiciones anteriores, la instrucción que sigue a la sentencia ELSE se ejecutan hasta que se alcanza el final de la sentencia IF” (IBM, sin fecha).

Igualmente, de cara a una innovación en la regulación de una *justicia verdaderamente digital*, se requieren seis habilidades: i) *Visión*, si se alude a un expediente judicial digital, ¿cómo implementarlo?, ¿qué se requiere para lograrlo?; ii)

Nuevos liderazgos, reformar el derecho no debe ser únicamente de abogados, se requieren diseñadores, ingenieros de sistemas, expertos en software, junto a abogados con competencias digitales, iii) *Trabajo interdisciplinario*, la transformación digital del derecho requiere mínimo diseñadores, expertos en tecnología, gerentes de procesos legales y expertos en derecho procesal (Legal Design Thinking); iv) *Involucrar a los usuarios*, ya que son ellos a quienes se debe la razón de los servicios legales; v) *Prototipar nuevos servicios legales*, para lo cual se requiere acudir a herramientas como son Sandbox, en cuanto espacios de experimentos sin riesgos; ya no es hora de seguir improvisando, se deben crear sistemas tecnológicos aplicados a controversias, realizar simulaciones acudiendo a experimentos de innovación y desde ecosistemas de emprendimiento; y vi) *Humildad*, el derecho debe aceptar que la realización de una verdadera transformación digital, requiere dejarse guiar de otras campos del conocimiento (Torres, 2020, Melo Rubiano, 2021).

Conclusiones

A partir de la pregunta problema sobre el estado actual del arbitraje en derecho privado en Colombia para saber si permite o no, la resolución eficaz, eficiente, rápida e integral a las controversias entre particulares, se planteó como hipótesis que no sucede de esa forma, por lo que se esbozó la necesidad de implementar la revisión de la regulación vigente para mejorarla, y generar una herramienta de Inteligencia Artificial (IA), en la administración de justicia en Colombia, para el arbitraje.

El artículo se dividió en cuatro partes. Se relacionaron las principales normas jurídicas aplicables al Arbitraje en Colombia a través de la historia, y el análisis del estado actual del arbitraje en Colombia, con base en las cifras obtenidas, principalmente del *Sistema de Información de la Conciliación, el Arbitraje y la Amigable Composición -SICAAC-* del Ministerio de Justicia y del

Derecho y de los principales Centros de Arbitraje y Conciliación colombianos. Luego se hizo el análisis jurídico del arbitraje virtual, la principal tendencia global de la Unión Europea, y un micro estudio de derecho comparado con España y Francia y el derecho chileno y colombiano. Posteriormente se expuso la operatividad de la justicia virtual colombiana, a partir de la pandemia de Covid-19, hasta la actualidad, teniendo en cuenta que la normatividad transitoria adoptada mediante el Decreto 806 de 2020, fue recientemente adoptada como permanente mediante la Ley 2213 de 2022.

En la última parte, en la aplicación de la Inteligencia Artificial, a través de una justicia arbitral digital, desde la óptica de los ODR (Online Dispute Resolution) se presenta la propuesta “innovadora” para el medio jurídico colombiano, al interior de los Métodos Alternativos de Solución de Conflictos, MASC, del Arbitraje, consistente en un Arbitraje Digital, basado en dos herramientas existentes en Colombia, fundamentadas ambas, en el principio de la Autonomía privada de la voluntad negocial, como son el Arbitraje Ad-doc, consagrado en la Ley 1263 de 2012, y los contratos inteligentes, de la manera como quedaron explicados.

Esta propuesta es la respuesta al problema descrito, para desde la Inteligencia Artificial, plantear que existen herramientas que nos permitirían dar solución a dicho problema.

Referencias Bibliográficas

Doctrina

Ámbito jurídico. (27 de julio de 2020). ‘Pretoria’, la nueva herramienta tecnológica que apoyará la selección de tutelas de la Corte Constitucional. Disponible en [<https://www.ambitojuridico.com/noticias/tecnologia/constitucional-y-derechos-humanos/pretoria-la-nueva-herramienta-tecnologica-que>]. (29 de agosto de 2013). *Gobierno*

reglamenta el arbitraje virtual. <https://www.ambitojuridico.com/noticias/mercantil/laboral-y-seguridad-social/gobierno-reglamenta-el-arbitraje-virtual>

Arancibia, L., Poblete, P., Urzúa, J. y Valdés, M. (2016). El arbitraje en línea en la resolución de controversias por nombres de dominio punto cl. En *Revista Chilena de Derecho Y Tecnología*, Vol. 5, Núm. 2 (2016), pp. 153-172.

Baquero Torres, J.D. (2014). *Arbitraje electrónico. Validez del laudo electrónico en el ordenamiento jurídico colombiano*. Disponible en [<https://www.centroarbitrajeconciliacion.com/content/download/30211/596113/file/2014%201.%20JUAN%20DAVID%20BAQUERO%20TORRES.PDF>]

Badiei, F. (2010). *Online Arbitration Definition and Its Distinctive Features*. En ODR, volume 684 of CEUR Workshop Proceedings, pp. 87-93. Disponible en [<http://ceur-ws.org/Vol-684/paper8.pdf>]

Barreto Rozo, A. (2011). *Venturas y desventuras de la regeneración: apuntes de historia jurídica sobre el proyecto político de 1886 y sus transformaciones y rupturas en el siglo XX*. Bogotá: Universidad de los Andes.

Becerra, J. (2016). *La acción de tutela frente a los laudos arbitrales ¿Dosis de Inseguridad jurídica inaceptable?* En Blog de Derecho de los Negocios. Disponible en [<https://n9.cl/m9ne9>]

Bernal Fandiño, M. (2007). “El solidarismo contractual—especial referencia al derecho francés—”. En *Revista Vniversitas*. Bogotá (Colombia) N°.114: 15-30, julio-diciembre de 2007.

Bonivento Correa, P. F. (2000). *La autonomía privada de la voluntad frente a los contratos de derecho privado*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana: Trabajo de grado.

Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford: OUP Oxford.

Calderón Marengo, E.A. & Sal, G. O. (2022). Desmitificando los online dispute resolution

- (ODR). En VV.AA. ODR. *Validez y eficacia en Argentina, Colombia y Nicaragua para aportar al ODS 16*. Concepción del Uruguay: Universidad Central del Uruguay.
- Cárdenas Caycedo, O.A. (2021). La intrépida propuesta del Oversight Board de Facebook: análisis de las primeras decisiones de un ODR controversial. En Guerra Moreno, D (Coord.). *“Constitución y justicia digital”*. Cúcuta: Universidad Libre de Colombia y Editorial Ibáñez.
- Cárdenas Mejía, J.P. (2019). Introducción a la historia del arbitraje en Colombia. En *Arbitrio. Revista de derecho arbitral del Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá*, No. 4, marzo de 2019.
- Castaño, D. (2020). *El Decreto 806 del 2020 y la balcanización de la justicia digital*. Disponible en [<https://www.ambitojuridico.com/noticias/etcetera/tic/el-decreto-806-del-2020-y-la-balcanizacion-de-la-justicia-digital>]
- Cardona Pérez, J.D. (2020). *La valoración de la prueba o evidencia digital en los procesos judiciales. Una transición en lo procesal del entorno físico a entorno digital. Aspectos técnico-jurídicos*. Bogotá: Editorial Ibáñez, Instituto Iberoamericano de Derecho Digital y de la Ciberseguridad, Arcont Group S.A.S.
- Colón-Ríos, J. (2020). Creación constitucional y poder constituyente. En Barrero Roza, A. Figueroa García-Herreros, N. & González Jacome, J. (Coordinadores). *Poder constituyente a debate: perspectivas desde América Latina*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Corea, F. (2019). *An Introduction to Data. Everything You Need to Know About AI, Big Data and Data Science*. Cham: Springer Nature Switzerland AG.
- Cortes, O. (2020). *Aprovecha la primera jornada virtual gratuita de conciliación en equidad*. <https://bogota.gov.co/servicios/jornada-de-conciliacion-gratuita-para-poblacion-vulnerable>
- Cruz Tejada, H. (2020). *La justicia arbitral no se detiene*. Disponible en [<https://www.ambitojuridico.com/noticias/mercantil/mercantil-propiedad-intelectual-y-arbitraje/la-justicia-arbitral-no-se-detiene>]
- Delmas, G. (2017). *Le consommateur et l'arbitrage en ligne*. Paris: Université Paris-Sud (Université Paris-Saclay)-Faculté Jean Monnet – UFR droit, économie, gestion- Mémoire de Master 2 Recherche Mention Droit des Contrats Internes et Internationaux. Disponible en [http://memoire.jm.u-psud.fr/affiche_memoire.php?fich=9377&diff=public]
- Deffains, B. & Gabuthy, Y. (2005) “Efficiency of Online Dispute Resolution: A Case of Study”. En *Communications and Strategies* 205.
- Díaz Limón. (2020). Mediación en el marco de los sistemas online Dispute Resolution. En Luis Fernando Rincón Cuéllar & Sebastián Salazar (Eds.). *Desafíos del Arbitraje Internacional*. Bogotá: Tirant lo blanch.
- DiMaggio, P.& Powell, W. (1991). “The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organization Fields”. En *American Sociological Review*, 48(2), pp. 147-160.
- Durán Vinazco, R. (2021). *El contrato y su transformación por la cuestión social en Colombia (acto o negocio jurídico)*. Bogotá: Editorial Ibáñez.
- _____. La equidad y el consumidor financiero, una confrontación entre la economía y el derecho. Constitucionalización del derecho privado. En VV.AA. *“Pluralismo Jurídico, economía, desarrollo digital: nuevos desafíos de la investigación en derecho”*. Bogotá: Ediciones Nueva Jurídica y Corporación Universitaria Republicana.
- _____. (2018) *Las Transferencias Electrónicas de Fondos –TEF- en Colombia: Análisis de la Responsabilidad contractual del establecimiento bancario según la jurisprudencia de la delegatura jurisdiccional de la Superintendencia Financiera de Colombia*.

- Disponibile en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/81592>
- _____. (2015). Aproximación al tratamiento jurídico de las Transferencias Electrónicas de Fondos, -TEF- (Electronic Funds Transfer -ETF-) en Colombia. En *Revista Verba Iuris*, No. 34, p. 91-115.
- _____. (2015). Lex Mercatoria y pluralismo jurídico. En *Revista de la Academia Colombiana de Jurisprudencia*, (350), pp. 155-166.
- Gámez Rodríguez. (2020). *Obligaciones de dinero intereses y operaciones en criptomonedas*. Bogotá: Editorial Temis.
- García Arboleda, J.F. (2005). *Regeneración o catástrofe: Derecho penal mesiánico durante el siglo XIX en Colombia*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- García Villegas, M. & Ceballos Bedoya, M.A. (2019). *Abogados sin reglas. Los profesionales del derecho en Colombia: mucho mercado y poco estado*. Bogotá: Dejusticia y Ariel.
- Gómez Moreno, A.J. (1966). *Del arbitraje*. Bogotá: Tesis de grado de Doctor en Derecho, Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Externado de Colombia.
- Gómez Romero, I. S. (2020) Informe Final: Personalidad electrónica ¿Un nuevo sujeto jurídico? Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/23004>
- González Jacome, J. (2011). *Los debates del pensamiento jurídico colombiano entre 1886 y 1920*. Bogotá-Buenos Aires: Pontificia Universidad Javeriana-Editorial Ibáñez-DePalma Editores.
- _____. (2007). *Entre la Ley y la Constitución: una introducción histórica a la función institucional de la Corte Suprema de Justicia, 1886-1915*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- González Martin, N. & Albornoz, M.M. (2014). Comercio electrónico, Online Dispute Resolution y desarrollo. En *Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías* No. 12, Julio - Diciembre de 2014.
- Grosso García, M.S. (2019). *Reforma y contra-reforma del proceso penal sudamericano. El caso colombiano*. Bogotá: Editorial Ibáñez.
- Hagan, M. (2020). Legal Design as a Thing: A Theory of Change and a Set of Methods to Craft a Human-Centered Legal System. En *"Design Issues Review"*, Volume 36, Number 3 Summer 2020.
- Hinestrosa, F. (2018). Actualización y unificación del derecho privado. En *"Revista de Derecho Privado"*, N0. 35, julio-diciembre 2018, pp. 5-17.
- _____. (2014). "Función, límites y cargas de la autonomía privada". en *Revista de Derecho Privado, Universidad Externado de Colombia*, n.º 26, enero-junio de 2014, pp. 5-39.
- Kemelmajer de Carlucci, A. & Jaramillo, C.I. (2020). *El criterio de la razonabilidad en el derecho privado*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Academia Colombiana de Jurisprudencia, IARCE, Editorial Ibáñez.
- Krausova, A. (2017). Intersections Between Law and Artificial Intelligence. En *International Journal of Computer (IJC)*, 2017.
- Le Clue des Juristes. (2019). *L'arbitrage en ligne*. Disponible en [<https://www.leclubdesjuristes.com/wp-content/uploads/2019/04/Rapport-arbitrage-en-ligne-Club-des-juristes-avril-2019.pdf>]
- Lemaitre Ripoll, J. (2009). *El derecho como conjuro. Fetichismo legal, violencia y movimientos sociales*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Liévano Vegalara, J.P., & Prada Márquez, Y. (2019). El pacto arbitral en el contrato societario: Comparativo Jurisprudencial. En *Revista ARBITRIO*, No. 2. Disponible en <https://www.centroarbitrajeconciliacion.com/Arbitrio/02>
- López Blanco, H. F. (2012). *Ley 1563 de 2012 - Estatuto de Arbitraje Nacional e Internacional*. Bogotá: Dupre Editores.

- López Murcia, J.D. (2022). Inteligencia regulatoria. Algunas herramientas para diseñar y analizar regulación. Bogotá: Editorial Legis & Universidad de la Sabana.
- Lozada Pimiento & Sánchez Quiñones. (2020). La resolución electrónica de conflictos en Colombia: la esperanza de la justicia. En Luis Fernando Rincón Cuéllar & Sebastián Salazar (Eds.). *Desafíos del Arbitraje Internacional*. Bogotá: Tirant lo blanch.
- Mccarthy. (1955). A proposal for the Darmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955. En *AI Magazine*, vol. 27, núm. 4, 2006. Disponible en [<https://www.aaai.org/ojs/index.php/aimagazine/article/view/1904>]
- McGinnis, J. & Pearce, R. (2014). The Great Disruption: How Machine Intelligence Will Transform the Role of Lawyers in the Delivery of Legal Services. En *Fordham L. Review*, 82, 2014.
- Mantilla Gómez (1958). *El arbitraje en el derecho privado su regulación en Colombia*, Bogotá: Tesis de grado de Doctor en Ciencias Jurídicas de la Pontificia Universidad Javeriana.
- Melo Rubiano, E. (2021). Del principio de la voluntad contractual en la era digital: implicaciones dogmáticas en la autonomía de la voluntad a partir de los efectos de la cuarta revolución industrial. En *Revista de la Academia Colombiana de Jurisprudencia*, No. 373 -enero-junio de 2021.
- Melo Rubiano, E., & Medina Garrido, J. (2021). Análisis de los “Bonos de agua” en Colombia desde el derecho financiero vigente. *Verba Iuris*, 46(2), 85–103. <https://doi.org/10.18041/0121-3474/verbaiuris.2.8492>
- _____. (2020). Arbitraje digital en Colombia: una reforma necesaria para la utilización de medios tecnológicos en la administración de justicia en derecho privado. En VV.AA. *Pluralismo Jurídico, economía, desarrollo digital: nuevos desafíos de la investigación en derecho*. Bogotá: Ediciones Nueva Jurídica y Corporación Universitaria Republicana.
- Mora Pardo, H. N. (2022). *La manifestación de la autonomía privada de la voluntad por medios digitales: la eficacia de los Smart contracts en Colombia*. Bogotá: Tesis inédita en Derecho de la Universidad Santo Tomás.
- Morales Higueta, L; Agudelo Londoño, S; Montoya Raigosa, M; y Montoya Vidales, A.M. (2021). Inteligencia artificial en el proceso penal: análisis a la luz del Fiscal Watson. En *Revista “Pensamiento Jurídico”*, No. 54, Julio-Diciembre, pp.147-164. Disponible [<https://revistas.unal.edu.co/index.php/peju/article/view/96091/82615>]
- Namén, D. (2015) “Problemáticas del arbitraje virtual y algunas reflexiones a la luz del estatuto arbitral internacional colombiano”. En *Revist@ E-Mercatoria*, vol. 14, N° 2, julio - diciembre, 2015. Disponible en [<https://doi.org/10.18601/16923960.v14n2.01>].
- Narváez López, C. (2018). *“Inteligencia artificial para el sistema judicial colombiano”: opinión*. Disponible em [<https://www.ambitojuridico.com/noticias/tecnologia/tic/inteligencia-artificial-para-el-sistema-judicial-colombiano-opinion>]
- Nieva Fenoll, J. (2018). *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Madrid: Marcial Pons.
- Ndiaye, P. (2006). *Arbitrage en ligne et les litiges du commerce électronique*. Université de Montréal- Faculté de droit. Disponible en [<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/2366/11761175.PDF?sequence=1&isAllowed=y>]
- Niño Velandia, C. (2017). *Wrap contracts: Manifestación de la voluntad por medios electrónicos*. Bogotá: Tesis de pregrado en derecho de la Universidad Santo Tomás. Disponible en [<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4848/Ni%c3%b1oYanine2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>]

- Padilla Sánchez, J.A. (2019). *Crowdfunding. Análisis del marco regulatorio de la financiación colaborativa en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Padgett, S. (1992). The Politics of Nuclear Regulation". En Dyson, K. (Ed.). *The Politics of German Regulation* (pp. 185-208). Aldershot: Dartmouth Publishing Company Limited.
- Perafán Del Campo, E. A., Polo Alvis. S., Sánchez Acevedo, M. E. & Miranda Aguirre, C. (2021). Estado y soberanía en el ciberespacio. En Revista "Vía Inveniendi Et Iudicandi", 16(1). Disponible en [<https://doi.org/10.15332/19090528.6480>]
- Pérez Díaz, V. (2021). *MinJusticia propone cambios en el sistema de arbitraje, aquí le contamos los principales*. En Asuntos Legales, 23 de julio de 2021. Disponible en [<https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/minjusticia-propone-cambios-en-el-sistema-de-arbitraje-aqui-le-contamos-los-principales-3205451>]
- Preciado, A. & Correa, L. (2021). *Procedencia de la acción de tutela contra laudos arbitrales, una realidad continuamente debatida*. En *Ámbito Jurídico* en línea. Disponible en [<https://www.ambitojuridico.com/noticias/general/mercantil-propiedad-intelectual-y-arbitraje/procedencia-de-la-accion-de-tutela>]
- Peña Valenzuela, D. (2019). *Propuesta de cláusula compromisoria para el contrato inteligente (Smart Contract)*. En Blog de Derecho de los Negocios-Universidad Externado de Colombia, 23 de abril de 2019. Disponible en [<https://dernegocios.uexternado.edu.co/comercio-electronico/propuesta-de-clausula-compromisoria-para-el-contrato-inteligente-smart-contract/>]
- _____. (2018). *La prueba de los Contratos Inteligentes (SMART CONTRACTS)*. En Blog de Derecho de los Negocios-Universidad Externado de Colombia, 29 de enero de 2018. Disponible en [<https://dernegocios.uexternado.edu.co/comercio-electronico/la-prueba-de-los-contratos-inteligentes-smart-contracts/>]
- _____. (2001). *El derecho del ciberespacio: Fundamentación tecnológica en el análisis económico del derecho*. Disponible en [<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/contexto/article/view/1788>]
- Polanco López, H.A. (2016). Manifestaciones del principio de equivalencia funcional y no discriminación en el ordenamiento jurídico colombiano. En *Revista Criterio Jurídico*, 16(1), recuperado de [<https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/criteriojuridico/article/view/1787>]
- Quintero Gil, S. L. (2020) Informe Final: La Impresión 3D y su impacto en los derechos de Propiedad Intelectual. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/23003>
- Revelo Trujillo, A.E. (2019). *MÓDULO CONCILIACIÓN EN DERECHO*. Bogotá: Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio, Consejo Superior de la Judicatura, Escuela judicial Rodrigo Lara Bonilla.
- Rivadeneira, J. (2019). *Prometea, inteligencia artificial para la revisión de tutelas en la Corte Constitucional*. Disponible en [<https://www.ambitojuridico.com/noticias/informe/constitucional-y-derechos-humanos/prometea-inteligencia-artificial-para-la>]
- Riveros Rara, J.P. (2013). *Decreto 1829: arbitraje virtual y arbitraje express*. Disponible en [<https://www.asuntoslegales.com.co/analisis/juan-pablo-riveros-lara-506981/decreto-1829-arbitraje-virtual-y-arbitraje-express-2054871#:~:text=Se%20entiende%20como%20arbitraje%20virtual,las%20partes%20agoten%20etapas%20de>]
- Saavedra, V. & Upegui, J, C. (2021). *COLOMBIA PretorIA y la automatización del procesamiento de causas de derechos humanos*. Bogotá: Dejusticia, Derechos Digitales e International Development Research Centre (IDRC). Dispo-

- nible en [https://ia.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/2021/03/CPC_informe_Colombia.pdf]
- Salcedo Franco, C. (2020). *El arbitraje internacional y la acción de tutela contra laudos arbitrales internacionales*. Bogotá: Editorial Temis.
- Samacá González, A. F. (2016) Inteligencia artificial aplicada al derecho. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/9376>
- Shapiro. (2020). Introducción: La soberanía digital de Europa. En VV.AA. *“La soberanía digital de Europa: de regulador a superpotencia en la era de la rivalidad entre EE.UU. y China”*. Madrid: Telefónica. Disponible en [<https://www.telefonica.com/es/wp-content/uploads/sites/4/2021/06/COLECCION-DE-ENSAYOS-FINAL.pdf>]
- Rengifo García, E. (2021). Reflexiones sobre el contrato inteligente. En *“Revista de la Academia Colombiana de Jurisprudencia”*, No. 373 -enero-junio de 2021.
- Strong, S. (2012). Monism and Dualism in International Commercial Arbitration: Overcoming Barriers to Consistent Application of Principles of Public International Law. En *“University of Missouri School of Law Legal Studies Research Paper”*, No. 39.
- Tobar Ordoñez, J. (2020). *4.5 para el arbitraje durante la pandemia*. Disponible en [<https://www.ambitojuridico.com/noticias/analisis/mercantil-propiedad-intelectual-y-arbitraje/45-para-el-arbitraje-durante-la>]
- Torres, J.F. (2020). *Justicia digital: ¿el momento es ya!*. Disponible en [<https://www.ambitojuridico.com/noticias/tecnologia/tic/justicia-digital-el-momento-es-ya>]
- Turing, A.M. (1950). Computing machinery and intelligence. En *Mind Review*, No. 49, 1950.
- Uprimny Yepes, R. (2010). *La paradoja colombiana: legalismo y violencia*. En *Dejusticia*, October 13, 2010. Disponible en <https://www.dejusticia.org/la-paradoja-colombiana-legalismo-y-violencia/>
- Urbina Sánchez, E., Acosta Rodríguez, J., Durán Vinazco, R., & Palomares García, J. (2012). *Los contratos en la era global*. Bogotá: Universidad Santo Tomás y Editorial Ibáñez.
- Valencia Zea, A. & Ortiz Monsalve, A. (2008). *Derecho civil: Tomo I Parte general y personas*. Bogotá: Temis.
- Vita Mesa, L. (2020). *Inteligencia artificial, una de las herramientas para la modernización de la Rama Judicial*. Disponible en [<https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/inteligencia-artificial-una-de-las-herramientas-para-la-modernizacion-de-la-rama-judicial-3046133>]
- Vélez Aranguren, A.M. (2018). *“Estrategia para la articulación, el fortalecimiento y la sostenibilidad de los Centros de Conciliación y Arbitraje de las Cámaras de Comercio”*. En *Memorias - 22 Encuentro Nacional de Cámaras de Comercio*. Disponible en [http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2018/Encuentro_22_Camaras/Angela%20.pdf]
- Villalba Cuéllar, JC, & Moscoso Valderrama, RA. (2008). Orígenes y panorama actual del arbitraje. En *Revista “Prolegómenos. Derechos y Valores”*, No. 22, julio-diciembre, 2008, pp. 141-170.

Legislación

- Decreto 806 de 4 junio de 2020, *Por el cual se adoptan medidas para implementar TICS, agilizar y flexibilizar las actuaciones judiciales en el marco del Estado de Emergencia*.
- Decreto 417 de 2020, *Por el cual se declara el “Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional”*.
- Ley 2213 de 2022, *“Por medio de la cual se establece la vigencia permanente del decreto legislativo 806 de 2020 y se adoptan medidas para implementar las tecnologías de la información y las comunicaciones en las actuaciones judiciales, agilizar los procesos judiciales y flexibilizar la atención a los usuarios del servicio de justicia y se dictan otras disposiciones”*.

Ley 1676 de 2013 “sobre acceso al crédito y garantías mobiliarias”.

Ley 1563 de 2012. *Estatuto de Arbitraje Nacional e Internacional*.

Ley 1564 de 2012. *Código General del Proceso -C-G-P*.

Ley 527 de 1999. *Ley de comercio electrónico*.

Jurisprudencia

Corte Constitucional, Sentencia C-831 de 2001.

Corte Constitucional, Sentencia C-098 de 2001.

Instrumentos de Derecho Arbitral Internacional

Asamblea General de la ONU. *Resolución 71/138 aprobada el 13 de diciembre de 2016 [sobre la base del informe de la Sexta Comisión (A/71/507)]. Notas técnicas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Internacional sobre la solución de controversias en línea*. Disponible en [https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/es/v1700385_spanish_technical_notes_on_odr.pdf]

Corte Internacional de Justicia. (2020). “*Directrices para las partes sobre la organización de audiencias por enlace de vídeo*”. Disponible en [<https://www.icj-cij.org/en/other-texts/guidelines-videolink>].

Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). (2021). “*Declaración conjunta sobre el acceso a la justicia en el contexto de la pandemia del COVID-19*”. Disponible en [<https://www.oas.org/es/CIDH/jsForm/?File=/es/cidh/prensa/comunicados/2021/015.asp>]

International Bar Association. (2019). *Technology Resources for Arbitration Practitioners de la IBA*. Disponible en [<https://www.ibanet.org/technology-resources-for-arbitration-practitioners>]

International Chamber of Commerce. (2017). *Information Technology in International Arbitration*. (2017). Paris: ICC. Disponible en [<https://iccwbo.org/content/uploads/sites/3/2017/03/icc-information-technology-in-international-arbitration-icc-arbitration-adr-commission.pdf>]

International Council of Commercial Arbitration. (2020). *ICCA-IBA Roadmap to Data Protection in International Arbitration*. La Haya: ICCA. Disponible en [https://cdn.arbitration-icca.org/s3fs-public/document/media_document/roadmap_28.02.20.pdf]

International Council of Commercial Arbitration. (2019). *ICCA-NYC Bar-CPR Protocol on Cybersecurity in International Arbitration*. Nueva York: International Council for Commercial Arbitration (ICCA), New York City Bar Association, y International Institute for Conflict Prevention and Resolution (CPR).

Derecho comunitario europeo

Reglamento (UE) 2022/858 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2022 sobre un régimen piloto de infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado y por el que se modifican los Reglamentos (UE)600/2014 y (UE)909/2014 y la Directiva 2014/65/UE.

Reglamento (UE) 2022/858 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013 relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo y por la que se modifica el Reglamento (CE) no 2006/2004 y la Directiva 2009/22/CE (Directiva sobre resolución alternativa de litigios en materia de consumo).

Reglamento (UE) 2022/858 del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2013 sobre resolución de litigios en línea en materia de consumo y por el que se modifica el Reglamento (CE) no 2006/2004 y la Directiva 2009/22/CE.

Derecho comparado

España

Reino de España. Real Decreto 231/2008, de 15 de febrero, por el que se regula el Sistema Arbitral de Consumo. Disponible en [<https://www.boe.es/eli/es/rd/2008/02/15/231>]

Reino Unido

Caso *Malik vs. Bank of Credit and Commerce International SA (in liquidation)* juzgado por la Corte de los Lores en 1997.

Caso *Yam Seng Pte Ltd v International Trade Corp Ltd* ([2013] EWHC 111 (QB); [2013] 1 All ER (Comm) 1321).

Italia

Caso *Renault*, Sentencia de Casación italiana N° 20106 de 18 de septiembre de 2009.

Documentos públicos

Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá. (2022). *Cifras y resultados*. Disponible en [<https://n9.cl/raths>]

Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá. (2021). *El CAC en cifras: índice estadístico*.

Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá. (2020). *PRETORIA, un ejemplo de incorporación de tecnologías de punta en el sector justicia*. Disponible en [<https://www.centroarbitrajeconciliacion.com/Noticias/2020/Julio-2020/PRETORIA-un-ejemplo-de-incorporacion-de-tecnologias-de-punta-en-el-sector-justicia>].

Consejo Superior de la Judicatura. (2022). *Avances y resultados de la gestión 2021*. Disponible en [https://www.ramajudicial.gov.co/documents/10635/97777028/Informe_rendicion_cuentas_2022_V2.pdf/e16b0de0-ae5a-45d7-bc86-e176e5ec9b9c]

Consejo Superior de la Judicatura. (2021). *Boletín Estadístico Año 2021*. Año 2021 - ISSN: 2021 - 8937. Disponible en [https://www.ramajudicial.gov.co/documents/1545778/22510101/Boletin+2021+Justado+V2022_para_publicar.pdf/a3dea8bf-7aba-4713-be06-2d415065ab2d]

Consejo Superior de la Judicatura. (2020). *Expediente electrónico y dimensionamiento para la transformación judicial digital*. Disponible en [<https://acortar.link/ASRDlq>]

IBM. (s.f.). *IF THEN ELSE*. Disponible en [https://www.ibm.com/docs/es/netcoolomnibus/8.1?topic=SSSHTQ_8.1.0/com.ibm.netcool_OMNibus.doc_8.1.0/omnibus/wip/admin/reference/omn_adm_sql_ifthenelsestatement.html]

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2021). “Colombia ya cuenta con la regulación que permite adoptar mecanismos Sandbox en el país”. Disponible en [<https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/regulacion-colombia-adoptar-mecanismos-sandbox>]

Ministerio de Justicia y del Derecho. (2022). *Sistema de Información de la Conciliación, el Arbitraje y la Amigable Composición -SICAAC-*. Disponible en [<https://www.sicaac.gov.co/>]

Superintendencia de Sociedades. (2020). *Supersociedades presenta el más novedoso sistema de Formulario Electrónico e Inteligencia Artificial para la admisión y manejo de procesos de insolvencia*. Disponible en [<https://www.supersociedades.gov.co/Noticias/Paginas/2020/Supersociedades-presenta-el-mas-novedoso-sistema-de-Formulario-Electronico.aspx>]

Superintendencia de Sociedades. (2018). *Supersociedades, el primer juzgado de América Latina en contar con un robot asistente*. Disponible en [<https://www.supersociedades.gov.co/Noticias/Paginas/2018/Supersociedades-el-primer-juzgado-de-Am%C3%A9rica-Latina-en-contar-con-un-robot-asistente.aspx>]