

LAS IMPLICACIONES JURÍDICAS DE LOS CRIPTO TRIBUNALES ARBITRALES EN EL ECUADOR: *BLOCKCHAIN, SMART CONTRACTS Y CROWDSOURCING.*

Autor:

- María Paulina Conde Cajas
Mail: pcondec@estud.usfq.edu.ec
Telf.: +593 991899161

Resumen

Es evidente que la tecnología está progresando a un ritmo vertiginoso, transformando la práctica legal y dejando atrás las formas convencionales de regulación y ejercicio profesional. En los últimos años se han desarrollado plataformas de resolución de disputas de acceso público denominadas “cripto tribunales arbitrales”, que buscan transformar el sistema de justicia a nivel mundial. Sin embargo, en Ecuador percibimos esta evolución de forma distinta pues, nuestra industria tiene un desarrollo tecnológico limitado y más aún en el ámbito legal. Por consiguiente, este artículo tiene como objetivo analizar las plataformas de resolución de disputas que reinventan el concepto de justicia y, de la mano, las implicaciones jurídicas de su implementación en Ecuador. Además, se proporcionará un enfoque particular en Kleros, una plataforma de resolución de disputas habilitada por *blockchain* que promete garantizar, autenticar y democratizar el acceso a la justicia en el siglo veintiuno.

Abstract

It is evident that technology is progressing at a dizzying pace, transforming legal practice, and leaving behind conventional forms of regulation and professional exercise. In recent years, publicly accessible dispute resolution platforms known as "crypto arbitration courts" have been developed, aiming to revolutionize the global justice system. However, in Ecuador, we perceive this evolution differently because our industry has limited technological development, especially in the legal field. Therefore, this article aims to analyze dispute resolution platforms that reinvent the concept of justice and, in turn, the legal implications of their implementation in Ecuador. Additionally, it will provide a particular focus on Kleros, a blockchain-enabled dispute resolution platform that promises to ensure, authenticate, and democratize access to justice in the twenty-first century.

Palabras clave

Cripto tribunales arbitrales, blockchain, smart contracts, kleros, crowdsourcing.

Key Words

Crypto arbitral courts, blockchain, smart contracts, kleros, crowdsourcing.

Índice

A. Introducción.....	3
B. Cripto tribunales Arbitrales.....	3
C. <i>Blockchain</i>	5
D. <i>Smart contracts</i>	6
E. <i>Crowdsourcing</i>	7
F. Kleros.....	7
G. Cláusula arbitral.....	8
H. Procedimiento arbitral.....	8
I. Limitaciones jurídicas de los cripto tribunales.....	8
J. Cripto tribunales arbitrales en el Ecuador.....	9
K. Cripto tribunales arbitrales en otras jurisdicciones.....	10
1. México.....	10
2. Japón y Estados Unidos.....	10
L. Conclusiones.....	11

A. Introducción.

“Quien controla las cortes, controla el estado.”
Aristóteles¹.

En el año 2020, los nuevos y significativos desafíos que produjo el avance tecnológico con respecto al *blockchain* revolucionó el mundo del arbitraje. Entre los juristas ecuatorianos, uno de ellos Ernesto Salcedo Verduga, se discutió sobre la eficiencia del arbitraje frente a la justicia ordinaria, la cual cambió drásticamente a una discusión sobre el cambio de regulación que debe existir en el Ecuador para permitir la implementación de nuevas tecnologías en el ámbito legal y específicamente.

La incorporación de la tecnología *blockchain* en el ámbito del arbitraje presenta numerosas ventajas en términos de seguridad de datos, accesibilidad, preservación de documentos y procesos, agilidad en la toma de decisiones, uso eficiente de recursos y velocidad en las transacciones. A pesar de ser muy prometedora desde una perspectiva técnica, como se mencionó anteriormente, la legislación ecuatoriana no se encuentra diseñada para permitir la plena adopción del *blockchain* en el arbitraje.

Por lo tanto, en este artículo se abordará la definición del *blockchain*, *smart contracts*, *crowdsourcing* y se explorará su posible aplicación en los procedimientos de arbitraje. También, se analizarán los desafíos que surgirían si se considera su incorporación en la legislación ecuatoriana. Este estudio se basa en una investigación doctrinaria que se apoya en fuentes primarias claves relacionadas al tema, con el objetivo de analizar en profundidad la naturaleza y el alcance de este nuevo método de resolución de conflictos.

B. Cripto tribunales Arbitrales.

Dentro de los contratos y acuerdos que se suscriben para las actividades comerciales en línea surgen controversias con frecuencia, pues las partes incumplen las obligaciones contenidas en los mismos. Es así como surgen los cripto tribunales arbitrales, los cuales son un mecanismo para resolver conflictos que surgen entre las partes que se encuentran en la misma o en diferentes jurisdicciones².

El desarrollo de un sistema alternativo de cripto tribunales de arbitraje independientes, que operan según principios democráticos auténticos, como la legalidad y la autonomía de la voluntad; brinda a las empresas la capacidad de abordar rápida y eficazmente problemas legales para proteger sus derechos e intereses. Al mismo tiempo que crea condiciones para un funcionamiento normal de la economía de mercado.

¹ Aristóteles. Siglo IV A.C.

² Khurshid Asharapovich, *Some Aspects of the Legal Regulation of International Commercial Arbitration in the Republic of Uzbekistan*. SCIENCE AND INNOVATION. (2022). (Traducción no oficial).

Es por ello que, los cripto tribunales arbitrales representan una herramienta de resolución de disputas, la cual se destaca por su carácter público. Estas plataformas operan en la red *blockchain* de *Ethereum* y hacen uso de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial. De esta manera logran una resolución eficaz de controversias a un costo significativamente menor. De acuerdo con Dylag y Smith “[l]os cripto tribunales son plataformas de resolución de disputas en línea habilitadas por blockchain, que pretenden reinventar la justicia [...]” (traducción no oficial)³.

En la actualidad, los cripto tribunales más relevantes son: Kleros⁴ y Rhubarb⁵. Estas plataformas de resolución de disputas poseen varias ventajas. En primer lugar, resulta imposible identificar a los usuarios individuales de la cadena de bloques, ya que solo dejan rastros indirectos que podrían llevar a su identificación, como una dirección de criptomonedas, un seudónimo en una red social, una dirección de correo electrónico o una dirección IP.

En cambio, dentro de procesos judiciales tradicionales, es necesario revelar la identidad de una persona. Por lo que vale recalcar que, en el caso de resolver disputas menores de manera rápida, muchas plataformas de resolución en línea no requieren la identificación personal, lo cual es una ventaja indudable. Para esto, la resolución de disputas basada en *blockchain* funciona con usuarios anónimos y permite llevar a cabo operaciones y resolver conflictos sin necesidad de confirmar la identidad de las partes involucradas.

En la actualidad, los sistemas de resolución de disputas basados en tecnología *blockchain* pueden contar con jurados no identificados para resolver conflictos entre partes desconocidas. La premisa principal de la resolución de disputas en *blockchain* radica en que varios jurados anónimos, que no necesitan interactuar entre ellos, puedan alcanzar un consenso sobre una decisión justa. La principal ventaja de la resolución de disputas en *blockchain* es la imparcialidad, ya que los jueces no identificados pueden expresar abiertamente su opinión sobre lo que es justo con relación a las acciones, derechos y obligaciones de personas “sin nombre” o no identificables para ellos.

A pesar de las múltiples ventajas que los cripto tribunales poseen, estos también contienen varias desventajas. La principal de ellas es la falta de control en el proceso. Las cláusulas dentro de un contrato inteligente podrían no reflejar el deseo de las partes en disputa, y dado que, todas las acciones en la cadena de bloques se registran en un libro de contabilidad distribuido, tales decisiones son, en última instancia, irreversibles.

³ Mathew Dylag y Harrison Smith, *From Cryptocurrencies to Crypto courts: blockchain and the financialization of dispute resolutions platform*. Information, Communication & Society. (2021), 4. (Traducción no oficial).

⁴ “Kleros,” Kleros, último acceso noviembre 2023, <https://kleros.io/>

⁵ “Rhubarb’s Future of Law on the blockchain Project I ICO”, Rhubarb’s, último acceso noviembre 2023, <https://www.rhucoin.com/home.aspx>

Como resultado, menciona Gudkov, las partes esencialmente pueden perder el control sobre una disputa cuando utilizan la tecnología *blockchain*⁶. Así también, a diferencia de los sistemas de arbitraje tradicional, en la resolución de disputas a través de *blockchain*, los jueces utilizan el sentido común y la razón, en vez de una normativa. Esto es negativo, incluso si las partes al configurar el *smart contract* eligen una normativa específica o reglas *lex arbitri* en su cláusula arbitral, dado que los jurados no pueden aplicar dichas leyes si no tienen conocimiento alguno sobre las mismas.

Cabe señalar que, de acuerdo con Heuvel, “[l]a incapacidad de aplicar una ley en particular no necesariamente desanima a los jurados en la resolución en línea [...]”.⁷ Así, es relevante añadir que, conforme a una de sus encuestas se demostró que, a pesar de que las partes eligieran la ley de Afganistán para su caso de arbitraje, la cual era desconocida para la gran mayoría de los posibles jurados, el 61% de los jurados de Kleros estaban dispuestos a participar en la resolución de disputas de todos modos. Esta encuesta dilucida otra grave desventaja de este tipo de tribunales arbitrales, la cual es la falta de preparación de los árbitros, que será explicada *ut infra*. Finalmente, otra desventaja es la falta de justicia en las decisiones agregadas, pues en muchos casos la decisión de la mayoría no es la más acertada. De acuerdo con Gudkov, a diferencia de los tribunales tradicionales en los cuales se delibera a través de decisiones colectivas, es decir, que los jueces pueden interactuar entre ellos y tomar una decisión en la cual puedan coordinar sus intenciones; en los cripto tribunales los árbitros deliberan a través de decisiones agregadas; pues interpretan, analizan y dictan su decisión de forma individual y es la decisión más votada, la que gana⁸.

Por sus grandes ventajas y a pesar de sus desventajas, países y ciudades como Estados Unidos, Hong Kong, Singapur, Francia y Dubái han adaptado sus sistemas de justicia para regular estas plataformas⁹. Las mismas que tienen como bases elementales al *blockchain*, los *smart contracts* y el *crowdsourcing*.

C. Blockchain.

El *Blockchain* o cadenas de bloques, es una sucesión de bloques o agrupaciones de transacciones que se conectan entre sí y se distribuyen entre los usuarios. Don y Alex Tapscott definen al *Blockchain* como: “[u]n libro de contabilidad digital incorruptible de transacciones económicas que se puede programar para registrar no solo transacciones financieras, sino prácticamente cualquier cosa de valor [...]” (Traducción no oficial)¹⁰.

⁶ Aleksei Gudkov, *Crowd Arbitration: Blockchain Dispute Resolution*. Legal Issues in the Digital Age. No.3 (Rusia,2020). (Traducción no Oficial).

⁷ Esther van den Heuvel, *Online Dispute Resolution as a Solution to Cross-border E-disputes*. Law in a Digital World. (2019). (Traducción no Oficial).

⁸ Ibidem.

⁹ Ibid.

¹⁰ Don & Alex Tapscott, *Blockchain Revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and world*, (New York: Portfolio, 2016)

La cadena de bloques permite crear entornos digitales de confianza, pues utiliza: *hash* criptográfico, libros contables inmutables, redes *peer-to-peer* (P2P), protocolos de consenso y la validación de bloques¹¹. Estos cinco componentes de diseño sirven para verificar la identidad de los usuarios, confirmar las transacciones y almacenar los datos de manera que imposibilite que puedan ser alterados o manipulados por algún participante¹².

Además, permite la implementación de un sistema de gobierno descentralizado en el ecosistema y brinda la capacidad de programación, incluyendo la creación y utilización de activos comerciales digitales o nuevas formas de moneda. Por tal razón, los cripto tribunales arbitrales se desarrollan completamente en la cadena de bloques, dado que permiten, por un lado, que la información del caso (pruebas entre otros), se mantenga segura; y, por otro, que las partes del proceso permanezcan en el anonimato.

D. *Smart contracts*.

Los *smart contracts* o contratos inteligentes son programas informáticos en donde se codifican cláusulas *ex ante* para que exista una ejecución automática de las mismas, sin intervención humana. En el Ecuador no existe suficiente regulación al respecto, sin embargo, el artículo 77 del Código de Comercio establece una aproximación a su definición que prescribe lo siguiente: “[s]on contratos inteligentes los producidos por programas informáticos usados por dos o más partes, que acuerdan cláusulas y suscriben electrónicamente [...]”¹³. El programa de los *smart contracts* posee varias ventajas, pues facilita la expresión de la voluntad, asegura el cumplimiento, contiene disposiciones otorgadas por las partes, que pueden ejecutarse de forma automática, entre otras.

Asimismo, existen distintos tipos de contratos inteligentes que dependen de su grado de automatización. Entre estos se encuentran: los contratos tradicionales ejecutados automáticamente, que se celebran a través de medios tradicionales, pero su ejecución se produce mediante la codificación de *outputs*. Así también, existen los contratos inteligentes híbridos, que contienen algunas cláusulas acordadas por medios tradicionales y otras codificadas por programas informáticos; y; finalmente, los contratos inteligentes puros, en los que todas sus cláusulas son codificadas por programas informáticos y, en consecuencia, todas sus cláusulas son automáticamente ejecutadas. Independientemente del tipo de contrato que se utilice, tienen características elementales como la inmutabilidad, la transparencia y la autoejecutabilidad.

Cabe resaltar que, la importancia de los *smart contracts* recae en que es indispensable el uso de estos para poder acceder a las plataformas. Pues, a través de ellos las partes establecen los términos de los acuerdos, particularmente les permite incluir cláusulas arbitrales que resuelvan conflictos utilizando la plataforma. Además, los *smart contracts* conceden la

¹¹ Ibid.

¹² Ibídem.

¹³ Artículo 77, Código de Comercio, [CCo]. R.O.497 de 29 de mayo de 2019.

posibilidad de plasmar y ejecutar el laudo arbitral de manera automática, evitando la necesidad de recurrir a la justicia ordinaria.

E. Crowdsourcing.

El *crowdsourcing* o colaboración colectiva, como su nombre lo indica es una práctica en la que incurren los miembros de una comunidad virtual, que trabajan en colaboración para desarrollar una tarea específica¹⁴. La importancia del crowdsourcing recae en que: “[l]a toma de decisiones por parte de los árbitros en los cripto tribunales se realiza a partir de la colaboración colectiva la cual se basa en la teoría de juegos [...]”¹⁵.

La teoría de juegos se basa en cual es la elección más adecuada para una persona en una situación en la que los costos y beneficios de cada alternativa no están predefinidos, sino que varían en función de las decisiones tomadas por otros individuos¹⁶. Asimismo, se destaca la importancia de los "puntos focales" de Thomas Schelling, quien reformuló la teoría de juegos y demostró cómo las personas pueden encontrar una solución incluso cuando no hay comunicación o confianza mutua entre ellas¹⁷. En el contexto de arbitraje, el árbitro debe considerar las posibles decisiones que podrían tomar otros árbitros al emitir su resolución.

F. Kleros.

En la actualidad el cripto tribunal denominado Kleros es el más utilizado a nivel mundial. Consiste en un sistema de justicia descentralizado y abierto al público. Kleros combina el blockchain, la teoría de juegos y el crowdsourcing. Resuelve las controversias a través de jurados anónimos de una red de *blockchain*. Si bien es una herramienta alternativa y eficiente de solución de controversias, los árbitros de esta plataforma no necesitan tener ningún tipo de *expertise* ni tampoco revelar su identidad, lo cual puede generar cierta controversia en el ámbito legal ya que basa sus decisiones en su leal saber entender. Mientras que, en los tribunales de arbitraje tradicionales, los árbitros requieren de cierta certificación, ya sea conocimientos jurídicos si es un arbitraje de Derecho o conocimientos técnicos si es un arbitraje en equidad.

“[A]ctualmente Kleros es capaz de adjudicar una amplia gama de casos. Pues a través de este se pueden resolver conflictos relacionados con el comercio electrónico, redes sociales, viajes, alquiler de vehículos, crowdfunding o recaudación de fondos, finanzas, entre otros [...]”¹⁸. Por lo que hace que la justicia sea más eficaz y accesible.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Wendolyne Nava y Nuria Gonzalez, *Panorama actual de los cripto tribunales arbitrales: obstáculos y consideraciones jurídicas*, Derecho y Nuevas Tecnologías, No. 52 (2022), 599.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Thomas Schelling, *La estrategia del Conflicto* (Madrid, Tecnos:1980).

¹⁸ “Acerca de Kleros,” Kleros, último acceso noviembre 2023, <http://kleros.io/es/about/>

G. Cláusula arbitral.

De acuerdo con el artículo 4 numeral a de la Ley de Arbitraje y Mediación, todo arbitraje se origina a partir de una cláusula previamente estipulada¹⁹. Lo mismo sucede en los arbitrajes a través de cripto tribunales. Por tal razón, para poder recurrir a un cripto tribunal arbitral en caso de que surja alguna controversia, debe estar incorporada en el *smart contract* una cláusula arbitral. Ya sea que se haya configurado automáticamente o que las partes la hayan acordado en las tratativas, dicha cláusula debe establecer en qué tribunal se resolverá, ya sea *Jur*²⁰, *Kleros*, *Aragon*²¹ o *Rhubarb*. Además, las partes deben asociar el *smart contract* con una cuenta específica para que se pueda transferir una cantidad predeterminada de *tokens*, los cuales se utilizan para cubrir los gastos del proceso, como pagar a las jueces y a la parte que prevalezca en el conflicto.

H. Procedimiento arbitral.

A diferencia del arbitraje tradicional, este procedimiento varía dependiendo del caso en concreto²². Es decir, que el número de árbitros, el tiempo, los parámetros de admisibilidad de la prueba, entre otros, dependerán del caso. El procedimiento empieza, cuando la plataforma ha seleccionado el tribunal arbitral de forma aleatoria. A partir de esto, cada miembro del tribunal de forma individual tendrá acceso a toda la información relevante del caso, como los hechos y pruebas, para que en base a esto puedan tomar una decisión motivada. Después de que todos los árbitros hayan ejercitado su voto, se emitirá una resolución.

Esta decisión puede ser apelada por cualquiera de las partes, sin embargo, en caso de que ambas se encuentren conformes, los *tokens* que depositaron al establecer la cláusula arbitral se otorgarán de forma instantánea a la parte ganadora y a los árbitros que resolvieron en conformidad a la decisión ganadora.

Por otro lado, en caso de que alguna de las partes no se encuentre conforme con la decisión del tribunal, puede apelar cuantas veces crea pertinente, pues la plataforma permite interponer este recurso hasta 500 veces. Cabe mencionar que, en la apelación se duplica el número de árbitros más uno y que los costos de la apelación corren por cuenta de la parte que apeló.

I. Limitaciones jurídicas de los cripto tribunales.

A pesar de que los cripto tribunales sean percibidos como una herramienta para agilizar los sistemas de justicia, con ventajas que los tribunales tradicionales no poseen, también contienen varias restricciones en el ámbito legal.

¹⁹ Artículo 4. Ley de Arbitraje y Mediación. [LAM] R.O. 417 de 22 de mayo de 2015.

²⁰ “Welcome to the decentralised future of governance,” *Jur*, recuperado en noviembre de 2023, <https://jur.io/>

²¹ “Aragon,” *Aragon*, recuperado en noviembre de 2023, <https://www.blockchainaragon.com/>

²² *Ibidem*.

La primera limitación que tienen los cripto tribunales es el criterio sobre el cual los árbitros basan sus decisiones. Si bien en un arbitraje tradicional se puede resolver en base a Derecho, es decir, que los árbitros resuelven la controversia fundamentando su decisión con base en el ordenamiento jurídico vigente, o la equidad cuando los árbitros tienen conocimientos técnicos sobre la materia que van a resolver, esto no sucede en los cripto tribunales. Pues en estos los árbitros, al no requerir ningún tipo de acreditación y tener el incentivo de tomar la decisión de la mayoría para obtener los *tokens*, pueden basar sus decisiones en equidad, al azar o incluso en mala fe.

La segunda limitación es el acuerdo arbitral. En un arbitraje tradicional las partes en las tratativas establecen el contenido de la cláusula y se cercioran de que esta contenga los requisitos de existencia y validez. No obstante, en un *smart contract* puro, las partes no pueden negociar la cláusula arbitral e incluso ambas pueden permanecer en el anonimato, lo que impide verificar estos requisitos.

La tercera limitación recae en la autonomía de la voluntad, ya que conforme al artículo 16 de la Ley de Arbitraje y Mediación, las partes podrán designar a los árbitros²³. No obstante, en un cripto tribunal los árbitros se escogen de forma aleatoria a través de *blockchain* sin que las partes puedan intervenir en la selección.

Finalmente, la tercera limitación recae en los árbitros. En un arbitraje tradicional, los árbitros necesitan contar cierta acreditación, lo cual requiere un alto nivel de conocimiento sobre la legislación si se trata de un arbitraje de derecho o de conocimientos técnicos sobre la materia de la controversia. Así también, cuando se trata de un arbitraje en equidad. No obstante, en los cripto tribunales el único requisito que se debe poseer para ser arbitro es tener un gran número de tokens.

Por lo tanto, a pesar de las grandes ventajas que tienen este tipo de plataformas, como la celeridad del proceso, costos más económicos, entre otros, también presentan varias limitaciones jurídicas que los tribunales arbitrales tradicionales no poseen.

J. Cripto tribunales arbitrales en el Ecuador.

Como sucede en varios países a nivel mundial, la legislación ecuatoriana no se encuentra diseñada para regular este tipo de arbitrajes, ya que su regulación no está formulada con una visión hacia el futuro que combine la tecnología con la resolución de controversias. Sin embargo, se podría inferir que puede entrar en la regulación del arbitraje en equidad o también denominado *ex aequo et bono*, debido a que los árbitros resuelven conforme a su leal saber o entender y permite resolver conflictos que traspasan las leyes ecuatorianas.

Si bien el ordenamiento pudiese regular los arbitrajes que llegan a los cripto tribunales a través de *smart contracts* híbridos, no podría hacerlo en el caso de los *smart contracts* puros.

²³ Artículo 16. Ley de Arbitraje y Mediación. [LAM] R.O. 417 de 22 de mayo de 2015.

Pues como se mencionó anteriormente en este tipo de contratos, las partes no estipulan la cláusula arbitral, sino que se produce de forma automática. Por lo que no se verifican los requisitos de existencia y de validez que la cláusula arbitral según la legislación ecuatoriana debe poseer, además de vulnerar la autonomía de la voluntad que la ley otorga a las partes para que designen los árbitros. Tal como lo consagra el artículo 16 de la Ley de Arbitraje y Mediación²⁴.

Por tales motivos, el legislador debería incorporar una nueva legislación que tenga en cuenta los avances tecnológicos que la inteligencia artificial y el *blockchain* están generando y crear una nueva ley que regule al *blockchain* en general y a los cripto tribunales arbitrales en el Ecuador. De este modo se podría contemplar esta nueva alternativa más eficiente de solución de conflictos a los ciudadanos. Para ello, es fundamental basarse en estándares internacionales, como lo hicieron Francia y Estados Unidos. Adicionalmente, se debe incorporar disposiciones relativas al proceso de resolución de disputas en línea, así como el reconocimiento y la ejecución de las decisiones de estos tribunales de arbitraje.

K. Cripto tribunales arbitrales en otras jurisdicciones.

1. México.

Dentro de las regiones latinoamericanas, México es el país con la jurisprudencia más avanzada en temas de *Blockchain* y *Kleros*. La corte mexicana admitió el 28 de mayo de 2021 lo siguiente:

La ejecución de un laudo arbitral que no estaba regulado únicamente por el criterio del árbitro, sino por una herramienta tecnológica diseñada para la resolución descentralizada de disputas: el protocolo *Kleros*. Lo interesante de este caso es la ocultación del arbitraje *blockchain* al incorporar el laudo *blockchain* en un laudo tradicional. Aunque esto no puede interpretarse como una regla general, allana el camino para soluciones híbridas compatibles con el marco de arbitraje tradicional²⁵.

Esta innovativa forma de resolver una controversia puede servir de base para el resto de las legislaciones latinoamericanas, pues si bien México no posee una regulación para los cripto tribunales, se están incorporando en el sistema de justicia a través de la jurisprudencia.

2. Japón y Estados Unidos.

Los países que tienen un gran desarrollo tecnológico tienen regulaciones más avanzadas, en cuanto a los cripto tribunales. En el caso de Japón, la legislación regula las cripto monedas, los *cripto assets* y métodos alternativos de resolución de conflictos en línea. Esto surge, como una solución a la extensa duración que tenía resolver un arbitraje de forma tradicional, que era alrededor de dos meses²⁶. Así también, en este país el comercio en línea y

²⁴ Ibid.

²⁵ Zoe Can, *Blockchain, Smartcontracts and Alternative Disputes Resolution*. Gide (2023).

²⁶ Ibídem.

el uso de monedas es bastante usual entre los ciudadanos, por lo que, la resolución de conflictos que surgían en estos negocios era muy difíciles de resolver por métodos tradicionales. Es así como se empieza a implementar esta herramienta de resolución de conflictos de forma más frecuente.

Por otro lado, en Estados Unidos, varios de los conflictos que surgen a partir del comercio en línea o de otras plataformas, se resuelven a través de los cripto tribunales. No obstante, debido a que se configuran a través *blockchain*, los datos personales de las partes se mantienen reservados, al igual que los casos.

Cabe resaltar que, por el principio de confidencialidad que rige al arbitraje, el cual implica que tanto las partes como los árbitros deben reservar la información que conozcan del caso, es difícil ejemplificar casos concretos. Sin lugar a duda, esto es un reto para un próximo artículo, sobre todo, al momento de presentar casos. No obstante, tanto Japón como Estados Unidos, son un ejemplo de cómo la legislación ecuatoriana debe desarrollarse para regular este nuevo fenómeno tecnológico como lo son los cripto tribunales.

L. Conclusiones.

Las plataformas de resolución de conflictos descentralizadas en *blockchain* y basadas en *crowdsourcing*, la teoría de juegos y *smart contracts*, son rápidas y rentables, ofreciendo una alternativa a las disputas que no suelen llegar a los tribunales debido a su complejidad y falta de regulación. Estos “cripto tribunales” desafían el sistema de justicia ecuatoriano al ser descentralizados y democráticos. Además de contar con múltiples ventajas, como el acceso generalizado, los costos más baratos, los procesos más eficaces y la protección de datos personales de las partes.

Asimismo, es preciso mencionar que, en el futuro la resolución de conflictos se podría dividir en tres categorías: (i) inteligencia artificial, para casos sencillos y de menor cuantía; (ii) cripto tribunales, para disputas masivas que requieren interpretación humana; y, (iii) tribunales tradicionales, para asuntos complicados con múltiples partes o grandes sumas de dinero.

Por otro lado, es importante que el Ecuador tome como ejemplo a países como México, Estados Unidos y Japón, para poder adecuar su normativa. A modo que la legislación ecuatoriana se adopte a estándares internacionales e incorpore disposiciones relativas al proceso de resolución de disputas en línea, y que, gracias a ello, los jueces o árbitros puedan basar sus decisiones en *pro* de estas tecnologías.

En definitiva, es fundamental abordar y regular las complejidades legales a nivel nacional e internacional y capacitar a los profesionales del derecho, especialmente jueces y magistrados, para comprender estas tecnologías disruptivas. Así como manejar los conflictos resultantes a partir del conocimiento y una mentalidad abierta.