



Criptoactivos: entre la identificación de riesgos y la incertidumbre legislativa

Juan David Guisao Jaramillo

Artículo de investigación para optar por el título de Abogado

Asesor

Jonathan Zapata Flórez, Magíster en Derecho.

Universidad de Antioquia
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
Pregrado en Derecho
Medellín, Antioquia, Colombia
2022

Cita	(Guisao Jaramillo, 2022)
Referencia	Guisao Jaramillo, J. D. (2022). <i>Criptoactivos: entre la identificación de riesgos y la incertidumbre legislativa</i> [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Grupo de Investigación Saber, Poder y Derecho.

Centro de Investigaciones Jurídicas (CIJ).



Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes

Decano: Luquegi Gil Neira

Jefa de departamento: Ana Victoria Vásquez Cárdenas

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Resumen

El presente artículo recopila y describe los riesgos que presenta el uso de los Criptoactivos, para evidenciar cómo se vinculan con los prototipos normativos que se han propuesto desde diferentes autoridades y finalizar con la exposición del estado normativo de los Criptoactivos en Colombia. Por lo tanto, el texto se divide en cuatro partes: en la primera se define, en términos generales, la naturaleza de los Criptoactivos para relacionarlos con el Blockchain como tecnología subyacente; en la segunda se caracterizan los riesgos generados por el uso de los Criptoactivos, los cuales se identificaron mediante el proceso investigativo que soporta este artículo; en la tercera se hace un esbozo del tratamiento regulatorio extranjero y nacional para mitigar dichos riesgos; en la última se presentan las conclusiones.

Palabras clave: Criptoactivos, Regulación, Riesgos, Blockchain.

Abstract

Considering the proliferation of Cryptoassets in Colombia, this research article compiles and describes the risks presented by the use of these at global level, showing how they are linked to the regulatory prototypes that have been proposed by different regulatory authorities, ending with the exposition of the legislative status of Cryptoassets in Colombia. Therefore, the text is divided into four parts: the first defines, in general terms, the nature of Cryptoactives to relate them to Blockchain as an underlying technology; in the second, the risks generated by the use of Cryptoactives are characterized, which were identified through the investigative process that supports this article; the third outlines the foreign and national regulatory treatment to mitigate said risks; in the last one the conclusions are presented.

Keywords: Cryptoassets, Regulation, Risks, Blockchain.

Introducción

La velocidad con la que evolucionan las sociedades, en especial con relación a la tecnología, genera la necesidad para las personas de adaptarse constantemente a los cambios que se nos presentan, principalmente desde la masificación del internet y de las comunicaciones móviles, las cuales han brindado un ambiente de posibilidades para el desarrollo económico y social (Cuartas Báez, 2019, p. 7).

En este contexto se han generado diversos fenómenos tecnológicos, que cada vez más permiten mejorar e incluso evolucionar las interacciones sociales. Dentro de estos se encuentran los Criptoactivos, que en sus inicios se calificaban incluso como “la nueva forma de dinero global libre de censura, basando la confianza en la criptografía y no en organismos centrales; promete privacidad, libertad económica, transparencia y seguridad” (Cuartas Báez, 2019, p. 5).

Teniendo en cuenta lo prometedor y visionario de aquel propósito inicial, surgen algunos interrogantes al respecto, principalmente, con relación a las características de los Criptoactivos, sus usos y el impacto que estos pueden generar en la sociedad, más aún cuando podrían llegar a representar “un impacto tan significativo para nuestras vidas que solo se podría equiparar con el que representó la llegada de la internet” (Tapscott & Tapscott, 2017, p. 1).

Por lo anterior, es menester identificar los diferentes aspectos que componen a los Criptoactivos con el objetivo de fundamentarlos y analizarlos, para contribuir en la construcción de unas bases sólidas e informadas, que permitan direccionar de la mejor manera posible el entendimiento y posterior desarrollo dogmático y jurídico de los mismos, esto, sin olvidar que, tratamos “con las dificultades propias de un tema con gran dinámica, que genera actualizaciones permanentes por lo que siempre parecerá inconcluso” (Cuartas Báez, 2019, p. 11).

En ese sentido, al encontrarnos en una era de grandes avances que competen directamente a la sociedad, evidenciamos que los gobiernos se ven obligados a desarrollarse y adaptarse conjuntamente con los cambios, en aras de brindar seguridad y apoyo a las necesidades colectivas (Durán Muñoz & Noguera Probst, 2019, p. 7).

No obstante, la tarea de adaptarse a un fenómeno tan novedoso y cambiante como los Criptoactivos no es sencilla, más aún si tenemos en cuenta que no son claros los puntos de partida sobre los cuales se deben sentar las bases para implementar su desarrollo y adaptación, elementos

necesarios para fundamentar el discurso jurídico–normativo que permita a los entes reguladores adoptar decisiones basadas en un análisis exhaustivo.

Por lo anterior, se propone establecer los orígenes de la discusión a partir de la identificación de algunos riesgos que genera el uso de los Criptoactivos, los cuales justifican y/o legitiman, de manera *ex-ante*, la intervención prescriptiva del Estado.

Para ello, se definirá, en un primer momento, desde una perspectiva general la naturaleza de los Criptoactivos y cuál es la relación de estos con el Blockchain como tecnología subyacente; esbozado lo anterior, se procederá a describir cuales son los riesgos identificados que ha generado el uso de los Criptoactivos; y, con base en estos insumos, se enunciará el tratamiento regulatorio extranjero y nacional que se ha dado a los riesgos que presenta el uso de los Criptoactivos, no con el propósito de describir el estado regulatorio en las diferentes naciones, sino con el objetivo de evidenciar el reconocimiento que estas han realizado a los diferentes riesgos identificados a través de su tratamiento jurídico, con el propósito de identificar un panorama estructurado que contribuya con la construcción del tejido jurídico–normativo de la regulación de los Criptoactivos en Colombia.

1. Los Criptoactivos y su tecnología subyacente

El concepto Criptoactivos se debe construir por remisión a la primera moneda virtual¹, independiente y descentralizada, denominada Bitcoin (Álvarez Díaz, 2019, p. 131), la cual nació a partir de un artículo de nueve páginas publicadas bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto (2008), denominado “Bitcoin: un sistema de dinero en efectivo electrónico peer-to-peer”.

Con ese texto se “entregó libremente al mundo la filosofía, los detalles de la configuración y el algoritmo sobre el cual se daba vida al Bitcoin con la intención de hacer una moneda criptográfica finita que genere valor y sirva como medio de pago persona a persona” (Cuartas Báez, 2019, p. 12), sirviendo no solo como base para el desarrollo del Bitcoin, sino también de una gran cantidad de Criptoactivos subsiguientes, que replican su modelo.

Los motivos por los cuales se crea el Bitcoin no son del todo claros, pues del artículo se observa que tenía el objetivo de que fuera utilizado para realizar compras por internet (Nakamoto, 2008, p. 2); sin embargo, existen teorías frente a su alcance, objetivos e intenciones, como las del Banco de España (2014), que afirma como:

Bitcoin nace en 2009 con ambiciones elevadas: proporcionar a los ciudadanos un medio de pago que posibilite la ejecución de transferencias de valor rápidas, a bajo coste y que, además, no pueda ser controlado ni manipulado por gobiernos, bancos centrales o entidades financieras (p. 1).

Ahora, más allá de sus características específicas, y de las finalidades iniciales de su creación, lo mínimo que se puede afirmar sobre el Bitcoin es que consiste en “Un sistema innovador y complejo de comprender, el cual ha causado fuertes repercusiones a nivel socioeconómico, político y ambiental” (Durán Muñoz & Noguera Probst, 2019, p. 20), y, precisamente, es a partir de estas repercusiones, que su popularidad y relevancia se hacen cada vez más visibles, así como lo es, la preocupación de los Estados por buscar la forma adecuada de hacerle frente, no solo al Bitcoin, sino al universo de Criptoactivos que se está consolidando.

¹ Sin embargo, esta remisión que, si bien es útil para fines ilustrativos, puede ser discutida a partir de figuras jurídicas propias de la teoría de los bienes y de las obligaciones. Así, podría plantearse que los Criptoactivos son bienes muebles incorporales, que serían la causa eficiente del origen de derechos reales y personales, ya que allí subyace una relación de propiedad e, incluso, estos activos pueden ser generadores de obligaciones cuando se ceden a través de un negocio jurídico (Para mayor detalle sobre estas figuras jurídicas se puede consultar Wills, et al., 2021).

Bitcoin es solo la puerta de entrada a un gran número de protocolos semejantes que se agrupan en la categoría de Criptoactivos, los cuales, de forma amplia y general, se pueden entender cómo “la representación digital de valores o derechos susceptibles de negociación y archivo electrónico, mediante el uso de tecnología que permite el registro distribuido de datos cifrados u otra similar” (De Miguel Asensio, 2020, p. 1).

Al inicio, los Criptoactivos:

Se ceñían a permitir el uso de servicios en una red o una plataforma tecnológica, pero con la llegada de otros tipos de Criptoactivos, se produjeron emisiones que daban lugar a instrumentos que concedían derechos y que les hacían guardar gran similitud con valores negociables tradicionales como pueden ser las acciones o las obligaciones (Rodríguez Quejido, 2019, p. 1).

Esta evolución en las diferentes emisiones de Criptoactivos fue tan significativa para el mundo financiero que, para algunos, incluso podrían ser considerados como una alternativa frente al efectivo, ya que subsanan muchos de los inconvenientes de portabilidad, divisibilidad y transferibilidad de este medio de pago (Arango Arango et al., 2018, p. 10).

De igual forma, su atractivo inicial lo produce el sistema seguro del que goza, al estar gobernado por un protocolo criptográfico que supone diferentes características: en primer lugar, la confidencialidad, asegurando que la comunicación sea únicamente visible para el emisor y el receptor; en segundo lugar, la integridad, asegurando que el mensaje sea inalterable durante su tránsito y, por último, el no repudio, el cual evita que el emisor del mensaje niegue haberlo enviado (Palacios Hielscher & Delgado, 2006, p. 42).

Pese a lo expuesto, y a lo prometedoras, útiles y valerosas que puedan parecer las características propias de los Criptoactivos, estos continúan conservando un significativo grado de escepticismo para quienes los adquieren o pretenden hacerlo; esto se debe, entre otras razones, a que los Criptoactivos no son reconocidos como divisas por no tener un gobierno como emisor y no hay un responsable certero de los mismos (Arango Arango et al., 2018, p. 3).

A lo anterior debemos adicionar que, en general, es el propio mercado el que define el tipo de cambio de cualquier Criptoactivo, por lo que, “el aumento o disminución del precio obedece a tres fenómenos propios de los mercados de valores: la oferta, la demanda y la especulación” (Caballero Martínez, 2019, p. 31).

Sin embargo, esto no impide que los Criptoactivos puedan tener la capacidad de funcionar como equivalentes de la mayoría de productos financieros, incluso como moneda corriente; lo que no depende de su propia naturaleza, sino del alcance que las personas estemos dispuestas a darle (Cuartas Báez, 2019, p. 160).

Ahora bien, si revisamos a detalle la metodología o modo de operación que utilizan los Criptoactivos, observamos como su singularidad y popularidad se debe en el fondo al sistema por medio del cual funcionan los mismos, dado que en últimas, es este el que permite “la transferencia de activos digitales e información mediante un registro público de las operaciones, sincronizado y compartido (...) sin la necesidad de sistemas centralizados de emisión, registro, compensación y liquidación (Tecnología de Registros Distribuidos o DLT, por su sigla en inglés)” (Arango Arango et al., 2018, p. 1).

La anterior definición puede parecer confusa, por lo que, para desglosarlo, debemos partir de la premisa de que los Criptoactivos existen, actúan o se ejecutan sobre una tecnología que, por su funcionalidad, es la que permite que todo este fenómeno tecnológico o financiero sea posible, denominada por su creador como Blockchain.

1.1 El Blockchain o la Cadena de Bloques

En su inicio, Blockchain fue simplemente el nombre que recibió la primera cadena de bloques, creada para soportar al Bitcoin, motivo por el cual, este Criptoactivo es considerado el génesis de la estructura Blockchain (Durán Muñoz & Noguera Probst, 2019, p. 22). No obstante, en la actualidad el Blockchain se relaciona no solo con la primera cadena de bloques, sino con una estructura, plataforma o tecnología sobre la cual se crean los Criptoactivos, y que funciona como una forma de tecnología de libro mayor distribuido, que nutrió el desarrollo de la economía colaborativa y los desarrollos de código abierto (Cuartas Báez, 2019, p. 12).

La cadena de bloques se describe por su funcionamiento como “un libro mayor distribuido en forma de código de programación, el cual consigna información mediante una red de usuarios que cuentan con copia del registro, cada uno de los usuarios de la red representa un nodo y al llevarse a cabo una operación, los nodos deben validarla o confirmarla, considerando las operaciones previas en la copia del registro con el que cuentan” (Caballero Martínez, 2019, p. 78).

En otras palabras, las redes de Blockchain son un registro que contiene las transacciones realizadas por personas que están utilizando dicha red como medio para intercambiar Criptoactivos; cada operación que se lleva a cabo es encriptada para que ningún participante de la red pueda ver el contenido de la transacción, salvo quienes la efectuaron, y es ingresada a un bloque de información, el cual surge como resultado de la agrupación de otras operaciones similares en la red. Luego de completarse el bloque con el límite de información que puede almacenar, debe ser procesado por un minero, quien brinda poder computacional con hardware especializado, a fin de obtener una recompensa en criptomonedas (Caballero Martínez, 2019, p. 16). Este proceso es automático, en razón a que todo el trabajo de procesamiento lo realizan las múltiples computadoras que están conectadas a las diferentes redes Blockchain que existen, siendo mínima la intervención humana en su funcionamiento.

Una de las ventajas principales de la cadena de bloques es que, al tratarse de un registro inmutable, este se incrementa ordenadamente en el tiempo y, en teoría, se puede utilizar como una función registral, la cual no depende de la existencia una autoridad superior, generalmente centralizada, que realice o valide las operaciones que se realizan (Legerén Molina, 2019, p. 190).

Esta tecnología se puede usar en diferentes campos, ya sea en transacciones financieras, en los procesos electorales para asegurar su integridad, en la administración de licitaciones con el Estado, en el registro de propiedades y los derechos inherentes a estas o, incluso, el control de patentes (Caballero Martínez, 2019, p. 78). Por lo anterior, la cadena de bloques puede presentar importantes oportunidades para aplicaciones tanto en el sector público como en el privado (Arango Arango et al., 2018, p. 2).

Es así como en relación a los Criptoactivos, que están basados en la seguridad que brinda la tecnología de la cadena de bloques, mantienen la integridad de su registro durante las etapas de emisión, posesión e historia transaccional (Arango Arango et al., 2018, p. 5).

Por su parte, destaca Ibáñez Jiménez (2017) que su integridad, expresada como inalterabilidad, es una:

Ventaja tecnológica extraordinaria que, además de hacer inatacable por terceros el contenido de los datos, e incluso por los propios usuarios o nodos de la red DLT, viene a facilitar significativamente la demostración indubitada frente a terceros de su existencia, reduciendo numerosos y elevados costes de litigación y otros transaccionales asociados (p. 3).

La tecnología Blockchain, tantos años después de propuesta y luego de ser estudiada, probada y entendida mejor, ha generado una euforia especialmente en el sector financiero global por adoptar modelos descentralizados pero controlados, que son el reflejo de la probada seguridad y fiabilidad de la tecnología misma (Cuartas Báez, 2019, p. 56).

Como muestra de ello, se observa que desde el año 2015 nueve de los mayores bancos del mundo —Barclays, JP Morgan, Credit Suisse, Goldman Sachs, State Street, UBS, Royal Bank of Scotland, BBVA y Commonwealth Bank of Australia— anunciaron un plan para colaborar en la creación de modelos comunes de tecnología de Blockchain, conocido como R3 Consortium. Desde entonces, treinta y dos más se han unido al esfuerzo y el número de vinculados continúa en aumento (Tapscott & Tapscott, 2017, p. 68).

En esta línea, desde la Asociación Internacional de Estandarización ISO, se ha estado trabajando en la creación de estándares que permitan la evolución de esta tecnología y la interconectividad entre plataformas, denominada como ISO TC3073, de forma que efectivamente se puedan aprovechar las potenciales ventajas (Rodríguez Quejido, 2019, p. 2).

Con lo anterior queda claro como la tecnología Blockchain, de manera independiente, se posiciona como una gran promesa para la evolución de una multitud de actividades en razón a sus ventajas, potencialidad, versatilidad, ya que ha mostrado aplicaciones en todos los ámbitos de la economía. Sin embargo, su relación inquebrantable con las Criptoactivos les ha permitido a ambas una consolidación como una nueva revolución informática, comparable quizás con el desarrollo de la internet (Cuartas Báez, 2019, p. 12).

Ahora bien, el reto es apropiarse a las personas en el uso seguro de esta tecnología, para lo cual se deben demostrar y socializar sus beneficios y riesgos. Solo de esta forma será posible extender el desarrollo de este nuevo paradigma, para obtener así el mayor provecho posible como sociedad de esta tecnología.

2. Riesgos asociados a los Criptoactivos

El incremento en la utilización de los Criptoactivos nos presenta un nuevo contexto en la economía mundial, lo que hace necesaria la revisión y actualización de los sistemas existentes con el fin de diagnosticar nuevos focos de vulnerabilidad, a partir de un enfoque basado en riesgos para la racional distribución de los recursos disponibles, pero también para la definición de nuevos controles, no solo técnicos sino jurídicos, para mejorar sus niveles de fiabilidad y seguridad (Cuartas Báez, 2019, p. 74).

En ese sentido, la manera más prudente y acertada de comenzar a insertar un enfoque regulatorio inicia con el reconocimiento de los riesgos que se han documentado en las dinámicas con que operan alrededor de los Criptoactivos, tarea que se dificulta debido a los problemas de monitorio de estos bienes, a su constante desarrollo y expansión, y al alcance internacional de sus operaciones y participantes, donde no existe una jurisdicción que controle su emisión (Arango Arango et al., 2018, p. 17).

Así mismo, debemos tener en cuenta que, “aquello que hace a las criptomonedas y la tecnología Blockchain en general tan atractivas, al mismo tiempo puede traer aparejados ciertos peligros” (Videau Denes, 2018, p. 207), motivo por el cual, solo evidenciando para luego regular, contener o eliminar los peligros o riesgos que conlleva la adopción de los Criptoactivos, podemos aprobarlos sin temor a un deterioro financiero e incluso social.

Por lo expuesto, se procede a revelar la recopilación de los riesgos documentados que conlleva el uso de los Criptoactivos.

2.1 Riesgo sistémico o de inestabilidad económica y del sector financiero

Los Criptoactivos representan un riesgo para el sistema económico, en la medida en que aquel viene siendo un sistema paralelo que, entre otras cosas, permite el anonimato (Cuartas Báez, 2019, p. 146), situación que impide el desarrollo tradicional del sistema económico, y que está muy presente en otros riesgos que veremos más adelante; así mismo, al destacar la descentralización, en la medida en que los Criptoactivos alcancen mayor desarrollo, podrían alterar la forma como se hace la intermediación financiera, con implicaciones desde el punto de vista monetario, cambiario e incluso de estabilidad financiera (Arango Arango et al., 2018, p. 2).

Por su parte, la alta volatilidad que generalmente reflejan los Criptoactivos en su valor implica un alto riesgo de mercado relacionado con potenciales pérdidas en contratos financieros, cuyo precio puede cambiar abruptamente (Parra et al., 2019, p. 22). Si bien esto está sujeto a que los participantes del mercado financiero tengan una participación suficientemente grande de Criptoactivos en sus portafolios de inversión, de ser el caso, la volatilidad que se ha presentado por ejemplo en el Bitcoin haría que los portafolios de inversión fueran altamente inestables. A esto se le añade que existe la posibilidad de no encontrar una forma de cómo salir de este activo, como venderlo o permutarlo a cambio de divisas, al igual que el no encontrar con quién o cómo hacer esta operación (Garzón Peña, García León, & Parra Figueroa, 2020, pp. 44-45).

También existe el riesgo de que los Criptoactivos faciliten el apalancamiento excesivo de algunos deudores, lo cual regularmente consiste en la adquisición de posiciones² en Criptoactivos financiada con préstamos en monedas tradicionales, otorgados por plataformas virtuales o *Exchanges*³, exponiendo a los deudores a pérdidas ocasionadas por cambios abruptos en el valor del Criptoactivo (Parra et al., 2019, p. 22).

Siendo evidente la relevancia que se predica de los Criptoactivos para la estabilidad del sistema financiero, no puede eludirse el hecho de que, a pesar de gestarse sobre el concepto tecnológico de registro distribuido, la estructura en la que operan los usuarios de los Criptoactivos tiene un bajo nivel de distribución, puesto que está concentrada en un número reducido de agentes, entre los que sobresalen las plataformas de intercambio y las billeteras digitales (Parra et al., 2019, p. 28), lo que en determinado momento, podría transformarse en una especie de peligro, si quienes poseen la mayoría de los Criptoactivos llegasen a acuerdos sobre la modificación de condiciones o características importantes de los mismos.

2.2 Desprotección del consumidor y/o inversionista

Del mismo modo en que las dinámicas económicas están siendo transformadas por la adopción de nuevas tecnologías como el Blockchain, el perfil del consumidor también está cambiando: antes se observaban consumidores pasivos, con un elevado grado de lealtad hacia sus entidades financieras tradicionales, aquellas con las que llevaban operando gran parte de su vida;

² Una posición en un mercado se refiere a la compra o venta de un activo con la expectativa de volver a transarlo en el futuro y obtener una ganancia.

³ Los Exchanges son plataformas digitales de intercambio de activos, Criptoactivos y dinero Fiat, entre otros.

no obstante, hoy vemos ciudadanos que en general han abrazado las nuevas tecnologías como usuarios y consumidores en muchos ámbitos de su vida y el sector financiero no es ajeno a esta tendencia (Rodríguez Quejido, 2019, p. 1).

A su vez, se observa un aumento constante en la cantidad de personas que se interesa por entrar en el mundo de los Criptoactivos con el propósito de invertir su dinero, personas entre las que predomina un alto grado de entusiasmo, tanto que, sólo en 2014 y 2015 más de 1.000 millones de dólares de capital de riesgo fueron a parar al sistema Blockchain, y las inversiones casi se duplican cada año (Tapscott & Tapscott, 2017, p. 19).

Al ser evidente la multitud de personas que día a día utilizan su dinero para adquirir Criptoactivos, generando el crecimiento de los mismos, así como su validación ante el mercado, temas como la protección al consumidor y/o inversionista toman un papel fundamental, en el sentido de que son anticuados los métodos de protección existentes, en particular respecto a negocios fraudulentos que pueden presentarse al realizar transacciones con estos activos, y también frente a los riesgos operacionales y aquellos asociados al crimen cibernético al interactuar con los intermediarios o proveedores de servicios de Criptoactivos (Arango Arango et al., 2018, p. 13). Dicha preocupación se genera no por las características mismas del protocolo Blockchain, sino por la necesidad que tiene la mayoría de los usuarios de necesitar acudir a intermediarios o terceros - *Exchanges*- para acceder, custodiar y transar con Criptoactivos.

A pesar de lo anterior, empresas importantes y grandes inversionistas se muestran reacios a contribuir en el desarrollo del Criptosistema, esgrimiendo, entre otros motivos, la falta de garantías que brindan los Estados, e incluso los mismos intermediarios para poder realizar transacciones y salvaguardar sus Criptoactivos con mayor seguridad. Al estar casi desamparados ante los riesgos que puede presentar este universo para los consumidores y/o inversionistas, se espera un planteamiento equilibrado de la regulación, de la legislación y de la negociación internacional que minimice la inseguridad jurídica para que los inversores puedan seguir sosteniendo el desarrollo global de esta tecnología (Tapscott & Tapscott, 2017, p. 226).

2.3 Actividades delictivas y fraudes

Uno de los atractivos que aumentó el auge de los Criptoactivos, es su posibilidad de anonimato, en el entendido de que no es posible conocer de forma fiable quién es el usuario detrás

de la dirección pública dentro de la red (Caballero Martínez, 2019, p. 61). Esta situación contraria a las características de las transacciones financieras tradicionales, en las cuales existe la plena identificación de las partes en cada movimiento realizado, dificulta el rastreo efectivo o real de los agentes en las transacciones de Criptoactivos.

Si bien el anonimato no reduce la seguridad de la transacción, al ser desconocido quien la realiza, se genera la posibilidad de que se utilicen los Criptoactivos para pagar por bienes y servicios que, sin el anonimato, muchas personas no se atreverían a adquirir, además, “es un hecho que existen mercados en la web profunda que permiten adquirir productos o servicios ilícitos pagando a través de criptomonedas” (Caballero Martínez, 2019, p. 61), facilitando la proliferación de estas actividades, y generando para las autoridades estatales una mayor dificultad al momento de actuar.

A su vez, si sumamos a las mencionadas implicaciones que tiene el anonimato, el entusiasmo de los usuarios y el obrar mal intencionado de algunos actores del Criptouniverso, obtenemos grandes desfalcos y actos fraudulentos, mismos que ya han ocurrido en varios de los *Exchanges* más grandes del mundo, siendo consideradas como las situaciones más críticas en materia de riesgos en lo que va de la historia de los Criptoactivos (Arango Arango et al., 2018, p. 11).

En otras palabras, los Criptoactivos “se prestan para que agentes oportunistas timen a los usuarios con negocios y servicios prometedores, como los esquemas de Ponzi y otros tipos de estafas.” (Arango Arango et al., 2018, p. 11). En consideración a esto, es importante hacer hincapié en el referenciado esquema fraudulento, el cual parece ser bastante común entre los sistemas de los que se valen algunas personas para estafar; al respecto, Cuartas Báez (2019) menciona:

El denominado método Ponzi o sistemas piramidales como comúnmente se conoce, es uno de los mayores riesgos detectados y materializados en nuestro entorno cercano; donde esta figura de captación ilegal de recursos del público, como delito fuente de LA/FT es propicia para defraudar colectivos de personas que buscan ganancias rápidas, generando impacto directo en el sector financiero y la economía de los Estados, además de graves consecuencias sociales de los que hemos sido testigos (p. 116).

A propósito, se debe precisar que este tipo de sistemas fraudulentos no nacieron ni dependen de los Criptoactivos, simplemente los han adaptado de tal forma que puedan aprovecharlos, por lo que el surgimiento de estos ha favorecido la aparición y ejecución de estos actos ilícitos.

Por otro lado, tratándose de los riesgos por actividades fraudulentas dentro de los Criptoactivos, se debe evidenciar como característica que estos activos no tienen un respaldo tangible o de un banco central, lo que, para Garzón Peña (et al., 2020, p. 44) complejiza la tarea de forzar el cumplimiento de transacciones u otras actividades por la falta de mecanismos existentes para ello, dando como resultado el incumplimiento o diferentes estafas.

Así mismo, como desarrollo de este riesgo, abunda la posibilidad para que estas billeteras sean robadas y sin posibilidad de reversar la operación. Pueden existir fallas técnicas o de seguridad, permitiendo la facilidad de que estos valores se pierdan en casas de cambios fraudulentas, hackeos de la billetera virtual, robo de identidad, hackeo a las casas de cambios, cobros indebidos a las billeteras entre otros (Garzón Peña et al., 2020, p. 44).

En estos casos de fallos, hackeos, de mal funcionamiento de la cadena, o, en fin, y entre otros, de la privación de la titularidad de Criptoactivos por medio, no habrá una entidad a quien reclamar y que deba de hacer frente a la responsabilidad que eventualmente pudiese surgir, sea civil, penal o de otra índole (Legerén Molina, 2019, pp. 199-200).

Como se expone, la tecnología Blockchain y los Criptoactivos, a pesar de sus ventajas y seguridades, es igualmente susceptible de ser utilizada para actividades delictivas y fraudes, dando a entender que “esta metodología parece que se negara a morir y, por el contrario, se actualiza a la par de la tecnología, sus gestores idean nuevos sistemas con temas de moda que capten el interés de los incautos” (Cuartas Báez, 2019, p. 116).

2.4 Minado y poder de procesamiento

La minería se basa en aprovechar el poder computacional, lo que conlleva unos altos costos asociados, que van desde la compra de los ordenadores hasta un elevado gasto de energía eléctrica, necesarios para obtener el poder de procesamiento necesario, lo cual ha generado un riesgo denominado como Cryptojacking “mediante el cual se usa un malware que busca esclavizar computadores o servidores en todo el mundo para ponerlos a minar Criptoactivos, aumentando el poder de procesamiento del minero ahorrando el costo de la energía” (Zmudzinski, 2019, como se citó en Cuartas Báez, 2019, p. 46).

Relacionado con el minado y el poder de procesamiento, existe un riesgo que pocos imaginan probable, pero que es mejor no perderlo de vista. Las redes Blockchain como redes

distribuidas almacenan información en cada nodo perteneciente a la red, los cuales, al momento de realizarse una transacción, deben validar la autenticidad de la misma y autorizarla, imposibilitando así que la modificación de la información que reposa en alguno de los ordenadores pueda alterar la transacción, dado que los demás nodos, al poseer toda la información original, evidenciarían la alteración; sin embargo, ¿qué sucede si modificamos la información de la mayoría de los nodos conectados a una misma red, como por ejemplo la del 51% de los ordenadores conectados a la red Bitcoin?

En este hipotético caso, el sistema tomaría como verídica la información alterada, insertada en la mayoría de los nodos conectados a la red, lo cual dejaría totalmente vulnerable el sistema al consenso de la mayoría, posibilitando la manipulación del sistema o el sabotaje.

En palabras de Cuartas Báez (2019):

Como cualquier creación humana, el sistema propuesto por los Criptoactivos no es infalible, matemáticamente es posible que este sistema sea corruptible y termine manipulado por unos pocos, independientemente de si se deja el sistema centralizado en control del gobierno o del mercado. El algoritmo de consenso como cualquier democracia puede ser controlado por las mayorías, y si un nodo de la red logra apoderarse de la decisión de otros para hacer mayoría; podría tomar decisiones y en general manipular la red (p. 165).

Si bien es difícil que la mayoría de una red como la de Bitcoin pueda llegar a este consenso, para el año 2017 se estimaba que el 70% de la minería de Bitcoin se concentraba en China, lo que alertó a la comunidad sobre la posible materialización de este riesgo por presiones políticas (Cuartas Báez, 2019, p. 46); no obstante, debido a las regulaciones y prohibiciones que generó el gobierno chino, esta cifra para junio de 2021 se encontraba en 34%, y a la fecha se estima que la minería de Bitcoin en China es casi nula.

2.5 Medio ambiente

Como se ha explicado, minar Criptoactivos implica tener un ordenador conectado a una red de Blockchain resolviendo acertijos con forma de algoritmo, permitiendo validar, procesar y guardar dichas transacciones. En sus inicios, los mineros resolvían los acertijos exigidos en la minería mediante computadoras con bajo consumo de energía, sin embargo, a medida que las redes

crecen, los acertijos se hacen cada vez más complejos, por lo que toman más tiempo y/o necesitan un poder computacional sofisticado (Bruno, 2018), lo que se traduce inevitablemente en un aumento en el consumo de energía.

A modo de pauta nos remitimos nuevamente al Bitcoin, el cual, entre más se acerca al límite de 21 millones de Bitcoin máximos a ser creados, más difícil es generar nuevos bloques y por ende gastará más energía eléctrica, por lo que, si la red de Bitcoin no analiza opciones para reducir el consumo de energía y modifica la forma en la que se están generando nuevos bloques, se vería amenazada, en virtud de la sostenibilidad ambiental (Caballero Martínez, 2019, p. 64).

De manera ilustrativa, según unas cifras de la Universidad de Cambridge, al cierre del año 2020, el consumo de energía que se destina para la minería de Bitcoin alcanza los 123,77 teravatios a la hora (“TWh”), mientras que la cifra de consumo de energía para Colombia alcanzó los 70,2 TWh, es decir, sostener la red de Bitcoin cuesta casi el doble de lo que gasta un país como Colombia, de hecho, se indica que si el Bitcoin fuera un país se encontraría entre los treinta con mayor consumo de electricidad (Portafolio, 2021).

Como puede verse, la confianza en los Criptoactivos y su adopción masiva se ve amenazada incluso desde un punto de vista ecológico, en razón al alto consumo de energía que demanda la minería para el procesamiento de redes cada vez más robustas (Cuartas Báez, 2019, p. 45).

2.6 Evasión de impuestos

Teniendo en cuenta la manera en que funciona el sistema financiero y bancario, realizar control y vigilancia asociado a una persona de todas las transacciones que se realizan se ha facilitado, disminuyendo la evasión de impuestos, empero, con la llegada de los Criptoactivos y en específico en relación con su indefinición en cuanto a su naturaleza jurídica, se ha complicado la aplicación de las normas contables y tributarias existentes (Caballero Martínez, 2019, p. 57).

En ese sentido, para Legerén Molina (2019) es difícil aplicar los regímenes tributarios a estos sistemas:

De entrada, se ha de apuntar que no parece fácilmente conciliable el uso de las criptomonedas en una cadena de bloques “pseudónima” y transnacional con el mecanismo general de liquidación y recaudación de impuestos, que se caracteriza por la

identificación de cada persona singular, por su ámbito nacional y por un notable control estatal de los movimientos de capitales y la actividad económica (p. 216).

Con base en esta evidente dificultad tributaria, se predica la posible proliferación de la evasión de los impuestos, pues las transacciones que se realicen con Criptoactivos son prácticamente desconocidas para la banca y para los Estados, quedando a potestad de los contribuyentes la declaración o no de estos movimientos.

2.7 Identidad digital

Con el inicio de la era de la tecnología comenzó a hablarse mucho del tema de los datos personales, principalmente de cara a la privacidad, al cual se le puede añadir la certificación de la identidad de las personas en el internet.

Hasta este momento, es impreciso afirmar que un usuario tiene su propia identidad digital consolidada, ahora bien, con el Blockchain se avivó la posibilidad de que cada persona tuviera su propia identidad digital bajo el servicio de sus características, principalmente por su inalterabilidad, sin embargo, esto es aún complicado porque, aunque la tecnología es mayormente confiable, hay muchos componentes y problemas que deben resolverse antes de que las cadenas de bloques puedan contar con una identidad práctica y universal (Colle, 2018, p. 4).

Con esto, se pretende resaltar que, si bien es posible que Blockchain sea un inicio para la construcción de una identidad digital infalible, aún no se puede confiar plenamente en ella, por lo que persiste el riesgo que las transacciones que se realicen no tengan una coherencia entre la persona que la realiza, y quien digitalmente dice ser. En ese sentido, Raymond Colle (2018) afirma que:

Una identidad digital segura, como la que puede ofrecer el Blockchain, debe satisfacer tres requisitos básicos: 1. Seguridad: la información debe estar protegida contra la divulgación no intencional; 2. Control: el propietario de la identidad debe tener el control de quién puede ver y acceder a sus datos y para qué propósitos; 3. Portabilidad: el usuario debe poder usar sus datos de identidad donde quiera y no estar atado a un solo proveedor (p. 4).

Como se exhibe, falta desarrollo de los Criptoactivos en particular y del sistema Blockchain en general, para poder afirmar con certeza la existencia de una identidad digital para cada persona, por lo que se debe tener precaución con los contactos que se realizan sobre estos protocolos.

2.8 Datos personales y privacidad

El tema de la protección de datos personales y la privacidad dentro de los sistemas Blockchain puede generar algunos problemas, principalmente de cara a la determinación de quienes son los responsables del tratamiento de los datos personales, así como la posibilidad de hacer efectivo el cumplimiento de las diferentes obligaciones que se puedan generar de estos temas (Legerén Molina, 2019, p. 193).

A estas cuestiones se le debe adicionar el derecho al olvido, como otro aspecto que se relaciona con los datos personales, y que se debe analizar dentro de la industria del Blockchain en razón a que, si bien la información que funciona sobre este sistema puede estar muy segura y garantizarse su integridad, por la naturaleza misma, la información se encuentra replicada en todos los nodos de la cadena sin posibilidad de ser eliminada, quedando consagrada en un registro público que perdurará (Cuartas Báez, 2019, p. 177).

Al respecto Legerén Molina (2019) esgrime que:

Si los registros efectuados en las cadenas de bloques no se pueden modificar y hay una copia de todos los realizados desde el inicio de la cadena en cada ordenador, una multitud de usuarios tendrá acceso a información, relativa, por ejemplo, a las transacciones realizadas. Información que puede ser utilizada para cualquier fin (p. 192).

Por lo expuesto, se necesita indagar sobre qué tipos de datos se están recopilando en las redes Blockchain, revisando la sensibilidad que pueden llegar a tener los mismos, y advirtiendo sobre la imposibilidad de ser eliminados una vez proporcionados y consolidados.

2.9 Lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT)

Si bien a los Criptoactivos no se les puede atribuir ciertamente el lavado de activos, se debe mencionar que no son ajenos a esta realidad. Cuartas Báez (2019) menciona que:

Aun teniendo claro que el lavado de dinero ha existido hace años con monedas fíat y usando el sistema financiero tradicional, incluso actualmente en volúmenes muy superiores a los Criptoactivos, no puede negarse que estos nuevos elementos de valor anonimizados o pseudoanonimizados en principio ingresan a la economía sin el control y supervisión de organismos de regulación o Estados, constituyéndose en un nuevo factor de riesgo mediante el cual los criminales pueden mover sus flujos ilícitos de dinero (p. 85).

Al lavado de activos debemos acompañarlo de la financiación del terrorismo, como delitos que generalmente se manejan en conjunto por su concomitancia y por estar necesariamente relacionados con los activos o el dinero; su diferenciación consiste en que el lavado de activos trata del origen ilícito de los recursos, mientras que la financiación del terrorismo puede tener una fuente de financiación lícita, dado que su ilegalidad va referida a la destinación de los recursos independientemente de su origen (Cuartas Báez, 2019, p. 124).

A partir de lo anterior se señala que la financiación del terrorismo no se ve conectada con los Criptoactivos solo desde el supuesto de que se remitan recursos por medio de estos a una persona, entidad u organización que pretenda planear o ejecutar actos catalogados terroristas, sino que además, como lo plantea la Cámara de Comercio de Bogotá (2019, p. 15), en Colombia uno de los temores que generan los Criptoactivos es que, por sus características, facilitan la realización de transacciones ilegales, tales como la compra de armas, drogas u otros elementos de similar índole.

Como se observa, por su misma naturaleza, las transacciones que se realicen dentro de estos sistemas no solo facilitan el movimiento de recursos que pueden estar asociados al lavado de activos y la financiación del terrorismo, sino que a la vez son difíciles de rastrear, presentando retos importantes que se deben afrontar (Arango Arango et al., 2018, p. 2).

A modo de ejemplo, se estima que el Bitcoin es utilizado en un gran número de transacciones con o para fines ilícitos; sin embargo, este no fue creado para ello, simplemente es difícil realizar trazabilidad de sus transacciones, al igual que también sucede con las transacciones en efectivo (Canales Gutiérrez, 2018, p. 34), por lo que, algunas personas simplemente están utilizando las características de estos sistemas para fines indebidos.

Con lo formulado, se muestra como el lavado de activos y la financiación del terrorismo se han adaptado a los sistemas Blockchain, aprovechando sus características para evitar la detección

de las autoridades y generar un mayor provecho de sus actividades, llevando acorde con los hechos, la delantera a los diferentes organismos cuyo fin es prevenir, perseguir y castigar estos delitos.

Para Cuartas Báez (2019), las entidades responsables de velar por la no comisión o el procesamiento de estos delitos deben adecuar sus métodos de tal forma que puedan controlar estos avances con fines ilícitos, al respecto afirma:

Estados y organizaciones internacionales encargadas de fijar los estándares de actuación mundial para la prevención y lucha contra el lavado de activos y la financiación del terrorismo, así como las mismas entidades sometidas a supervisión, deben igualmente evolucionar no sólo con el desarrollo de las herramientas tecnológicas que usan para la identificación, alertamiento y monitoreo de tipologías de LA/FT; sino especialmente en el diseño e implementación de nuevas regulaciones que integren las nuevas modalidades, vulnerabilidades y controles para la lucha y prevención del LA/FT (p. 8).

Pese a lo expuesto, se tiende a observar una estigmatización proveniente de tomar situaciones aisladas para generalizar sobre un tema en concreto, en este caso, los Criptoactivos no son más que una herramienta que en sí misma no se predica como positiva o negativa, sino que está supeditada al uso que como sociedad le demos, como ocurre con muchas otras herramientas ya aceptadas (Cuartas Báez, 2019, p. 84).

3. Regulación de los Criptoactivos

La regulación en los diferentes países debe ajustarse a las realidades sociales, mismas que se ven sometidas constantemente a cambios, generando nuevos retos para los legisladores; a pesar de esto, en ocasiones, las transformaciones sociales tienden a llevar un ritmo mucho más ágil y veloz que el que se aprecia en las expediciones y modificaciones regulatorias para cada materia. Este punto, en relación con los Criptoactivos, lo refiere con suficiencia Cuartas Báez (2019) al argumentar que:

Por la misma dinámica legislativa de sistemas jurídicos y estatales que funcionan como hace cientos de años, el proceso regulatorio es lento y se realiza sin buscar consensos con promotores ni consultar los expertos adecuados; lo que retrasa cualquier intento de regulación generando precisamente confusión, desorden; y un ambiente más propicio para que los criminales se aprovechen del sistema y usuarios incautos que resultan estafados. Sin mencionar la falta de formación técnica con la que los legisladores abordan los temas, además de los intereses económicos y políticos que siempre aparecen detrás de ellos para manipular cualquier asunto de interés masivo (pp. 8-9).

Se pone así de presente un contexto de dificultad legislativa, reacción tardía de los reguladores y escaso conocimiento sobre la materia, para enfrentar los retos jurídicos que imponen los Criptoactivos, por lo que “[l]a verdadera lucha está en cómo adaptar rápida y eficazmente las viejas normas pensadas para la vieja tecnología a las nuevas tecnologías” (Tapscott & Tapscott, 2017, p. 226).

Adentrándonos propiamente a la manera en que los diferentes reguladores están enfocando la normatividad concerniente a los Criptoactivos, encontramos que desde la concepción o clasificación de los mismos no hay claridad con respecto a qué tipo de activo nos estamos refiriendo, dado que estos pueden ser considerados una mercancía, una moneda, o cualquier otra clase de activos digitales, situación que ha impedido el consenso no solo entre países sino también entre organismos u autoridades a su interior (Parra et al., 2019, p. 26).

Por lo anterior, no hay una estandarización de interpretaciones que permita forjar unas bases sólidas y uniformes para su regulación, sin embargo, por la trascendencia del tema y los riesgos que conlleva, los países no se han podido permitir esperar una concertación, lo que ha llevado a que “cada país en ejercicio de su libre determinación internacional y su soberanía ha definido

imponer sus propias reglas y categorizar la naturaleza jurídica de esta nueva tecnología” (Caballero Martínez, 2019, p. 35).

En lo que sí se percibe una consonancia casi generalizada entre los organismos reguladores, es en la necesidad y el apuro por intervenir normativamente las actividades relacionadas con los Criptoactivos. Con esto, independientemente de la calificación que se les atribuya a estos activos digitales, se confía en que los legisladores, al pronunciarse normativamente, se dirijan a que:

El enfoque regulatorio debe generar un ambiente de legalidad y seguridad jurídica a la industria de los Criptoactivos, como parte de la economía colaborativa, que son producto del inevitable avance como sociedad del conocimiento; debiendo propiciar la necesaria integración preferiblemente consensuada y técnicamente acertada, de toda normatividad al ecosistema digital que actualmente vivimos (Cuartas Báez, 2019, p. 176).

Teniendo claro este horizonte, se procede a describir algunas de las posturas regulatorias más representativas, generalizadas o disruptivas que han tenido algunos de los actores legislativos en el mundo.

3.1 Regulación internacional y extranjera

Para iniciar es importante poner de presente que, los legisladores ante el fenómeno de los Criptoactivos pueden tomar varias posturas de regulación; la primera sería la de prohibir las operaciones con Criptoactivos, dando certeza regulatoria a costa de obstruir la innovación; la segunda es evitando encasillarlos dentro de algún tipo de activo o similar, advirtiendo simplemente a la comunidad sobre ello, eludiendo el problema y esperando directrices internacionales; la tercera es asumir que son un activo diferente a los regulados, emitiendo normatividad local para reglamentarlos; y la cuarta es equiparlos con los activos existentes, aplicando extensivamente la normatividad vigente.

Luego de realizar un rastreo legislativo entre organismos internacionales, se evidencia la contraposición de perspectivas entre entidades económicas como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI); mientras el primer sostiene que los Criptoactivos no llegarán a considerarse como una moneda de cambio digital global, el segundo ha manifestado su confianza en que las instituciones financieras integrarán este tipo de sistemas con los suyos,

(Caballero Martínez, 2019, p. 35), es decir, mientras unos destacan por su escepticismo, los otros son abiertamente optimistas con el futuro de los Criptoactivos.

Otro organismo con su propia postura es el Grupo de Acción Financiera Internacional⁴ (“GAFI”), el cual recomendó “no prejuzgar y de entrada bloquear o censurar estas actividades con Criptoactivos, sin antes desarrollar un sistema basado en riesgos que valore el riesgo residual real y permita la toma informada de decisiones sobre la realización de negocios” (Cuartas Báez, 2019, p. 139).

Posteriormente, el mismo organismo advirtió que los Criptoactivos pueden ser utilizados como medio para el traslado y resguardo anónimo de fondos relacionados con actividades ilícitas, por lo que recomienda a los legisladores analizar los tipos penales relacionados con el lavado de activos y la financiación del terrorismo con el fin de que se puedan incluir todos los supuestos de hecho posibles a ocurrir con estos activos digitales o realizar ajustes normativos en ese sentido (Cuartas Báez, 2019, pp. 74-75).

Acorde con esto, se ha contemplado por algunos países la posibilidad de crear tipos penales específicos, referidos a los delitos cometidos por medio del uso de Criptoactivos, generalmente impulsados por situaciones problemáticas en las que se considera la idea de otorgar un trato diferencial a estos ilícitos; dentro de estos casos se distingue a la senadora de Filipinas Leila de Lima, la cual presentó un proyecto de ley buscando que se aplique un principio de especialidad para quienes cometen delitos en provecho de los Criptoactivos (Caballero Martínez, 2019, p. 63).

En Europa por su parte, desde diferentes entidades como la Autoridad Europea de Valores y Mercados, el Banco Central Europeo y la Autoridad Bancaria Europea se emitieron alertas sobre los riesgos que presentan los Criptoactivos, mientras que, paralelamente, propusieron modelos regulatorios con el fin de brindar seguridad jurídica en el tema. A partir de esto, en Europa se comenzó promover la adopción responsable de los Criptoactivos por los diferentes países del continente, fomentando desde la Comisión Europea⁵ la adaptación del sistema jurídico financiero para el tratamiento de esta tecnología, mientras que se emite una legislación específica enfocada a este nuevo paradigma (García García, 2020, pp. 17-18).

Otro de los agentes reguladores importantes es Estados Unidos, en donde el Departamento del Tesoro desde al año 2013 ya concebía al Bitcoin como una moneda virtual descentralizada, y

⁴ El GAFI o Grupo de Acción Financiera Internacional es una institución gubernamental creada con el propósito de desarrollar políticas que ayuden a combatir el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo.

⁵ La Comisión Europea es la institución de la Unión Europea que ostenta el poder ejecutivo y la iniciativa legislativa.

posteriormente, en 2017, estableció las directrices para que los intermediarios de las operaciones con Criptoactivos pudieran operar (De Greiff Uribe, 2020, p. 11).

Desde el mismo enfoque de permisión y libertad tenemos a Singapur, país donde se considera a los Criptoactivos como bienes, y en el que su comercialización se caracteriza por la libertad, teniendo como única condición el pago de un impuesto equivalente al 7% de lo pagado por el consumidor final (De Greiff Uribe, 2020, p. 13).

Así mismo, tenemos el ejemplo de El Salvador, en donde, desde el 07 de septiembre de 2021, se adoptó el Bitcoin como moneda de curso legal en su territorio, posicionándose como la primer nación del mundo en dar este paso, el cual representa la apertura del camino para muchas otras regiones que pretendan acoger políticas similares con relación a los Criptoactivos, siendo un importante punto de referencia dentro de la materia para evaluar con certeza los efectos que los mismos puedan llegar a producir (Gorjón, 2021, pp. 3-4).

En el extremo opuesto se encuentra un esquema en el que la autoridad competente prohíbe y hasta penaliza las operaciones con Criptoactivos; en este se encuentran países como Ecuador, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Islandia, Vietnam y Tailandia; China no lo prohíbe totalmente, pero veta a sus instituciones y empleados públicos de realizar cualquier operación, y en Bangladesh la restricción ha sido tan severa que incluso se han establecido penas de hasta 12 años para los operadores de Criptoactivos (Chirinos, 2020, p. 24).

3.2 Regulación en Colombia

De entrada, es conveniente resaltar lo expuesto por Durán Muñoz & Noguera Probst (2019) al referir el sentido en que se han pronunciado las entidades estatales del país con relación a los Criptoactivos:

Hasta el momento muchos entes gubernamentales han expuesto distintos conceptos que advierten los riesgos que implican el uso de los Criptoactivos; sin embargo, en muchos de ellos se ve la falta de precisión y desinformación que hay respecto al tema, pues sólo se limitan a exponer sus riesgos sin asumir una posición clara y sin mostrar a fondo su funcionamiento y sus posibles beneficios (p. 76).

Ahora bien, en cuanto al marco legislativo que ha tenido Colombia en materia de Criptoactivos, en el año 2014 la Superintendencia Financiera de Colombia emitió la Carta Circular

29, en la cual prohibió a las entidades vigiladas por ella, custodiar, invertir o intermediar con Criptoactivos, manifestando además a las personas que realizan operaciones con los mismos, que deben conocer y asumir sus riesgos⁶.

En similar sentido se pronunció el Banco de la República de Colombia, por medio del Concepto No. 20348 de 2016, en el cual, como autoridad en temas cambiarios, manifestó que los Criptoactivos no deben ser considerados o equiparados a divisas, en razón a que no se encuentran respaldados por un Banco Central, y enfatizó en que el único medio de pago de curso legal en el país es el peso colombiano.

Posteriormente, la Superintendencia Financiera de Colombia recogió lo manifestado por ella misma en la Carta Circular 29 de 2014, y por el Banco de la República para emitir en el año 2017 la Carta Circular 52⁷, en la cual advirtió sobre los riesgos a los que se exponen quienes adquieren o transan con Criptoactivos, dado que estos no están regulados ni respaldados por una autoridad monetaria reconocida.

Hasta este punto se observaba que, si bien la Superintendencia Financiera advierte sobre los riesgos de los Criptoactivos, y no autoriza a las entidades que vigila para que realicen la custodia, operación o intermediación con los mismos, no es ajena a que las demás personas ejecuten transacciones en estos mercados, siempre y cuando asuman ellas mismas los riesgos (Garzón Peña, García León, & Parra Figueroa, 2020, p. 43).

Desde el punto de vista contable, el Consejo Técnico de la Contaduría Pública en Colombia (CTCP), a través del Concepto No. 977 de 2017, indicó que no existe aún normatividad internacional o de referencia en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) sobre el tratamiento a los Criptoactivos, sin embargo, para ellos se consideran un instrumento financiero, en tanto se tiene control del recurso, tiene un valor calculable y se puede obtener beneficios económicos.

Por su parte, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) se pronunció sobre la materia en el Concepto No. 20436 de 2017, donde manifestó que la minería de Criptoactivos puede generar un aumento de los ingresos, incrementando el patrimonio de las personas; bajo este

⁶ Lo comunicado mediante la Carta Circular 29 de 2014 por la Superintendencia Financiera de Colombia fue abordado en específico por esta misma mediante el Concepto 2014027011-001 del 02-05-2014.

⁷ Mediante el Concepto 2017008234-001 del 23 de febrero de 2017 se desarrolló lo contenido en la Carta Circular 52 de 2017 por la Superintendencia Financiera de Colombia.

entendido, y como lo refiere expresamente el precitado concepto, los ingresos provenientes de la minería de Criptoactivos surte efectos en materia tributaria, conforme al artículo 9 del Estatuto Tributario⁸. Sin perjuicio de lo anterior, no es claro si las actividades de adquisición, venta o intercambio de Criptoactivos deben ser declaradas.

A raíz de la trascendencia del tema y el auge de los Criptoactivos en Colombia, en el año 2018 se radicó el Proyecto de Ley No. 028, con el cual, el Congreso de la República pretendía regular

[E]l uso de las monedas virtuales o criptomonedas y las formas de transacción con éstas”.

En este proyecto de Ley, el legislador conceptualizaba a los Criptoactivos como un “activo de carácter virtual, el cual representa un valor que se registra de forma electrónica y que puede ser utilizado por las personas como forma de pago para cualquier tipo de acto jurídico (Colombia. Congreso de la República, (2018).

Así mismo, pretendía regular los intervinientes en las transacciones de Criptoactivos, como las plataformas de intercambio en materia de tributación, impuestos y sanciones; de igual forma, se aludía a temas como el aporte de datos personales, los montos y las frecuencias con que las personas realizaban transacciones.

Con relación a este proyecto de ley, diferentes sectores reaccionaron advirtiendo que, al revisar el proyecto, se apreciaba un fuerte desconocimiento de las características y el funcionamiento de los Criptoactivos, deficiencias técnicas y jurídicas en los enunciados prescriptivos propuestos, así como imprecisiones en las definiciones y el funcionamiento mismo de los Criptoactivos, por lo cual, el proyecto de Ley No. 028 de 2018 no prosperó (Durán Muñoz & Noguera Probst, 2019, p. 77).

Posteriormente, se radicó el proyecto de Ley No. 268 de 2019, el cual se presentó como un proyecto que buscaba regular concretamente “los Servicios de Intercambio de Criptoactivos ofrecidos a través de las Plataformas de Intercambio de Criptoactivos” (Colombia. Congreso de la República, 2019).

⁸ ESTATUTO TRIBUTARIO. ARTÍCULO 90. IMPUESTO DE LAS PERSONAS NATURALES, RESIDENTES Y NO RESIDENTES. Las personas naturales, nacionales o extranjeras, residentes en el país y las sucesiones ilíquidas de causantes con residencia en el país en el momento de su muerte, están sujetas al impuesto sobre la renta y complementarios en lo concerniente a sus rentas y ganancias ocasionales, tanto de fuente nacional como de fuente extranjera, y a su patrimonio poseído dentro y fuera del país.

Inicialmente, se observa como dentro del proyecto se fundamentó la necesidad de regular los Criptoactivos, partiendo de los riesgos que estos presentan, expresado de la siguiente manera:

La emergencia de dichos activos digitales, especialmente como se evidenció en el caso colombiano, crea la necesidad de introducir un marco normativo y regulatorio para blindar de derechos y obligaciones a todos los agentes involucrados en estas transacciones, en los que se prevenga el lavado de activos y la financiación del terrorismo, y se procure por la legalidad en las transacciones (Colombia. Congreso de la República, 2019).

Ahora bien, al revisar integralmente el proyecto de Ley No. 268 de 2019, se evidencia que este pretendía básicamente: (i) Designar las categorías de Servicios de Intercambio de Criptoactivos y Plataformas de Intercambio de Criptoactivos, para delimitar el alcance de la norma; (ii) Establecer los requisitos para ejercer como Prestador de Servicios de Intercambio de Criptoactivos; (iii) Disponer la obligación de informar a los consumidores sobre los riesgos asociados a los Criptoactivos; (iv) Crear un Registro Único de Plataformas de Intercambio de Criptoactivos; (v) Instaurar en los Prestadores de Servicios de Intercambio de Criptoactivos unas reglas contables y tributarias, así como un sistema de prevención del lavado de activos y financiación del terrorismo.

Llama la atención adicionalmente que el proyecto otorgaba la función de inspección, vigilancia y control de los Prestadores de Servicios de Intercambio de Criptoactivos al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el cual, no resalta por su experiencia en sistemas de control de riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo, y mucho menos en temas financieros, lo que indicaría un enfoque de supervisión prácticamente en temas técnicos y de seguridad informática (Cuartas Báez, 2019, p. 141).

Actualmente, y luego de ser presentado por tercera vez ante el Congreso de la República, este proyecto que busca la reglamentación de las Plataformas de Intercambio de Criptoactivos, fue aprobado por unanimidad el pasado 07 de junio de 2022, en primer debate (Redondo, 2022). Se recuerda que, un proyecto de Ley en Colombia, como requisito para que se convierta en Ley, debe superar satisfactoriamente cuatro debates en el Congreso.

De otro lado, el 26 de agosto de 2021, la Superintendencia Financiera de Colombia, habilitó lo que denomina un espacio controlado de prueba para impulsar la innovación tecnológica del sistema financiero, mediante la expedición de la Circular Externa No. 016 de 2021, en la cual definió las características y los requisitos para que, las entidades vigiladas y otras empresas puedan

probar productos, servicios, procesos o modelos de negocio con desarrollos tecnológicos innovadores por el plazo de dos años (Colombia. Superintendencia Financiera, 2021).

Este espacio controlado de prueba, también conocido como “Sandbox”, busca que, bajo la supervisión de la Superintendencia Financiera de Colombia, las personas o empresas en uso de nuevas e innovadoras tecnologías como el Blockchain o los Criptoactivos, que pretendan aumentar la eficiencia de los servicios y productos financieros, resolver problemáticas para los consumidores, promover la inclusión financiera, mejorar el cumplimiento normativo, desarrollar los mercados financieros o mejorar su competitividad, puedan acceder a un Certificado de Operación Temporal, el cual flexibiliza el cumplimiento de algunos requisitos regulatorios establecidos con el fin de beneficiar estos proyectos (Ojeda Caracas, 2021), experimentación que permite fortalecer la capacidad del ente regulador para ajustar su marco normativo a las nuevas dinámicas de mercado.

Con lo expuesto, si bien se vislumbran avances importantes en materia de Criptoactivos, se mantiene para Colombia el desafío de “revisar el papel del derecho en la economía digital caracterizada por procesos colaborativos, abiertos y sin fronteras; que demandan regulaciones transparentes y consensuadas, no reacciones autoritarias que generan confusión y un ambiente propicio para la ilegalidad” (Cuartas Báez, 2019, p. 5).

Conclusiones

Los Criptoactivos se conciben como una representación digital de valores o derechos, los cuales pueden ser transados mediante una red o plataforma tecnológica, y que se asemejan a otros valores negociables o productos financieros tradicionales, e incluso, como moneda corriente, pero dotados de mayor seguridad, integridad y confidencialidad, gracias a la tecnología que los soporta.

La estructura, plataforma o tecnología sobre la cual se crean y desarrollan los Criptoactivos se conoce como Blockchain o Cadena de Bloques, la cual funciona como un libro digital contable, distribuido y reproducido en cada uno de los registros de los participantes de una misma red, instaurando constancias múltiples de todas las operaciones realizadas dentro de la red, mismas que son validadas y posteriormente encriptadas, lo que garantiza su veracidad e inmutabilidad, aumentando su confianza y atractivo.

Dada la naturaleza de su funcionamiento, las características que ofrece, lo difícil que es monitorearlos y su alcance internacional, los Criptoactivos pueden ser muy llamativos para las personas, sin embargo, estos mismos motivos son los generadores de múltiples riesgos o peligros, de los cuales se destacan los relacionados con la estabilidad del sector financiero, la evasión tributaria, el impacto medioambiental, la amenaza para los datos personales y el favorecimiento de actividades delictivas o fraudes. A pesar de lo anterior, se recalca que nos encontramos simplemente ante una herramienta que no es buena o mala en sí misma, sino que depende del uso que como sociedad le otorguemos.

Para las diferentes autoridades reguladoras del mundo ha sido evidente la necesidad de adaptarse al nuevo paradigma que proponen los Criptoactivos, para esto, diferentes Estados y organismos internacionales se han pronunciado al respecto, sin embargo, no se ha podido lograr un consenso ni siquiera en cuanto a la calidad jurídica con la que se deben entender los Criptoactivos.

Así mismo, frente al marco jurídico aplicable, cada estado dentro de su autonomía define sus propias reglas, que van desde prohibir completamente el uso de los Criptoactivos, equipararlos con otros activos financieros, legislar la materia en específico, o limitarse a emitir comunicados y advertencias, o incluso guardar silencio y dejar que tomen su rumbo libremente. Lo que sí se puede generalizar, es una tendencia hacia la intervención de los entes reguladores con el fin de regular de una u otra manera las actividades relacionadas con los Criptoactivos.

En Colombia se han emitido diferentes comunicados de entidades gubernamentales, principalmente relacionados con el tratamiento tributario de los Criptoactivos, advertencias sobre los riesgos a los que se exponen quienes efectúen transacciones con estos medios, no obstante, se destaca la iniciativa de la Superintendencia Financiera de generar un espacio de prueba en el que las iniciativas tecnológicas innovadoras, en donde se incluyen los Criptoactivos, puedan desarrollarse en el país, de manera supervisada y lo más importante, con el objetivo de ser evaluadas contribuir en la elaboración de un marco jurídico fundamentado en la materia.

Por último, desde el punto de vista legislativo, Congreso de la República se ha quedado corto en cuanto a la regulación del tema, pues en el historial se observa un proyecto de ley descartado y otro vigente, presentado en el año 2019, y que solo hasta el mes de junio de 2022 pudo superar su primer debate en comisión, por lo que a este proyecto le hacen falta tres debates, más la sanción presidencial, para que comience a producir efectos en el ordenamiento jurídico; esto sin mencionar que, este proyecto está referido predominantemente a las plataformas de intercambio de Criptoactivos, por lo que si bien observa una dirección prometedora para estos activos digitales, se mantiene la incertidumbre al momento de enfrentar muchos de los retos que presentan los Criptoactivos.

Referencias

- Álvarez Díaz, L. J. (2019). Criptomonedas: evolución, crecimiento y perspectivas del bitcoin. *Población y Desarrollo*(25), 130-142.
- Arango Arango, C. A., Barrera Rego, M. M., Bernal Ramírez, J. F., & Boada Ortiz, A. (3 de Septiembre de 2018). *Banco de la República de Colombia*. Obtenido de <https://cutt.ly/3J8I1oj>
- Banco de España. (Enero de 2014). *Divisas o Monedas Virtual: El caso de Bitcoin*. (Eurosistema, Ed.) Obtenido de <https://cutt.ly/dJ8I6ip>
- Bastardo, J. (5 de mayo de 2018). MinTIC respecto a blockchain: «Colombia tiene una oportunidad única de convertirse en un referente en la región». *CRIPTONOTICAS*. Obtenido de <https://cutt.ly/PJ8OeKe>
- Bird & Bird. (2019). *Blockchain: riesgos, recompensas y regulaciones*. Londres: News Bird & Bird.
- Bruno, M. (10 de noviembre de 2018). *El coste oculto de las criptomonedas*. Obtenido de El país: https://elpais.com/elpais/2018/11/08/ciencia/1541673592_243753.html
- Caballero Martínez, J. (07 de mayo de 2019). *Las criptomonedas y su marco normativo en Colombia*. Obtenido de Departamento de Derecho Informático, Universidad Externado de Colombia: <https://cutt.ly/7J8OyzJ>
- Caballero Martínez, J. A. (2019). *Criptomonedas, Blockchain y Contratos Inteligentes*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (09 de enero de 2019). *Entendiendo los Criptoactivos*. Obtenido de Cámara de Comercio de Bogotá: <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/handle/11520/22729>
- Canales Gutiérrez, S. (2018). *Bitcoin, la moneda descentralizada de curso voluntario, como equivalente funcional del peso colombiano*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Chirinos, G. A. (2020). Regulación y tributación en el mercado de criptoactivos, una perspectiva de derecho comparado. *Facultad de Derecho, Universidad Católica Andrés Bello*, 1-39. doi:10.22187/rfd2020n48a12

- Colle, R. (2018). La identidad digital en la internet futura con blockchain. *Asociación Chilena de Investigadores en Comunicación*. Obtenido de <https://cutt.ly/1J8OiXQ>
- Colombia. Congreso de la República. (2018). *Proyecto de Ley 028 de 2018: Por el cual se regula el uso de las monedas virtuales o criptomonedas y las formas de transacción con éstas en el territorio de Colombia y se dictan otras disposiciones*.
- Colombia. Congreso de la República. (2019). *Proyecto de Ley 268 de 2019: Por la cual se regulan los Servicios de Intercambio de Criptoactivos ofrecidos a través de las Plataformas de Intercambio de Criptoactivos*.
- Colombia. Superintendencia Financiera. (26 de agosto de 2021). *Superfinanciera habilita el espacio controlado de prueba para impulsar la innovación tecnológica del sistema financiero*. Obtenido de cerlatam: <https://cutt.ly/MJ8Opxv>
- Cuartas Báez, R. (2019). *Hacia una Regulación de los Criptoactivos en Colombia - El enfoque de los Sistemas de Prevención del Riesgo de LA/FT (Tesis de Maestría)*. Bogotá D.C.: Universidad Externado de Colombia.
- De Greiff Uribe, E. (2020). *Regulación de Criptoactivos en Colombia en el ámbito de lavado de activos*. Medellín: Escuela de Derecho, Universidad EAFIT.
- De Miguel Asensio, P. A. (Octubre de 2020). Propuesta de Reglamento sobre los mercados de criptoactivos en la Unión Europea. *La Ley Unión Europea*(85), 1-9.
- Durán Muñoz, C. M., & Noguera Probst, A. F. (2019). *Aproximaciones Jurídicas al mundo de las Criptomonedas (Tesis de Pregrado)*. Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- García García, I. d. (2020). *Blockchain y mercados de capitales: regulación y comparativa internacional de las ICOs*. Madrid: Facultad de Derecho, Universidad Pontificia.
- Garzón Peña, M., García León, J. P., & Parra Figueroa, D. (2020). *Análisis de los riesgos de regular el uso del Bitcoin en Colombia durante el periodo del 2009 al 2019*. Bogotá: Universidad La Gran Colombia.
- Gorjón, S. (7 de octubre de 2021). El papel de los Criptoactivos como moneda de curso legal: el ejemplo de El Salvador. *Boletín económico*, 1-11. Obtenido de <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/18991/1/be2104-art35.pdf>
- Ibáñez Jiménez, J. W. (2017). Cuestiones jurídicas en torno a la cadena de bloques («blockchain») y a los contratos inteligentes («smart contracts»). *Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*.

- Isasa Cuartero, A. (2017). *Blockchain y su aplicabilidad a una industria bajo regulación*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Legerén Molina, A. (2019). Retos jurídicos que plantea la tecnología de la cadena de bloques. Aspectos legales blockchain. *Revista de Derecho Civil*, 177-237.
- Manrique Morales, C. A., & Pedraza Castañeda, D. S. (2019). *Impacto en el déficit fiscal de Colombia durante el 2017 a partir de una regulación tributaria sobre las operaciones realizadas con el criptoactivo Bitcoin*. Bogotá, Colombia: Semillero de mercado bursátil y bancarización.
- Melo, L. (2019). Régimen jurídico del blockchain: una prueba atípica. *Revista de Bioética y Derecho*, 101-116.
- Méndez Delgado, D. (2020). *Protección a los tenedores de tokens y protección al inversionista: ¿Cuál es el mejor esquema de supervisión sobre emisiones de criptoactivos?* Bogotá: Facultad de Derecho, Universidad de los Andes.
- Moreno R., B., Soto, F., Valencia, N., & Sánchez, A. (2018). *Criptomonedas Como Alternativa de Inversión, Riesgos, Regulación y Posibilidad de Monetización en Colombia*. Bogotá D.C.: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
- Nakamoto, Satoshi;. (1 de noviembre de 2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. www.bitcoin.org. Obtenido de www.bitcoin.org/bitcoin.pdf
- Ocampo Muñoz, M. G. (2019). Nuevos Desafíos Para la Protección de Datos Personales en Méxicio. La Regulación de la Tecnología Blockchain. *Revista Jurídica de la UNAM*, 1-20.
- Ojeda Caracas, A. (27 de agosto de 2021). La Superintendencia Financiera de Colombia da inicio al Sandbox Regulatorio. *beINcrypto*. Obtenido de <https://es.beincrypto.com/superintendencia-financiera-colombia-inicio-sandbox-regulatorio/>
- Palacios Hielscher, R., & Delgado, V. (2006). Introducción a la Criptografía. *Anales de mecánica y electricidad*, 83(1), 42-46.
- Parra, J. A., Arango, C., Bernal, J., Gómez, J. E., Gómez, J., León, C., . . . Yanquen, E. (noviembre de 2019). Criptoactivos: análisis y revisión de literatura. *Ensayos sobre Política Económica (ESPE)*(92). doi:10.32468/espe.92
- Portafolio. (22 de mayo de 2021). *Crear bitcoin consume el doble de energía al año que Colombia*. Obtenido de Portafolio: <https://cutt.ly/ZJ8AgaL>

- Puig, A. (2018). Blockchain: más allá de la tecnología. *Revista de la sociedad española de informática y salud*, 27-29.
- Quejido Rodríguez, V. (noviembre de 2019). Criptoactivos: naturaleza, regulación y perspectivas. *Observatorio de Divulgación Financiera*(29).
- Ramírez Ramírez, D. (2021). *Criptoactivos dentro del marco de legalidad penal del ordenamiento colombiano. Criptomonedas como instrumento idóneo para la comisión de ilícitos, en específico: lavado de activos*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT.
- Redondo, V. (07 de Junio de 2022). *Aprobado en primer debate proyecto para reglamentar las criptomonedas*. Obtenido de El Heraldo: <https://cutt.ly/vJ8IOgB>
- Rodríguez Quejido, V. (Noviembre de 2019). Criptoactivos: naturaleza, regulación y perspectivas. *IEF Observatorio de Divulgación Financiera*(29). Obtenido de <https://cutt.ly/jJ8Od2F>
- Salmerón Manzano, E. (2017). Necesaria Regulación Legal del Bitcoin en España. *Revista de Derecho Civil*, 4(4), 293-297.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2017). *La Revolución Blockchain*. Barcelona, España: Deusto.
- Universidad Externado de Colombia. (s.f.). *Retos jurídicos del Blockchain en Colombia*. Obtenido de <https://www.uexternado.edu.co/derecho/retos-juridicos-del-blockchain-en-colombia/>
- Vargas Nieto, T. (2020). Criptoactivos y las normas antilavado. En H. Hernandez Quintero, *La eficacia de las normas de prevención, detección y sanción del lavado de activos en Colombia* (págs. 117-134). Ibagué, Colombia: Unibagué. doi:10.35707/978958754330806
- Videau Denes, S. (2018). Criptomonedas y tecnologías de registro distribuido: necesidad de una adecuada regulación. *Lecciones y Ensayos*(101), 205-214.
- Wills Betancur, L. M., Cataño Berrío S. E. & Zapata Flórez, J. (2021). *Manual de Teoría del Negocio Jurídico*. Bogotá: Tirant lo Blanch.