



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias Jurídicas

Carrera de Derecho

**BITCOIN: INSUFICIENCIA NORMATIVA EN
ECUADOR Y FALTA DE SEGURIDAD
JURÍDICA PARA SU INMERSIÓN EN
MERCADOS TRADICIONALES.**

Autor: María Angélica Landy Ríos

Director: Dr. Esteban Francisco Coello Muñoz

Cuenca, Ecuador 2024

Dedicatoria

A mis padres por su apoyo incondicional en cada etapa,
a mis hermanos por ser la motivación de superación en cada aspecto de mi vida,
y a mi abuela Zaida, quien siempre ha estado de pie para aplaudir cada logro conquistado,
y a mi abuelo Luis Octavio, quien desde el cielo está orgulloso de mí.

A cada lector quiero recordarle que, el mundo necesita más profesionales que entiendan la
interacción del derecho y la tecnología, pues el derecho digital es el primer paso para la
transformación y el cambio.

Jamás hay que temerle a la evolución, debemos ser parte de ella y lograr que el derecho
adapte sus postulados a las nuevas necesidades de las generaciones digitalizadas.

- María Angélica.

Agradecimientos

A mi profesor, el Doctor Esteban Coello Muñoz.

Gracias por guiar este proyecto y confiar en mí.

Resumen

La evolución de la representación del dinero en las sociedades demuestra que la digitalización del mismo es un proyecto viable, la inmersión de la tecnología blockchain y cripto activos dentro de las actividades cotidianas de los usuarios en mercados tradicionales, ha facilitado los intercambios comerciales que se desarrollan, volviendo más ágiles las transacciones, pero también, creando nuevas necesidades que deben ser reguladas por el derecho para subsanar la insuficiencia normativa y brindar seguridad jurídica a los usuarios frente al uso de monedas descentralizadas sin reconocimiento estatal o reserva material.

Los principales desafíos de adaptabilidad devienen del tradicionalismo de las leyes positivadas en Ecuador y de la poca responsabilidad que ha tomado el Estado frente a las vulneraciones de derechos de las cuales pueden ser sujetos los usuarios, por ende, es necesario considerar las situaciones sociológicas y económicas para estructurar posturas oficiales, mismas que delimitan las restricciones o la adaptabilidad del derecho digital en la sociedad, así como lo han hecho las diversas legislaciones alrededor del mundo.

Palabras clave: Bitcoin, blockchain, cripto activos, legislaciones, transacciones.

ESTEBAN
FRANCISCO
COELLO MUNOZ



Digitally signed by ESTEBAN
FRANCISCO COELLO MUNOZ
Date: 2024.01.15 11:31:33
-05'00'

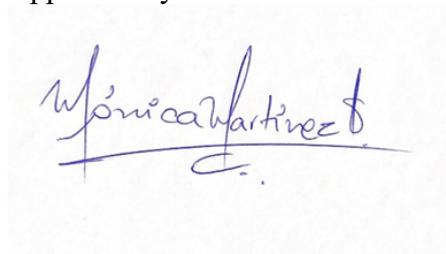
Firmado aprobación director:

Abstract

The evolution of the representation of money in societies demonstrates that its digitization is a viable project. The immersion of blockchain technology and crypto assets into the daily activities of users in traditional markets facilitates the commercial exchanges that are developed. This makes transactions more agile but also creates new needs that must be regulated by law. This will remedy the regulatory insufficiency and provide legal security to users against the use of decentralized currencies without state recognition or material reserve. The main challenges of adaptability come from the traditionalism of the laws enacted in Ecuador and the little responsibility that the state has taken regarding the violations of rights to which users may be subject; therefore, it is necessary to consider the sociological and economic situations. to structure official positions that delimit the restrictions or adaptability of digital law in society, just as the various legislations around the world have done.

Keywords: Bitcoin, blockchain, crypto assets, legislation, transactions.

Approved by:

A handwritten signature in blue ink on a light-colored background. The signature reads 'Mónica Martínez Sojos' with a horizontal line underneath. The initials 'C.' are written at the end of the signature.

Lcda. Mónica Martínez Sojos, Mgt.
Cod. 29598

Índice

CAPÍTULO I: NOCIONES BÁSICAS DE CRIPTO ACTIVOS	1
1. ORIGEN Y CONCEPTO DE BITCOIN Y SU <i>BLOCKCHAIN</i>	2
<i>1.1 ¿En qué se diferencia bitcoin de las demás criptomonedas?</i>	<i>4</i>
1.2 PROBLEMAS JURÍDICOS RELEVANTES	5
<i>1.2.1 Reconocimiento de cripto activos como dinero.....</i>	<i>6</i>
<i>1.2.2 Reconocimiento de cripto activos como reserva de valor.....</i>	<i>7</i>
<i>1.2.3 Ciber fraudes y su problemática mundial</i>	<i>8</i>
CAPÍTULO II: INMERSIÓN MUNDIAL DE BITCOIN EN SISTEMAS FINANCIEROS.....	11
<i>2.1.1 Ventajas</i>	<i>13</i>
<i>2.1.2 Desventajas.....</i>	<i>13</i>
2.2 MARCO JURÍDICO DE LA UNIÓN EUROPEA.....	14
2.3 MARCO JURÍDICO DE AMÉRICA	18
CAPÍTULO III: DESAFÍOS Y ADAPTABILIDAD DE BITCOIN EN ECUADOR.....	23
3.1 PRONUNCIAMIENTOS ESTATALES E INSUFICIENCIA NORMATIVA EN ECUADOR	25
3.2 FALTA DE SEGURIDAD JURÍDICA PARA TRANSACCIONES DIGITALES.	27
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS FINALES	29
REFERENCIAS.....	31

Capítulo I: Nociones básicas de cripto activos

Introducción

A lo largo de la historia de la humanidad hemos utilizado varios medios para intercambiar bienes y servicios, mismos que, han sido reemplazados progresivamente en el tiempo por objetos que aseguran y respaldan el valor que éstos ostentan, pasamos de conchas de mar, piedras y metales, a monedas y billetes conocidos como dinero fiduciario, y, al final de esta cadena evolutiva, aparecen las criptomonedas¹ vistas como una alternativa para realizar transacciones sin intermediarios.

Las criptomonedas vienen dadas de una red consensuada que permite un nuevo sistema de desembolso y una moneda completamente digital, facilita una interacción en la red para generar pagos descentralizados impulsada por sus usuarios sin una autoridad central o intermediarios. Manejan un sistema contrario al de las monedas fiduciarias como el dólar o euro, en el caso de cripto activos como bitcoin, no existe Estado ni autoridad que la cree y controle, pues, la seguridad que respalda las transacciones deviene de millones de ordenadores en la red a nivel mundial conocidos como *nodos* que se encargan de autenticar códigos receptivos y registrarlos en el sistema tecnológico conocido como blockchain², que, si quisiéramos ser un poco más tradicionales, es el equivalente a los libros contables que puede tener una institución financiera, pero éstos son de libre acceso a cualquier usuario buscando reforzar la transparencia y seguridad tecnológica en la red.

¹ La Real Academia Española conceptualiza a las criptomonedas como monedas virtuales que son gestionadas por una red de computadoras descentralizadas que cuenta con un sistema de encriptación para asegurar las transacciones entre usuarios.

² Algunos autores la han definido como una estructura matemática que almacena datos con códigos cifrados que vuelve casi imposible una falsificación. Puede ser público o privado, en donde cada transacción genera un bloque que permite la participación del usuario en la red. Se usa en una relación entre pares que acepten participar en el sistema para ingresar datos y generar transacciones definitivas.

En el último siglo la gran mayoría de los sectores de la sociedad se han visto inmersos en cambios notables que van de la mano con la industrialización y el avance progresivo de la tecnología, pero, el sector financiero ha sido uno de los pocos que no ha conocido cambios significativos desde su aparición y consolidación en la sociedad, por ello, la idea de que el sector económico también adquiera prácticas tecnológicas que faciliten las relaciones entre sujetos, no debería parecer una idea tan compleja de aplicar.

El auge del tema y el imperante avance tecnológico han respaldado la inmersión de cripto activos dentro de las transacciones comerciales en mercados tradicionales, esta evolución tecnológica es un acto irreversible que no debe ser ignorado, sino más bien, es necesaria una regulación en derecho para evitar posibles riesgos que afecten la buena fe de los consumidores que interactúan en esta red, ya sea por falta de información o meras actuaciones u omisiones por parte del Estado.

Una de las mayores preocupaciones para los gobiernos y bancos centrales es la amenaza a la soberanía monetaria de los Estados y la dificultad para regularla, debido a que, el carácter evolutivo de la tecnología en este ámbito impide de cualquier forma que se pueda presentar un sistema legal tradicional para su regulación, no sólo porque resultaría ineficaz, sino también porque estamos frente a un sistema descentralizado de cambio digital. Por ello, aquella idea de que el derecho avanza conforme lo hacen las sociedades ha quedado obsoleto, para el caso de medios digitales de cambio y criptomonedas, aún queda mucho por hacer.

1. Origen y concepto de bitcoin y su *blockchain*

Los primeros indicios de la creación de una moneda digital ocurren en los años 80 cuando el criptógrafo David Chaum desarrolla un sistema cifrado conocido como e-Cash, a pesar de ser un proyecto novedoso, la inmersión tecnológica a gran impacto en las relaciones económicas todavía no era un tema atractivo para la sociedad que seguía confiando en los bancos. Sin embargo, años después en 1996 el economista y ganador del premio nobel, Milton Friedman en una entrevista se pronunció sobre la creación de Bitcoin o una moneda similar que dé continuidad a la idea de e-Cash, expuso que tan sólo se necesitaría un momento clave que deje las puertas abiertas para introducir en el mercado una moneda digital que tenga protección cifrada en un sistema de redes y computadoras, tan moderna, que permitiría que para que las transacciones se realicen no sería necesario que los usuarios estén en un mismo lugar, lo que posibilitará dinamizar las relaciones comerciales y sociales,

evolucionado el tradicional sistema económico.

Posteriormente, en el 2008 con la conocida “Burbuja Inmobiliaria”³ un usuario de la red que conocido como Satoshi Nakamoto publicó un artículo titulado “Bitcoin P2P e-cash paper”, en el que mostraba un proyecto mejorado de la idea de David Chaum, pero bajo el nombre de Bitcoin reconociéndose como una red que permite transacciones y pagos con una moneda completamente digital, sin intermediarios e impulsada por los usuarios sin una autoridad central.

En la blockchain existe un largo listado de cripto activos, dentro de los cuales encontramos a Bitcoin que nace como respuesta a la necesidad de implementar un mecanismo de intercambio más seguro y eficiente para respaldar nuestras transacciones. Este proyecto ha logrado reunir varias características que deben tener las monedas Fiat para considerarse como dinero, es decir, la posibilidad de realizar transacciones con ésta, reserva de valor y cualidad de medida. Para brindar mayor fiabilidad, éste cripto activo tiene su respaldo en la criptografía que es una técnica “utilizada para salvaguardar los datos e impedir que terceros no autorizados puedan acceder a información valiosa o alterarla para su propio beneficio o en perjuicio de otros” (Valencia Marín, 2021), por ende, los intercambios que se dan entre los usuarios no tienen intervención de terceros y evita entorpecimiento de procesos, no existen retrasos, ni protocolos complejos al evitar generar gastos adicionales para la efectivización de las transacciones.

La blockchain de bitcoin valida y certifica la avenencia, es un conjunto de servidores conectados a una red informática internacional conocidos como nodos, que validan y almacenan la información registrada en una red P2P⁴. Brindan seguridad por la inmutabilidad que tienen los datos y el fácil acceso y rastreabilidad para las transacciones, además, para hacer más dinámico su uso se emplean wallets⁵ digitales mediante las cuales se reciben o

³Las burbujas emergen típicamente en períodos de innovación tecnológica o financiera, éste fenómeno, es acompañado por caída de bolsas, el aumento del desempleo y la desestabilización del sistema bancario.

⁴ Programas que permiten a los usuarios de Internet conectarse entre sí y compartir archivos que están en sus ordenadores.

⁵ Wallet es un software que almacena las claves públicas o privadas generadas de las transacciones en una blockchain, con las cuáles se puede enviar o recibir criptomonedas para almacenarlas o controlarlas fácilmente desde un dispositivo móvil.

envían las transacciones, pero, no funcionan de manera figurada como un monedero en donde se resguardan las criptomonedas que se adquieren, éstas están dentro de la cadena cifrada de nodos en la red, asegurando su propiedad al usuario.

1.1 ¿En qué se diferencia bitcoin de las demás criptomonedas?

Es necesario diferenciar los cripto activos que podemos encontrar en una blockchain, son diversos y con propósitos diferentes dependiendo de su aplicación.

- a. Cripto divisas: monedas con relación peer to peer, es decir, que funcionan mediante ordenadores alineados y organizados en la que, con acceso a la red, los usuarios conectados pueden tener interacción con sus recursos. Todo esto sin intermediarios como bancos o instituciones gubernamentales, bitcoin cabe dentro de esta clasificación.
- b. Cripto Tokens: Son tokens que dan beneficios por tan sólo tenerlos, no buscan crear una blockchain propia, si no, ser atractivos en la red por no depender de minería. Por ejemplo, Binance Coin que brinda beneficios para los sujetos conectados en la red a la hora de operar en un Exchange, esto es, recibir ingresos pasivos, reducción de comisiones y porcentajes de descuento por las transacciones realizadas (Leal, 2023).
- c. Stable Coins: Respaldadas con dinero Fiat o bienes materiales, surgen como una respuesta para evitar la volatilidad en los precios, varias veces son consideradas como tokens por la relación que tienen con una moneda reconocida de curso legal como el euro o el dólar, de hecho, en países como Estados Unidos se ha popularizado Tether por la relación 1:1 que mantiene con el dólar (BBVA, 2019).

En consecuencia, bitcoin no debe ser limitado a un sistema de pago, el hecho de que cada vez más personas se sientan atraídas por adquirir esta criptomoneda tiene influencia en la cantidad existente definidas por códigos cifrados, es una moneda digital descentralizada y un sistema de pago sin banco central o administrador único. Lo cual brinda mayor seguridad en las transacciones y vuelve más atractiva a la moneda por el número disponible en la red.

1.2 Problemas jurídicos relevantes

El entorno financiero y las leyes han tenido que sujetarse a los cambios evolutivos de la tecnología, la ausencia de pronunciamiento de los legisladores frente al tema representa un problema jurídico relevante y nubla la realidad de las ventajas que podría significar introducir a la tecnología en los espacios cotidianos. Desde hace varios años se ha venido desarrollando el concepto de legaltech que abarca el uso de las nuevas tecnologías para ofrecer servicios legales eficientes y oportunos en redes de acceso universal como blockchains o inteligencia artificial. El principal objetivo será facilitar el acceso a la justicia con acceso online a redes de información, profesionales de todo el mundo dispuestos a resolver dudas al instante, o, crowdfunding legal⁶, siendo tan sólo uno de los ejemplos útiles en los cuales la tecnología de una blockchain ha sido aplicada.

Esto ha permitido entender que la red de legaltech comparte características con las criptomonedas como su eficiencia, transparencia y ahorro de costes, también los servicios prestados por empresas Fintech⁷ resultan novedosos, automatizando y simplificando los procesos financieros, brindando servicios novedosos como créditos crowdfunding, uso de wallets y blockchains. La digitalización de la información y el sincretismo de la tecnología con el derecho han permitido grandes transformaciones en la manera en la que accedemos a la justicia y sistemas financieros.

Por esta razón, una de las mayores dificultades que ha encontrado bitcoin dentro de los sistemas y economías tradicionales, es la disparidad conceptual que existe entre la doctrina y aquella denominación que le han dado los Estados dependiendo de la consideración que se tiene de los cripto activos, esto es, como dinero o reserva de valor.

El uso de la tecnología blockchain en las transacciones de mercados tradicionales, no se trata de un tema que representa únicamente los postulados del derecho financiero por el uso de cripto activos como una moneda (Hellani, Samhat, Chamoun, Ghor, & Serhrouchni, 2018), sino que, tiene una suerte de ser multidisciplinario con las diferentes ramas del derecho, pues, en casos de estafas por la volatilidad de la criptomoneda en redes Fintech nos corresponde un

⁶ El crowdfunding debe ser entendido como una financiación colectiva virtual que requiere intermediarios para impulsar el proyecto a través de donaciones en dinero o cripto activos.

⁷ Nace de la unión de dos términos en inglés, finance y technology. Engloba a las actividades que mediante el desarrollo tecnológico ofrecen y prestan servicios a los usuarios en la red.

análisis penal, la protección de datos y veracidad en las transacciones registradas en la blockchain merece un análisis de la protección del uso de datos sensibles e intereses del consumidor. Inclusive, la seguridad jurídica para los procesos tecnológicos en los estados, o, las responsabilidades fiscales que pueden ser adquiridas, responden a postulados del derecho tributario, en consecuencia, el débil carácter normativo que se presenta en los Estados mantiene latente un problema jurídico relevante.

Como lo hemos mencionado, desde el origen de bitcoin se han presentado avances significativos que han venido de la mano con evoluciones tecnológicas y la imperante necesidad de la sociedad de cada día desarrollar nuevos mecanismos de intercambio que sean accesibles, fáciles, eficaces y seguros. En un primer momento es indispensable pronunciamientos concretos sobre la consideración que se le va a dar a esta herramienta en el mundo y en los países, pues con ello, la seguridad jurídica que podrían tener los grupos que usan y negocian con este activo, sería mayor. Así también, teniendo un reconocimiento estatal, la regulación de ésta cripto sería más sencilla, evitando ciber fraudes que en varias legislaciones tampoco han sido considerados. Quienes están inmersos dentro del mercado de activos digitales representan una minoría creciente, por esta razón, necesariamente debe ser protegidos los derechos referidos a la defensa del consumidor que abarcan tanto los intercambios convencionales como los no tradicionales, en virtud del principio de igualdad y no discriminación (Navas Navarro, 2015).

1.2.1 Reconocimiento de cripto activos como dinero

Para poder considerar al bitcoin como dinero es necesario verificar si cumple con las directrices o teorías que les han dado significancia a las monedas de cada Estado, es decir, aquellas características especiales sin las cuales no podríamos darle la característica de dinero a ningún objeto o medio de cambio.

- a. Teoría metalista: establece que el dinero es una creación del mercado pues facilita el trueque, es visto como una mercancía y su valor está intrínsecamente relacionado con el que tenga el material del cual esté hecho (Cibils, 2019).
- b. Teoría cartalista: sostiene que el dinero es una creación del Estado, se usa y mantiene pues es lo que ha sido aceptado para regularizar las relaciones entre particulares y también cobrar tasas o impuestos. Por tanto, no importa el

respaldo material que pueda tener, cualquier cosa que un Estado reconozca como dinero, automáticamente se convertirá en ello.

- c. Teoría funcionalista: el dinero satisface las necesidades de los individuos como medio de cambio, unidad de cuenta, ser un valor de depósito.

Los cripto activos pueden reunir varias de las consideraciones teóricas enunciadas, por ejemplo, del metalismo la idea de fondo radica en limitar la moneda a la cantidad de respaldo material que se tenga, algo similar ocurre con bitcoin al tener un número limitado de transacciones que se van a poder completar en la blockchain. Pero también reúne características de la teoría funcionalista al ser medio de cambio y depósito de valor entre las relaciones contractuales que lo acepten.

Todas estas consideraciones han llevado a que sólo algunos países alrededor del mundo la reconozcan como una moneda, varios autores han considerado que si este pronunciamiento no ha sido masivo se debería a que la soberanía monetaria del Estado y de las Instituciones Financieras podrían verse afectadas, precisamente al estar frente a una red de intercambios masivos.

Aunque se podría creer que una gran dificultad de las criptomonedas es la inexistencia de su reserva material, la historia nos ha demostrado que se necesita tan sólo la confianza para que la moneda tenga valor, esto ocurrió cuando el dólar tuvo que buscar respaldo en los acuerdos Bretton Woods con el oro, dando conversiones de onzas por billetes. Sin embargo, éstas fueron insostenibles cuando atravesaron la Guerra de Vietnam, dejando grandes gastos operacionales y dificultades económicas notorias, fue ahí cuando Richard Nixon, presidente de los Estados Unidos de esa época, permitió la emisión de dólares sin respaldo material. Con este hito, fue muy difícil ejercer control sobre los demás gobiernos que tenían su propia moneda, al ser cada vez más común la impresión de billetes, el sistema monetario internacional reconoció y adoptó las medidas fiduciarias que hasta la fecha se mantienen.

1.2.2 Reconocimiento de cripto activos como reserva de valor

Edgar Mondragón Tenorio presenta 6 consideraciones indispensables para poder estimar a los cripto activos como reserva de valor, en primer lugar, la confianza y la aceptación, misma que con el desarrollo tecnológico ha sido cada vez más palpable para bitcoin por el gran número de información que se encuentra en la red sobre la eficacia que representa para las transacciones comunes. La segunda consideración es la durabilidad que ha sido vista como una

característica para asegurar el valor a lo largo del tiempo y así, poder evitar su volatilidad, logrando interconectarse con el tercer parámetro que será la oferta limitada, misma que ha sido establecida desde un comienzo en la red de bitcoin en vista del límite existente que son 21 millones de criptos. El cuarto enunciado considera la divisibilidad y transmisibilidad, es decir, que sea fácilmente intercambiable en transacciones de compra y venta, lo cual, con wallets y monederos digitales también ha sido cubierto por bitcoin. En quinto lugar, está la uniformidad, misma que el autor reconoce que bitcoin cumple con esta característica al tener todas sus unidades idénticas o con gran similitud. Finalmente se menciona el bajo costo de almacenamiento para poder asegurar su estabilidad a largo plazo, lo cual, también está dentro de las características de bitcoin, al necesitar solamente ordenadores conectados a una red (Mondragón Tenorio, 2021).

Para considerarla como una reserva de valor podemos analizar la teoría económica clásica de David Ricardo en donde se detalla que el valor de las cosas viene dado en base al trabajo o el esfuerzo que se ha dado para obtener dicho objeto como es el caso del oro (Ministerio de Asuntos Exteriores Español). La minería de criptomonedas no representa mayor esfuerzo físico, pero sí, un largo y coordinado trabajo computarizado que se mantiene a nivel mundial entre nodos de una blockchain. Ésta misma teoría explica que para que cualquier objeto tenga valor de cambio debe ser aceptado por al menos dos individuos que deseen concretar sus transacciones con este bien, lo cual ya ocurre con bitcoin y toda la comunidad que ha decidido utilizar criptomonedas.

1.2.3 Ciber fraudes y su problemática mundial

Autores como Miró-Llinares y Moneva consideran que los delitos cibernéticos no son nuevos, tan sólo estamos presenciando una modificación del lugar en donde se realizan, es una transformación de las acciones delictuales en un entorno en el cual el anonimato puede ser una gran herramienta (Miró-Llinares & Moneva, 2019). Bitcoin tiene una extensa red de seguridad en encriptación de códigos en la red blockchain, se deja rastro de cada transacción realizada entre los usuarios y una vez que ésta se completa, la acción realizada es imposible de retrotraer. A pesar de que han existido casos de compra de armas o estupefacientes, estafa, fraude y lavado de activos utilizando criptomonedas, la gran mayoría de éstos han sido registrados en la Dark

Web⁸ con blockchains diferentes a la de bitcoin, como *Monero*,⁹ en donde los registros son privados y se permite el anonimato. Si bien el uso de criptomonedas no está tipificado como una acción delictual, la relación que pueden tener estas herramientas y su fácil vinculación con actividades ilícitas da resultados negativos.

Estos delitos han tomado relevancia a nivel mundial, por ello, el organismo intergubernamental de “Acción Financiera” creado por el G7, ha buscado establecer una regulación para combatir el lavado de activos por la relación que ha tenido en los últimos años con el financiamiento del terrorismo (Unidad de Asuntos Financieros, s.f.). Han logrado estructurar un plan de reconocimiento de la actividad con tres momentos, el primero se refiere a eliminar materialmente las grandes cantidades de dinero en efectivo que ha sido generado por las actividades delictivas, después, evitar que éste sea introducido en establecimientos financieros o en cualquier negocio con el cual puedan obtener un beneficio, es aquí en donde le han prestado mayor atención a las criptomonedas, pues, las blockchain permiten adquirir activos digitales sin un rastreo o control previo de la licitud de los fondos, y quien realice esta transacción posteriormente podrá venderlas adquiriendo dinero en efectivo, es decir, se logra introducir y cambiar el dinero en el sistema financiero para desvincularlo de actividades ilícitas.

Los ciber fraudes generados con criptomonedas han merecido tratamientos especiales en diferentes países, en las cortes españolas se han recibido frecuentemente denuncias en donde el uso de criptomonedas es el objetivo principal para cometer estafas. Los jueces han llegado a considerar que, aunque se presenten pruebas de las transacciones realizadas, es imposible identificar a los responsables, por ende, no se pueden fijar responsabilidades ni sanciones. Así ocurrió en la Audiencia Provincial de Ávila en el 2018 (AAP de Ávila, N.º Resolución 150/2018, 15 de junio de 2018) en donde, el juzgado analizó los hechos que recogían un preocupante caso de estafa, una persona habría invertido en cripto activos, posterior a aquello, decidió realizar una transacción a un sujeto para “reinvertir esos activos para obtener ganancias”, posterior a la transferencia, el usuario desapareció.

⁸Conjunto de códigos IP ocultos de la web, mantienen actividad privada por medio de códigos cifrados garantizando el anonimato de los usuarios. Generalmente es utilizada para actividades poco comunes u ofertar objetos ilícitos que no pueden ser geolocalizados por las capas de protección encriptadas.

⁹ Monero es una criptomoneda que utiliza una blockchain en donde las transacciones son privadas y no tienen censura, con transacciones confidenciales y sin rastreabilidad.

La resolución fue declarar el sobreseimiento e inadmitir la querrela presentada, argumentando su decisión en que las transacciones con criptomonedas presentan riesgos que deben ser conocidos por los usuarios antes de intervenir en este mercado. Los actores de estas acciones han considerado que las resoluciones representan vulneración al principio de seguridad jurídica para las personas que de buena fe deciden invertir en este mercado.

Otros autores han llegado a la conclusión de que el uso de bitcoin es el menos eficaz para desarrollar actividades ilícitas, principalmente por la cadena de seguridad y verificación que se mantiene en su blockchain, esto es, la recolección de datos personales de todas la cuentas creadas para utilizar bitcoin y el fácil rastreo de las transacciones realizadas, razón por la cual, no resultaría atractivo para ninguna agrupación criminal que quisiese utilizar la red para blanqueo de capital o compra de armas. Este criterio ha sido validado por el alto número de programas informáticos que se encuentran en la big data, que precisamente han sido creados para transparentar las transacciones en la blockchain.

A pesar de los criterios dispares que encontramos en este tema, legitimar las funciones de bitcoin incrementa la inteligencia financiera, su eficiencia y emplazamiento en la sociedad, pues, permitirá adoptar recomendaciones actuales para combatir problemáticas como el lavado de dinero, o demás, en donde se vean afectados los derechos de los usuarios.

Por ello, las instituciones tradicionales como Bancos Centrales o Juntas Monetarias, han tratado de presentar una imagen de inseguridad sobre las criptomonedas, pero, los delitos cometidos en la red no son alejados a los delitos que se cometen en los campos tradicionales que no han logrado ser suprimidos, o que, las medidas que se han impuesto para controlarlos han resultado poco efectivas, por ejemplo, la poca responsabilidad que ocupan las Instituciones Financieras tradicionales frente a consumos no reconocidos, estafas, duplicidad de plásticos, entre otros.

Capítulo II: Inmersión mundial de bitcoin en sistemas financieros

Desde hace varios años se han presentado los primeros indicios de acoplar cripto activos como bitcoin en los sistemas financieros tradicionales, a pesar de aquello, la aceptación que tiene en la actualidad fue una de las consecuencias de la época post pandemia, en donde, las economías estatales sufrieron grandes caídas y se enfrentaban a importantes desafíos por el acelerado desarrollo de los medios digitales, lo que, generó una transformación de los mercados conservadores por el emplazamiento de criptomonedas como medio de pago. Con esta crisis, frente al panorama de inestabilidad en diversos países, gran parte de la población decidió invertir en bitcoin (Monsalve & Jiménez, 2020). Éste hito ha representado una de las mayores migraciones de capitales y recursos económicos que afectaron a las instituciones financieras, la transformación que antepone el uso de bitcoin en las relaciones comerciales comunes va más allá de un avance tecnológico, también propone procesos evolutivos en el sistema jurídico, económico y financiero.

Esto ha permitido encontrarnos cuadros normativos sujetos a comparación, en donde la aceptación o no de los cripto activos en el mercado responden también a hechos políticos, sociológicos y económicos. La potestad del Estado para brindarle estabilidad a las criptomonedas como bitcoin es importante, en países de Latinoamérica al reconocerla como moneda de curso legal aceleran su aceptación, respaldando jurídicamente los actos realizados en el mercado digital o estableciendo normativas con beneficios o restricciones para los individuos. No obstante, existen posiciones contrarias a éstas en países que han decidido prohibirlas definitivamente, penalizando la participación en la compra y venta de los activos digitales.

El avance tecnológico ha permitido comprender que manejar nuestro dinero no debería ser una tarea compleja, es decir, dirigirse a una Entidad Bancaria ya sea pública o privada, tener que usar papel para escribir manualmente nuestros datos, pagar comisiones extras por mantenimiento, transacciones o transferencias, tarifas y servicios costosos que se adhieren a las cuentas por contratos inmodificables con cláusulas que el mismo Banco establece, tener que aceptar términos y condiciones sobre el uso de nuestros datos personales, o pagar por éstos servicios bancarios, deberían ser tareas reemplazadas por la tecnología y agilidad que esta representa, por ello, las personas cada vez se inclinan más al mercado de las criptomonedas, no sólo para tener trámites de costo cero con rapidez, sino también para obtener ganancias superiores y optimizar recursos.

Generalmente, el derecho tradicional y los legisladores suelen no tener respuestas eficientes que abarquen la relación de la tecnología y la garantía de los derechos, por lo general, los pronunciamientos que se han dado por parte de los estados no han sido del todo vinculantes, los criterios han sido superfluos hasta que el dinero y los contratos se vieron inmersos en éstos espacios, y necesariamente, las Instituciones Financieras Internacionales como el Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Organización Mundial de Comercio mencionaron la importancia de la regulación jurídico - tributaria para las criptomonedas, provocando que incluso el G-20 planifique una agenda económica que se enfoca en un marco normativo de los cripto activos en la cual se pronuncia que es necesaria la cooperación internacional para lograr un control eficiente.

El Fondo Monetario Internacional (FMI, 2023) reconoce que las medidas restrictivas adoptadas por algunos países que prohibieron el uso de criptomonedas, no es lo más adecuado, indica que los Estados deben enfocarse en los factores que determinan la oferta y demanda de las monedas digitales, pero también, todas las necesidades que han sido desatendidas dentro de las relaciones comerciales actuales, como los pagos digitales, la transparencia de las transacciones, la seguridad y protección de los datos sensibles de los usuarios, para lo cual, la organización recomienda emplear un registro de todas las transacciones en las estadísticas nacionales. Además, considera que, si se da un emplazamiento eficaz de éstos cripto activos, mantener un precio estable sería más sencillo.

Frente a ello, los Estados han hecho análisis fiscales sobre los gravámenes que tienen las operaciones tecnológicas y su aspecto colateral, no obstante, el criterio sigue estando dividido por la conceptualización que se ha dado a las criptomonedas y bitcoin, es decir, como moneda o como un bien intangible, será por ello por lo que se encuentra gran disparidad entre las consideraciones legales adoptadas por cada estado.

Aunque parezca complejo el entendimiento de la red y del avance tecnológico, es necesario conocer las nociones básicas del funcionamiento de bitcoin y su blockchain, de ese análisis podremos dilucidar qué línea normativa debe ser planteada, en qué ámbito y con qué alcances. Todo responde a un proceso evolutivo económico y jurídico imposible de omitir, necesario para generar desarrollo y transformar procesos tradicionales.

2.1 Ventajas y desventajas frente al uso de monedas tradicionales

2.1.1 Ventajas

- A. Durabilidad y portabilidad: El progresivo desarrollo tecnológico facilita la compra y venta de estos activos, se ha presentado como una opción de inversión en aquellos países en donde la crisis, devaluación de la moneda y los índices de inflación sobrepasan los comunes, por ejemplo, Venezuela tiene el número más alto de transacciones en bitcoin dentro de Latinoamérica, casi el 51% de las transacciones de este cripto activo son registradas en éste país, en donde según el Observatorio Venezolano de Finanzas su inflación se eleva a un 439% (OVF, 2023). Algo similar ocurre en países como Colombia y Argentina, en donde sus monedas han sufrido devaluaciones importantes que han empeorado la situación económica y de desarrollo.
- B. Seguridad: Bitcoin presenta una red de registro pública y descentralizada, lo que permite tener conocimiento sobre las transacciones que se realizan y de donde provienen, además, los intercambios realizados son irreversibles generando cadenas de bloques inmutables que son comprobadas por una red de mineros.
- C. Descentralización y transparencia: Al no depender de la regulación de ningún Estado ni entidad, todas las actividades y resoluciones que se realicen dentro de la red dependen de los usuarios, que son miles. Por ello, no pueden ser controladas por ningún monopolio y permite que sea más fácil la transparencia de las transacciones realizadas y la identificación de los usuarios.

2.1.2 Desventajas

- A. Desapego institucional: Con la descentralización que busca evitar intermediarios en las transacciones que se realicen, las entidades financieras tradicionales han presentado rechazo a la digitalización del dinero, pues representaría desconexión del poder financiero con las instituciones reguladoras, debido a que, no existiría autoridad estatal que regule o controle la transferencia y emisión de bitcoin.
- B. Falta de conocimiento sobre la blockchain de bitcoin: El poco conocimiento de las personas sobre el manejo de la red, blockchain y wallets, restringe su uso y limita los lugares en los cuales se acepta bitcoin como medio de cambio para comprar bienes o

servicios, a esto se suma la poca conectividad a internet que existe todavía en varias zonas del mundo como África y América Latina, en donde se registran los porcentajes más bajos de minería. Pero, en países con mayor alcance y conectividad, las transacciones y adaptabilidad de las criptomonedas en el mercado, ya son una realidad.

- C. Políticas de cancelación: Todos los intercambios que se realizan son validados por códigos criptográficos únicos, una vez realizada la transacción no se puede retrotraer, es decir, si existe un error en la dirección, valor o cuenta a la que se envía el dinero, el usuario perderá su derecho sobre los activos que participaron en el intercambio.

2.2 Marco jurídico de la Unión Europea

El Banco Central Europeo en el 2012 se había pronunciado sobre las criptomonedas alegando que, si es un tipo de dinero digital que puede ser reemplazado en ciertas ocasiones por el dinero común usándolo como medio de pago alternativo, eran claros en mencionar que no estaba regulado aún por ninguna institución, y, por ende, no era emitido por un Estado, sino más bien, regulado por quienes lo desarrollaron (Banco Central Europeo, 2012). Sin embargo, la digitalización en la Unión Europea ha dado paso al desarrollo de nuevos horizontes en el sector público y privado, la mayoría de los legisladores ha decidido confiar en transformaciones bien direccionadas para obtener mayor transparencia, eficacia y eficiencia dentro de los procesos que comúnmente se desarrollan entre las personas y el Estado, incorporando agendas digitales en diferentes espacios.

No obstante, también han existido países que han preferido, hasta el momento, mantenerse neutrales y esperar resoluciones oficiales tomadas por la Unión Europea. Será así que la Comisión Europea presentó propuestas legislativas que están siendo sujetas de análisis y votación, dentro de las cuales encontramos un reglamento que busca la designación de una autoridad encargada de prevenir los delitos de lavado de activos o terrorismos con criptomonedas en la dark web, directrices aplicables para las responsabilidades fiscales de los usuarios de la red, y una revisión de las medidas establecidas en el Reglamento de la Transferencia de fondos rastreables con criptoactivos (Gutierrez, 2022).

- a. **España:** A pesar de que todavía no existe una regulación específica sobre el uso de bitcoin o demás cripto activos, las actividades relacionadas han sido calificadas jurídicamente. Será así que uno de los temas más conflictivos que se presentan son

las responsabilidades fiscales que conllevan las actividades de minería dentro de las blockchain, para ello, la Dirección General de Tributos de España declaró por medio de una consulta con carácter vinculante (V3625-16, 2016), que, es una actividad clasificada económica y jurídicamente, sujeta a impuestos bajo la denominación de “servicios financieros”. Por ende, todo el trabajo de mantenimiento y minería dentro de la blockchain de bitcoin debe ser declarada una actividad de prestación de servicios económicos, en donde, quienes lo realicen ya sean personas naturales o jurídicas, tendrán que declarar Impuesto a la Renta.

Así como también, para un correcto control sobre la infraestructura y servicios básicos como energía que son utilizados para generar estas transacciones, será necesario que se declare un lugar de domicilio para desarrollar la actividad (Juanpere, 2019), pues, de presentarse una red de ordenadores que generan alto consumo eléctrico, la actividad que realicen podría ser comparable con actividades industriales a pequeña escala, la cual normalmente estaría sujeta a certificaciones, licencias y permisos, e inclusive, normativas laborales aplicables al caso si se contrataría mineros que desarrollen las actividades establecidas para obtener recompensas.

Por todas estas consideraciones, el Banco de España frente a la conquista de bitcoin en los mercados y su uso en intercambios comerciales, ha decidido realizar un primer acercamiento a un estudio sobre la factibilidad de emitir monedas digitales (Ayuso & Conesa, 2020). Podría decirse que se trata de una actividad económica que debe estar sujeta a fiscalizaciones estatales para asegurar la legitimidad en las transacciones realizadas, éstas aproximaciones muestran un panorama de parcial aceptación a los cripto activos dentro de las relaciones comerciales tradicionales en el mercado español, agregándole los constantes pronunciamientos de los tribunales frente a la resolución de conflictos en el mundo digital.

- b. **Alemania:** A pesar de tener una regulación sencilla, los legisladores han sido firmes con la consideración que se les ha dado a las criptomonedas como bitcoin desde el 2013, pues, han sido reconocidas dentro de su economía como unidad de cuenta o instrumentos financieros, todas las actividades que se realicen con éstas se caracterizan por ser actividades comerciales que están sujetas a gravar impuestos, teniendo implicaciones legales e impositivas. Este criterio ha sido compartido por

más países de la Unión Europea como Dinamarca o Finlandia, en donde además de estar sujetos a Impuesto al Valor Agregado, se ha mencionado que las pérdidas o las ganancias del capital no serán deducibles de impuestos.

- c. **Grecia:** El uso de cripto activos no siempre ha sido tomado como una herramienta de evolución, en el caso de Grecia, el uso de criptomonedas empieza en el 2015 como una medida frente a las restricciones estatales que se dieron para el uso del sistema financiero tradicional frente a una posible descapitalización de los Entidades Bancarias. Se empezaron a limitar las transacciones diarias y retiros en efectivo habilitando tan sólo 60 euros diarios, así como la confiscación de saldos bancarios. Estas medidas no afectaron sólo a los individuos bancarizados, sino también a las empresas quienes tuvieron restricciones para usar el dinero de sus cuentas corrientes (Infobae, 2019).

Frente a este panorama, los porcentajes de personas que empezaron a activar sus monederos digitales y generar transacciones en criptomonedas aumentó drásticamente, en esta red no existían limitaciones, las transacciones eran más rápidas e inclusive facilitaban las relaciones comerciales con más países de la Unión Europea que aceptaban el uso de criptomonedas.

- d. **Estonia:** Hace casi ya tres décadas, el gobierno de Estonia fijó como objetivo desarrollar la administración electrónica con extensas bases de datos, y así, buscaba potenciar un entorno seguro para el intercambio de información y para la certificación digital, además de, plantear una herramienta que sirva para el uso correcto de fondos estatales, disminuir costos y brindar servicios públicos de mejor calidad. A pesar de aquello, la Oficina Nacional de Auditoria de Estonia ha tenido un desafío mayor al tener que abordar las innovaciones tecnológicas desde dos perspectivas simultáneamente: como observadora independiente, por un lado, y como entidad sujeta a dichas innovaciones, por otro (Holm, 2020).

La principal herramienta fue adaptar las políticas al desarrollo de la sociedad, para así, centrar planes direccionados a mejorar las cifras de ciudadanos que tenían acceso a internet y sabían cómo utilizarlo, capacitaciones a profesionales, pero también, el desarrollo de nuevos servicios y plataformas digitales didácticas y de fácil acceso, logrando tener una sociedad que forma parte de la alfabetización tecnológica.

Será por ésta razón que la adaptación de la tecnología se ha dado a pasos agigantados, desde el 2007 cuando el país desarrolló su propia blockchain (e-Estonia) para evitar ataques cibernéticos a las páginas gubernamentales, fundamentada en objetivos específicos que engloba la creación de una infraestructura digital que apoye al crecimiento y desarrollo desde diferentes ámbitos como el tecnológico y económico, generar empleo para mejorar la calidad de vida, brindar servicios proactivos y sostenibles, y , promocionar la sensibilización sobre la administración y el proyecto tecnológico que se estaba implementando en Estonia.

Son varios los principios que se han aplicado dentro de la legislación de este país para lograr la eficaz implementación de una administración electrónica, entre los cuales se encuentra la integridad, evolución permanente tanto normativa como tecnológica, la transparencia que brinda la red al ser una plataforma abierta, y también la descentralización. Por esta razón, en Estonia la tecnología de la big data ha sido usada para registros de salud, judiciales, administración electrónica, métodos de votación y elección popular, educación, entre otros. Permitiendo que, el uso de tecnología y formas de dinero electrónico no sea complejo de adaptar dentro de la sociedad. Ha sido fácil para el legislador implementar normativas y regulaciones sobre blockchain y criptomonedas, por el conocimiento y el uso de todos los beneficios que se han venido dando con el paso del tiempo, además de la gran apertura que existe para implementar políticas públicas encaminadas al desarrollo tecnológico.

Para las personas que le han apostado a la inversión de cripto activos en este país pionero en la tecnología financiera, existe una licencia otorgada por el gobierno que permite regular a los servicios virtuales y su actividad dentro del mercado, la jurisdicción de Estonia proporciona estabilidad y claridad a las persona jurídicas y naturales que están inmersas en este sector. Éste es, claramente, uno de los avances más significativos que ha tenido la aceptación de las criptomonedas en Estonia, por el constante análisis normativo que se da, aceptación y reconocimiento de las autoridades a su uso.

La licencia permite la transacción con criptomonedas de cualquier tipo, y la capacidad de que el Estado pueda regularlas, cada semana se crean nuevas plataformas de intercambio y una parte significativa de ellas han sido autorizadas en

Estonia, ya que, la orden local presupone un proceso más rápido de obtención de una criptomoneda que, por ejemplo, las jurisdicciones de otros países (E.Estonia, 2023). Para obtener los permisos pertinentes se debe dar paso al cumplimiento de las normas contra blanqueo de capitales y desarrollar políticas que permitan identificar a cada cliente que acceda al servicio y poder dar seguimiento a las transacciones que realice.

Además, se despliega un exhaustivo ejercicio de protección de datos y almacenamiento de contraseñas privadas. La revisión de requisitos para la constitución también es compleja, por las especificaciones que deben presentarse. Las leyes fiscales han permitido que se generen numerosos beneficios para las empresas criptográficas, en donde es aplicable el impuesto a sociedades del 20% que es uno de los más bajos de la región, además que, si es reinvertido no es sujeto de pago de impuestos (Eternity Law International, 2023).

2.3 Marco jurídico de América

El Fondo Monetario Internacional (FMI, 2023) considera que dentro de América, cada vez es más alto el porcentaje de interés de los Bancos Centrales frente a las monedas digitales, el estudio ha demostrado que son pocos los Estados que han establecido una regulación frente al tema, la gran mayoría tiene proyectos en curso que siguen siendo analizados por sus legisladores, pero también, es considerable el número de países que aún no tienen pronunciamientos oficiales respecto a las posibles regulaciones de criptoactivos.

El panorama americano es drásticamente diferente al europeo, analistas del FMI establecen las ventajas que podría representar un diseño inteligente del uso de monedas digitales en estos países, pues, reduciría notablemente los costos de transacción, mejoraría la recepción de remesas y generaría inclusión financiera del gran porcentaje de usuarios no bancarizados en el continente. De hecho, es atractivo para estas economías por los altos niveles de inflación debido a la cual los gobiernos y la población buscan alternativas más eficientes. Una de las razones por las cuales se ha vuelto una inversión novedosa a pesar de que no sea regulado por los Estados es la seguridad que brindan las plataformas de pago y la rapidez en los procesos y las transacciones que se realizan, lo cual representa un importante avance para las relaciones comerciales que se dan entre particulares.

- a. **Estados Unidos:** Dentro de Estados Unidos han existido varias clasificaciones del concepto criptomonedas o cripto activos, por ejemplo, Financial Crimes Enforcement

Network (FinCEN¹⁰) en el 2013 dio las primeras directrices para el manejo de monedas virtuales, considerando que las transacciones realizadas caben dentro de money service business, para los cuales existe una regulación que especifica su tratamiento y el porcentaje sobre el cual debe gravar las actividades de intercambio realizadas. Por otro lado, la Agencia Tributaria las ha definido como una propiedad sujeta a tributación, la Comisión de Bolsa las ha considerado valores, y, la Comisión Nacional de Operaciones con Futuros lo ha llegado a reconocer como materia prima (Cataño, 2019).

Por ello, el Departamento del Tesoro ha establecido que todos los usuarios que deseen hacer uso de bitcoin o cualquier otro cripto activo, deberán registrarse en FinCEN para así poder mantener registros de transaccionalidad tal y como si se tratase del uso del dólar. A pesar de todas éstas consideraciones, las leyes sobre criptomonedas en Estados Unidos no han sido restrictivas, a pesar de la independencia de cada Estado, éstos alertan sobre las posibles consecuencias y también sobre el uso adecuado de éstos activos, de éste modo, han habido acercamientos de posibles proyectos de Ley sobre Criptomonedas que han sido presentadas ante el Congreso, en donde, se presentó una propuesta en donde se establecen tres categorías de consideración: (1) como bienes en propiedad, (2) como depósito valor, (3) como método de pago. Esta división ha esclarecido que no todas las criptomonedas funcionan bajo los mismos parámetros ni pueden ser consideradas iguales.

Con este criterio en Texas, Tennessee, Montana y Carolina del Sur identificaron a bitcoin como una moneda o forma de dinero, y que, por esa razón, debían obligatoriamente estar sujetos a regulaciones estatales y fiscales. En otros Estados como Nueva York, Hawái, Carolina del Norte, Washington y Nueva México no tienen regulaciones tan claras, teniendo controversias en la naturaleza estas monedas y con su forma de regularla. (Cravath, 2020).

- b. **Colombia:** En países como Colombia, los primeros pronunciamientos sobre las “monedas virtuales” se dieron en el 2014, cuando la Superintendencia Financiera

¹⁰ FinCEN es la red de control de delitos financieros perteneciente al Departamento del Tesoro de Estados Unidos que combate las irregularidades sobre las transacciones financieras.

publicó la Carta Circular N. 29, en donde, se manifestaba la poca confiabilidad que representaban al no estar reguladas por ninguna entidad financiera y tampoco tener respaldo físico que asegure su valor y evite la volatilidad, bajo ese criterio, bitcoin no podía ser entendido como una moneda legalmente.

A pesar de que este concepto también fue adoptado por el Banco de la República en el 2016, la Cámara de Comercio de Bogotá elevó la consulta ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, si la actividad de minería de criptomonedas debía ser gravada con Impuesto a la Renta. Ésta consulta abrió campo a consideraciones más amplias sobre la utilidad del *cripto activo* dentro de la economía colombiana, la consulta específica que esta representación digital de valor funcionará como medio de cambio, unidad de cuenta y depósito valor, pero, no tiene curso legal. Con ello la entidad explicó las consideraciones que deberían existir para que la actividad esté sujeta o no a gravar impuesto, pues, la minería utiliza recursos energéticos y de poder de cómputo, los cuales, en cualquier otra actividad comercial son sujetos de tributación. A pesar de que no se presentaba un concepto uniforme sobre los cripto activos, las entidades que se pronunciaban sobre su comercialización siempre recomendaban tener cuidado en el mercado de criptomonedas, pues, el gobierno de Colombia ha sido enfático al mencionar que todas las denuncias que se presenten por estafas ligadas a las criptomonedas no tendrán respaldo estatal, lo cual, deja en indefensión a las personas que lo usan.

Debido a la falta de armonía conceptual que se presentaba, el Proyecto de Ley N. 28 de 2018, planteó dar una definición a las monedas digitales que sea reconocida uniformemente por las instituciones del Estado, y también, presentar una regulación para las operaciones de éstas dentro de Colombia. Dentro de las primeras líneas se conceptualizaba a las criptomonedas 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 y cuya transferencia únicamente puede llevarse a cabo a través de medios electrónicos”.

Aunque este proyecto aún no ha sido aprobado, en Colombia no se prohíbe el uso de los cripto activos, es el segundo país con más transacciones en Latinoamérica y estos pronunciamientos no han desmotivado la adopción ni evolución tecnológica en el país, a pesar de que se esperaba que, de ser aprobado, se aplique una carga

impositiva sea de un 5% con la que pretenden gravar las operaciones en criptomonedas. Todos estos esfuerzos han estabilizado a la moneda en el país, lo cual ha facilitado la liquidez en el sistema financiero y ha aliviado el gran porcentaje de déficit fiscal existente.

- c. **El Salvador:** Desde el 2001 El Salvador es un país que cambió su moneda colón por el dólar, buscando estabilidad y mayores beneficios económicos a corto y largo plazo, sin embargo, fue notoria la pérdida de la independencia monetaria. Para declarar a bitcoin como una moneda oficial dentro de este país de Centroamérica debieron pasar 20 años aproximadamente, pues, en septiembre de 2021 se convirtió en el primer país que adoptó a bitcoin como una moneda de curso legal. Para ésta decisión se tomaron en consideración varios factores sociológicos que históricamente han afectado el desarrollo de la economía salvadoreña, todo el proyecto económico tecnológico de éste país, traía consigo objetivos de desarrollo necesarios para contrarrestar la crisis post COVID por la que pasaba el país, debido a la alta tasa de migrantes que en su gran mayoría envían remesas constantes a sus familiares, llegando a cubrir el 25% de su PIB representando un papel importante en la economía tradicional, las cuales para ser recibidas tienen que cubrir altos valores por los costos transaccionales que generan. Además, se pretendía generar inclusión financiera por el bajo número de personas bancarizadas, y, se esperaba mejorar las finanzas públicas para reducir los costes que existían por la importación de billetes físicos.

Varios autores han considerado que, a pesar del incentivo a los demás sectores comerciales, ninguno ha dado mejor rédito que la inmersión de activos digitales dentro de los mercados, dejando expectativas de constante crecimiento. La aceptación de transacciones digitales, han permitido que las inversiones en bitcoin sean una alternativa para lidiar con el endeudamiento externo, con la poca viabilidad en seguir obteniendo préstamos de Organismos Internacionales Financieros con altas tasas de interés o medidas sociales que deben ser implementadas, además, considerando que en los últimos años la tendencia del precio de las criptomonedas se ha elevado, resulta más viable como propuesta financiera.

La estrategia del Estado ha sido diversificar la inversión, pero también actuar de manera conjunta con todos los órganos estatales para dar paso a la creación de un marco jurídico amplio que regule el uso de bitcoin en los mercados, y respalde la

seguridad jurídica de los actores que deciden invertir en este activo. Al ser una moneda descentralizada, una de las herramientas que ha utilizado el país es permitir el uso de wallets internacionales, pero también, han creado una regulada por El Salvador, del cual se desprende historial de transacciones y brinda respaldo institucional frente a posibles delitos cometidos con ésta billetera digital, ha funcionado como herramienta para agilizar los procesos económicos dentro y fuera del país, contando con cajeros automáticos en los puntos de mayor afluencia de salvadoreños en Estados Unidos, quienes usan esta red para registrar remesas a costos menores.

Lo que busca el Estado es que la inversión realizada en el mercado de valores, empiece a dar resultados favorables y llegue a ser una actividad sustentable, permitiendo que sean factibles más planes como los bonos bitcoin o el bitcoin city, un lugar en dónde la inversión extranjera ha decidido apostar a gran escala dando paso a la creación de nuevas fuentes de trabajo y acceso a servicios básicos. En sí, el reconocimiento de bitcoin como una moneda de curso legal en El Salvador ha sido un importante hito que ha permitido aumentar la confianza y utilidad de este activo, a pesar de que, el precio se ha desplomado varias veces y ya ha causado grandes pérdidas de la inversión estatal.

Para obtener viabilidad en el proyecto, se capacitó a la población sobre el uso de monedas digitales, los beneficios y desventajas de su uso, así como también una breve explicación sobre el funcionamiento de la blockchain, prevención de fraudes y la capacidad regulatoria del Estado al tratarse de una moneda descentralizada, a pesar de que ya pasaron años desde que se declaró como una moneda de curso legal, el gobierno no ha dejado de brindar capacitaciones o de tener puntos de acceso a la información constantes, pues han dejado en claro que la principal herramienta para el correcto funcionamiento del proyecto cripto, es la educación.

La ley de Bitcoin permitió el desarrollo de nuevos cuerpos normativos que refuerzan la aplicabilidad de la tecnología dentro de las relaciones comerciales tradicionales, se ha dado paso a la ley para la creación de fideicomisos en bitcoin, normas técnicas para facilitar la participación de entidades financieras en el ecosistema bitcoin, y los lineamientos que deben considerarse para la autorización del funcionamiento de plataformas digitales.

Capítulo III: Desafíos y adaptabilidad de bitcoin en Ecuador

Las relaciones comerciales en la República del Ecuador se manejan en mercados tradicionales no sólo por el bajo número de ciudadanos no familiarizados con las transacciones digitales con cripto activos como el bitcoin, sino también, por la necesidad de intermediarios que aprueben las transacciones que el usuario desea realizar en plataformas tecnológicas.

En la actualidad, dentro del país no existe ninguna ley que mencione estrictamente a la regulación de bitcoin ni de cripto activos, sin embargo, respondiendo al creciente número de usuarios que comercializan y utilizan criptomonedas, es necesaria. Validando el precepto de que el derecho responde a las necesidades sociales y la ley se crea en virtud de éstas, será preciso que el legislador proteja a las minorías que invierten de buena fe sus capitales en una actividad económica ampliamente legítima (Bech & Garratt, 2017).

En síntesis, las transacciones bancarias que se utilizan dentro de las relaciones comerciales comunes en el país requieren de intermediarios como Instituciones Financieras para que aprueben los pagos que los usuarios necesitan realizar. Estas acciones llegan a entorpecer los procesos por falta de agilidad, anticuados métodos de control o tasas que se cobran por prestar los servicios, siendo de pago obligatorio para poder transar con nuestro propio dinero. Esta atribución casi totalitaria que tienen las instituciones financieras sobre nuestro capital genera que tengamos dependencia de su servicio acogiéndonos de manera obligatoria a sus políticas y horarios de atención. Es decir, resultaría casi imposible agilizar el proceso de una transacción a medianoche, se deben esperar horas y días laborales o que el intermediario acepte la transferencia y finalmente resulte exitosa, mientras todo aquello ocurre, entre las partes solo queda la confianza de que la transacción se cumplirá.

Para evitar éstos sucesos, la tecnología de manera hábil ha decidido hacer eficiente las transacciones entre los usuarios teniendo una relación P2P, sin necesidad de intermediarios, autorizaciones y de manera inmediata, pues, obedeciendo a un principio básico del derecho, se sobreentendía que la transferencia de activos que podrían perfeccionar un negocio jurídico de cualquier tipo tiene el consentimiento libre y voluntario de las partes, lo cual, va de la mano con la causa lícita, objeto lícito y capacidad legal de los intervinientes. Por ende, retrasar tanto los procesos de acreditación resultarían innecesarios.

Sin embargo, el emplazamiento de las monedas digitales debe tener consideraciones de adaptabilidad con un enfoque social y económico. Ecuador, es un país con alto porcentaje de

remesas recibidas cada mes, debido a aquello, la intervención de una institución intermediaria para efectivizar la transferencia genera costos adicionales que le son descontados al usuario al momento de recibir su dinero. Por esta razón, la tecnología blockchain disminuye los costos de transacciones internacionales y también el tiempo de efectivización de la transacción, el dinero llega directamente a una wallet digital en denominación de bitcoin o cualquier otro tipo de cripto activo, permitiendo que el usuario las mantenga en su forma natural, o pueda venderlos para obtener la moneda local y participar en las relaciones comerciales tradicionales.

En el año 2018, el Banco Central de Ecuador, confirmó la postura adoptada por el gobierno, “el uso de las criptomonedas o medios digitales que se utilizan para invertir y realizar transacciones a través de internet no está autorizado en el país”, concepto respaldado por la Junta de Política y Regulación Monetaria de Ecuador, quien reiteró que todas las actividades relacionadas con monedas virtuales se encuentran *restringidas* (Banco Central del Ecuador, 2018).

La restricción de la actividad económica resulta contraproducente al tratarse de una moneda digital sin intervención estatal generada con una red de operadores interconectados a nivel global. Por esta razón, la necesidad de un pronunciamiento estatal motivado que solvete las dudas de los cientos de usuarios que interactúan en la blockchain para clarificar la pertinencia de la aplicación de cuerpos normativos como la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, en donde se delimitan derechos y obligaciones que deben cumplir los proveedores y consumidores al momento de acceder a un bien o servicio dentro del mercado.

Es obligación del Estado garantizar el acceso a la justicia con tribunales técnicos que aborden con certeza los hechos suscitados, enmarcando al derecho digital como la herramienta más importante para la resolución de conflictos suscitados en la red. Es por esta razón, que la falta de seguridad jurídica para este tipo de actividades retrasa el desarrollo social y el emplazamiento que puede llegar a tener en el mercado, considerando la insuficiencia normativa e inclusive el poco respaldo estatal, resulta concordante la menor atracción que puede tener entre los individuos desarrollar actividades digitales y económicas.

La funcionalidad de bitcoin consiste en el reemplazo del dinero fiduciario del cual hemos creado dependencia, para utilizar una nueva moneda respaldada en algoritmos matemáticos que certifica la veracidad de los movimientos realizados. La tarea compleja del legislador será estructurar un cuerpo normativo que respete la soberanía estatal y financiera, pero también, garantice la regulación de las actividades relacionadas con el mundo criptográfico.

3.1 Pronunciamientos estatales e insuficiencia normativa en Ecuador

La idea de digitalizar la economía en el país fue considerada varios años atrás en el 2014 cuando empezaron los primeros pronunciamientos sobre el uso de criptomonedas, por ésta razón, la Asamblea Nacional respaldó la reforma al Código Monetario y Financiero, en donde se prohíbe su uso, respaldando también un proyecto de ley en donde se otorgaba al Estado la autorización para regular y generar pagos en dinero electrónico, pero con una relación 1:1 *stablecoin* a la de la moneda legal en curso, lo cual monopolizó el control de la moneda a una entidad estatal, el Banco Central, respaldándose en el artículo 94 de la Ley del Banco Central del Ecuador en donde se establece que, la única entidad debidamente autorizada para proveer y gestionar moneda metálica o *electrónica* en el país, será, ésta Institución.

La Asamblea Nacional y el presidente de turno de ese entonces, manifestaban los grandes beneficios económicos que representaría el uso de dinero digital regulado por el Estado, pues atraería el porcentaje de ciudadanos no bancarizados a participar en espacios económicos, dinamizando aún más las relaciones comerciales. Pero, el proyecto desnaturalizó la idea principal de las criptomonedas y de bitcoin de presentarse como una moneda sin intervención estatal ni intermediarios entre las relaciones peer to peer, sumándole el restringido acceso a internet en la época y la poca educación tecnológica, el proyecto no tuvo el alcance esperado resultando poco atractivo para la sociedad, y desde ese entonces, no se ha vuelto a incentivar la digitalización del dinero para la eficiencia de las relaciones comerciales.

En la actualidad, el Ecuador atraviesa una crisis política que ha retrasado el desarrollo productivo y económico del país, por ende, los últimos legisladores no han tenido una posición clara respecto al tema y mucho menos vinculante, no han existido intenciones de regular los cripto activos, que, desde hace varios años ya han sido analizadas por más países alrededor del mundo. A pesar de ello, las instituciones estatales han optado por restringir su criterio ha boletines informativos en donde advierten que la fluctuación del precio en el mercado de las criptomonedas es peligrosa. En ese aspecto, resulta necesario hacer un análisis generalizado de la normativa existente, su amplitud o aplicabilidad.

La primera intención del Estado ecuatoriano de implementar proyectos de dinero digital, pero rechazar criptomonedas descentralizadas, para varios autores, representa una clara contradicción sobre el emplazamiento y utilidad de la tecnología en los espacios financieros, comprobando la teoría sobre la temeridad de los Estados, de, con la existencia de una red

descentralizada y universal, perder la soberanía monetaria y la injerencia sobre las medidas bancarias y tasas.

Para muchos usuarios, la inversión en bitcoin adquirida mediante moneda de curso legal se encuentra amparada en la Constitución del Ecuador, en el derecho a desarrollar una actividad económica, en la adquisición de bienes y servicios con calidad, eficiencia y en el derecho a la propiedad (Constitución de la República de Ecuador Registro Oficial: #449, 2008). La capacidad restrictiva del Estado frente al uso de estos activos sería invalidada obedeciendo a la Ley de Defensa del Consumidor que garantiza al ciudadano el derecho a escoger bienes con libertad y que el proveedor sea público o privado oferte bienes o servicios de calidad (Ley de Defensa del Consumidor Registro Oficial Suplemento: #116, 2019). Y para quienes han preferido mantenerse en la línea tradicional de las regulaciones legales, el bitcoin estaría amparado en la figura civilista de la compraventa, misma que sí está debidamente regulada en la codificación ecuatoriana (Brito-Calahorrano, 2021). De hecho, en la conceptualización jurídica sobre el pago por la entrega de un bien y servicio, se especifica que las partes podrán acordar la manera en la que se perfeccionará el negocio, es decir, sería totalmente legal aceptar bitcoin o cualquier otro cripto activo a razón de pago por un servicio. La generalidad de la ley permite que sea aplicable para estos casos, sin embargo, los últimos pronunciamientos estatales recalcan que es prohibido usar cripto activos como medios de pago.

Este reconocimiento normativo discrecional al tener amplitud dificulta el entendimiento de la aplicabilidad de la ley para pretensiones que sean referentes a cripto activos, por esta razón, resulta necesario una postura estatal respecto al perfil que tiene esta criptomoneda en la sociedad ecuatoriana ya sea como activo, dinero, divisa o bien intangible, para en virtud de aquello poder dilucidar cuáles serían las herramientas que podría emplear el Estado para su regulación.

Marco López, delegado de la Junta de Regulación de Política Monetaria y Financiera en el Ecuador, ha dejado en claro que el término criptomoneda debe ser clarificado para evitar conceptualizaciones generales que abarquen también dinero electrónico de cualquier tipo, o en específico bitcoin. Si bien es cierto, las incipientes consideraciones de las entidades estatales y financieras sobre el rechazo de las criptomonedas, impiden el desarrollo de una industria sumamente competitiva en la actualidad, en donde, la evolución tecnológica se emplaza en distintos ámbitos y demuestra que es necesaria la modificación de la ley para permitir la utilización de esta tecnología y garantizar un ambiente seguro para que el derecho,

el Ecuador y sus ciudadanos estén en sintonía con los avances monetarios de la era digital.

3.2 Falta de seguridad jurídica para transacciones digitales.

Antonio Enrique Pérez Luño, considera que la seguridad jurídica es el resultado de conquistas sociales, por tanto, corresponde al deseo del hombre que tiene inseguridad de la existencia de las leyes ante la imparcialidad de los hechos que puedan ocurrir, por esa razón, el derecho trata de satisfacer en la dimensión jurídica la seguridad que requieren los individuos (Pérez Luño, 2000).

La falta de seguridad jurídica para realizar actividades como el comercio de cripto activos dentro del mercado tradicional, ha sido un reflejo de los pronunciamientos de instituciones estatales como el Banco Central del Ecuador, que ha sido timorato, haciendo énfasis únicamente en la “poca fiabilidad” que presentan las monedas digitales, no sólo por el entorno en el que se desarrollan, sino también por la dificultad de control sobre las plataformas usadas para la compra y venta de activos digitales, pues, tan sólo en el 2021 se registraron 38 empresas que operan sin autorización en el mercado de valores y seguros, sin embargo, tan solo una cuarta parte ofrece servicios relacionados con cripto activos como bitcoin, a ésta manifestación se ha sumado la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, alegando que, si bien no existen sanciones para los usuarios que utilicen medios criptográficos, las consecuencias negativas que puedan llegar a darse, no tendrán respaldo estatal alguno.

Ésta situación resulta reprochable ante la vaga capacidad garantista del Estado de brindar seguridad jurídica en las acciones realizadas, la vulnerabilidad a la que se ven sujetos los usuarios que invierten de buena fe en éste mercado no sería posible si existiese un correcto control de las entidades encargadas en la legitimidad de las actividades que realizan las empresas, es decir, el eximirse de responsabilidad por el poco o nulo control estatal, deja en claro la incapacidad del Estados y de los legisladores, de poder desarrollar pronunciamientos motivados y normativas adecuadas a las nuevas necesidades de las eras digitalizadas.

Existe una estrecha franja que no se debe trastocar, y es imponer restricciones o prohibiciones para el desarrollo tecnológico en una era totalmente digitalizada, el retraso de los usuarios en obtener mecanismos que agilicen y faciliten las transacciones comerciales no debe justificarse con el vago entendimiento de los legisladores, pues, es un deber del Estado implementar herramientas efectivas para lograr el desarrollo económico y mejorar las

condiciones sociales de países en vías de desarrollo y reducir índices de inflación o pobreza.

Para evitar vulneración de derechos, y también, brindar seguridad jurídica en los hechos realizados, es necesaria una regulación jurídica adaptable a la evolución criptográfica, permitiendo el desarrollo de proyectos y captando mayor inversión dentro del Estado, impulsando el crecimiento de la economía y desarrollando nuevos espacios de adaptación tecnológica como la minería de cripto y el uso de la blockchain en aspectos jurídicos.

Capítulo IV: Análisis finales

El mundo constantemente ha demostrado estar interconectado a nivel global para comprar y vender cualquier tipo de bienes o servicios, sujetos a cambios de divisas que en algunos casos representan pérdidas para los consumidores o compradores. Frente a esto, la característica descentralizada de bitcoin y su valor independiente se ha convertido en un medio constante para los intercambios, lo cual, facilita la aceptación de este activo en los medios tradicionales, en economías en desarrollo e inclusive en la misma bolsa de valores.

En sí, la digitalización pone de expectativa beneficios importantes, pero desafíos complejos, el análisis normativo va más allá de la aceptación de los medios digitales de cambio dentro del panorama tradicional, pues, representa también responsabilidad sobre la manipulación de información, uso de datos personales, cibercriminos, y el tratamiento de nuevos conceptos socio jurídicos, como la brecha digital¹¹.

La versatilidad de la digitalización en todos los contextos sociales no es un problema emergente, forma parte del desarrollo cotidiano dentro de la sociedad, en donde los Estados deben ser capaces de resolver los problemas suscitados dentro de espacios tecnológicos, brindar seguridad jurídica para todos los usuarios inmersos en la red, optimizar recursos y reducir el gasto público, e inclusive, generar avances con cercanía a las nuevas interacciones sociales. Con estas consideraciones debe ser claro que los legisladores no pueden restringir ni reprimir el acceso a la información y tecnología, mucho menos, aquellas acciones digitales que buscan agilizar las relaciones bancarias con los particulares.

La idea de una moneda totalmente descentralizada busca eliminar la dependencia monetaria entre países, debido a que, la garantía que llega a tener el dinero Fiat estará respaldado por la solvencia económica que tenga el país en donde circula, por ello, tenemos panoramas drásticamente distintos entre aquellos países con “economías fuertes” que mantienen decisiones políticas monetarias “correctas” y presentan una moneda “confiable”, frente a aquellos que por decisiones gubernamentales “desatinadas” o acontecimientos sociales desafortunados (a pesar de tener recursos atractivos para comercio), tienden a presentar una “moneda débil” y por ende, mayor inflación que dificulta las relaciones de

¹¹ Se entiende por brecha digital aquella desigualdad existente entre particulares para acceder, usar y consumir tecnologías de la información. Es influenciada por factores como la poca conectividad y la baja cobertura de servicio, que, a su vez, devienen de criterios geográficos, culturales y económicos.

comercio exterior con importaciones entre países, y de manera interna, precariza las condiciones de vida para los sujetos de una sociedad.

Toda evolución va de la mano con la educación, por lo que, para obtener resultados favorables el compromiso gubernamental es necesario, se deben destinar fondos a la evolución tecnológica en los diferentes espacios de innovación digital, y, apertura para nuevas propuestas que agilicen los procesos comunes.

REFERENCIAS

- Ayuso, J., & Conesa, C. (2020). Una Introducción al debate actual sobre la moneda digital del Banco Central, Banco de España.
- Banco Central del Ecuador. (08 de Enero de 2018). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1028-comunicado-oficial-sobre-el-uso-del-bitcoin>
- Banco Central Europeo. (2012).
- BBVA. (28 de Enero de 2019). Obtenido de <https://www.bbva.com/es/innovacion/que-son-las-stablecoins-y-para-que-sirven/>
- Bech, M., & Garratt, R. (Septiembre de 2017). (I. T. BPI, Productor) Obtenido de Criptomonedas de bancos centrales: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1709f_es.pdf
- Brito-Calahorrano, M. T. (09 de Abril - Junio de 2021). Marco Legal de las inversiones con Bitcoin en Ecuador. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria)*, 6(3), 262-285.
- Cataño, M. J. (2019). *Universidad Católica de Colombia*. Obtenido de Uso y regulacion de las criptomonedas en Estados Unidos: https://www.researchgate.net/profile/Maria-Granados-Catano/publication/351914805_Uso_y_regulacion_de_las_criptomonedas_en_Estados_Unidos/links/60afbb7d458515bfb0aaf89d/Uso-y-regulacion-de-las-criptomonedas-en-Estados-Unidos.pdf
- Cibils, A. (2019). La pobreza de la teoría (ortodoxa) del dinero. *Cuadernos de Economía Crítica*, 5(1o), 151-158.
- Constitución de la República de Ecuador Registro Oficial: #449*. (2008).
- E.Estonia. (2023). *Empresaenestonia.ee*. Obtenido de Licencia de Criptomonedas en Estonia: <https://www.empresaenestonia.ee/licencia-de-criptomonedas-en-estonia/>
- Eternity Law International. (14 de Junio de 2023). *Eternity Law International*. Obtenido de Licencia para intercambio de criptomonedas en Estonia: <https://www.eternitylaw.com/es/noticias/licencia-para-intercambio-de-criptomonedas-en-estonia/>
- FMI. (22 de 06 de 2023). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de <https://www.imf.org/es/News/Articles/2023/06/22/cf-interest-in-cb-digital-currencies-picks-up-in-latam-the-caribbean-while-crypto-use-varies>

- Gutierrez, J. (2022). Las criptomonedas: el bitcoin y su creciente regulación. Una mirada al futuro. *Revista CAP Jurídica Central*, 6(10), 31-43.
- Hellani, H., Samhat, A. E., Chamoun, M., Ghor, H. E., & Serhrouchni, A. (2018). On BlockChain Technology: Overview of Bitcoin and Future Insights. *IEEE International Multidisciplinary Conference on Engineering Technology (IMCET)*, 1-8.
- Holm, J. (2020). Transformación digital en el sector público de Estonia. Beneficios y desafíos para la Oficina Nacional de Auditoría. *Revista española de control externo*, 22, 22-47.
- Ley de Defensa del Consumidor Registro Oficial Suplemento: #116*. (2019).
- Infobae. (03 de Septiembre de 2019). *Grecia retiró los controles de capital que impuso durante la crisis*. Obtenido de INFOBAE: <https://www.infobae.com/america/mundo/2019/09/03/grecia-retiro-los-controles-de-capital-que-impuso-durante-la-crisis/>
- Juanpere, B. A. (2019). La fiscalidad de bitcoin en España. *Crónica Tributaria*(173), 7-35.
- Leal, A. (23 de Septiembre de 2023). *Cripto Noticias*. Obtenido de <https://www.criptonoticias.com/author/andrea-leal/page/4/>
- Ministerio de Asuntos Exteriores Español. (s.f.). Economía General y economía del Sector Público. España.
- Miró-Llinares, F., & Moneva, A. (2019). What about cyberspace (and cybercrime alongside it)? A reply to Farrell and Birks “Did cybercrime cause the crime drop?”. *Crime Science*, 8(12), 1-5.
- Mondragón Tenorio, E. (09 de Abril de 2021). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.ch/noticia/es-el-bitcoin-una-reserva-de-valor-como-el-oro/>
- Monsalve, J. M., & Jiménez, Y. A. (2020). El fenómeno de las criptomonedas en el escenario de la pospandemia: un análisis desde la revisión documental. *PRISMA*. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/5115/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Navas Navarro, S. (2015). Un mercado financiero floreciente: el del dinero virtual no regulado (Especial atención a los BITCOINS). *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, 13, 79-115.
- OVF. (07 de Agosto de 2023). *Observatorio Venezolano de Finanzas*. Obtenido de <https://observatoriodefianzas.com/se-acelero-la-inflacion-en-julio-2023/>
- Pérez Luño, A. E. (2000). La seguridad jurídica una garantía del derecho y la justicia. *BFD: Boletín de la Facultad de Derecho de la UNED*(15), 25-38.

Unidad de Asuntos Financieros. (s.f.). Obtenido de GAFIC: <https://www.cfatf-gafic.org/es/>

Valencia Marín, F. D. (2021). Panorama actual del bitcóin. Una descripción práctica y jurídica de las criptomonedas en Colombia y Ecuador. *FORO Revista de Derecho*, 36, 49-71.

V3625-16. (2016). España.