



COMILLAS
UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

FACULTAD DE DERECHO

LA CALIFICACIÓN DE LAS CRIPTODIVISAS EN EL TRÁFICO JURÍDICO INTERNACIONAL

Autora: Guiomar Rubio Álvarez

Curso y especialidad: 5 E-3 Analytics

Área de conocimiento: Derecho internacional privado

Tutor: Diego Agulló Agulló

Madrid

Marzo 2023

RESUMEN: El presente Trabajo de Fin de Grado examina la situación jurídica actual de las criptomonedas, incluyendo la definición de criptomonedas y su estatus legal en diferentes países. Las criptomonedas han ido ganando popularidad y aceptación a nivel global. Tienen un gran impacto en la sociedad, cambiando la forma en que se realizan las transacciones financieras y abriendo nuevas posibilidades con la tecnología blockchain. Sin embargo, su uso también ha dado lugar a preocupaciones en torno a la regulación, el lavado de dinero y la evasión de impuestos. Se exploran los desafíos legales y regulatorios que surgen en relación con el uso de las criptomonedas, examinando las respuestas regulatorias en diferentes jurisdicciones. Se discuten los diferentes enfoques regulatorios adoptados por los gobiernos, incluyendo la regulación financiera y la protección al consumidor. Por último, el trabajo aborda las implicaciones legales de las transacciones transfronterizas a la luz del derecho internacional privado. Con carácter particular las cuestiones de competencia judicial internacional y ley aplicable.

PALABRAS CLAVE: Criptomoneda, bitcoin, blockchain, derecho internacional privado, reglamentos europeos, competencia judicial internacional, ley aplicable, regulación, medio de pago, política monetaria.

ABSTRACT: This thesis examines the current legal situation of cryptocurrencies, including the definition of cryptocurrencies and their legal status in different countries. Cryptocurrencies have been gaining popularity and acceptance globally. They have a great impact on society, changing the way financial transactions are conducted and opening up new possibilities with blockchain technology. However, their use has also given rise to concerns around regulation, money laundering and tax evasion. The legal and regulatory challenges that arise in relation to the use of cryptocurrencies are explored, examining the regulatory responses in different jurisdictions. The different regulatory approaches adopted by governments are discussed, including financial regulation and consumer protection. Finally, the paper addresses the legal implications of cross-border transactions in light of private international law. In particular, the issues of international jurisdiction and applicable law are discussed.

KEY WORDS: Cryptocurrency, bitcoin, blockchain, private international law, European regulations, international jurisdiction, applicable law, regulation, means of payment, monetary policy.

LISTADO DE ABREVIATURAS

CFTC Comisión de Comercio de Futuros de Materias Primas

TJUE Tribunal de Justicia de la Unión Europea

FinCEN Red para la represión de los delitos financieros

AML Regulaciones contra el lavado de dinero

IRS Servicio de Impuestos Internos

SEC Comisión del Mercado de Valores

ICO Ofertas iniciales de monedas

NYDFS Departamento de Servicios Financieros del Estado de Nueva York

ABE Autoridad Bancaria Europea

FATF Grupo de Acción Financiera Internacional

MiCA Propuesta de Reglamento del parlamento europeo y del consejo relativo a los mercados de criptoactivos

ART tokens referenciados a activos

NFT Tokens no fungibles

CFT Lucha contra la financiación del terrorismo

DGT Dirección general de tributos

IRPF Impuesto sobre la renta de las Personas Físicas

IVA Impuesto sobre el valor añadido

CASP Proveedores de servicios de criptoactivos

UE Unión Europea

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE CRIPTOMONEDA: BLOCKCHAIN, LA TECNOLOGÍA SUBYACENTE	10
1. EL RECORRIDO HISTÓRICO DE LAS CRIPTOMONEDAS	10
1.1 La función del dinero en la sociedad	10
1.2 La relevancia actual de las criptomonedas	10
2. UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL A LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN	11
2.1 La evolución histórica e introducción al concepto	11
2.2 El funcionamiento de la tecnología blockchain	12
2.3 El concepto de criptomoneda	14
2.4 Las características de las criptomonedas	15
2.5 Los tipos de criptomonedas	15
CAPÍTULO II. LA REGULACIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS	18
1. LA REGULACIÓN EN DIFERENTES ORDENAMIENTOS JURÍDICOS	18
1.1 La regulación de criptomonedas en USA.	18
1.2 La regulación de China	20
1.3 La regulación en Rusia	21
1.4 La regulación en la Unión Europea	22
2. LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS	31
2.1 Las criptomonedas y política monetaria	31
3. EL ENFOQUE HACIA UNA POSIBLE REGULACIÓN	33
3.1 La aproximación a nivel internacional	33
3.2 Una aproximación a nivel nacional, el ejemplo francés	34
CAPÍTULO III. LA NATURALEZA LEGAL DE LAS CRIPTOMONEDAS	36
1. LA CONFIGURACIÓN JURÍDICA INTERNACIONAL	36
1.1 La naturaleza esencialmente internacional de las criptomonedas	36
1.2 La asimilación dentro del marco jurídico internacional actual	37
2. LAS POSIBLES CLASIFICACIONES JURÍDICAS DE LAS CRIPTOMONEDAS	39
2.1 Las criptodivisas como dinero	39
2.4 Las criptodivisas como títulos valor/securities	43
2.5 Las criptodivisas como activo financiero	45
2.6 Las criptodivisas como mercancías/commodities	46
2.7 Las criptodivisas como bienes susceptibles de propiedad	47
2.8 Las criptodivisas como medio de pago	49
3. LAS CRIPTOMONEDAS BAJO EL DERECHO INTERACIONAL PRIVADO	51

3.1 La competencia judicial internacional y Ley aplicable.....	51
CONCLUSIONES.....	56
REFERENCIAS.....	60

INTRODUCCIÓN

Es difícil encontrar a alguien hoy en día que no conozca el concepto de criptomoneda o haya oído hablar de él. Sin embargo, pocas personas entienden realmente este concepto y las aplicaciones que tiene o las complicaciones que plantea para el sistema financiero. La criptomoneda es una moneda digital o virtual protegida por criptografía, lo que dificulta su falsificación o el doble gasto. Funciona independientemente de un banco central y puede transferirse directamente entre particulares a través de una red de pares.

Debido a su naturaleza descentralizada y la falta de regulación, las criptomonedas se han enfrentado a diversos retos legales en diferentes jurisdicciones. Algunos gobiernos han adoptado las criptomonedas y han establecido normativas para regular su uso, mientras que otros han prohibido o restringido su uso por completo.

Los posibles enfoques legales de las criptomonedas incluyen prohibiciones absolutas, regulación e impuestos. Las prohibiciones directas son el enfoque más extremo, pero pueden no ser eficaces, ya que podrían llevar el uso de criptomonedas a la clandestinidad. La regulación, por otro lado, puede proporcionar un marco en el que operar a las empresas y ayudar a proteger a los consumidores del fraude y otras actividades ilegales. La fiscalidad también puede proporcionar ingresos a los gobiernos y ayudar a legitimar las criptomonedas como una forma reconocida de moneda.

En general, el enfoque jurídico de las criptomonedas es complejo y varía mucho en función de la jurisdicción. A medida que las criptomonedas sigan ganando popularidad y se generalicen, es probable que más gobiernos establezcan marcos jurídicos para regular su uso. Este trabajo pretende en primer lugar ahondar en el concepto de criptodivisas, entender cómo funciona, sus usos características y limitaciones. En segundo lugar, explorar la naturaleza jurídica del concepto y cómo encaja en el complejo sistema legal internacional privado. Y, por último, aportar ideas acerca de una posible regularización en el contexto del derecho internacional privado.

Para llevar a cabo este trabajo de derecho sobre las criptomonedas y su aplicación en el derecho internacional privado, se ha hecho un estudio riguroso y sistemático mediante el método exegético y sistemático. En primer lugar, se ha realizado una revisión exhaustiva de las leyes y disposiciones jurídicas pertinentes en la materia, tanto a nivel nacional como supranacional, para poder tener una visión completa del marco jurídico en el que se desenvuelve la cuestión. De manera específica la competencia jurídica internacional y ley

aplicable. Además, se han analizado casos reales y estudios, así como informes de organismos estatales de múltiples estados para poder entender mejor la naturaleza legal de las criptomonedas y cómo se han aplicado en el derecho internacional privado en situaciones concretas. Los documentos, publicaciones y normativa han sido accesibles, por medio de herramientas de internet como Google Académico, Researchgate y a los sitios web oficiales de las propias organizaciones e instituciones europeas e internacionales consultadas.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN AL CONCEPTO DE CRIPTOMONEDA: BLOCKCHAIN, LA TECNOLOGÍA SUBYACENTE

1. EL RECORRIDO HISTÓRICO DE LAS CRIPTOMONEDAS

1.1 La función del dinero en la sociedad

Como explica el Banco Central Europeo determinar el origen exacto de las sociedades monetarias es todo un reto. Sin embargo, las pruebas sugieren que ya en el 2200 a.C. se realizaban pagos utilizando alguna forma de dinero. Sin embargo, la naturaleza del dinero ha experimentado cambios significativos a lo largo del tiempo. (European Central Bank, 2012, págs. 9-11).

En el pasado, el dinero se basaba normalmente en mercancías, lo que significa que tenía un valor intrínseco, como el ganado, las semillas, el oro o la plata. Más tarde, hacia el siglo XVIII, se generalizó el dinero "respaldado por mercancías". Este tipo de dinero consistía en objetos que representaban una mercancía subyacente, como los certificados de oro. Aunque no tenían valor intrínseco, podían cambiarse por una cantidad fija de la mercancía subyacente. Este sistema presentaba varias ventajas, como la portabilidad y la posibilidad de transferir grandes sumas de dinero. (European Central Bank, 2012, págs. 9-11).

Hoy en día, las economías modernas utilizan dinero fiduciario, que es similar en apariencia al dinero respaldado por una mercancía, pero difiere fundamentalmente en que ya no puede canjearse por una mercancía. El dinero fiduciario es una moneda de curso legal designada y emitida por una autoridad central, y su aceptación depende de la confianza en dicha autoridad. Independientemente de su forma, el dinero suele cumplir tres funciones principales: medio de cambio, unidad de cuenta y depósito de valor. (European Central Bank, 2012, págs. 9-11).

El dinero es una institución creada y moldeada por la sociedad, que se ha adaptado a lo largo del tiempo para satisfacer necesidades cambiantes. Los avances tecnológicos, especialmente Internet, han tenido un impacto significativo en el dinero. (European Central Bank, 2012, págs. 9-11).

1.2 La relevancia actual de las criptomonedas

Las criptodivisas destacan como una de las tendencias tecnológicas emergentes de los últimos años. Pese a su asociación inicial con la web oscura, el mercado negro y maneras de crimen y evadir impuestos, ahora tienen un uso aceptado por la gran mayoría tanto de

particulares, como corporaciones y gobiernos. La tecnología subyacente parece ofrecer un nuevo espectro de soluciones y amplitud a múltiples problemas tecnológicos y de procesos empresariales. (Tredinnick, 2019, pág. 39).

Brevemente se exponen a continuación datos que muestran la adopción exponencial de esta tecnología y del concepto de criptomoneda como una nueva forma de dinero. En términos de capitalización de mercado, y apoyándome en datos de bitcoin a mediados de 2013 rondaba los 1.24B de dólares, comparado con un 328.53B de dólares el 3/12/2022, y pasando por un máximo en 2021 de 1.27T de dólares. El precio de bitcoin el 19/07/2013 rondaba los 90 dólares, mientras que 3/12/2022 era cercano a los 17.000 dólares, habiendo pasado por su momento más álgido el 9/11/2021 cuando su valor superó los 67.000 dólares. (CoinMarketCap, s.f.).

La macroencuesta *statista global survey* hace una comparativa entre los periodos 2018/2019 y 2021/2022 respecto al número de personas que poseen criptomonedas. En India, en el periodo 2021/2022 el 27% de los participantes afirman poseer criptomonedas frente al 8% que afirmó tener en 2018/2019. En España, el 16% de los encuestados afirmaba usar o poseer criptomonedas en 2021/2022, frente al 10% de 2018/2019. (Roa, 2022).

Todos estos datos no hacen sino ilustrar el gran peso que han adquirido las criptomonedas y su tecnología subyacente, incluso pudiendo pensar que es el dinero del futuro. Por ello, es vital plantearse si es necesaria una regulación y cómo podría llevarse a cabo este proceso. Para poder comenzar a regular una materia es necesario conocer también la naturaleza legal de la cuestión de estudio, otro de los retos a los que se enfrenta y pretende dar respuesta este trabajo.

2. UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL A LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

2.1 La evolución histórica e introducción al concepto

Erróneamente muchas personas creen que el inventor y diseñador de blockchain fue Satoshi Nakamoto, sin embargo, hubo previamente varios estudios y trabajos, como se indica en los párrafos siguientes que posibilitaron la publicación en 2008 de su famoso artículo “Bitcoin: un efectivo electrónico entre iguales”. (Sarmah, 2018, págs. 23-24).

Ya en 1976 se examinó el concepto de “*distributed ledger*”, o “libro distribuido”, en un artículo que se titulaba “Nuevas direcciones en criptografía”. Conforme avanzaba el conocimiento en el campo de la criptografía nuevos documentos iban surgiendo con

novedosas ideas y conceptos. Un ejemplo fue el publicado por Stuart Haber y Scott Stornetta "*How to Time-Stamp a Digital Document*", o "Cómo poner un sello de tiempo a un documento digital". Mucho más cercano al concepto actual de criptomonedas estuvo la idea de dinero electrónico o moneda digital, que tuvo su origen en el modelo propuesto por David Chaum. El último eslabón de la cadena fue el criptógrafo Wei Dai, que ideó el concepto llamado b-money en 1998, con fundamento en el sistema usuario a usuario. (Sarmah, 2018, págs. 23-24).

Se considera que el inventor de blockchain fue Satoshi Nakamoto, que es un seudónimo, cuando en 2008 publicó el famoso artículo "Un sistema de efectivo electrónico usuario a usuario". Este documento es disruptivo y sienta una nueva manera de entender y operar el sistema financiero por varios motivos. (Sarmah, 2018, págs. 23-24).

En primer lugar, se plantea la posibilidad de intercambiar dinero entre dos partes sin necesidad de que haya un tercero que supervise y efectúa la transacción, por lo tanto, se elimina la necesidad de intermediarios financieros como bancos. Aporta seguridad y fiabilidad a la transacción y la tecnología no permite utilizar múltiples gastos de la misma criptomoneda, sólo se puede gastar una vez para evitar fraudes. Por último, también contempla un libro digital donde se mantiene la contabilidad de las monedas y pueden rastrearse las operaciones efectuadas. (Sarmah, 2018, págs. 23-24).

En 2009 se publica el código abierto de la red bitcoin y se crearon las primeras monedas. Actualmente la red está desarrollada por una comunidad pública de programadores que mejoran el código. Bitcoin ganó popularidad en el año 2013 y a partir de entonces comenzaron a desarrollarse nuevas criptomonedas como Dogecoin o Litecoin. (Sarmah, 2018, págs. 23-24).

2.2 El funcionamiento de la tecnología blockchain

Originalmente la tecnología de bloques se pensó para fijar el momento temporal o fecha de un documento y que fuese inalterable, similar a la fiabilidad que le da un notario. Pero con bitcoin cambia su función y se orienta a asegurar la fiabilidad de las criptodivisas. Como bien indica su nombre, la tecnología blockchain está conformada por bloques que almacenan información y que están interrelacionados. Blockchain es similar a un libro

mayor distribuido¹ que es de uso público. (Shrivastava, Le, & Sharma, 2020, págs. 36-37).

Una propiedad esencial para el correcto funcionamiento de la tecnología y que aporta fiabilidad es que una vez que la información ha sido grabada dentro de un bloque es muy difícil cambiarlo. Cada bloque de la cadena está formado por tres elementos, la información que en adelante se denominará data, un hash y el hash del bloque previo. Los datos que hay almacenados dependen del tipo de cadena de bloques en cuestión. (Shrivastava, Le, & Sharma, 2020, págs. 36-37).

En el caso de bitcoin, contiene los detalles de la transacción, el emisor, receptor y la cantidad de bitcoin. El hash es el identificador del bloque y el contenido y siempre es único, como una huella dactilar. Una vez que un nuevo bloque es creado se calcula el hash de ese bloque concreto. Si se cambia el contenido del bloque, cambiaría a su vez el hash. Esto es muy útil para identificar intentos de tergiversar el contenido, si cambia el contenido, cambian el hash cambia el bloque. (Shrivastava, Le, & Sharma, 2020, págs. 36-37).

El tercer componente es el hash del bloque previo, que es el elemento que crea la cadena de bloques y los conecta. Este último aspecto también proporciona un alto nivel de seguridad en la cadena. Por ejemplo, el bloque número tres apunta al bloque dos y el dos al uno. El bloque número uno es denominado el bloque génesis puesto que no tiene bloque previo. Si alguien manipula el bloque dos, cambia el hash, y consecuentemente todos los bloques siguientes serán considerados inválidos. (Shrivastava, Le, & Sharma, 2020, págs. 36-37).

Sin embargo, esta barrera de defensa no es suficiente para prevenir manipulaciones puesto que los ordenadores hoy en día son extremadamente rápidos y pueden recalcular miles de hash en cuestión de segundos. Para mitigar esto, blockchain tiene un mecanismo adicional llamados protocolos Proof of Work. en adelante POW. (Shrivastava, Le, & Sharma, 2020, págs. 36-37).

¹ “Conjunto de tecnologías que nos permiten diseñar una estructura de sistemas que permite funcionar como una base de datos no centralizada. Esto significa que no existe un ordenador o servidor central que almacene la información convirtiéndolo en un sistema más seguro (no se puede «hackear» la base de datos al no haber un ordenador central al que atacar)”. (Iebs, s.f.).

Resumidamente, consiste en la creación de nuevos bloques. Si manipulas un bloque tienes que recalcular el POW para todos los bloques restantes. Un último mecanismo de defensa es que, al ser un sistema descentralizado, no es una entidad central la que controla las transacciones ni el código, sino que se basa en una red peer to peer y cualquier persona puede participar. Cuando te añades al sistema recibes una copia entera de la cadena de bloques y puedes comprobar la validez de la cadena. (Shrivastava, Le, & Sharma, 2020, págs. 36-37).

2.3 El concepto de criptomoneda

Ahora ¿realmente que son las criptomonedas? Las criptomonedas son activos digitales que pretenden servir de medio de cambio, por lo tanto, que emulan el dinero tradicional. Siguiendo la tendencia del dinero fiat no tienen un valor intrínseco, sino que el precio se establece mediante las transacciones, lo que deriva en gran volatilidad en el valor. Además, no es necesario tener una moneda completa, puedes tener fracciones de las monedas. Las hileras de código se traspasan de una cartera digital a otra. (Tredinnick, Cryptocurrencies and the blockchain, 2019, págs. 6-44).

Según el Banco Central Europeo en su informe *Virtual currency schemes –a further analysis* “puede definirse, por tanto, como una representación digital de valor, no emitida por un banco central, una entidad de crédito o una institución de dinero electrónico, que, en determinadas circunstancias, puede utilizarse como alternativa a una moneda de curso legal”. (European Central Bank, 2015).

Otra de las grandes características de las criptodivisas y uno de los motivos ideológicos fundamentales detrás de su éxito y rápida adopción radica en la carencia de una autoridad estatal o central (cualquier banco nacional o transnacional) que regule y controle la tecnología y las transacciones. El valor no está suscrito o fijado por ninguna agencia u organismo, depende absolutamente del sentimiento de mercado y la ley de la oferta y la demanda.

Para entender cómo se generan nuevas monedas acudimos al concepto de minería: “La creación o emisión de nuevas criptomonedas se produce como consecuencia de la verificación de cada bloque. Cada vez que un bloque se verifica y se añade a la cadena, se genera nueva cantidad de dicha criptomoneda para pagar a la comunidad que verificó dichas transacciones. Como se ha comentado, dependiendo del sistema de verificación que posea el protocolo de cada criptomoneda, las recompensas se distribuirán con más

probabilidad a cierto tipo de nodos de la red. Para encontrar el hash (producto de una función criptográfica) que conecte el nuevo bloque con el predecesor, los ordenadores realizan «prueba y error». La dificultad de este puzle se va incrementando a medida que se crean más monedas y solo cada cierto tiempo se crean cantidades específicas de tokens. Para el caso de criptomonedas con cantidad máxima de emisión, como bitcoin o ripple, cuando en el largo plazo se alcance dicha cantidad preestablecida por sus protocolos, las comisiones por transacción tendrán que aumentar para compensar a los mineros ya que no se emitirán más monedas como recompensa.” (López Domínguez & Medina Melón, 2020, págs. 19-43).

2.4 Las características de las criptomonedas

Hay tres características fundamentales de las criptomonedas.

- La naturaleza descentralizada y deslocalizada de las criptomonedas significa que no están controladas por ninguna autoridad central o gobierno, y que su emisión la realiza un grupo o comunidad de ordenadores cuya ubicación no es conocida y está repartida a nivel mundial, en lugar de un único organismo. Según el Servicio Federal de Supervisión Financiera, la emisión y circulación de las criptomonedas más comunes están completamente descentralizadas y no pueden ser controladas por el gobierno. (Khidzev, 2016, págs. 72-76).
- Las transacciones con criptomonedas son anónimas, lo que significa que los usuarios pueden pagar por una gran variedad de servicios, incluidos los ilegales, sin ser fácilmente rastreados. Sin embargo, el Banco Central de Rusia advierte contra el uso de monedas digitales por su posible implicación en actividades ilegales, como el blanqueo de dinero y la financiación del terrorismo. (Khidzev, 2016, págs. 72-76).
- Las criptomonedas no tienen garantía o están respaldadas por ningún organismo u autoridad central. Según el ex presidente de la Reserva Federal estadounidense Alan Greenspan, el Bitcoin es una burbuja porque carece de valor intrínseco. Esto se debe a que las criptomonedas no están respaldadas por ningún activo tangible y su liquidez puede fluctuar enormemente. (Khidzev, 2016, págs. 72-76).

2.5 Los tipos de criptomonedas

Entre otros muchos, el primer tipo de criptodivisa a mencionar es Bitcoin. Bitcoin se considera la primera moneda digital descentralizada y se introdujo en 2008. Según Nakamoto, "Bitcoin es un sistema de dinero electrónico peer-to-peer". Bitcoin funciona

en una red descentralizada y permite a los usuarios transferir fondos sin necesidad de una autoridad central. (Nakamoto, 2008, págs. 1-9).

El documento del creador de Ethereum, Vitalik Buterin abordaba las limitaciones del lenguaje de scripting de Bitcoin ofreciendo un programa que soporta todo tipo de cálculos, incluidos los bucles, y mejorando la estructura de la blockchain con funciones como el estado de las transacciones. Ethereum tiene incorporado un lenguaje de programación Turing-completo y permite la creación de reglas personalizadas para la propiedad, formatos de transacción y funciones de transición de estado a través de contratos inteligentes, que se ejecutan sólo si se cumplen condiciones específicas. (Vujičić, Jagodić, & Randić, 2018, pág. 4).

En conclusión, hay muchos tipos diferentes de criptomonedas, cada una con sus propias características y usos. Las criptomonedas están cambiando la forma en que pensamos y utilizamos el dinero. A medida que el mundo continúa adoptando las monedas digitales, es importante comprender los diferentes tipos de criptodivisas y sus usos.

CAPÍTULO II. LA REGULACIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS

1. LA REGULACIÓN EN DIFERENTES ORDENAMIENTOS JURÍDICOS

1.1 La regulación de criptomonedas en USA.

A nivel federal, el principal organismo responsable de la regulación del Bitcoin es la Comisión de Comercio de Futuros de Materias Primas, en adelante CFTC. La CFTC ha clasificado el Bitcoin y otras criptomonedas como materias primas (*commodities*) y tiene jurisdicción sobre su negociación en los mercados de futuros y opciones. (CFTC, Commodity Futures Trading Commission, 2015).

La CFTC también ha tomado medidas contra particulares y empresas por actividades fraudulentas relacionadas con las criptodivisas. (CFTC, Commodity Futures Trading Commission, 2018).

Otra agencia con un papel en la regulación de Bitcoin es la Red para la represión de los delitos financieros, en adelante FinCEN, una oficina del Departamento del Tesoro de Estados Unidos. FinCEN ha emitido directrices que establecen que los intercambios y administradores de monedas virtuales se consideran negocios de servicios monetarios y deben cumplir con las regulaciones contra el lavado de dinero (AML) y la lucha contra la financiación del terrorismo (CFT). (Financial Crimes Enforcement Network, 2013).

A nivel estatal, la regulación de las criptomonedas varía ampliamente. Algunos estados, como Nueva York, han implementado BitLicense, un régimen de licencias para las empresas de moneda virtual. (Department of Financial Services, 2015).

Además, el Servicio de Impuestos Internos, en adelante IRS ha emitido directrices sobre el tratamiento fiscal de las criptomonedas. El IRS ha clasificado Bitcoin y otras criptodivisas como propiedad a efectos fiscales y ha declarado que las ganancias de su venta o intercambio están sujetas al impuesto sobre las plusvalías (IRS, 2014).

Por último, la Comisión del Mercado de Valores, en adelante SEC también ha intervenido en la regulación de las criptomonedas. La SEC ha tomado medidas contra empresas y particulares por llevar a cabo ofertas iniciales de monedas, en adelante ICO en violación de las leyes de valores (Clayton, 2017).

En conclusión, la regulación de Bitcoin en Estados Unidos ha sido inconsistente y ha implicado a múltiples agencias federales y estatales. A pesar de este mosaico de

regulación, la tendencia en Estados Unidos ha sido hacia una mayor supervisión y regulación de las criptomonedas.

1.1.2 La regulación del estado de Nueva York

El estado de Nueva York ha adoptado un enfoque proactivo en la regulación de las criptomonedas. El estado ha puesto en marcha normativas estrictas para garantizar que estos activos digitales se utilicen de forma segura y transparente. Esto ha dado lugar a la creación de la BitLicense, que es un marco regulador completo para las monedas virtuales. La BitLicense fue creada por el Departamento de Servicios Financieros del Estado de Nueva York, en adelante NYDFS en 2015, y proporciona el marco para las empresas de monedas virtuales que operan en Nueva York. (Department of Financial Services, 2015).

Como se expone en el New York Codes, Rules and Regulations, la BitLicense establece las condiciones y requisitos que deben cumplir las empresas para operar en el estado, incluida la obtención de una licencia del NYDFS. Para obtener una BitLicense, las empresas deben demostrar su compromiso con el cumplimiento de la normativa contra el blanqueo de capitales (AML) y la financiación del terrorismo (CFT), así como las leyes de protección de los consumidores. Además, la BitLicense exige a las empresas establecer medidas de seguridad sólidas para protegerse contra el fraude y los ciberataques, así como mantener libros y registros transparentes y accesibles (Thomson Reuters Westlaw, 2021).

Uno de los requisitos clave de la BitLicense es la presentación de un informe anual al NYDFS. El informe debe incluir información sobre los resultados financieros de la empresa, sus operaciones y su cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables. Esta información se utiliza para supervisar el cumplimiento de la BitLicense por parte de la empresa y garantizar que opera de forma segura y transparente. (Thomson Reuters Westlaw, 2021).

El NYDFS también ha tomado medidas para garantizar que las monedas virtuales no se utilicen para facilitar actividades ilegales. El departamento ha implementado regulaciones AML y CFT, así como medidas de protección al consumidor, para prevenir el abuso de monedas virtuales para propósitos ilegales. (Thomson Reuters Westlaw, 2021).

En conclusión, Nueva York ha adoptado un enfoque integral en la regulación de las criptodivisas, que ha dado lugar a la creación de la BitLicense. Estas regulaciones han sido diseñadas para proteger a los consumidores y prevenir el abuso de las monedas

virtuales para actividades ilegales. El NYDFS sigue supervisando y haciendo cumplir estas normativas para garantizar que las criptodivisas se utilicen de forma segura y transparente.

1.2 La regulación de China

China ha adoptado un enfoque prudente a la hora de regular las criptomonedas, equilibrando su deseo de fomentar la innovación con su necesidad de controlar los riesgos financieros y mantener la estabilidad de su sector financiero. En los últimos años, el gobierno chino ha adoptado una serie de medidas para regular las criptomonedas, entre ellas la imposición de restricciones a la emisión y el comercio de monedas digitales. (Riley, 2021, págs. 136-143).

Una de las medidas más notables adoptadas por el gobierno chino ha sido prohibir las ICO en 2017. Según una declaración del Banco Popular de China, las ICO son ilegales y perturban el sistema. Con esta prohibición se pretendía evitar actividades fraudulentas de captación de fondos y garantizar que el mercado se mantuviera estable y seguro. (Riley, 2021, págs. 136-143).

Otra medida reguladora importante fue la prohibición de los intercambios de criptodivisas en China. En septiembre de 2017, el Gobierno chino anunció el cierre de todos los intercambios de criptodivisas en el país. Esto se hizo para mitigar los riesgos financieros asociados a las criptodivisas, como el blanqueo de dinero y las actividades ilegales. (Riley, 2021, pág. 140).

El gobierno chino también ha estado trabajando para desarrollar su propia moneda digital. En 2019, el Banco Popular de China anunció que estaba trabajando en una versión digital del yuan, que se espera que se lance en un futuro próximo. Esta medida pretende aumentar el control del Gobierno sobre el sector financiero y reducir los riesgos asociados a las criptodivisas. (Riley, 2021, págs. 136-143).

También ha tomado medidas para regular la minería de criptodivisas. En 2019, la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma propuso prohibir la producción de monedas digitales utilizando electricidad de las redes eléctricas estatales. Esta propuesta tenía como objetivo reducir el consumo de energía y el impacto medioambiental, así como mejorar la estabilidad y la seguridad del sector financiero. (Zhang, 2022).

Pese a la reticencia del gobierno chino a las criptomonedas, hay casos de reconocimiento judicial de las mismas. Además de los cambios de política realizados por el gobierno y la administración, ha habido una serie de fallos judiciales recientes en China con respecto a la criptomoneda. Estas decisiones judiciales reconocen que la criptomoneda es una forma legítima de propiedad que merece protección legal. El Tribunal de Internet de Hangzhou, responsable de los casos de comercio electrónico en la ciudad de Hangzhou, reconoció la propiedad de Bitcoin como legal en julio de 2019. Hangzhou es la ciudad de comercio electrónico más grande de China y alberga empresas como Alibaba. Esto hace que la decisión del tribunal sea especialmente significativa. Otros tribunales chinos tomaron decisiones similares en 2020 con el caso Taobao en cuanto al análisis y reconocimiento de moneda digital. por ejemplo, el Tribunal Popular Intermedio No. 1 de Shanghái sostuvo que Bitcoin es un activo protegido por ley. (Riley, 2021, págs. 136-143).

En conclusión, el gobierno chino ha tomado una serie de medidas para regular las criptodivisas en los últimos años, equilibrando su necesidad de promover la innovación con su deseo de controlar los riesgos financieros y mantener la estabilidad en el sector financiero. El gobierno ha prohibido las ICO, ha prohibido los intercambios de criptodivisas y está trabajando en el desarrollo de su propia moneda digital, al tiempo que regula la minería de criptodivisas. Estas acciones demuestran el compromiso del gobierno de garantizar un entorno seguro y estable para el crecimiento de las criptodivisas en China.

1.3 La regulación en Rusia

La Federación Rusa se encuentra en las primeras fases de regulación de las tecnologías digitales, como blockchain. Se han tomado medidas significativas en la última década, incluida la aprobación de la Estrategia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en la Federación Rusa para 2017-2030 y el programa de Economía Digital de la Federación Rusa. La estructura funcional y los procedimientos para gestionar la implementación del programa nacional, incluidos los proyectos federales, se describen en el Reglamento sobre el sistema de gestión de la implementación del programa de Economía Digital. (Deeva, Nikiporets-Takigawa, Lustina, Podsevalova, & Didenko, 2020, págs. 3659-3665).

El programa nacional tiene seis objetivos interconectados que guían las actividades del Gobierno ruso: regular el entorno digital, preparar a los trabajadores para la economía digital, crear infraestructuras de información, mantener la seguridad de la información,

utilizar tecnologías digitales y mejorar la administración pública digital. La tecnología blockchain es un foco importante del programa, y actualmente se está elaborando una hoja de ruta como plan estratégico para implantar y desarrollar blockchain en Rusia. (Deeva, Nikiporets-Takigawa, Lustina, Podsevalova, & Didenko, 2020, págs. 3659-3665).

Para ejecutar los planes de avance de la sociedad de la información y el programa de Economía Digital de la Federación Rusa, se han creado propuestas de leyes federales que actualmente están siendo revisadas y aceptadas. Entre ellas se incluyen leyes relacionadas con los activos financieros digitales, el sistema minero nacional, métodos de inversión alternativos como el crowdfunding, y enmiendas a varias secciones del Código Civil de la Federación Rusa. (Deeva, Nikiporets-Takigawa, Lustina, Podsevalova, & Didenko, 2020, págs. 3659-3665).

La legislación propuesta, denominada "Sobre las enmiendas a las partes primera, segunda y cuarta del Código Civil de la Federación Rusa", esboza las definiciones de dinero digital y derechos digitales, y establece su protección jurídica mediante el uso de sistemas de información descentralizados, incluida la tecnología blockchain. Sin embargo, por el momento, estos importantes proyectos de ley no han sido aprobados. El actual Código Civil de la Federación de Rusia reconoce el concepto de "derechos digitales", lo que pone de relieve la necesidad de una regulación jurídica de los activos y derechos digitales, así como el reconocimiento de la tecnología blockchain, las criptomonedas y los contratos inteligentes. (Deeva, Nikiporets-Takigawa, Lustina, Podsevalova, & Didenko, 2020, págs. 3659-3665).

1.4 La regulación en la Unión Europea

En la Unión Europea, en adelante UE se está intentando dilucidar la mejor manera de regular o controlar los cripto activos con diferentes medidas y recomendaciones.

Cabe destacar el discurso en Turquía en el año 2018 de Yves Mersch, miembro del comité ejecutivo de la UE hasta 2020, donde señala que tenía muchas dudas sobre el uso de estas tecnologías para crear moneda. A pesar de combinar pagos descentralizados y llamarlos moneda, las monedas virtuales carecen de legitimidad por parte de cualquier organismo rector. Además, las monedas virtuales dependen de intermediarios financieros como las bolsas y los proveedores de monederos para entrar en la economía real. (Mersch, 2018).

La confianza es necesaria para que el dinero fiduciario gane y mantenga su aceptación entre los usuarios. El dinero público se ha ganado históricamente la confianza de una autoridad emisora creíble, como un banco central independiente que emite pasivos estables y seguros accesibles al público. La confianza en un banco central se garantiza mediante salvaguardias legales, un mandato claro de estabilidad de precios y la responsabilidad democrática. Sin embargo, nadie es responsable de las sociedades instrumentales, y éstas carecen de una autoridad acreditada que las respalde. Como resultado, las monedas virtuales pueden fracasar, al igual que otras formas anteriores de dinero. (Mersch, 2018).

En la actualidad hay más de 1.500 monedas virtuales en circulación, y cada mes se lanzan otras nuevas. Su valor total fluctúa, principalmente debido a la actividad especulativa, y la mayoría de ellos no han conseguido una adopción significativa por parte de los usuarios. A pesar de ello, las autoridades deben ser conscientes de los riesgos económicos potenciales que plantean las monedas virtuales. (Mersch, 2018).

Todavía más iluminador para este trabajo, es la comparativa que hizo entre el dinero y las criptomonedas y un análisis de si las criptomonedas cumplían los requisitos y caracteres que debe poseer el dinero para ser considerado como tal. Los economistas definen el dinero como un activo verificado que sirve como medio de intercambio, unidad de cuenta y depósito de valor. ¿En qué medida cumplen estas funciones las monedas virtuales? (Mersch, 2018).

Las monedas virtuales son muy débiles como medio de intercambio. Aunque algunas han sido aceptadas por algunos comercios minoristas, su número sigue siendo reducido y las transacciones reales son poco frecuentes. La mayor moneda virtual, Bitcoin, sólo registra unas 200.000 transacciones globales diarias, frente a los 330 millones de pagos minoristas de la zona euro. Bitcoin es muy inferior a las opciones de pago existentes y a menudo tarda horas en confirmarse. Como unidad de cuenta, las monedas virtuales fracasan porque no son ampliamente reconocidas y aceptadas. No son moneda de curso legal ni están respaldadas por un banco central. Sus precios son demasiado inestables para establecer un valor de referencia. (Mersch, 2018).

Como depósito de valor, las monedas virtuales muestran fluctuaciones en su precio, lo que las convierte en malas opciones para las empresas que fijan precios en monedas virtuales y para los hogares que las utilizan como depósito estable de valor para optimizar

su gasto a lo largo del tiempo mediante el ahorro. Las monedas virtuales no tienen valor intrínseco ni extrínseco, a diferencia de las monedas fiduciarias tradicionales respaldadas por autoridades públicas emisoras de confianza. (Mersch, 2018).

En su opinión estaba claro que las monedas virtuales no cumplen actualmente las tres funciones básicas del dinero. Son ineficaces como medio de cambio y depósitos de valor, y no se utilizan ampliamente como unidades de cuenta. Por lo tanto, el término moneda no es apropiado para las monedas virtuales.

Otro organismo que ha comenzado a emitir consejos es la Autoridad Bancaria Europea, en adelante ABE. Según un informe de la ABE, en diciembre de 2017, el vicepresidente de la Comisión Europea, Dombrovskis, solicitó que las Autoridades Europeas de Supervisión trabajaran más sobre los criptoactivos. El Plan de Acción FinTech de la Comisión Europea y la Hoja de Ruta Fintech de la ABE en marzo de 2018 también indicaron la necesidad de trabajo adicional en esta área.

Como resultado, en 2018, la ABE llevó a cabo una evaluación de la idoneidad y aplicabilidad de la legislación de servicios financieros de la UE, dentro de su responsabilidad, a los criptoactivos, así como el alcance de la actividad de criptoactivos por parte de las entidades de crédito y las empresas de inversión, las entidades de pago y las entidades de dinero electrónico, tal como se definen en los reglamentos y directivas específicos. (European Banking Authority, 2019).

La ABE ha publicado un informe que evalúa la aplicabilidad y adecuación de la legislación de la UE a los criptoactivos. El informe señala que las actividades con criptoactivos no suelen estar reguladas por la legislación de la UE en materia de banca, pagos y dinero electrónico, lo que puede dar lugar a riesgos para los consumidores que no se abordan a nivel de la UE. El uso de criptoactivos también puede conllevar otros riesgos potenciales, como el blanqueo de capitales. Como resultado, la ABE sugiere que la Comisión Europea lleve a cabo un análisis adicional para determinar la respuesta adecuada a nivel de la UE. Además, la ABE ha identificado algunas medidas que tomará en 2019 para mejorar la supervisión de las actividades de criptoactivos de las instituciones financieras y mejorar las prácticas de divulgación para los consumidores. (European Banking Authority, 2019).

En reconocimiento del rápido desarrollo del uso de criptoactivos, el informe de la ABE cubre los siguientes temas:

La aplicación de la legislación vigente de la UE en materia de banca, pagos, dinero electrónico y lucha contra el blanqueo de capitales a los criptoactivos. También respecto a los proveedores de carteras de custodia y las plataformas de negociación de criptoactivos, basándose en el dictamen de 2014 de la ABE sobre las monedas virtuales. Y, por último, las actividades de las entidades de crédito, las empresas de inversión, las entidades de pago y las entidades de dinero electrónico relacionadas con los criptoactivos y las cuestiones de regulación y supervisión asociadas. (European Banking Authority, 2019).

Aunque el nivel actual de actividad con criptoactivos en la UE no parece plantear implicaciones para la estabilidad financiera, estas actividades no suelen estar reguladas por la legislación de la UE en materia de banca, pagos y dinero electrónico, lo que puede dar lugar a riesgos para los consumidores que no se abordan a nivel de la UE. La aparición de divergencias entre las respuestas regulatoras de los Estados miembros presenta riesgos para la igualdad de condiciones. Por lo tanto, la ABE aconseja a la Comisión Europea que lleve a cabo un análisis exhaustivo de costes y beneficios, teniendo en cuenta las cuestiones tanto dentro como fuera del sector financiero, para determinar si es necesaria alguna acción a nivel de la UE. (European Banking Authority, 2019).

Además, la ABE recomienda que la Comisión Europea considere las recomendaciones del Grupo de Acción Financiera Internacional, en adelante FATF sobre las actividades de "activos virtuales" y adopte medidas, cuando sea posible, para promover la coherencia en el tratamiento contable de los criptoactivos. La ABE también esboza algunas medidas que adoptará en 2019 para mejorar la supervisión de las actividades de criptoactivos de las entidades y las prácticas de divulgación para los consumidores. (European Banking Authority, 2019).

De nuevo en 2022 la ABE en un comunicado de prensa advierte de los riesgos de los criptoactivos y han emitido una advertencia en respuesta al creciente interés y actividad de los consumidores en los criptoactivos, así como a la agresiva comercialización de estos activos y productos relacionados entre el público, incluso a través de las redes sociales. (European Banking Authority, 2022).

Reiteran que en general, estos activos no son apropiados para que la mayoría de los consumidores minoristas inviertan en ellos o los utilicen como medio de pago o intercambio. Los consumidores deben ser conscientes del alto riesgo de perder todo el

dinero invertido si compran estos activos, así como de los riesgos de la publicidad engañosa, en particular a través de las redes sociales y las personas influyentes. Los consumidores también deben tener cuidado con las promesas de rentabilidades rápidas o elevadas que parezcan demasiado buenas para ser ciertas. (European Banking Authority, 2022).

Por otro lado, advierten que los consumidores deben ser conscientes de la falta de recurso o protección a su disposición, ya que los criptoactivos y los productos y servicios relacionados generalmente quedan fuera de la protección de las actuales normas de servicios financieros de la UE. En cuanto a la situación en Ucrania, ven con buenos ojos que el Consejo de la Unión Europea haya aclarado el alcance de las medidas restrictivas contra entidades y particulares rusos y bielorrusos en relación con los criptoactivos, a fin de garantizar la correcta aplicación de las sanciones vigentes. (European Banking Authority, 2022).

Otro gran avance dentro del marco de la UE ha sido Propuesta de Reglamento del parlamento europeo y del consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, en adelante MiCA, Este proyecto se gestó en 2020 cuando el 24 de septiembre, la Comisión Europea presentó la propuesta MiCA como parte de un paquete más amplio sobre finanzas digitales. El paquete está diseñado para fomentar el desarrollo tecnológico al tiempo que garantiza la estabilidad financiera y la protección de los consumidores. El paquete de finanzas digitales también incluye una estrategia de finanzas digitales, una Ley de Resiliencia Operativa Digital que cubre a los proveedores de servicios de criptoactivos y una propuesta sobre un régimen piloto para la tecnología de libro mayor distribuido para uso mayorista. (European Council, 2022).

Este paquete pretende eliminar los obstáculos del actual marco jurídico de la UE que pueden impedir el uso de nuevos instrumentos financieros digitales. Al mismo tiempo, garantiza que esas nuevas tecnologías y productos estén regulados por la legislación financiera y los acuerdos de gestión del riesgo operativo para las empresas activas en la UE. La intención es promover la innovación y la adopción de nuevas tecnologías financieras, manteniendo al mismo tiempo un nivel adecuado de protección de los consumidores y los inversores. El 24 de noviembre de 2021, el Consejo adoptó su mandato de negociación sobre la MiCA. Los diálogos tripartitos entre los legisladores comenzaron el 31 de marzo de 2022 y concluyeron con un acuerdo provisional alcanzado. (European Council, 2022).

Por primera vez, la Unión Europea ha establecido un marco regulador que abarca los criptoactivos, los emisores de criptoactivos y los proveedores de servicios de criptoactivos. La Presidencia del Consejo y el Parlamento Europeo han alcanzado un acuerdo provisional sobre la propuesta relativa a los mercados de criptoactivos (MiCA). El marco regulador se aplica a los emisores de criptoactivos no respaldados, stablecoins, así como a los centros de negociación y carteras que almacenan criptoactivos. (European Council, 2022).

El objetivo de este marco es salvaguardar a los inversores y la estabilidad financiera, promoviendo al mismo tiempo la innovación y aumentando el atractivo del sector de los criptoactivos. Este nuevo Reglamento aportará más claridad a escala de la UE, ya que algunos Estados miembros ya han desarrollado su propia legislación nacional sobre criptoactivos, pero hasta ahora no existía un marco regulador global a escala de la UE. (European Council, 2022).

Respecto a la regulación de riesgos de los criptoactivos, la introducción del marco regulador de MiCA proporcionará salvaguardias a los consumidores frente a los riesgos asociados a la inversión en criptoactivos y evitará que sean víctimas de actividades fraudulentas. En la actualidad, los consumidores tienen una protección limitada y pocas opciones de recurso, sobre todo si las transacciones se producen fuera de la UE. (European Council, 2022).

Con la nueva normativa, los proveedores de servicios que operen con criptoactivos deberán cumplir normas estrictas destinadas a proteger los monederos de los consumidores, y serán considerados responsables en caso de pérdida de los criptoactivos de los inversores. El reglamento MiCA también abordará cualquier tipo de abuso del mercado en relación con transacciones o servicios, incluidas las operaciones con información privilegiada y la manipulación del mercado. (European Council, 2022).

Las entidades que operan en el mercado de criptoactivos tendrán que revelar detalles sobre su impacto en el medio ambiente y el clima. La Autoridad Europea de Valores y Mercados creará unas normas técnicas reglamentarias iniciales que describirán la información que debe facilitarse, así como las metodologías y formas de presentarla, prestando especial atención a los principales efectos negativos sobre el medio ambiente y el clima. Además, la Comisión Europea deberá emitir un informe sobre los efectos medioambientales de los criptoactivos en un plazo de dos años, y recomendar unas

normas mínimas de sostenibilidad para los mecanismos de consenso, incluida la prueba de trabajo. (European Council, 2022).

Con el fin de evitar la duplicación de las normas contra el blanqueo de capitales que ahora cubren los criptoactivos, MiCA no repite estas disposiciones tal como se describen en las normas de transferencia de fondos recientemente actualizadas, acordadas el 29 de junio. Sin embargo, la MiCA exigirá que la ABE cree un registro público de proveedores de servicios de criptoactivos que no cumplan la normativa. Además, los proveedores de servicios de criptoactivos, en adelante CASP, cuyas empresas matrices estén situadas en países incluidos en la lista de terceros países de alto riesgo de la UE a efectos de lucha contra el blanqueo de capitales o en jurisdicciones no cooperativas a efectos fiscales deberán aplicar controles más rigurosos en consonancia con el marco de lucha contra el blanqueo de capitales de la UE. La ubicación de los accionistas y de la dirección de la CASP también puede afectar a la aplicación de requisitos más estrictos. (European Council, 2022).

Otro de los puntos fundamentales del reglamento es crear un marco sólido aplicable a las llamadas stablecoins² para proteger a los consumidores. La falta de regulación en los mercados de stablecoins ha provocado riesgos para los titulares, así como repercusiones en otros criptoactivos. La propuesta de la MiCA pretende proteger a los consumidores exigiendo a los emisores de stablecoins que mantengan una reserva suficientemente líquida, con un ratio de 1/1 y en parte en forma de depósitos. Los titulares podrán reclamar sus stablecoins en cualquier momento y de forma gratuita, y las normas que regulan la reserva garantizarán una liquidez mínima adecuada. (European Council, 2022).

La ABE supervisará todas las stablecoins, y se exigirá la presencia en la UE para cualquier emisión. Para preservar la soberanía monetaria, se limitará el desarrollo de tokens referenciados a activos, en adelante ART, basados en una moneda no europea como medio de pago de uso generalizado, y los emisores de ART deberán tener un domicilio social en la UE para la adecuada supervisión y control de las ofertas públicas. Este marco

² “Una nueva generación de criptomonedas, denominadas "monedas estables", han surgido en el pasado reciente con un enfoque de mitigar esta volatilidad mediante una vinculación sostenida en la jerga de las criptomonedas, una "atadura") con instrumentos tradicionales como el dólar estadounidense o una cesta de divisas.” (Chohan, 2020, pág. 1).

aportará seguridad jurídica y fomentará la innovación en la UE. (European Council, 2022).

En relación a las normas europeas para los proveedores de servicios de criptoactivos y los distintos criptoactivos, el acuerdo preliminar alcanzado obliga a los CASP que operan en la UE a obtener una autorización. Las autoridades nacionales tienen un plazo máximo de tres meses para expedir estas autorizaciones. En el caso de los mayores CASP, las autoridades nacionales deberán facilitar periódicamente la información pertinente a la Autoridad Europea de Valores y Mercados. (European Council, 2022).

Los tokens no fungibles, en adelante NFT, que son activos digitales que representan objetos reales como arte, música y vídeos, no están incluidos en el ámbito de aplicación de la normativa, a menos que entren en las categorías de criptoactivos existentes. En un plazo de 18 meses, la Comisión Europea llevará a cabo una evaluación exhaustiva de los NFT y, en caso necesario, elaborará una propuesta legislativa proporcionada y horizontal para crear un régimen para los NFT y abordar los riesgos emergentes de este nuevo mercado.

Uno de los grandes problemas que plantean las criptomonedas son las actividades ilegales y el lavado de dinero, por ello las normas de blanqueo de capitales europeas juegan un papel fundamental en la regulación o control de los criptoactivos y operaciones con los mismos. Por ello en un comunicado de prensa del consejo de 2022, titulado “Lucha contra el blanqueo de capitales: Acuerdo provisional sobre la transparencia de las transferencias de criptoactivos” se sientan algunas bases para proporcionar transparencia y seguridad en lo que respecta a criptoactivos y criptomonedas. (European Council, 2022).

La UE ha alcanzado un acuerdo preliminar para actualizar las normas sobre transferencia de fondos, que ahora incluirán las transferencias de criptoactivos. El objetivo de la norma de desplazamiento es impedir que los delincuentes utilicen criptomonedas para actividades ilícitas. Al ampliar las normas sobre la información que acompaña a las transferencias de fondos, la UE pretende garantizar una mayor transparencia financiera en los intercambios de criptoactivos y establecer un marco regulador sólido y proporcional que se ajuste a las normas internacionales. (European Council, 2022).

La medida es especialmente pertinente dado el actual clima geopolítico, y la actualización pretende cumplir las recomendaciones 15 y 16 del Grupo de Acción Financiera Internacional, en adelante FATF, que es el organismo mundial de control de la lucha

contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. (European Council, 2022).

El objetivo de esta revisión es exigir a los proveedores de servicios de criptoactivos que obtengan y compartan información específica sobre el remitente y el destinatario de las transferencias de criptoactivos, de forma similar a lo que hacen los proveedores de servicios de pago para las transferencias bancarias. Esto establecerá un sistema de seguimiento de las transferencias de criptoactivos y ayudará a identificar transacciones potencialmente sospechosas y a evitar que se produzcan. (European Council, 2022).

Este acuerdo permitirá a la UE hacer frente a los riesgos de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo asociados a estas nuevas tecnologías, equilibrando al mismo tiempo la competitividad, la protección de consumidores e inversores y la salvaguardia de la integridad financiera del mercado interior. (European Council, 2022).

El acuerdo recién alcanzado exigirá que toda la información del originador se incluya en la transferencia de criptoactivos, independientemente de la cantidad de activos que se transfieran. También habrá requisitos específicos para las transferencias entre proveedores de servicios de criptoactivos y carteras no alojadas. El reglamento general de protección de datos seguirá aplicándose a las transferencias de fondos, y no se establecerán normas adicionales de protección de datos. (European Council, 2022).

La mayor trazabilidad de las transferencias de criptoactivos dificultará que las personas y organizaciones sujetas a medidas restrictivas puedan eludirlas. Además, los proveedores de servicios de criptoactivos tendrán que establecer políticas, procedimientos y controles internos para minimizar los riesgos de eludir las medidas restrictivas nacionales y de la Unión. Además, todas las personas y entidades que operen en el sector de las criptomonedas, incluidas las sujetas a sanciones, tendrán que rendir cuentas. (European Council, 2022).

En algún momento, los Estados miembros deberán garantizar que todos los proveedores de servicios relacionados con los criptoactivos cumplan la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2015, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o para la financiación del terrorismo, por la que se modifica el Reglamento (UE) n.º 648/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan la Directiva 2005/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y la Directiva 2006/70/CE de la Comisión, como entidades obligadas. Esto

pondrá a la UE en consonancia con las recomendaciones del FATF y creará unas condiciones más equitativas entre los Estados miembros que han adoptado enfoques diferentes sobre esta cuestión. Los co-legisladores también coincidieron en la importancia de hacer trazables las transferencias de criptoactivos y decidieron sincronizar el calendario de aplicación de MiCA. (European Council, 2022).

En conclusión, la UE ha adoptado un enfoque integral y con visión de futuro para regular las criptodivisas. El marco regulador de la UE tiene como objetivo proteger a los consumidores, prevenir el abuso del mercado y el blanqueo de capitales, promover la integridad del mercado y garantizar la igualdad de condiciones para todos los participantes en el mercado. Estas medidas contribuirán a crear un entorno estable y fiable para el crecimiento y el desarrollo del sector de las monedas virtuales en la UE.

2. LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS

2.1 Las criptomonedas y política monetaria

Las criptomonedas se utilizan junto con las monedas oficiales, y su uso es relativamente menor, por lo que no suponen una amenaza para el estatus dominante del dinero oficial como moneda principal. Sin embargo, con la mejora de los algoritmos que reducen la volatilidad de las criptomonedas, su popularidad y uso podrían aumentar, lo que llevaría a su coexistencia con las monedas oficiales. La cuestión es si esta coexistencia plantea algún riesgo para la política monetaria de los bancos centrales y si éstos podrían perder el control sobre la economía. (Claeys, Demertzis, & Efstathiou, 2018, págs. 1-12).

Jesús Fernández-Villaverde y Daniel R. Sanches ofrecen un análisis detallado de la relación entre las criptodivisas y la política monetaria del banco central. Según su modelo teórico, la coexistencia de dinero del banco central y privado depende del tipo de política monetaria que siga el banco central. En concreto, las monedas emitidas privadamente se utilizarían si las monedas oficiales no garantizan la estabilidad de precios, pero su valor como medio de cambio disminuiría cuando el banco central garantiza de forma creíble el valor real de los saldos monetarios. Esto tiene dos implicaciones: en primer lugar, la coexistencia de dinero gubernamental y criptodivisas como medios de cambio es posible en teoría, y en segundo lugar, los bancos centrales tienen ventaja para evitar que las criptodivisas se valoren como medio de cambio seleccionando un tipo específico de política monetaria, aunque podrían seguir valorándose por otros motivos, como activos especulativos. (Fernández-Villaverde & Sanches, 2018, págs. 1-42).

Según esta perspectiva, la coexistencia de criptodivisas y dinero público puede tener en realidad un efecto positivo al servir de control del comportamiento de los bancos centrales. Esto está en consonancia con la opinión de Hayek (Friedrich, 1976, págs. 17-20) de que romper el monopolio del Estado sobre el dinero podría promover la estabilidad de la moneda oficial. Sin embargo, desde un punto de vista práctico, existen riesgos potenciales para los bancos centrales derivados del creciente uso de criptodivisas estables como medios de cambio. (Fernández-Villaverde & Sanches, 2018, págs. 1-42).

El grado en que la gente sustituya el efectivo y los depósitos bancarios por criptodivisas determinará la eficacia de la política monetaria. Si se produce una amplia sustitución de los depósitos bancarios, por ejemplo, podría reducirse el control del banco central sobre las condiciones monetarias y hacer ineficaz su influencia sobre los tipos de interés. (Stevens, 2017, págs. 79-89).

Sin embargo, mientras el dinero emitido por el banco central siga siendo la unidad de cuenta, la adopción de criptodivisas como medio de cambio será limitada, y también lo serán los riesgos asociados para el control monetario. En sus palabras “Es probable que estos riesgos de política monetaria sean limitados, sin embargo, hay razones para dudar que las monedas digitales de emisión privada lleguen a generalizarse: no sólo la elevada volatilidad actual de sus de estas divisas, sino que además carecen de valor, mientras las autoridades no les concedan un estatus regulatorio.” (Stevens, 2017, págs. 79-89).

El segundo riesgo potencial al que pueden enfrentarse los bancos centrales por el creciente uso de las criptomonedas está relacionado con su atractivo como activos de inversión. Las criptomonedas son propensas a las burbujas y el colapso de una burbuja de este tipo podría dar lugar a una mayor inestabilidad financiera si los particulares, las empresas y las instituciones financieras mantienen posiciones de deuda sin cobertura. Esto supone un doble riesgo para los bancos centrales. (Stevens, 2017, págs. 79-89).

En primer lugar, arriesgan la estabilidad de las instituciones financieras que supervisan si existen mercados de deuda de criptodivisas no regulados. En segundo lugar, arriesgan la estabilidad de precios por los efectos en la economía real del impago y el desapalancamiento de los agentes económicos. Sin embargo, el posible riesgo fiscal derivado de la reducción de los ingresos por señoreaje es probablemente exagerado, ya

que los ingresos por señoreaje³ representan sólo una pequeña fracción de los ingresos públicos totales, y es probable que el impacto de las criptomonedas sobre la eficacia de la política monetaria sea limitado mientras el dinero emitido por los bancos centrales conserve el papel de unidad de cuenta. (Stevens, 2017, págs. 79-89).

3. EL ENFOQUE HACIA UNA POSIBLE REGULACIÓN

3.1 La aproximación a nivel internacional

Apelando de nuevo al discurso de Yves Mersch, hay cuatro áreas principales que requieren especial atención en la regulación de las monedas virtuales: (i) los propios proveedores de monedas virtuales, (ii) los facilitadores como las casas de cambio de monedas virtuales, los proveedores de monederos y los intermediarios, (iii) las infraestructuras de los mercados financieros y (iv) el sector bancario. (Mersch, 2018).

La regulación de las monedas virtuales puede resultar difícil porque carecen de un marco jurídico y de gobernanza centralizado. Mientras que algunos países han prohibido las monedas virtuales directamente o las han aislado del sector financiero, la mayoría de los países han emitido advertencias o han adoptado medidas para intentar poner a prueba la regulación. Los ministros de Finanzas y los gobernadores de los bancos centrales del G20 se han comprometido a ampliar las normas mundiales de lucha contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo a las monedas virtuales y han pedido a los organismos internacionales de normalización que las vigilen de cerca. (Mersch, 2018).

Los facilitadores de monedas virtuales, como las casas de cambio y los proveedores de monederos virtuales, deben someterse a las mismas normas rigurosas que el resto del sistema financiero, incluida la lucha contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. Podría estudiarse la posibilidad de ampliar las normas de autorización y supervisión a los facilitadores de divisas virtuales. (Mersch, 2018).

³ "Esta palabra exótica trata de algo muy sencillo: los billetes de su bolsillo. ¿Se ha preguntado alguna vez de dónde proceden? Los billetes en euros son desarrollados por el BCE, fabricados en una imprenta y almacenados en la cámara acorazada del banco central de su país. Llegan a usted a través de su banco, que paga el valor nominal de los billetes al banco central. Para ello, su banco suele tener que pedir dinero prestado al banco central o paga entregando parte de sus activos. El banco central gana intereses por el dinero que presta o recibe un rendimiento por los activos que adquiere, lo que se denomina ingresos por señoreaje". (European Central Bank, 2017).

Los servicios de infraestructura del mercado financiero son otro ámbito clave de preocupación, ya que existen dudas sobre si las monedas virtuales podrían convertirse en un activo de liquidación en los servicios de pago y liquidación, o utilizarse en el ámbito de la compensación. También es necesario examinar si cualquier actividad con monedas virtuales llevada a cabo por las infraestructuras de los mercados financieros debería estar delimitada, con la aplicación de cuentas y responsabilidades segregadas. (Mersch, 2018).

En el sector bancario, el comercio de monedas virtuales debe estar respaldado por niveles adecuados de capital y segregado de otras actividades comerciales y de inversión, debido a la gran volatilidad de las monedas virtuales. Los bancos no deberían aceptar monedas virtuales como garantía, o sólo deberían aceptarlas con recortes adecuados que reflejen la volatilidad y liquidez pasadas, así como los riesgos operativos y de mercado. También podrían examinarse los límites al apalancamiento. (Mersch, 2018).

3.2 Una aproximación a nivel nacional, el ejemplo francés

Teniendo en cuenta la naturaleza técnica de las criptomonedas, la legislación francesa se ha centrado más en regular la tecnología blockchain en lugar de reconocer las criptomonedas como una forma de moneda, a diferencia de la legislación europea. La directiva europea sobre blanqueo de capitales, Directiva (UE) 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifican las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE, en adelante directiva 2018/843 se refiere a las "monedas virtuales", mientras que la ley francesa PACTE utiliza el término "activos digitales", aunque ambas definiciones son iguales. Es importante destacar que la legislación europea utiliza la palabra "moneda", mientras que la legislación francesa se reserva esta palabra para el euro, que está protegido como "moneda única" según los tratados de la Unión Europea y la legislación francesa. En resumen, ambas legislaciones reconocen las criptomonedas, pero difieren en la forma en que las definen y las regulan. (Arciniega, 2021, págs. 29-48).

En el derecho francés, se ha decidido regular directamente la tecnología blockchain como el elemento fundamental que permite la creación y el funcionamiento de los llamados "activos digitales". Cabe destacar que las criptomonedas son objetos digitales que se basan en redes informáticas y utilizan la tecnología blockchain para validar transacciones entre individuos en el ciberespacio. Este enfoque ha llevado a la creación de una serie de

normas que han establecido gradualmente un marco jurídico para esta tecnología en el derecho francés, por ejemplo, la Orden n.º 2016-520, emitida el 28 de abril de 2016, se convierte en el primer instrumento legal en Francia que reconoce y define la cadena de bloques como un "dispositivo de registro electrónico compartido". En resumen, esta orden es el primer paso legal en Francia hacia el reconocimiento de la tecnología blockchain y su uso en instrumentos financieros. (Arciniega, 2021, págs. 29-48).

CAPÍTULO III. LA NATURALEZA LEGAL DE LAS CRIPTOMONEDAS

1. LA CONFIGURACIÓN JURÍDICA INTERNACIONAL

1.1 La naturaleza esencialmente internacional de las criptomonedas

La introducción de las criptomonedas ha dado lugar a la creación de un sistema económico completamente nuevo, en el que los activos se intercambian sin la intervención de instituciones financieras centralizadas, como los bancos, ni de ningún otro intermediario. En su lugar, las transacciones entre las partes se aseguran y se hacen fiables a través de un sistema de libro mayor distribuido, que es esencialmente una red de ordenadores independientes que controlan y registran las transacciones utilizando funciones criptográficas (blockchain). (Bolotaeva, Albina, & Alekseeva, 2019, págs. 1-4).

Como nuevo fenómeno de la vida pública, la criptomoneda plantea al Estado tareas difíciles relacionadas con la regulación de las relaciones sociales asociadas a ella, que se desarrollan rápidamente, como equilibrar los intereses de las diversas partes interesadas y garantizar la seguridad tanto del Estado como de la sociedad. Estas tareas son especialmente difíciles porque el Estado se centra en el desarrollo de una economía digital, que no puede lograrse sin la tecnología blockchain (Bolotaeva, Albina, & Alekseeva, 2019, págs. 1-4).

Los factores clave que indican que estamos ante una tecnología fundamentalmente internacional son la descentralización y la deslocalización, dos de las características de las criptomonedas mencionadas previamente. Sin duda esto se refleja en las relaciones privadas que se forman a través de las diversas aplicaciones de la tecnología blockchain. Incluso en los casos en los que los elementos analógicos de una relación están conectados a un único Estado, como una transacción entre dos empresas españolas a través de un contrato inteligente o la adquisición de criptomonedas a través de plataformas online, la tecnología en sí es internacional, conectando la situación a múltiples Estados extranjeros. (Ruiz Rodríguez, 2020, págs. 740-757).

Es difícil imaginar que las empresas o particulares que hagan uso de esta tecnología lo hagan exclusivamente en el ámbito nacional. En consecuencia, cabe suponer que cualquier entidad o grupo de entidades con capacidad para desarrollar aplicaciones basadas en esta tecnología o que en sus actividades posean o hagan uso de criptomonedas

probablemente operen o tengan intención de operar a escala internacional. (Ruiz Rodríguez, 2020, págs. 740-757).

Se han dado numerosas publicaciones académicas que ya han examinado la criptomoneda desde diversas perspectivas, como la económica y financiera, la jurídica y el análisis de sus ventajas, desventajas, motivaciones y obstáculos para su uso. Sin embargo, muy pocos estudios se han centrado en determinar la naturaleza jurídica de la criptomoneda, lo cual es necesario antes de que pueda ser objeto de regulación legal. Sin entender la clasificación legal de la criptodivisa, es imposible regular su emisión y circulación por medios legales. (Bolotaeva, Albina, & Alekseeva, 2019, págs. 1-2).

El desafío fundamental parece ser la naturaleza “híbrida” y versátil de esta tecnología, que dependiendo de los involucrados en la transacción y sus intereses personales. Si la criptomoneda se clasifica como una mercancía, las transacciones de venta deben gravarse sobre el valor añadido. Si se trata como un valor o un instrumento financiero, las bolsas de criptomoneda tendrían que ser autorizadas por el Estado, de forma similar a las bolsas de valores. Por lo tanto, es crucial que el Estado determine la naturaleza jurídica de la criptomoneda como requisito previo a su legalización, y ésta debe ser una tarea prioritaria. (Bolotaeva, Albina, & Alekseeva, 2019, pág. 2).

1.2 La asimilación dentro del marco jurídico internacional actual

1.2.1 La posible necesidad de una nueva regulación

Esta cuestión es sin duda la piedra angular de este trabajo, ¿existen a día de hoy herramientas y normas jurídicas suficientes como para regular ordenada y eficientemente este nuevo fenómeno global que son las criptomonedas? O por el contrario, se necesita dilucidar una nueva categoría que enmarque los cripto activos e idear una regulación novedosa y uniforme a escala mundial.

Estas preguntas no tienen respuesta sencilla ni uniforme. Por una parte, cada ordenamiento por medio de los tribunales y jurisprudencia ha regulado o categorizado las criptomonedas de diferente manera, de esto se realiza un análisis detallado en el capítulo II. En el caso de desarrollar normas específicamente dirigidas a las criptomonedas y que creen una nueva categoría de “activos”, aparecería el debate de quien tiene competencia para regular. Al ser un fenómeno global y de modo ejemplificativo, ¿podría el Banco Central Europeo obligar a terceros estados a adherirse a sus normas?

Hay dos posibles formas de definir el estado legal de las criptomonedas. El primer enfoque implica tratarlo como algo que ya está legalmente regulado, como valores no documentarios, divisas o materias primas. Esto requeriría el desarrollo de regulaciones que consideren las características únicas de las criptomonedas. El segundo enfoque es reconocer la criptomoneda como un objeto de regulación legal completamente nuevo y crear una legislación específica para ella, en lugar de tratar de adaptar las regulaciones existentes. (Bolotaeva, Albina, & Alekseeva, 2019, pág. 2).

Hasta la fecha, la mayoría de los países del mundo están tratando de regular las relaciones de criptomonedas y resolver enfocándose principalmente en los temas relacionados con el licenciamiento de operaciones con criptomonedas, tributación, así como contrarrestar la legalización del producto de transacciones delictivas y el financiamiento del terrorismo. (Bolotaeva, Albina, & Alekseeva, 2019, pág. 2).

Una opción propuesta para establecer el estado legal de la criptomoneda, que ha sido sugerida por funcionarios de varios países, incluida Rusia, es introducir el concepto de "mercancía digital" o "mercancía virtual". Si se adoptara este enfoque, sería necesario modificar la legislación civil para incluir disposiciones relativas a este nuevo objeto de los derechos civiles: una entidad digital o virtual. Sin embargo, extender los derechos de propiedad a un objeto intangible de este tipo presenta desafíos, ya que solo los objetos tangibles pueden transferirse según el derecho civil. Los objetos intangibles de los derechos civiles, incluida la propiedad intelectual y los medios de identificación de las personas jurídicas, los bienes, las obras, los servicios y las empresas, no pueden transferirse; sólo pueden enajenarse los derechos asociados a ellos. (Bolotaeva, Albina, & Alekseeva, 2019, pág. 2).

Con el tiempo, varios estados se han dado cuenta de que tratar las criptomonedas de la misma manera que los objetos existentes de circulación civil no es apropiado. En febrero de 2016, el Grupo de trabajo de la Commonwealth sobre monedas virtuales en el Reino Unido publicó un informe sobre el estado legal de la moneda digital y su regulación transaccional. El informe adoptó la definición de moneda virtual propuesta por FATF. De acuerdo con esta definición, la criptomoneda es una representación digital de valor que puede negociarse digitalmente y funciona como medio de intercambio, unidad de cuenta y/o valor almacenado. Sin embargo, no tiene estatus de moneda de curso legal en ninguna jurisdicción. Esta definición refleja con precisión la naturaleza de la criptomoneda y sus

funciones como medio de acumulación, al tiempo que excluye su uso como medio de pago. (Bolotaeva, Albina, & Alekseeva, 2019, págs. 2-3).

1.2.2 La equiparación a categorías ya establecidas

Existen múltiples enfoques académicos, algunos de los cuales sugieren clasificar estas monedas virtuales como valores o activos financieros. Sin embargo, la mayoría de los autores se dividen entre dos posibles categorizaciones: ver las criptomonedas como una propiedad intangible que se puede poseer o como una forma de pago. (Ruiz Rodríguez, 2020, págs. 740-757).

2. LAS POSIBLES CLASIFICACIONES JURÍDICAS DE LAS CRIPTOMONEDAS

2.1 Las criptodivisas como dinero

2.1.1 Contexto actual

Se han realizado numerosas investigaciones para responder a la pregunta "¿qué es el dinero?". A pesar del reto que supone definir qué constituye dinero y qué no en términos definitivos, está claro que el dinero desempeña un papel vital en la civilización y la experiencia humana.

Según el informe del Banco Central Europeo, el dinero fiduciario es una moneda de curso legal designada y emitida por una autoridad central, y su aceptación depende de la confianza en dicha autoridad. Independientemente de su forma, el dinero suele cumplir tres funciones principales: medio de cambio, unidad de cuenta y depósito de valor. Partiendo de esta base, al no estar las criptomonedas emitidas por una autoridad central, no entrarían dentro de la categoría de dinero. (European Central Bank, 2012, págs. 9-10).

Otros organismo europeos en un informe advirtiendo del riesgo de las criptomonedas declararon: "Las CV actualmente disponibles son una representación digital de valor que no está emitida ni garantizada por un banco central o una autoridad pública y no tiene estatus legal de moneda o dinero." (European Banking Authority, 2018, pág. 1).

A su vez la directiva 2018/843 reza: "Aunque las monedas virtuales pueden utilizarse frecuentemente como medio de pago, también podrían emplearse para otros fines y encontrar aplicaciones más amplias, como medio de cambio, inversión, productos de reserva de valor o uso en casinos en línea."

En el libro *What is money?*, se indica que la opinión predominante en la corriente económica dominante es que el dinero debe poseer las propiedades de medio de cambio,

unidad de cuenta y depósito de valor. A pesar de los desacuerdos sobre si estas funciones por sí solas pueden definir plenamente el dinero, está ampliamente aceptado que el dinero es un aspecto crucial de la civilización y la vida humana. Algunos economistas sostienen que el dinero es un concepto construido socialmente, moldeado por las relaciones entre los diversos agentes económicos de una sociedad (Smithin, 2000, págs. 2-10).

La función de medio de cambio suele considerarse la más crítica, ya que facilita la transferencia de bienes y servicios y reduce los costes de transacción. Sin embargo, otros economistas creen que la capacidad del dinero para servir como unidad de cuenta, permitiendo la valoración de otros bienes y servicios, y como depósito de valor, con el potencial de conservar su poder adquisitivo en el futuro, son igual de esenciales para el concepto de dinero. (Smithin, 2000, págs. 2-10).

Para determinar si la criptomoneda puede desempeñar las funciones del dinero, se examina a través de la lente de la teoría económica clásica dominante. Es más fácil hacer este análisis centrándose en una sola criptodivisa, como el bitcoin, ya que es la más prominente y sus movimientos tienden a reflejarse en otras formas de criptodivisa (Gandal & Halaburda, 2016, págs. 1-21).

En la actualidad, el uso de bitcoin como medio de intercambio está restringido, aunque es posible en un número limitado de comercios de todo el mundo. Además, los particulares que dispongan de una cripto cartera pueden intercambiar bitcoin por bienes y servicios entre sí de igual a igual.

El uso de la criptomoneda como medio de intercambio en el comercio electrónico ha aumentado desde 2013. El potencial de la criptomoneda, incluido el bitcoin, como medio de intercambio puede mejorar con el tiempo gracias a una mayor adopción por parte de empresas y particulares. Sin embargo, la eficiencia de la moneda virtual como medio de intercambio es cuestionable y la mayoría de los propietarios aspiran a convertirla de nuevo en moneda fiduciaria, que actualmente se considera un mejor medio de intercambio. (Hileman & Rauchs, 2017, pág. 27).

Además, las elevadas comisiones por transacción pueden ser un obstáculo para el uso de las criptomonedas como medio de cambio, especialmente en momentos de congestión de la red. A pesar del limitado número de personas que utilizan bitcoin y otras criptomonedas para pagar bienes y servicios, en lugar de mantenerlas como inversión, la extraordinaria volatilidad de la moneda sigue siendo un factor a tener en cuenta. Esto lleva a preguntarse

si la criptomoneda funciona como depósito de valor. (Claeys, Demertzis, & Efstathiou, 2018, pág. 7).

La estabilidad es un aspecto crucial para que cualquier moneda o mercancía funcione como depósito de valor. Sin embargo, uno de los principales retos a los que se enfrenta el uso de las criptomonedas como forma de dinero es su volatilidad. En los últimos años, el valor de las criptomonedas como el bitcoin ha experimentado importantes fluctuaciones. Mientras que algunos poseedores de la moneda pueden haberse beneficiado de la rápida subida de su valor, la otra cara de este crecimiento ha sido una esperada e inevitable caída. Este alto grado de inestabilidad dificulta el uso de la criptomoneda como medio de intercambio.

2.1.1 Las posibilidades en el futuro

En la línea del anterior argumento, uno de los retos a la hora de aceptar la criptomoneda como depósito de valor es su volatilidad, que se ha puesto de manifiesto en los últimos años. La fluctuación de su valor puede atribuirse a varios factores condicionales, como la especulación de los inversores, las condiciones cambiantes del mercado, la presencia de manipulación de precios y la incertidumbre en el entorno regulador. A medida que el mercado de criptomonedas siga creciendo y madurando, y que la normativa se establezca y sea más clara, es posible que su volatilidad disminuya. Esto podría ocurrir a medida que la gente empiece a entender mejor la criptomoneda y la tecnología que la sustenta, que fue diseñada como un sistema de pago entre iguales.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que, a pesar de su propósito original como método de pago, la criptomoneda se ha visto principalmente como una oportunidad de inversión financiera. Como resultado, el valor de la criptomoneda se corresponde con la percepción que la gente tiene de ella, y el mercado reacciona en consecuencia. Esto subraya la importancia de cambiar la visión que la gente tiene de la criptomoneda, para que deje de ser una mera inversión y pase a ser también una forma fiable de dinero.

La adopción mundial de la criptomoneda como medio de pago puede acabar cambiando la percepción que el público tiene de ella, de una oportunidad de inversión a una forma de moneda. Sin embargo, su alta volatilidad actual dificulta que la criptomoneda cumpla la función de unidad de cuenta. Esto se debe a que es difícil medir el valor de los activos en relación con criptomonedas como Bitcoin, cuyo precio no deja de fluctuar, lo que obliga a

minoristas y proveedores a recalcular continuamente el valor de los activos, generando confusión e ineficacia.

En teoría, si las condiciones fueran favorables, la criptomoneda podría desempeñar las funciones tanto de depósito de valor como de unidad de cuenta. Como la mayoría de las criptodivisas tienen un suministro limitado y un tope, similar al de una mercancía como el oro, la escasez podría hacer que la moneda fuera más eficaz como depósito de valor y unidad de cuenta en el futuro. El valor de las criptodivisas dependerá de varios factores, como la especulación de los inversores, las condiciones del mercado, la presencia de manipulación de precios y la incertidumbre de los marcos reguladores. A medida que el mercado de la criptomoneda madure y se establezcan y conozcan los marcos reguladores, la volatilidad de la criptomoneda podría empezar a estabilizarse, lo que llevaría a una mejor comprensión de la tecnología que hay detrás de la criptomoneda y de su función prevista como mecanismo de pago entre iguales. (Claeys, Demertzis, & Efstathiou, 2018, págs. 1-12).

Aunque las criptodivisas actuales tienen limitaciones evidentes, es posible que sus protocolos de suministro puedan ser mejorados por los desarrolladores para reducir la inestabilidad de los valores de sus divisas causada por la regla de suministro, especialmente durante circunstancias regulares. Aprendiendo de experiencias pasadas, los desarrolladores de criptodivisas pueden mejorar sus algoritmos de suministro de divisas para adaptarse mejor a las condiciones de la demanda y solucionar otras deficiencias, como el impacto medioambiental adverso de las criptodivisas actuales. (Claeys, Demertzis, & Efstathiou, 2018, págs. 1-12).

Existen criptodivisas que pretenden atajar estos problemas ofreciendo "stablecoins". Una de estas monedas es "Basis", con la que sus creadores pretenden mantener un valor estable en relación con una moneda oficial (como el dólar estadounidense) ampliando y contrayendo la oferta en respuesta a la demanda. Si el Basis llega a ser más utilizado que el dólar, sus creadores planean vincular su oferta directamente a un Índice de Precios al Consumo medido en esa moneda. Este planteamiento contrasta con la naturaleza internacional de las criptomonedas, que no están vinculadas a ninguna jurisdicción específica. Los creadores de Basis reconocen que podría ser más eficaz tener una moneda vinculada a una jurisdicción específica y homogénea que refleje mejor una zona monetaria óptima. (Claeys, Demertzis, & Efstathiou, 2018, págs. 1-12).

A pesar de la calidad de su protocolo, las criptomonedas, al igual que otras monedas fiduciarias, son intrínsecamente susceptibles a cambios en las creencias y expectativas que pueden desencadenar episodios inflacionistas autocumplidos. Esto significa que, incluso con un protocolo de oferta sofisticado, no está garantizado que el equilibrio con precios estables prevalezca siempre sobre los equilibrios inestables. Esto sugiere que una oferta elástica es necesaria pero no suficiente para lograr la estabilidad de precios. (Claeys, Demertzis, & Efstathiou, 2018, págs. 1-12).

En cambio, las monedas gestionadas por bancos centrales tienen varias propiedades adicionales que establecen su aceptabilidad y guían a los agentes económicos hacia el equilibrio deseable. Por ejemplo, tienen curso legal y son reconocidas por los sistemas jurídicos subyacentes como medio aceptable para saldar obligaciones financieras. Además, el soberano las acepta como medio para liquidar impuestos, y operan dentro de un conjunto de reglas institucionales que les dan incentivos y medios para lograr la estabilidad de precios. Por otra parte, las monedas emitidas por los bancos centrales se benefician de varias décadas de experiencia en el logro de la estabilidad de precios, buenas prácticas y redes establecidas de usuarios, lo que las convierte en monopolios naturales como unidades de cuenta, medios de intercambio y almacenes de valor en última instancia. (Claeys, Demertzis, & Efstathiou, 2018, págs. 1-12).

Teniendo en cuenta todos estos factores, no es seguro que un protocolo de suministro elástico diseñado por desarrolladores sea suficiente para fomentar la adopción generalizada de criptomonedas y desplazar a las monedas emitidas por los gobiernos.

En conclusión, las criptomonedas podrían llegar a considerarse dinero por su capacidad de servir como medio de intercambio, depósito de valor y unidad de cuenta. Presentan características monetarias clave, como la escasez y la seguridad, y ofrecen varias ventajas sobre las formas tradicionales de dinero, como transacciones rápidas y eficientes y comisiones de transacción más bajas. Aunque las criptomonedas también presentan limitaciones, como su elevada volatilidad y la falta de aceptación generalizada, no puede ignorarse su potencial como nueva forma de dinero. Pero si a día de hoy no podemos acuñarlas como tal, ¿en qué categoría se podrían clasificar?

2.4 Las criptodivisas como títulos valor/securities

Para dilucidar la cuestión conviene en primer lugar definir que es un título valor, según la RAE es: “Documento transmisible cuya tenencia es necesaria para ejercitar el derecho

literal y autónomo reflejado en aquel. Por ejemplo, la letra de cambio, el cheque o el pagaré. Ley 19/1985, de 16 de julio, Cambiaria y del Cheque; TRLMV, art. 6.” (Diccionario panhispánico del español jurídico, s.f.).

La Agencia Tributaria española se ha pronunciado implícitamente sobre el tratamiento fiscal del bitcoin en sus consultas vinculantes. En concreto, la consulta vinculante 2846-15 concluye que no se repercute el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) en la transmisión de bitcoin. El IVA sólo se aplica a la compra de bienes o servicios, como si se compararan con euros. Por tanto, la transferencia de criptomonedas está exenta de IVA tanto para el comprador como para el vendedor. (Chamorro Domínguez, 2019, págs. 14-18).

La autoridad fiscal española clasifica el bitcoin como una moneda virtual que actúa como medio de pago y se considera parte de "otros efectos comerciales." En consecuencia, la transferencia de bitcoin está sujeta y exenta de IVA en virtud del artículo 20.1.18 de la Ley del Impuesto sobre el Valor Añadido de 1992. En esencia, el bitcoin se considera una notación electrónica que representa una cantidad de dinero y, sin el respaldo de un banco central, se considera un valor impropio. (Chamorro Domínguez, 2019, págs. 14-18).

Los titulares de bitcoins no poseen ningún derecho inherente y sólo pueden convertir la criptomoneda en moneda de curso legal si otra persona acepta su oferta y les compra el bitcoin a cambio de efectivo. A diferencia de los instrumentos de cambio de divisas y los valores anotados en cuenta, no existe reconocimiento legal de que los bitcoins incorporen un derecho. Algunos juristas incluso han advertido contra la consideración de los bitcoins como un derecho legal. (Chamorro Domínguez, 2019, págs. 14-18).

La opinión jurídica actual es que el bitcoin no está respaldado por ningún banco central y su titular no tiene derecho a una cantidad de dinero, lo que lo convierte en un valor impropio, similar a las tarjetas de crédito. Sin embargo, esta perspectiva puede cambiar en el futuro si el bitcoin se regula de forma diferente. Esto contrasta con algunas opiniones que sostienen que el bitcoin debería clasificarse como valor. (Chamorro Domínguez, 2019, págs. 14-18).

La Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Quinta) núm. C-264/14, de 22 octubre de 2015, el caso Hedqvist, tiene implicaciones para la clasificación de las monedas virtuales como valores. En este caso, la Administración Tributaria sueca y un

particular llamado Sr. Hedqvist mantenían una disputa. El Sr. Hedqvist compró bitcoins a través de una empresa y los revendió a particulares y empresas obteniendo un beneficio.

El Tribunal Supremo Administrativo de Suecia preguntó al Tribunal de Justicia de la Unión Europea, en adelante TJUE si estas operaciones de venta podían considerarse servicios y si estaban exentas del Impuesto sobre el Valor Añadido en virtud del artículo 135 de la Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido. La sentencia del TJUE tiene implicaciones para la naturaleza jurídica de las criptomonedas y si pueden clasificarse como valores. (Ruiz Rodríguez, 2020, págs. 740-757).

Las cuestiones planteadas en el asunto Hedqvist llevaron al TJUE a considerar la naturaleza jurídica de las criptomonedas y la posibilidad de clasificarlas como valores. Sin embargo, el Tribunal rechazó firmemente la idea de que el bitcoin deba clasificarse como título valor, afirmando que no confiere derechos de propiedad sobre personas jurídicas ni es comparable a los valores especificados en el artículo 135 de la Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido. (Ruiz Rodríguez, 2020, págs. 740-757).

2.5 Las criptodivisas como activo financiero

Según la RAE un activo financiero es: “Bien o derecho en que se concreta una inversión o producto financiero, susceptible de generar una rentabilidad como consecuencia de la captación o utilización de capitales ajenos.” (Diccionario panhispánico del español jurídico, s.f.).

El Consejo de normas de contabilidad financiera en su Propuesta de actualización de las normas contables relativa a intangibles los clasificaba como activos financieros intangibles “Todos los criptoactivos contabilizados con arreglo a este Subtema se presentarán por separado de otros activos intangibles en el estado de situación financiera. Una entidad podrá presentar los criptoactivos de forma más desagregada (por ejemplo, por tenencia individual de criptoactivos o clase de activos intangibles).” (FASB, 2023).

Sin embargo, parte de la doctrina descarta la opción por el siguiente razonamiento:

“Esta opción también está descartada porque necesita la contrapartida de un pasivo financiero en otra empresa, y el Bitcoin se trata de una generación original de tesorería, al no ser dinero legal.” (García-Torres, 2018, pág. 91).

El catedrático José Pedreira sustenta la imposibilidad de calificar las monedas digitales como activos financieros. Tanto el Plan General de Contabilidad como la NIC 7, que es el Estado de flujos de efectivo, exigen una característica específica para que los activos financieros puedan ser clasificados como equivalentes al efectivo o activos similares de gran liquidez. Deben tener un riesgo poco significativo de cambios de valor. Dado que las monedas digitales son actualmente muy volátiles, como se ha mencionado anteriormente, no cumplirían este requisito y, por lo tanto, no se considerarían equivalentes al efectivo. (Menéndez, 2018, págs. 137-140).

2.6 Las criptodivisas como mercancías/commodities

Otros autores hacen un estudio meticuloso sobre la posibilidad de que las criptomonedas se asimilen a materias primas, esta opción ha surtido efecto mayoritariamente en Estados Unidos. En 2015, la CFTC clasificó Bitcoin y otras monedas virtuales como "materias primas" en virtud de la normativa de la CEA por un proceso que involucró a Coinflip, Inc. y Francisco Riordan (CFTC Docket No. 15-29). La CFTC determinó que los creadores de una plataforma para la compra y venta de opciones de Bitcoin operaban un servicio de ejecución de permutas financieras sin estar registrados, y que Bitcoin entraba dentro de la amplia definición de "mercancía" de la CEA. La orden de liquidación de la CFTC declaró que "Bitcoin y otras monedas virtuales están englobadas en la definición y adecuadamente definidas como materias primas." En 2019, el presidente de la CFTC, Heath Tarbert, expresó que Ether, la segunda criptomoneda más grande por capitalización de mercado también es una mercancía y cae bajo la jurisdicción de la CFTC junto con Bitcoin. (Lucking & Aravind, 2020, págs. 1-8).

Una solución sencilla pero muy eficaz para el gobierno federal estadounidense es clasificar legalmente la criptomoneda como mercancía. Este enfoque no sólo está respaldado por la investigación, sino que también tiene múltiples ventajas. En primer lugar, proporcionaría claridad a las empresas y a los consumidores que operan en la industria de la criptomoneda en cuanto al tratamiento gubernamental de la criptomoneda y qué agencia reguladora será responsable de supervisarla. En segundo lugar, si la criptomoneda se define como una mercancía, la CFTC sería la agencia reguladora más adecuada para supervisarla, ya que tiene experiencia en la regulación. (Crowley B. J., 2018, págs. 26-27).

La experiencia de la CFTC en la supervisión y regulación de diversos artículos, incluyendo el oro y el petróleo, junto con su experiencia en la auditoría de los

intercambios, es algo de lo que la industria de la criptomoneda carece y actualmente requiere. Además, la CFTC se rige por la CEA, que puede ser ventajosa en la persecución de los estafadores de Bitcoin. Esto fue evidente en el caso CFTC contra McDonnell, donde la CFTC pudo demandar a la empresa de McDonnell porque estaba violando la CEA. Por último, definir la criptomoneda como una mercancía aportaría estabilidad al precio de Bitcoin al eliminar la incertidumbre que rodea al tratamiento que el gobierno de Estados Unidos da a la criptomoneda, que es una de las principales razones de sus fluctuaciones de precio. (Crowley B. J., 2018, págs. 26-27).

2.7 Las criptomonedas como bienes susceptibles de propiedad

La clasificación más aceptada de las criptomonedas es la de bienes inmateriales que pueden poseerse. Los fundamentos para considerar a las criptomonedas como bienes muebles se encuentran en los artículos 333, 335, 337 y 345 del Código Civil. Al analizar estos preceptos, se puede concluir que las criptomonedas cumplen con los requisitos necesarios para ser consideradas como bienes muebles, ya que son elementos no fungibles que pueden ser propiedad privada y apropiados. (Ruiz Rodríguez, 2020, págs. 740-757).

Nuestro alto tribunal también sostuvo esta posición en la Sentencia del Tribunal Supremo núm. 326/2019, de 20 junio 2019 afirmando: “De este modo, el bitcoin no es sino un activo patrimonial inmaterial, en forma de unidad de cuenta definida mediante la tecnología informática y criptográfica denominada bitcoin, cuyo valor es el que cada unidad de cuenta o su porción alcance por el concierto de la oferta y la demanda en la venta que de estas unidades se realiza a través de las plataformas de trading Bitcoin.”.

La Sentencia del Tribunal Supremo núm. 326/2019, de 20 junio 2019 versa sobre un caso en el que el administrador único de una sociedad fue condenado por un delito continuado de estafa. La empresa había suscrito contratos de administración con varios particulares que confiaron al administrador sus "bitcoins" para invertirlos a cambio de una comisión. El tribunal determinó que el acusado tenía intención de apoderarse de los "bitcoins" sin cumplir sus obligaciones, por lo que fue condenado a dos años de prisión y al pago de una indemnización por los daños y perjuicios causados a las víctimas. El tribunal consideró imposible recuperar los bitcoins robados debido a su naturaleza intangible y a su falta de estatus legal como dinero.

La DGT está de acuerdo con la anterior calificación, tal y como se pone de manifiesto en la Resolución Vinculante de Dirección General de Tributos, V1149-18 de 08 de Mayo de

2018. En esta consulta, una persona pregunta si el intercambio de "bitcoin" por la criptomoneda "iota" da lugar a una base imponible a efectos del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF). La DGT confirma que las criptomonedas tienen la consideración de bienes muebles de acuerdo con la ley y la jurisprudencia al respecto, y en consecuencia se rigen por la misma normativa aplicable al resto de bienes muebles. "son bienes inmateriales, computables por unidades o fracciones de unidades, que no son moneda de curso legal, que pueden ser intercambiados por otros bienes, incluyendo otras monedas virtuales, derechos o servicios".

Esta interpretación tiene para muchos su base en la primera escritura de constitución de una sociedad de responsabilidad limitada en España, cuyo capital estaba compuesto íntegramente por bitcoins. La escritura se inscribió en el Registro Mercantil, calificando los bitcoins como aportaciones no dinerarias. El notario que autorizó la escritura subrayó que los bitcoins no son dinero electrónico y no forman parte del sistema monetario. Aunque son bienes digitales que pueden comprarse con dinero, no están obligados a ser aceptados como pago. Esto significa que utilizar bitcoins para adquirir bienes se considera un intercambio y no una compra, ya que los bitcoins no se consideran dinero. Estos detalles fueron tratados en un artículo del blog Hay Derecho (Gomá Lazón, 2014).

Otro organismo de gran peso a nivel internacional que opta por esta calificación es la UK taskforce. El canciller Sir Geoffrey Vos en las conclusiones de su declaración calificó las criptomonedas como: "Como ya he dicho, hay criptoactivos de todas las formas y tamaños. La declaración legal lo deja claro. Pero concluye tras un riguroso análisis jurídico que, en términos generales, los criptoactivos tienen todos los indicios legales de la propiedad y son, como una cuestión de principio jurídico inglés, deben tratarse como propiedad. Hay dos razones principales." (Vos, 2019).

Estas dos razones se resumen en que las características distintivas de ciertos criptoactivos, como ser intangibles, autenticarse mediante criptografía, utilizar un registro de transacciones descentralizado, regirse por consenso, no los excluyen de ser considerados como propiedad. Además, no se excluyen de la propiedad simplemente porque puedan considerarse pura información, o porque no sea factible clasificarlos como posesiones o acciones. (Vos, 2019).

Hay quienes consideran que esta calificación es la más acertada, por ejemplo, María Jesús García-Torres Fernández, cuando afirma que: "Por tanto, la discusión sobre su naturaleza

jurídica se mueve entre divisa o bien mueble digital. Pero, aunque su consideración como medio de pago similar a divisa es la interpretación oficial más común, al igual que otros juristas, considero que la naturaleza jurídica de los Bitcoins es de bien mueble intangible.” (García-Torres, 2018, pág. 91).

2.8 Las criptodivisas como medio de pago

Esta idea se remonta a la sentencia anteriormente mencionada, Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Quinta) núm. C-264/14, de 22 octubre de 2015, el asunto "Hedqvist". El asunto se refería a operaciones de compraventa de divisas y a la posible aplicabilidad del impuesto sobre el valor añadido a dichas operaciones.

El TJUE se pronuncia tajantemente indicando que: “Procede indicar, en primer lugar, que la divisa virtual de flujo bidireccional «bitcoin», que se intercambiará por divisas tradicionales en las operaciones de cambio, no puede calificarse de «bien corporal» en el sentido del artículo 14 de la Directiva del IVA, puesto que, como puso de manifiesto la Abogado General en el punto 17 de sus conclusiones, no tiene ninguna finalidad distinta de la de ser un medio de pago.”

Pueden ser utilizadas en negocios jurídicos en los casos en que los contratantes estén de acuerdo en que constituya una alternativa al dinero legal y cuya única finalidad sea servir como medio de pago. Siguiendo también a este autor y de acuerdo con su opinión las criptomonedas pueden constituir "representaciones digitales de valor" aceptadas como "método de pago". (Ruiz Rodríguez, 2020, págs. 740-757).

Esto entraría dentro del ámbito regulador de la Directiva (UE) 2019/770 del parlamento europeo y del consejo de 20 de mayo de 2019 relativa a determinados aspectos de los contratos de suministro de contenidos y servicios digitales, en adelante Directiva 2019/770. En el artículo segundo de dicha normativa se define precio como: “dinero o una representación digital de valor que se adeuda a cambio del suministro de contenidos digitales o de un servicio digital;”.

Siguiendo este hilo argumental la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo de 2015, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo en su artículo tercero reza: “18) “monedas virtuales”: representación digital de valor no emitida ni garantizada por un banco central ni por una autoridad pública, no necesariamente asociada a una moneda establecida legalmente, que no posee el estatuto jurídico de moneda o dinero, pero

aceptada por personas físicas o jurídicas como medio de cambio y que puede transferirse, almacenarse y negociarse por medios electrónicos;”.

También en línea con esta argumentación se encuentran algunas consultas de la DGT. En relación con una consulta Resolución Vinculante de Dirección General de Tributos, V2034-18 de 09 de Julio de 2018, un empresario interesado en construir una granja de minería de criptomonedas y realizar actividades de compraventa de monedas virtuales solicita información sobre la tributación aplicable en el Impuesto sobre el Valor Añadido. En respuesta, la DGT examina las características y funciones del "bitcoin" de acuerdo con la sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea de 22 de octubre de 2015.

La DGT determina que "bitcoin" es una forma de moneda virtual que funciona como medio de pago. Consecuentemente, las operaciones financieras relacionadas con "bitcoin" están exentas de IVA, tal y como establece el artículo 20.1 de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido y el artículo 135 de la Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido.

Otra consulta hecha en 2019, la Resolución Vinculante de Dirección General de Tributos, V3513-19 de 20 de Diciembre de 2019 sigue el mismo criterio de la anterior. El caso consta de una consultora de tecnología jurídica que busca información sobre la aplicación del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) en el supuesto de que facturen a sus clientes utilizando monedas virtuales, como el bitcoin. La DGT afirma: “El criterio de este Centro directivo, respecto a la transmisión de bitcoins, ha sido expuesto, entre otras, en la Resolución Vinculante de Dirección General de Tributos, V2034-18 de 09 de Julio de 2018, donde se concluye que los bitcoins, criptomonedas y demás monedas digitales son divisas por lo que los servicios financieros vinculados con las mismas están exentos del Impuesto sobre el Valor Añadido en los términos establecidos en el artículo 20. Uno.18º de la Ley 37/1992.”.

Parte de la doctrina sostiene esta postura y afirma que “Dado que los Bitcoins no son divisas al no están respaldados por ningún Estado, el TJUE se ve obligado a distinguir entre divisas tradicionales y no tradicionales, (...), para englobar los Bitcoins en este último grupo. Por este motivo, dado que no existe un único concepto de divisa, es posible considerar al Bitcoin dentro de la exención contemplada en la letra e), distinta de la exención prevista en la letra anterior, por la que se inclinó nuestro organismo tributario.

Como vemos la naturaleza jurídica de los Bitcoins no es ni mucho menos pacífica. Lo único que queda claro por los pronunciamientos expuestos es que las operaciones de las casas de intercambio de Bitcoins, a nivel español y europeo, están exentas de IVA.” (Hijas Cid, 2016).

También María de la Concepción Chamorro Domínguez opina que esta aproximación de las monedas como medio de pago es la más acertada (Chamorro Domínguez, 2019, pág. 17). Siguiendo los autores citados en efecto esta supone la mejor manera de calificar las criptomonedas para una regulación en derecho internacional privado. (Ruiz Rodríguez, 2020, pág. 752).

Sin embargo, hay normativa que llama a confusión como la Directiva 2019/770 cuando en su considerando 23 reza:

“Las representaciones digitales de valor, como los vales electrónicos o los cupones electrónicos, son utilizadas por los consumidores para pagar diferentes bienes o servicios en el mercado único digital. Tales representaciones digitales de valor son cada vez más importantes en relación con el suministro de contenidos o servicios digitales, por lo que deben considerarse un método de pago en el sentido de la presente Directiva.”

El considerando puede generar confusión. Sin duda, si el precio se especifica en moneda legal, el usuario no podrá hacer el pago utilizando criptomoneda. No obstante, si ambas partes del contrato han acordado utilizar criptomonedas como medio de pago, no debería haber ningún problema para aceptarlas. Esto sería similar a los vales o descuentos electrónicos mencionados en el mismo considerando, o a los programas de canje de puntos por productos que utilizan muchos proveedores de servicios en Internet. (Ruiz Rodríguez, 2020, pág. 752).

3. LAS CRIPTOMONEDAS BAJO EL DERECHO INTERACIONAL PRIVADO

3.1 La competencia judicial internacional y Ley aplicable

Para transacciones con criptomonedas el reglamento internacional de aplicación es el Reglamento (UE) no 1215/2012 del parlamento europeo y del consejo de 12 de diciembre de 2012 relativo a la competencia judicial, el reconocimiento y la ejecución de resoluciones judiciales en materia civil y mercantil, en adelante Reglamento 1215/2012. El Reglamento es aplicable en todos los Estados miembros de la Unión Europea, incluida Dinamarca. Este es el resultado del Acuerdo entre la Comunidad Europea y el Reino de Dinamarca relativo a la competencia judicial, el reconocimiento y la ejecución de

resoluciones judiciales en materia civil y mercantil, que se estableció en 2005. Los cambios legislativos necesarios para que Dinamarca cumpla el acuerdo entraron en vigor el 1 de junio de 2013.

El Reglamento sirve para determinar los tribunales competentes en los distintos Estados miembros de la UE para conocer de litigios en materia civil y mercantil que tengan un elemento internacional. Además, el Reglamento también establece que las sentencias dictadas en un Estado miembro deben reconocerse en todos los Estados miembros sin necesidad de ningún procedimiento judicial adicional. (EUROPEAN-JUSTICE, 2020).

Siguiendo la teoría de que las criptomonedas actúan como medio de pago, no hay motivo por el cual altere el contrato original, y por tanto no habría mayor problema para la competencia internacional que atenernos al artículo 25 de Reglamento 1215/2012 apartados primero y segundo, en los que se establece la sumisión a los órganos jurisdiccionales de un Estado miembro. El apartado segundo otorga la misma validez que un acuerdo escrito a los contratos celebrados por medios electrónicos, por lo tanto, entra dentro del supuesto objeto de estudio.

Las dificultades surgen en los casos relacionados con la jurisdicción internacional en los que no se incluye una cláusula de sumisión o ésta no es válida, lo que lleva a recurrir al artículo 7.1 del Reglamento 1215/2012 para determinar los tribunales apropiados, si el demandado está domiciliado en la UE. La categorización de las criptomonedas como "medio de pago" no afecta a la clasificación jurídica de los contratos de bienes o servicios. En consecuencia, se seguirán utilizando las normas específicas del artículo 7.1 b). Esto significa que, en el contexto de los contratos de compraventa, la jurisdicción será determinada por los tribunales del Estado en el que se entreguen los bienes, y en los contratos de servicios, por los tribunales del lugar en el que se preste el servicio, conforme con el artículo 7 del Reglamento 1215/2012. (Ruiz Rodríguez, 2020, págs. 753-755).

En el caso en el que el demandado no esté domiciliado en un Estado miembro, el Reglamento 1215/2012 establece las siguientes reglas:

“Artículo 6

1. Si el demandado no está domiciliado en un Estado miembro, la competencia judicial se regirá, en cada Estado miembro, por la legislación de ese Estado miembro, sin

perjuicio de lo dispuesto en el artículo 18, apartado 1, el artículo 21, apartado 2, y los artículos 24 y 25.”

En el caso de España para el supuesto del artículo 6 previamente mencionado, correspondería el artículo 22 quinquies de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, en adelante Ley Orgánica 6/1985, que reza:

“Asimismo, en defecto de sumisión expresa o tácita y aunque el demandado no tuviera su domicilio en España, los Tribunales españoles serán competentes: ”

Y a continuación una serie de casuística entorno al tipo de cuestión que se vaya a tratar, contractual, extracontractual, seguros...el Reglamento 1215/2012 para priorizar y facilitar la defensa al consumidor que se entiende que es la parte más débil de la relación jurídica. A modo de ejemplo se expone el artículo 18 a continuación.

“Artículo 18

1. La acción entablada por un consumidor contra la otra parte contratante podrá interponerse ante los órganos jurisdiccionales del Estado miembro en que esté domiciliada dicha parte o, con independencia del domicilio de la otra parte, ante el órgano jurisdiccional del lugar en que esté domiciliado el consumidor.”

Aquí el legislador europeo da la opción al consumidor de litigar tanto en el país donde está domiciliado el demandado como en el país donde él mismo está domiciliado. Además, hay otras reglas especiales para protección del consumidor en los artículos 21, 24 y 25 del Reglamento 1215/2012.

Por el contrario, si nos adhiriésemos al precedente establecido por el alto tribunal de nuestro país y clasificáramos las criptodivisas como "bienes intangibles", sería un reto mantener el uso de las regulaciones específicas esbozadas en la letra b). Esto se debe a que si realizáramos una transacción en la que se intercambiaran bienes por bitcoins, se trataría esencialmente de una especie de permuta. Del mismo modo, si se prestara un servicio a cambio de bitcoins, el acuerdo contractual sería complicado de categorizar y se desviaría de la estructura convencional de un servicio prestado a cambio de una tarifa. (Ruiz Rodríguez, 2020, pág. 754).

La elección de que las criptodivisas actúen como medio de pago está avalada por el TJUE en su sentencia Granarolo SpA contra Ambrosi Emmi France SA, Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Segunda) núm. C-196/15, de 14 de julio de 2016

cuando en su argumentación expone: *“la remuneración atribuida como contrapartida de una actividad, debe subrayarse que no se puede entender en el sentido estricto de pago de una cantidad dineraria”*. Siguiendo este razonamiento, es perfectamente aceptable que una obligación contractual tenga como contrapartida un elemento que no sea dinero legal.

El reglamento europeo que regula la Ley aplicable en obligaciones contractuales es el Reglamento (CE) no 593/2008 del parlamento europeo y del consejo de 17 de junio de 2008 sobre la ley aplicable a las obligaciones contractuales, en adelante reglamento 593/2008. Partiendo del supuesto anterior en el que asumimos que las criptomonedas son un medio de pago válido, el contrato y su sustrato no se ve alterado y por lo tanto no afecta a la elección de Ley aplicable. Cabe mencionar de este reglamento que es erga omnes, es decir, el artículo segundo reza: *“La ley designada por el presente Reglamento se aplicará, aunque no sea la de un Estado miembro.”*

El artículo 3 abre la oportunidad de libre elección de ley elegida por las partes, es decir se acepta la sumisión. En caso de defecto de ley aplicable elegida se acude al artículo 4.1. Por lo tanto, en el contrato de compraventa de mercaderías se regirá por la ley del país donde el vendedor tenga su residencia habitual; b) el contrato de prestación de servicios se regirá por la ley del país donde el prestador del servicio tenga su residencia habitual. (Ruiz Rodríguez, 2020, págs. 755-756).

CONCLUSIONES

PRIMERA. Las criptomonedas tienen cabida en el sistema financiero actual, esto plantea la necesidad de regulación y de comprender su naturaleza legal para asegurar su uso seguro y responsable en el futuro.

El dinero es una construcción de la sociedad y su forma ha ido cambiando con el paso del tiempo. La tecnología, especialmente Internet, ha tenido un gran impacto en el dinero, lo que ha dado lugar a la aparición de las criptomonedas y su tecnología subyacente, la blockchain. A pesar de la asociación inicial con actividades ilícitas, como compra de armas y evasión de impuestos, las criptomonedas han ganado aceptación en la sociedad y han experimentado un crecimiento exponencial en su capitalización de mercado y en el número de personas que las poseen. Este fenómeno está cambiando la manera de efectuar transacciones e intercambios de bienes y servicios, lo que deriva en una respuesta del sistema para controlar su uso y proporcionar seguridad jurídica y financiera.

SEGUNDA. La tecnología blockchain ofrece una gran seguridad y transparencia en la gestión de transacciones y hace propensa la aceptación de las criptomonedas a nivel global.

La tecnología de bloques fue inicialmente diseñada para asegurar la inmutabilidad y fiabilidad de los documentos, pero con la aparición de Bitcoin su función cambió hacia la seguridad de las criptomonedas. La tecnología blockchain se compone de bloques que almacenan información y se relacionan entre sí, creando una cadena inmutable de bloques. La fiabilidad de la tecnología se debe a la dificultad de alterar un bloque después de su creación, ya que cualquier cambio en su contenido cambiaría el hash del bloque y, por lo tanto, toda la cadena.

TERCERA. El impacto de las criptomonedas en la política monetaria y fiscal parece ser limitado a corto plazo, pero deben anticiparse mecanismos para un futuro uso generalizado.

Las criptomonedas actualmente tienen un uso limitado y no amenazan la posición dominante del dinero oficial. Sin embargo, su popularidad podría aumentar con mejoras en la reducción de su volatilidad y podrían coexistir con las monedas oficiales mediante una política monetaria específica. Mientras el dinero emitido por los bancos centrales siga siendo la unidad de cuenta, la adopción de criptomonedas como medio de cambio será limitada. El riesgo para los bancos centrales por el aumento en el uso de criptomonedas

está relacionado con su atractivo como activos de inversión y su propensión a las burbujas, lo que podría generar inestabilidad financiera.

CUARTA. No hay acuerdo internacional a la hora de regular las criptomonedas y muchos estados han tomado medidas de manera individual y en direcciones divergentes.

La regulación de las criptomonedas y la tecnología blockchain es un tema complejo que requiere de la atención de diversos actores, incluyendo a proveedores de monedas virtuales, facilitadores, infraestructuras financieras y el sector bancario. Además, existe la necesidad de un marco jurídico y de gobernanza centralizado para abordar el problema de la falta de regulación. Aunque algunos países han optado por prohibir las criptomonedas, la mayoría ha emitido advertencias o han adoptado medidas. En el caso específico de Francia, se ha decidido regular directamente la tecnología blockchain como el elemento fundamental que permite la creación y el funcionamiento de los llamados "activos digitales".

QUINTA. Las criptomonedas tienen carácter esencialmente internacional y es crucial que el Estado determine la naturaleza jurídica de la criptomoneda como requisito previo a su legalización.

La descentralización y la deslocalización son dos de las características clave que hacen que las criptomonedas sean una tecnología fundamentalmente internacional. Esto se refleja en las relaciones privadas que se forman a través de la tecnología blockchain, incluso en los casos en los que los elementos analógicos de una relación están conectados a un único Estado. Por lo tanto, es probable que cualquier entidad o grupo de entidades que haga uso de esta tecnología opere o tenga intención de operar a escala internacional. La naturaleza "híbrida" y versátil de esta tecnología plantea un desafío para su regulación, ya que su clasificación legal como mercancía, valor o instrumento financiero tendría implicaciones diferentes en términos de impuestos y regulaciones.

SEXTA. La categorización de las criptomonedas como medio de pago sería la más adecuada para el derecho internacional privado, ya que no se vería alterada la clasificación jurídica de los contratos.

La teoría de que las criptomonedas actúan como medio de pago no altera el contrato original y, por tanto, no afecta a la competencia internacional. Según el Reglamento

1215/2012, en ausencia de una cláusula de sumisión válida, la jurisdicción será determinada por los tribunales del Estado en el que se entreguen los bienes o se preste el servicio. Además, el Reglamento 593/2008 permite la libre elección de ley por las partes en el contrato. En caso de defecto de ley aplicable elegida, se aplicará la ley del país donde el vendedor tenga su residencia habitual en el caso de un contrato de compraventa de mercaderías y la ley del país donde el prestador del servicio tenga su residencia habitual en el caso de un contrato de prestación de servicios.

REFERENCIAS

JURISPRUDENCIA

UNIÓN EUROPEA

TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA UNIÓN EUROPEA

Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Quinta) núm. C-264/14, de 22 octubre de 2015 [versión electrónica - base de datos Infocuria. Ref. C-264/14].

Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Segunda) núm. C-196/15, de 14 de julio de 2016 [versión electrónica - base de datos Infocuria. Ref. C-196/15].

ESPAÑA

TRIBUNAL SUPREMO

Sentencia del Tribunal Supremo núm. 326/2019, de 20 junio 2019 [versión electrónica - base de datos vlex. Ref. TS 326/2019].

RESOLUCIONES DGT

Resolución Vinculante de Dirección General de Tributos, V2034-18 de 09 de Julio de 2018 [versión electrónica - base de datos Iberley. Ref. V2034-18]

Resolución Vinculante de Dirección General de Tributos, V1149-18 de 08 de Mayo de 2018 [versión electrónica - base de datos Iberley. Ref. V1149-18] Fecha de la última consulta: 19 de marzo de 2023.

Resolución Vinculante de Dirección General de Tributos, V3513-19 de 20 de Diciembre de 2019 [versión electrónica - base de datos Iberley. Ref. V3513-19] Fecha de la última consulta: 19 de marzo de 2023.

BIBLIOGRAFÍA

Arciniega, L. R. (2021). The Regulation of Digital Currencies: Shared Experiences from the European and French Law. *Revista de derecho*, 29-48.

Bolotaeva, O. S., Albina, S., & Alekseeva, S. (2019). The Legal Nature of Cryptocurrency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1-4.

Chamorro Domínguez, M. d. (2019). Aspectos jurídicos de las criptomonedas. *blockchain intelligence*, 14-18.

- Chohan, U. (29 de Marzo de 2020). Are Stable Coins Stable? *Notes on the 21 century*, 1.
- Claeys, G., Demertzis, M., & Efstathiou, K. (2018). *Cryptocurrencies and monetary policy*. Bruselas: Bruegel.
- Clayton, J. (11 de Diciembre de 2017). *U.S. Securities and Exchange Commission*. Obtenido de <https://www.sec.gov/news/public-statement/statement-clayton-2017-12-11>
- Crowley, B. J. (7 de Mayo de 2018). The legal and regulatory issues surrounding cryptocurrency. 26-27. Texas.
- Deeva, T., Nikiporets-Takigawa, G., Lustina, T., Podsevalova, E., & Didenko, E. (2020). Blockchain Technologies and Smart Contracts: New Technological Methods to Regulate Transactions and Trade Operations. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 3659-3665.
- Fernández-Villaverde, J., & Sanches, D. (2018). On the Economics of Digital Currencies. *Federal Reserve Bank of Philadelphia*, 1-42.
- Friedrich, H. (1976). *Choice in currency*. London: The institute of economic affairs.
- Gandal, N., & Halaburda, H. (2016). Can We Predict the Winner in a Market with Network Effects? Competition in Cryptocurrency Market. *Games*, 1-21.
- García-Torres, M. J. (2018). Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario. *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, 91. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6708389>
- Gomá Lazón, I. (9 de Junio de 2014). *Hay derecho*. Obtenido de <https://www.hayderecho.com/2014/06/09/se-puede-constituir-una-sociedad-con-bitcoins/>
- Hijas Cid, E. (2016). Bitcoins: algunas cuestiones jurídicas. *El Notario DEL SIGLO XXI*.
- Hileman, G., & Rauchs, M. (2017). Global Cryptocurrency Benchmarking Study. 25-27.
- Khidzev, A. (2016). Crypto-currency: legal approaches to the concept formation. *Law and modern states*, 72-76.

- López Domínguez, I., & Medina Melón, J. A. (2020). Análisis financiero de las nuevas monedas digitales (criptomonedas). *Revista Internacional Jurídica Y Empresarial*, 19-43.
- Lucking, D., & Aravind, V. (2020). Cryptocurrency as a Commodity: The CFTC's Regulatory Framework. *GLI – Fintech 2020, Second Edition*, 1-8.
- Menéndez, J. P. (2018). Tendencias y retos del Derecho Financiero y Tributario. *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, 137-140.
- Mersch, Y. (14 de Mayo de 2018). *European Central Bank*. Obtenido de <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180514.en.html>
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 1-9.
- Pranav Kumar Singh, R. S. (2020). Integrating blockchain with cacc for trust and platoon management. En D.-N. L. Gulshan Shrivastava, *Cryptocurrencies and Blockchain Technology Applications* (pág. 83). John Wiley & Sons, Scrivener Publishing LLC.
- Riley, J. (2021). The Current Status of Cryptocurrency Regulation in China and Its Effect around the World. *China and WTO Review*, 136-143.
- Roa, M. M. (11 de Noviembre de 2022). *Statista*. Obtenido de <https://es.statista.com/grafico/18425/adopcion-de-las-criptomonedas-en-el-mundo/>
- Ruiz Rodríguez, R. (2020). Las criptodivisas como medio de pago y el derecho internacional privado. *Cuadernos de Derecho Transnacional*, 740-757.
- Sarmah, S. S. (2018). Understanding Blockchain Technology . *Computer Science and Engineering*, 23-24.
- Shrivastava, G., Le, D.-N., & Sharma, K. (2020). *Cryptocurrencies and Blockchain Technology Applications*. Beverly: Scrivener Publishing LLC. Recuperado el 2023
- Smithin, J. (2000). *What is money?* Routledge.
- Stevens, A. (2017). Digital currencies: Threats and opportunities for monetary policy. *Economic Review*, 79-89.

- Thomson Reuters Westlaw.* (2021). Obtenido de [https://govt.westlaw.com/nycrr/Browse/Home/NewYork/NewYorkCodesRulesandRegulations?guid=I7444ce80169611e594630000845b8d3e&originationContext=documenttoc&transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&bhcp=1](https://govt.westlaw.com/nycrr/Browse/Home/NewYork/NewYorkCodesRulesandRegulations?guid=I7444ce80169611e594630000845b8d3e&originationContext=documenttoc&transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&bhcp=1)
- Tredinnick, L. (2019). Cryptocurrencies and the blockchain. *Business Information Review*, 6-44.
- Vos, G. (18 de Noviembre de 2019). *Courts and Tribunals Judiciary*. Obtenido de <https://www.judiciary.uk/the-chancellor-of-the-high-court-sir-geoffrey-vos-launches-legal-statement-on-the-status-of-cryptoassets-and-smart-contracts/>
- Vujičić, D., Jagodić, D., & Randić, S. (2018). Blockchain Technology, Bitcoin, and Ethereum: A Brief Overview. *17th International Symposium INFOTEH-JAHORINA*, (pág. 4). East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.
- Zhang, L. (2022) China: National Development and Reform Commission Issues Notice Restricting Cryptocurrency Mining. [Web Page] Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/global-legal-monitor/2022-02-08/china-national-development-and-reform-commission-issues-notice-restricting-cryptocurrency-mining/>.

OTROS RECURSOS DE INTERNET

- Cftc. (17 de Septiembre de 2015). *Commodity Futures Trading Commission*. Obtenido de <https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/7231-15>
- Cftc. (19 de Enero de 2018). *Commodity Futures Trading Commission*. Obtenido de <https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/7675-18>
- CoinMarketCap.* (s.f.). Recuperado el 4 de Enero de 2023, de <https://coinmarketcap.com/es/currencies/bitcoin/>
- Department of Financial Services.* (22 de Septiembre de 2015). Obtenido de https://www.dfs.ny.gov/reports_and_publications/press_releases/pr1509221
- Diccionario panhispánico del español jurídico.* (s.f.). Recuperado el 8 de Enero de 2023, de <https://dpej.rae.es/lema/t%C3%ADtulo-valor>

Diccionario panhispánico del español jurídico. (s.f.). Recuperado el 8 de Enero de 2023, de <https://dpej.rae.es/lema/activo-financiero>

European Banking Authority. (12 de Febrero de 2018). Recuperado el 4 de Enero de 2023, de <https://www.eba.europa.eu/esas-warn-consumers-of-risks-in-buying-virtual-currencies>

European Banking Authority. (9 de Enero de 2019). Obtenido de <https://www.eba.europa.eu/eba-reports-on-crypto-assets>

European Banking Authority. (17 de Marzo de 2022). Obtenido de <https://www.eba.europa.eu/eu-financial-regulators-warn-consumers-risks-crypto-assets>

European Central Bank. (Octubre de 2012). Obtenido de <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>

European Central Bank. (Febrero de 2015). Obtenido de <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>

European Central Bank. (7 de Abril de 2017). Obtenido de <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/seigniorage.en.html>

European Council. (30 de Junio de 2022). Obtenido de <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/>

European Council. (29 de Junio de 2022). Obtenido de <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/29/anti-money-laundering-provisional-agreement-reached-on-transparency-of-crypto-asset-transfers/>

European-justice. (6 de 10 de 2020). Obtenido de https://e-justice.europa.eu/350/ES/brussels_i_regulation_recast

Fasb. (23 de Marzo de 2023). Proposed Accounting Standards Update.

Financial Crimes Enforcement Network. (18 de Marzo de 2013). Obtenido de <https://www.fincen.gov/resources/statutes-regulations/guidance/application-fincens-regulations-persons-administering>

Iebs. (s.f.). Recuperado el 30 de Marzo de 2023, de <https://www.iebschool.com/blog/question-las-dlt-y-en-que-se-diferencian-de-blockchain-digital-business/>

Irs. (2014). Obtenido de <https://www.irs.gov/individuals/international-taxpayers/frequently-asked-questions-on-virtual-currency-transactions>

New york state. (s.f.). Obtenido de [https://govt.westlaw.com/nycrr/Browse/Home/NewYork/NewYorkCodesRulesandRegulations?guid=I7444ce80169611e594630000845b8d3e&originationContext=documenttoc&transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&bhcp=1](https://govt.westlaw.com/nycrr/Browse/Home/NewYork/NewYorkCodesRulesandRegulations?guid=I7444ce80169611e594630000845b8d3e&originationContext=documenttoc&transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&bhcp=1)