

# VNIVERSITAT E VALÈNCIA



## **RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CRIPTOACTIVOS**

Tesis doctoral. Doctorado 3123 Derecho, Ciencia Política y Criminología.

Doctorando: Isaac Francisco Pérez Pérez.

Directores: Javier Plaza Penadés y Marina Sancho López.

Solicitud de depósito: Valencia, abril 2025.

## AGRADECIMIENTOS

Después de tantos años leyendo, escribiendo y divagando sobre los criptoactivos, parece increíble que el momento de los agradecimientos haya llegado. Debo comenzar agradeciendo la labor de mis directores, Javier y Marina, sin cuya guía este trabajo nunca hubiera visto la luz. No obstante, quien más ha sufrido, sin duda, con los vaivenes del desarrollo de esta tesis ha sido Natalia R.G., gracias por aguantar cada queja con una sonrisa, por apoyarme cuando yo flaqueaba, por sacarme de casa cuando lo necesitaba y por estar a mi lado siempre. Sin ti nada sería posible.

De mi paso por la UV me llevo a Álvaro y Paula, doctor y futura doctora que han sido el mejor acompañamiento posible para esta etapa, les llevaré siempre conmigo, gracias por todo. Además de mis nuevos amigos, debo agradecer también a los viejos, a los que llevan años escuchando como digo que estoy cansado, que no puedo más, para 15 segundos después contarles el nuevo proyecto en que me he metido. Aún recuerdo sus caras cuando les dije que iba a hacer la tesis doctoral, justo después de manifestar lo duro que es el ejercicio de la abogacía y que no tenía tiempo... A Carlos, Zule y Nerea, por conocer mis contradicciones mejor que yo, apoyarme cuando no se estarme quieto y aguantar todas mis quejas sin decir, “te lo dije”.

No puede faltar un agradecimiento a mi familia, Francisco, Miriam y Raquel, por preocuparse más incluso que yo por el desarrollo de esta tesis y por mi vida en Valencia lejos de casa. Gracias por su apoyo incondicional y por esta dispuestos a lo que fuera con tal de verme feliz.

Y como no, gracias a la abogacía, sin tus retos y desafíos este trabajo nunca hubiera visto la luz.

*“Es el espíritu y no la forma de la ley lo que mantiene viva a la justicia”*

Earl Warren

## SIGLAS Y ABREVIATURAS

<b>Sigla o abreviatura</b>	<b>Nombre completo</b>
AEAT	Agencia Estatal de Administración Tributaria
ABE	Autoridad Bancaria Europea
AEVM	Autoridad Europea de Valores y Mercados
AEPD	Agencia Española de Protección de Datos
AN	Audiencia Nacional
BE	Banco de España
BOE	Boletín Oficial del Estado
Bruselas I Bis	Reglamento (UE) n ° 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
BTC	Bitcoin
CC	Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil.
CEE	Comunidad Económica Europea
CNMV	Comisión Nacional del Mercado de Valores
CP	Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal.
D 2018/843	Directiva (UE) 2018/843, de 30 de mayo de 2018, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo
DGT	Dirección General de Tributos
DOUE	Diario Oficial de la Unión Europea
ETH	Ethereum

---

FIFO	First in – first out (primero en entrar, primero en salir)
IAE	Impuesto de Actividades Económicas
IGIC	Impuesto General Indirecto Canario
ICAC	Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas
ICO	Initial Coin Offering (oferta inicial de moneda)
IP	Impuesto sobre el Patrimonio
IPr	Protocolo de internet
IRPF	Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas
IS	Impuesto de Sociedades
ITO	Initial Token Offering (oferta inicial de token)
ITPAJD	Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados
IVA	Impuesto sobre el Valor Añadido
KYC	Know your customer (conoce tu cliente)
LDE	Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico
LGP	Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad.
LJV	Ley 15/2015, de 2 de julio, de la Jurisdicción Voluntaria
LOPJ	Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial.
LPI	Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
MICA	Reglamento (UE) 2023/1114 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de mayo de 2023 relativo a los mercados de criptoactivos y por

---

---

el que se modifican los Reglamentos (UE) N° 1093/2010 y (UE) N° 1095/2010 y las Directivas 2013/36/UE y (UE) 2019/1937.

NFT	Non Fungible Tokens (token no fungible)
NRV	Norma de Registro y Valoración
P2P	Peer to peer (parte a parte)
PMiCA	Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/19372
R 1113/2023	Reglamento (UE) 2023/1113 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de mayo de 2023, relativo a la información que acompaña a las transferencias de fondos y de determinados criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2015/849
RD 7/2021	Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales, desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores.
Roma I	Reglamento (CE) n° 593/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, sobre la ley aplicable a las obligaciones contractuales
SEBC	Sistema Europeo de Bancos Centrales
SEPBLAC	Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias
STO	Security Token Offering (oferta de token de seguridad)
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación.
TJUE	Tribunal de Justicia de la Unión Europea
TRLC	Real Decreto Legislativo 1/2020, de 5 de mayo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Concursal

---

---

TS Tribunal Supremo

UE Unión Europea

XMR Monero

---

## SUMARIO

INTRODUCCIÓN .....	1
1. CONCEPTOS LEGALES. CONTEXTO HISTÓRICO .....	6
2. REGULACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA .....	19
3. RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS CRIPTOACTIVOS EN ESPAÑA .....	122
4. CUESTIONES PRÁCTICAS DE LOS CRIPTOACTIVOS. ....	236
5. PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CRIPTOACTIVOS.....	274
6. CONCEPTO Y NATURALEZA JURÍDICA DE LOS CRIPTOACTIVOS 324	
7. CONCLUSIONES .....	342
BIBLIOGRAFÍA .....	358

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
1. CONCEPTOS LEGALES. CONTEXTO HISTÓRICO .....	6
1.1. Conceptos legales .....	6
1.2. Origen de los criptoactivos .....	9
1.3. Contexto actual .....	14
2. REGULACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA .....	19
2.1. Consideraciones preliminares .....	19
2.2. Ámbito de aplicación y alcance .....	22
2.3. Clases de criptoactivos .....	26
2.3.1. Ficha de servicio o “utility token” .....	27
2.3.2.1. Obligaciones frente a los consumidores e inversores .....	44
2.3.2.2. Obligaciones internas.....	48
2.3.2.3. Obligaciones de solvencia .....	50
2.3.2.4. Prohibiciones y transmisiones de acciones o participaciones....	55
2.3.2.5. Categorías especiales de “asset-referenced token” .....	56
I. Fichas superiores .....	57
II. Fichas cualificadas .....	58
III. Fichas significativas referenciadas a activos .....	59
2.3.2.6. Liquidación del emisor de fichas referenciadas a activos.....	61
2.3.3. Ficha de dinero electrónico o “e-money token” .....	64

2.3.4. Criptoactivos no regulados en el MiCA .....	69
2.4. Proveedores de servicios de criptoactivos .....	72
2.4.1. Autorización para el ejercicio de la actividad de proveedor de servicios de criptoactivo .....	73
2.4.2. Obligaciones de los proveedores de servicios de criptoactivos.....	81
2.4.2.1. Obligaciones genéricas .....	81
2.4.2.2. Obligaciones específicas.....	85
I. Actividad del artículo 75 “Custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes.”.....	85
II. Actividad del artículo 76. “Gestión de una plataforma de negociación de criptoactivos.” .....	87
III. Actividad del artículo 77. “Canje de criptoactivos por fondos u otros criptoactivos.”.....	90
IV. Actividad del artículo 78. “Ejecución de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes.” .....	91
V. Actividad del artículo 79. “Colocación de criptoactivos.” .....	92
VI. Actividad del artículo 80. “Recepción y transmisión de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes.” .....	93
VII. Actividad del artículo 81. “Prestación de asesoramiento en materia de criptoactivos y de servicios de gestión de carteras de criptoactivos.” .....	93
VIII. Actividad del artículo 82. Prestación de servicios de transferencia de criptoactivos por cuenta de clientes. ....	95
2.4.3 Transferencias de fondos de criptoactivos.....	95
2.5. Actividades de control .....	100

2.5.1. Abuso de mercado. ....	101
2.5.2. Autoridades competentes para el control y supervisión .....	103
2.6. Otras consideraciones críticas de la propuesta regulatoria .....	107
2.6.1. Establecimiento de un criterio para valorar un activo fluctuante de la forma más objetiva posible.....	107
2.6.2. Proporcionalidad en la exigencia de antecedentes penales.....	109
2.6.3. Prohibición del staking .....	112
2.6.4. Establecimiento de una fuerte limitación de acceso al mercado ....	114
2.6.5. Criptoactivos o proveedores de servicios de criptoactivos extranjeros .....	116
2.6.6. Inaplicabilidad a los principales criptoactivos.....	118
2.6.7. Régimen transitorio y entrada en vigor. ....	120
3. RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS CRIPTOACTIVOS EN ESPAÑA .....	122
3.1. Legislación fiscal .....	122
3.1.1. Primera respuesta jurídica. Consultas vinculantes de la Dirección General de Tributos .....	122
3.1.2. Tributación actual .....	155
3.1.2.1. Tributación de los criptoactivos en el ámbito de actividades económicas. ....	155
3.1.2.2. Tributos relacionados con las actividades económicas .....	164
3.1.2.3. Tributación de los criptoactivos fuera de una actividad económica .....	168
3.2. Legislación de blanqueo de capitales .....	177

3.2.1. Regulación .....	179
3.2.2. Problemas prácticos .....	190
3.3. Legislación publicitaria.....	196
3.4. Relaciones de Derecho privado. ....	200
3.4.1. Tratamiento de los criptoactivos en el Código Civil. ....	201
3.4.1.1 Criptomonedas.....	203
3.4.1.2. NFT.....	209
3.4.1.3. Transmisión .....	211
3.4.2. Representación de propiedades inmobiliarias .....	218
3.4.3. Responsabilidad civil.....	225
4. CUESTIONES PRÁCTICAS DE LOS CRIPTOACTIVOS. ....	236
4.1. Embargos y decomisos .....	236
4.2. Transferencias.....	243
4.3. <i>Blockchain</i> .....	245
4.4. Pérdida de la clave privada .....	248
4.5. Anonimato .....	252
4.6. Competencia judicial .....	256
4.7. Criptoactivos en el ámbito societario .....	260
4.8. Usos delictivos.....	266
5. PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CRIPTOACTIVOS.....	274
5.1. Ecosistema de proveedores de servicios de criptoactivos .....	274

5.2. Relaciones del proveedor de servicios.....	279
5.2.1. Relaciones con sus clientes.....	279
5.2.1.1. Consumidores .....	280
5.2.1.2. Inversores profesionales .....	289
5.2.2. Relaciones con las Administraciones Públicas.....	292
5.2.3. Relaciones con los emisores de criptoactivos.....	301
5.2.4. Relaciones con terceros .....	304
5.3. Responsabilidad civil y de los administradores.....	307
5.4. Proveedores de servicios de criptoactivos extranjeros .....	316
6. CONCEPTO Y NATURALEZA JURÍDICA DE LOS CRIPTOACTIVOS	
324	
6.1. Concepto de criptoactivo .....	324
6.1.1. Concepto de Criptomoneda .....	328
6.1.2. Concepto de NFT.....	331
6.2. Clases de criptoactivos .....	334
6.2.1. “Stablecoin” o “e-money token” .....	338
6.3. Naturaleza jurídica de los criptoactivos.....	340
7. CONCLUSIONES.....	342
BIBLIOGRAFÍA .....	358

## INTRODUCCIÓN

El objeto del presente trabajo es conocer y profundizar en la respuesta que desde el Derecho se está dando a la reciente incorporación a nuestro día a día de los criptoactivos, y en concreto, a los proveedores de servicios de criptoactivos, como las entidades que mayoritariamente son la puerta de entrada de los inversores a este mercado. Estos tokens digitales, activos que funcionan sin el control de ninguna autoridad centralizada (ni estatal ni privada), a través de la tecnología *blockchain*, han revolucionado el entorno digital y la forma de valorización de los activos. Desde su surgimiento en el año 2008, se han multiplicado los criptoactivos, con distintas variantes y naturalezas, pero compartiendo una tecnología subyacente común, con formas tan dispares como las criptomonedas y los NFTs. Además, la variante de las criptomonedas está generando un importante impacto del mercado económico y financiero, alcanzando cotizaciones millonarias, lo que, unido a sus características únicas, como su capacidad de funcionamiento anónimo, su inembargabilidad o su libre transmisibilidad provocan una auténtica revolución del sistema tradicional. La irrupción de esta tecnología tan novedosa ha provocado distintas respuestas de los reguladores, en primer lugar, se ignoraba, hasta que fueron ganando relevancia en el terreno de lo económico, y se comenzó a interesar su control y regulación desde el Derecho fiscal.

En cuanto comenzaron a ganar relevancia económica, surgió otro problema asociado a su funcionamiento descentralizado, no existía ninguna autoridad de control, y los usuarios participaban de la *blockchain* de forma anónima, lo que supuso un importante atractivo para las actividades delictivas y el blanqueo de capitales, lo que aceleró a los legisladores a controlar esta actividad desde el punto de vista de la normativa para la prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, adoptando disposiciones tras importantes discusiones sobre cómo controlar unos activos pensados para eludir la actividad de supervisión estatal. Posteriormente, se comenzó a depurar y mejorar las disposiciones del Derecho fiscal, y se aproximan a regular pequeños aspectos concretos que resultaban relevantes, como la publicidad o tipos penales concretos donde se concentra su uso mayoritario. Tras ello, el regulador europeo asumió a necesidad de una norma especial enfocada en los criptoactivos, aprobando un reglamento específico para ello, pero que ha resultado insuficiente ante una tecnología en constante evolución.

Aun así, la preocupación por estos activos es patente en el Derecho de la Unión Europea, donde cada vez se promueven nuevas normas que ahondan en su control y regulación.

A lo largo de este trabajo se emplearán muchos conceptos que provienen del habla inglesa, pues en este mercado existe una marcada jerga compuesta fundamentalmente por préstamos de dicha lengua. Se usarán conceptos como *blockchain*, *staking*, *smart contract*, *exchange*, *token*, *wallets*, *initial coin offering*, y un largo etcetera. En cada nuevo concepto que se proponga, se facilitará una explicación y traducción, pero no puede prescindirse del uso de la jerga que resulta natural a los criptoactivos, y que el conjunto de la Doctrina, tanto jurídica como de las restantes ciencias, utiliza; aunque implique asumir un considerable número de préstamos de la lengua inglesa. Se debe precisar que este trabajo, aunque se incardina principalmente en las cuestiones del Derecho privado, se trata de forma transversal todas las áreas del Derecho donde los criptoactivos han tenido incidencia, en aras de cumplir el objetivo de esta tesis de determinar las obligaciones que recaen sobre los proveedores de servicios de criptoactivos y los elementos propios de su entorno. En consecuencia, se abordarán entornos de Derecho público, como es el Derecho fiscal, administrativo o la prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo y entornos específicos del Derecho privado, como el Derecho de consumo, el Derecho de contratos y obligaciones o el Derecho internacional privado.

Debido a su atractivo económico, se ha generalizado el uso de los criptoactivos entre la población, y su uso en actividades delictivas, como las estafas o el blanqueo de capitales, lo que ha llevado a los juzgados y tribunales a tener que adoptar decisiones sobre estos activos sin que exista una norma que regule las distintas situaciones que pueden ocurrir al respecto. Eso ha llevado a la libre interpretación del escaso Derecho aplicable, con las consecuentes sentencias muy dispares, algunas inejecutables y otra deliberadamente injustas. Esta situación, que se vive en la práctica diaria en los tribunales motiva en parte la existencia del presente trabajo, para determinar cómo, con la normativa actual, afrontar la realidad de los criptoactivos, o si es necesaria una norma especial que asuma su regulación al no ser comparable con ninguna realidad jurídica que se haya enfrentado hasta el momento. A raíz de ese tratamiento jurisprudencial, es necesario un enfoque práctico de la presente tesis, para estudiar los resultados que se están generando sobre cómo el llevar a la práctica el Derecho actual a los criptoactivos ante situaciones como embargos, decomisos, la necesidad de retroceder transferencias etc.

Una de las cuestiones más relevantes del mundo de los criptoactivos es su funcionamiento únicamente digital y a través de la red, pues ello implica necesaria e intrínsecamente que nace en una conciencia global. Es absurdo pensar en los criptoactivos con una idea territorial limitada a las fronteras de los Estados. No obstante, los instrumentos jurídicos por los que se está abordando la regulación sí están limitados a esta concepción territorial, y cada Estado está abordando la regulación de forma independiente. Esta falta de coordinación está llevando a una disparidad de opciones, desde la prohibición prácticamente total de los criptoactivos de China, hasta su aceptación como divisa oficial de un país de El Salvador<sup>1</sup> (aunque a principios del año 2025 se eliminó su oficialidad como divisa, aunque se reconoce su libre uso como moneda), pasando por las situaciones intermedias de una regulación puntual y laxa, por parte de los Estados Unidos de América<sup>2</sup> o la aceptación como medio de cambio general de Japón<sup>3</sup>. Esto, unido a que la regulación que emana de la Unión Europea impone un régimen jurídico restrictivo, que fundamentalmente constriñe a los operadores de este sector a grandes empresas con capital financiero considerable, conduce a una deslocalización de las empresas hacia Estados con regulaciones más laxas o mejores costes de producción. Además, las grandes diferencias en la regulación entre países también facilitan la comisión de las actividades delictivas como el banqueo de capitales, que funcionan de manera transfronteriza. Lo ideal, ante realidades cuya existencia y funcionamiento son globales es una regulación igualmente global, o al menos en el seno de las principales economías, que tienen foros organizados para ello, como el G20. Sin embargo, hasta la fecha no existe un consenso internacional sobre el tratamiento de los criptoactivos, con los perjuicios inherentes a esa falta de coordinación.

Para estudiar el alcance de los criptoactivos y sus proveedores de servicios desde el Derecho se han desarrollado seis capítulos, partiendo de una estructura sintética, siendo el último de ellos el relativo a las propuestas de conceptos y estudio de la naturaleza jurídica. Esta estructura responde a que, resulta necesario conocer y comprender todos los

---

<sup>1</sup> IN DIEM ABOGADOS, “*Criptomonedas. Regulación de las criptomonedas en España y su perspectiva comparada. Informe Legal.*”, [Online], Disponible en: “<https://www.in-diem.com/abogados/criptomonedas/criptomonedas-regulacion-legal-espana-y-comparada>. Acceso el 03/04/2022.

<sup>2</sup> Regulación de la que se prevén importantes desregulaciones ante la vuelta de Donald Trump a la presidencia de los Estados Unidos de América, y el nombramiento de Paul Atkins, un empresario y defensor acérrimo de los criptoactivos, como presidente de la Comisión de Valores y Bolsa.

<sup>3</sup> VILLAROIG MOYA, RAMÓN, “Regulación y tributación de las criptomonedas en Japón”, *Revista Quincena Fiscal*, Nº 6, Aranzadi, 2020.

usos, formas y el alcance de los criptoactivos, para poder asumir su taxonomía y la determinación de su naturaleza. Ello no es óbice para considerar ilusorio iniciar un trabajo de este calado sin aportar un primer capítulo dedicado a los conceptos más elementales, partiendo fundamentalmente de los conceptos legales de cada elemento importante del sector cripto, que resultan esenciales para comprender el resto de los capítulos, con exposición de los orígenes de los criptoactivos y su situación actualizada en el mundo.

El segundo capítulo se centra en el Derecho de la Unión Europea, en la norma llamada a revolucionar el mercado de los criptoactivos al ofrecer por primera vez en un único cuerpo normativo con carácter transnacional una regulación de los criptoactivos y sus proveedores de servicios. En tercer lugar, se ofrece una visión del Derecho español, y cómo se ha afrontado desde distintos ámbitos normativos las distintas facetas de los criptoactivos, siguiendo un orden cronológico, la primera respuesta fue, como no podía ser de otra manera, desde el Derecho fiscal, generalmente el más rápido en actuar, posteriormente intervino el Derecho para la prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo y por último el Derecho publicitario. Y aunque estos tres sectores son los únicos con regulación específica sobre los criptoactivos, se hace necesario entender estos desde el Derecho civil, puesto que, aunque la norma básica, el Código Civil, suma ya 136 años, estas nuevas realidades siguen pudiendo subsumirse en su contenido.

El cuarto capítulo es la personificación de que el autor que suscribe este trabajo ejerce la abogacía, pues se centra en exponer y analizar los problemas prácticos que se deben afrontar en el marco del Derecho con la aplicación del Ordenamiento jurídico actual al funcionamiento particular de los criptoactivos, entrando cuestiones tan diversas como el Derecho societario, el ámbito penal o el Derecho procesal. No podía desaprovecharse la oportunidad, en un trabajo como este, de ilustrar al lector sobre la realidad del día a día, y como los criptoactivos ya son, aunque para muchos aún sea una cuestión ajena, una realidad palpable. El quinto capítulo es la cláusula de cierre sobre todo lo anterior, pues concentra el régimen jurídico aplicable a los proveedores de servicios de criptoactivos que no haya sido objeto de estudio pormenorizado en otros apartados, en especial en cómo se relaciona con los restantes actores de su entorno, y cómo afrontar la realidad transnacional de este mercado. Por último, y cómo se venía anunciando, a modo de compendio de lo anterior, el capítulo sexto aunará las

características de los criptoactivos para aprehender un concepto, tanto del propio criptoactivo como de sus principales manifestaciones y su naturaleza jurídica. Finalizando el presente trabajo con las conclusiones, donde se expondrá razonadamente un posicionamiento sobre la regulación actual y el futuro de los criptoactivos y sus proveedores de servicios en el Derecho español.

No se puede acabar esta introducción sin señalar que ha querido la casualidad, que en el momento final de la elaboración de este trabajo cuando se desarrollan estas líneas, el bitcoin, la principal criptomoneda, haya alcanzado su mayor cota de valor, equiparándose su unidad a los 120.000 dólares, lo que implica que, la criptomoneda más famosa, ha alcanzado una cotización global de dos billones<sup>4</sup> de dólares, aproximándose al PIB de España<sup>5</sup>, y de ser una empresa, sería la sexta más grande del mundo. Por lo que, esta tesis ve reforzado su ambicioso objetivo, de aunar en un único cuerpo todas las previsiones normativas que resultan de aplicación en este novedoso sector, y cómo afrontar con las disposiciones que se tienen, los problemas que tan disruptiva tecnología trae consigo.

---

<sup>4</sup> Billones en términos europeos: 2.000.000.000.000.

<sup>5</sup> TASCÁ, ELISA, “*El bitcoin hace historia: alcanza los 100.000 dólares y un valor de mercado de 2 billones*”, El País, [Online], 2024, Disponible en: <https://cincodias.elpais.com/criptoactivos/2024-12-05/el-bitcoin-hace-historia-alcanza-los-100000-dolares-y-un-valor-de-mercado-de-casi-2-billones.html>, Acceso el: 05/12/2024.

# 1. CONCEPTOS LEGALES. CONTEXTO HISTÓRICO

## 1.1. Conceptos legales

El punto de partida de este estudio es uno de los conceptos elementales para comprender su contenido, el de los criptoactivos, una realidad muy reciente para nuestro Derecho, pero del que ya se encuentran definiciones en distintos cuerpos normativos. El presente apartado se centra únicamente en las definiciones legales, siendo el último apartado de esta tesis el que desgranará la naturaleza jurídica y concepto de criptoactivo, rompiendo el esquema tradicional de exposición de los temas, que se justifica en la necesidad de conocer las distintas variantes y manifestaciones de los criptoactivos para poder conceptualizarlo correctamente. No obstante, es necesario abordar desde un primer momento el concepto, en aras de poder comprender el conjunto del texto; sin perjuicio que para profundizar en su concepto y naturaleza se requiere conocer la compleja realidad que implican los criptoactivos y todos los participantes de su entorno. La primera definición legal y regulación se encuentra en la Directiva (UE) 2018/843, de 30 de mayo de 2018, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo<sup>6</sup> (en adelante D 2018/843):

*“«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”.*

Esa definición, salvando por unas leves modificaciones gramaticales<sup>7</sup>, se acoge íntegramente en el Derecho español a través del Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales, desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores, (en lo sucesivo RD 7/2021). No obstante, recientemente se ha aprobado el Reglamento

---

<sup>6</sup> La definición aparece en una modificación operada en el año 2018.

<sup>7</sup> En la versión de la norma española, el final del artículo queda redactado de la siguiente manera: “y puede ser transferida, almacenada o negociada electrónicamente”.

(UE) 2023/1114 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifican los Reglamentos (UE) N° 1093/2010 y (UE) N° 1095/2010 y las Directivas 2013/36/UE y (UE) 2019/1937 (en lo sucesivo MiCA), que contiene una definición similar: “«*Criptoactivo*»: una representación digital de valor o derechos que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro descentralizado o una tecnología similar”, aplicable está directamente en todos los Estados de la Unión.

Es pertinente destacar que la nomenclatura sufre constantes variaciones en el ámbito de los criptoactivos, desde el concepto original, “criptomoneda”, pasando a monedas virtuales, y el actual, “criptoactivos”. Esto se debe al constante incremento de activos que emplean la tecnología *blockchain* y el funcionamiento de las criptomonedas, superando las limitaciones propias de una moneda, para ser auténticos activos que pueden representar cualquier realidad (acciones, propiedades inmobiliarias, derechos de crédito...), a través de nuevas formas, como los “non fungible tokens”, los conocidos como NFT, que en castellano son los tokens no fungibles, cuya definición completa se aborda con posterioridad, al carecer de definición legal. Por ello, el concepto en vigor en la legislación interna de España se limita a las criptomonedas, siendo la realidad que contempla el MiCA la de los criptoactivos. No obstante, la evolución de los conceptos recogidos en las normas permite vislumbrar la velocidad de evolución de esta tecnología.

Entre las dos definiciones legales que existen en el ámbito del Derecho español, se aprecia esa constante evolución del “sector cripto”<sup>8</sup>. La primera definición, de apenas un año anterior a la recogida en la propuesta de reglamento de la que dimanaría el MiCA, y acogida por el derecho español dos años después, es mucho más restrictiva que la segunda. Ambas coinciden en que los criptoactivos son una representación digital de valor y su capacidad de transferirse y almacenarse electrónicamente, pero la Directiva está limitado a activos no emitidos ni garantizados por autoridades públicas; que no posee estatuto jurídico de moneda. Estos cambios obedecen a la propia evolución del mercado de los criptoactivos, pues ya existen experiencias de criptoactivos respaldadas por Estados, como es el caso del criptoactivo *Petro*, desarrollado por el Gobierno de

---

<sup>8</sup> Entendiéndose por sector cripto todo el relativo a los criptoactivos, criptomonedas, tokens, etc y su cotización, explotación, regulación...

Venezuela<sup>9</sup>. También desaparece la característica de “negociado” de la definición, esto se debe a la amplitud de la definición que se detalló antes, existen criptoactivos que no presentan ningún tipo de variación en su valor, que permanecen siempre estables, conocidas como “stablecoin”<sup>10</sup>, o que no actúan como medios de cambio si se someten a negociación, como algunos NFT.

En conclusión, es la definición del MICA de la que se debe partir, puesto que, si bien no todo el cuerpo normativo del Reglamento está en vigor actualmente, el artículo relativo a las definiciones sí lo está, y, por tanto, y dada la aplicabilidad directa de los Reglamentos en los Estados miembros de la U.E., es la definición en vigor, siendo que además resulta más adaptada a la realidad actual de los criptoactivos, en tanto en cuanto, ya supera el concepto de criptomoneda. Conforme a esta definición, se debe entender como características elementales de los criptoactivos:

1. Representación digital de valor o derechos.
2. Transferible mediante la tecnología de registro descentralizado o una tecnología similar.
3. Almacenable electrónicamente.

No obstante, más adelante se detallará como el MiCA clasifica los criptoactivos en distintas categorías con específicas características en cada una de ellas.

En lo que respecta al derecho positivo ya vigente en España, se pueden incardinar en distintas categorías del Código Civil, cuyas notas características deben llevar a entenderlo como bien parte de la propiedad privada, de carácter mueble, ello de conformidad con los artículos 335, 337 y 345<sup>11</sup>, sin embargo, es una categorización bastante genérica, que simplemente permite entender elementos muy básicos de su naturaleza, como el carácter mueble del bien. También se encuentra la definición de los criptoactivos que se ofrece en la Circular 1/2022 de la CNMV, “*representación digital*

---

<sup>9</sup> RANGEL GUTIÉRREZ, LUIS JOSÉ, *Aproximaciones jurídicas al marco regulatorio de las criptomonedas*, Universidad Metropolitana de Caracas, 1ª Edición, Caracas, 2019, p. 26.

<sup>10</sup> HERNÁNDEZ-BEJARANO, ESPERANZA MACARENA, GARCÍA MANDALONIZ, MARTA, “El rol de la moneda y criptomoneda social en el nuevo contexto económico social y digital”, *CIRIEC - España. Revista jurídica de economía social y cooperativa*, N°37, 2020, pp. 283-323.

<sup>11</sup> CASANUEVA CAÑETE, DANIEL, LÓPEZ DE LA CRUZ, NESTOR, “El concepto de criptomoneda y breves consideraciones en torno a su tributación”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO, CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 77-85.

de un derecho, activo o valor que puede ser transferida o almacenada electrónicamente, utilizando tecnologías de registro distribuido u otra tecnología similar”, muy similar a la del MiCA, por lo que se empleará la de la norma de la Unión como definición básica, dado el alcance general de la norma frente al limitado alcance de una norma reglamentaria como la circular.

## 1.2. Origen de los criptoactivos

El origen de los criptoactivos se remonta al año 2008, como una respuesta a la crisis financiera que acababa de estallar en el Globo, y con una filosofía subyacente inequívocamente anarcocapitalista, disponer de un sistema de finanzas ajeno al control estatal y a las entidades financieras tradicionales; diseñado para funcionar al margen de estos y fuera de su capacidad de control. Estos activos surgen cuando Satoshi Nakamoto, un pseudónimo del que se desconoce la identidad real o si es una persona o pluralidad de personas, publicó el *Whitepaper* de Bitcoin. Así, Satoshi propuso utilizar el algoritmo SHA-256<sup>12</sup>, como función hash de criptografía y un sistema de *Proof-of-Work (PoW)*<sup>13</sup>. Además, bitcoin estaba limitado a una emisión de tan solo 21 millones de monedas<sup>14</sup>. El *Whitepaper* o como se conoce en castellano, Libro Blanco, es la guía de funcionamiento que explica la emisión de bitcoin, detalla el sistema criptográfico que utiliza para garantizar que las transacciones que se hagan con la moneda resultan seguras e inmodificables, así como las formas en que puede producirse el intercambio y la limitación en la emisión de la criptomoneda. Este era el nacimiento de la primera criptomoneda completamente descentralizada, la emisión data del 09 de enero de 2009.

---

<sup>12</sup> Este algoritmo hace referencia la función hash con el que funcionan muchas criptomonedas, es lo que ofrece un alto nivel de seguridad. Es la forma en la que se codifica la información de las mismas, generando hashes o códigos únicos en base a un estándar con el que se pudieran asegurar documentos o datos informáticos frente a cualquier agente externo que desee modificarlos. Información de BIT2ME, “¿Qué es SHA-256?”, en Bit2me Academy, [Online], Disponible en: <https://academy.bit2me.com/sha256-algoritmo-bitcoin/>, Acceso el: 02/02/2023.

<sup>13</sup> El sistema *Proof of Work*, que en castellano sería Prueba de Trabajo, funciona como el sistema de verificación de los nuevos bloques en una blockchain, o el protocolo en que se basa la minería de criptomonedas. De esta forma, se requiere un trabajo al validador (o minero) en cada transacción de criptomonedas, este trabajo se verifica en la totalidad de la red de mineros de acuerdo con la posición de la operación en la blockchain (o registro distribuido), de forma que se rechaza toda operación en la que no se pueda validar el origen del activo que se transmite. Información de BIT2ME, “¿Qué es Prueba de trabajo / Proof of Work (PoW)?”, en Bit2me Academy, [Online], Disponible en: <https://academy.bit2me.com/ques-proof-of-work-pow/>, Acceso el: 06/03/2023.

<sup>14</sup> NAKAMOTO, SATOSHI (pseudónimo), *El libro blanco. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2009.

El *“Bitcoin puede definirse como una moneda virtual no regulada de carácter bilateral basada en un complejo sistema de criptografía (de ahí deriva el término de criptomoneda) y de carácter descentralizado. Su abreviación para identificarla en los mercados es BTC. Además, el nombre de Bitcoin se aplica también al software libre diseñado por el mismo autor para la gestión en la red Peer to Peer o P2P en la que opera.”*<sup>15</sup>

Esta criptomoneda se inserta en el mercado con un funcionamiento novedoso, basado en la tecnología *blockchain*, que resulta ser un paso más en la historia de la criptografía<sup>16</sup>, donde aplicando las técnicas matemáticas de cifrado se genera una nueva forma de proteger la información y sus transacciones. La definición de esta tecnología que se emplea en la presente es la propuesta por FERNÁNDEZ MORALES y FRANCO PÉREZ del Centro de Estudios Garrigues y Tecnológico de Monterrey, por entender que la misma es la más clarificadora, al ser conceptos técnicos ajenos a la jerga habitual del mundo jurídico: *“blockchain o cadena de bloques es un registro (ledger) de comunicaciones o mensajes que son generados y transmitidos en una red descentralizada (distributed) en base a tecnologías de la sociedad de la información (technology). De ahí la sigla DLT (Distributed Ledger Technology).*

*Este sistema permite que esos mensajes digitales transmitidos entre los nodos de la red queden registrados algorítmicamente en forma indeleble y con fecha cierta, no mediante la intervención de un tercero de confianza, como el Estado, un Banco o un profesional habilitado, sino mediante el consenso de una red de nodos coordinados mediante protocolos de base matemática. De modo que el registro no opera bajo el control de un sujeto ubicado en posición central, del cual todos los operadores dependen, llamado en las leyes modelo de CNUDMI sobre comercio electrónico “tercero de confianza”, sino que se constituye en todos y cada uno de*

---

<sup>15</sup> PÉREZ BERNABEU, BEGOÑA, “La Administración tributaria frente al anonimato de las criptomonedas: la seudonimia del Bitcoin”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO, CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 149 a 161.

<sup>16</sup> Según la RAE, el arte de escribir con clave secreta o de un modo enigmático, pero que en la actualidad se conoce como el conjunto de métodos de protección de la información y las comunicaciones mediante el uso de cifrados o códigos, para garantizar que solo el destinatario de la información acceda a la misma.

*los servidores o nodos de la red que participan de la organización que provee el servicio de blockchain.*”<sup>17</sup>

Este sistema funciona gracias a la minería de la *blockchain*, por minería se entiende la inversión de capacidad computacional para procesar las transacciones que se realizan en la *blockchain*, creando ese nuevo bloque de la cadena con la última transacción<sup>18</sup>, cada nuevo bloque supone un cálculo más complejo para su minado, pero lograr ser el primer minero en ejecutar los cálculos completos de la operación se ve recompensado con una comisión sobre la transacción. Esta tecnología descentralizada, ajena a cualquier tipo de control central, combinada con un activo intercambiable y único, hacen que el bitcoin alcance determinados hitos en su historia que explican la importancia alcanzada por los criptoactivos. El primer hito, que, si bien no fue de una elevada cuantía, despertó el interés general fue el 22 de mayo de 2010, cuando un programador de florida realizó un pago de 10.000 bitcoins a otro usuario a cambio de 2 pizzas, siendo el valor de la transacción de 42 dólares. Nueve meses después de esta transacción, en febrero de 2011, el bitcoin alcanza la paridad con el dólar, siendo esto un momento histórico, ante la realidad de que un activo digital alcanzara una cota de valor que lo igualara con una divisa fiat. Destacar que, entre estos dos hitos, en tan solo nueve meses, se produjo una revalorización del bitcoin del 23.809,53%. El 27 de noviembre de 2013, con dos años de cotizaciones cada vez más elevadas, el bitcoin alcanza un hito económico de alto valor simbólico, al superar el valor de la onza de oro. Cuatro años después, en abril de 2017, Japón se convierte en el primer Estado en legalizar el Bitcoin como forma de pago<sup>19</sup>. Entre los hitos más recientes, destaca que su cotización, en marzo de 2021, superó por primera vez el umbral de los 60.000€.

El increíble desarrollo de bitcoin, sobre todo por las elevadísimas cotizaciones que alcanzó, llamó la atención sobre las criptomonedas y la tecnología *blockchain*. Los criptoactivos utilizan esa tecnología descentralizada y capacidad de ser una

---

<sup>17</sup> FERNÁNDEZ MORALES, MANUEL, FRANCO PÉREZ, RODRIGO, “Bitcoin no blockchain: Censura y centralismo”, *Informática y Derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático*, N°8, 2020, pp. 19-34.

<sup>18</sup> PEDREIRA MENÉNDEZ, JOSÉ, “La contabilización y tributación de la moneda digital (Bitcoins)”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO, CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 137-148.

<sup>19</sup> Todos los hitos de la historia de Bitcoin se han obtenido de la: OFICINA DE SEGURIDAD DEL INTERNAUTA, “*Historia de las Criptomonedas en un clic*”, [Online], Disponible en: <https://www.osi.es/es/campanas/criptomonedas/historia-criptomonedas>, Acceso el 14/04/2023.

representación digital única, para aplicarse a numerosos otros sectores además del de las divisas, como la representaciones de acciones o participaciones, de propiedad sobre bienes inmuebles<sup>20</sup> entre otros, aunque para ello ha mutado de forma, de la original criptomoneda, que tenía por fin el funcionar como una divisa segura y descentralizada, a los NFT, de las siglas en inglés “non fungible tokens”, activos que funcionan sobre la misma base de un registro descentralizado, pero como tokens únicos no divisibles e irreplicables, pudiendo representar casi cualquier realidad, desde obras de arte hasta propiedades inmobiliarias<sup>21</sup>, cuya aparición es bastante posterior a la de las criptomonedas, ya que el primer NFT data de 2017<sup>22</sup>. Dentro de cada grupo, se encuentran tantas variedades como activos, algunos con protocolos pensados para mantener su anonimato al máximo posible, otros pensados para reducir al máximo los costes de validación y funcionar en transacciones internacionales entre una amplia variedad de opciones. A raíz de todos estos avances comienza a desarrollarse un vasto ecosistema entorno a la tecnología *blockchain*, siendo sencillo localizar los pertenecientes a este sistema, pues se agrupan entorno a la misma familia de palabras, ya que comparten la denominación común del prefijo “cripto”, como criptomoneda, criptoactivo o criptomercados; o la expresión “token”, como forma genérica de definición del activo digital, como los “security tokens”, los “non fungible tokens” o los “utility tokens”.

Como lógica consecuencia de la amplitud de formas adoptadas por los criptoactivos, así como la evolución exponencial de la tecnología, se ha generado un considerable ecosistema de empresas dedicadas a prestar servicios con estos elementos, primero las conocidas como *exchanges*, empresas donde comprar y vender criptoactivos a partir de moneda fíat, que han ido evolucionando para prestar servicios de inversión, de depósito de criptoactivos, de intercambio de los mismos etc. Ante la generalización de nuevos servicios, las empresas se han ido especializando, y la normativa comienza a englobarlas en el concepto más amplio de “proveedores de servicios de criptoactivos”, para incluir a los *exchanges*, los *wallets*, los creadores de NFT, las empresas de inversión, así como todos los servicios que se realicen en el entorno de los criptoactivos. Al igual

---

<sup>20</sup> CRIADO ENGUIX, JAIME, “Blockchain: criptomonedas y tokenización de activos inmobiliarios. Efectos en el ámbito registral”, *Revista de Derecho, Empresa y Sociedad*, Nº16, Iure Licet, Enero – Junio 2020, pp. 253 – 277.

<sup>21</sup> PLAZA PENADÉS, JAVIER, “La adquisición de derechos sobre obras de arte en NFT (non fungible token)”, *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, Editorial, Nº60, 2022.

<sup>22</sup> DOMÍNGUEZ PADILLA, CARLOS, “La responsabilidad contractual y extracontractual de los NFT desde la perspectiva europea”, *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, Nº18, 2023, pp. 1198 – 1217.

que ocurre con los conceptos de criptomoneda y criptoactivo, se encuentran diferentes definiciones legales de los *exchange* de acuerdo con la evolución de sus funciones. La más básica es la contenida en el RD 7/2021, en la trasposición de las directivas y en su modificación de la legislación de blanqueo de capitales, que contempla el concepto de “proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos”, y los define como “*aquellas personas físicas o entidades que prestan servicios de salvaguardia o custodia de claves criptográficas privadas en nombre de sus clientes para la tenencia, el almacenamiento y la transferencia de monedas virtuales*”. Igualmente, define el concepto de la actividad de “cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria”, como: “*la compra y venta de monedas virtuales mediante la entrega o recepción de euros o cualquier otra moneda extranjera de curso legal o dinero electrónico aceptado como medio de pago en el país en el que haya sido emitido*”. En este caso no se llega a definir el concepto de proveedor de servicios de cambio de moneda virtual, pero es suficiente con esta definición de la actividad para poder entender que las entidades dedicadas a la misma son las que entran en el concepto, y en consecuencia están vinculados a la normativa de blanqueo de capitales por la reforma que implementa el RD 7/2021.

No obstante, estas definiciones que derivan de la D 2018/843, quedan superadas por el MiCA, que contempla una definición global de todas las actividades bajo el concepto de “proveedores de servicios de criptoactivos”, los que se definen como: “*una persona jurídica u otra empresa cuya actividad o negocio consiste en la prestación profesional de uno o varios servicios de criptoactivos a clientes y que está autorizada a prestar servicios de criptoactivos de conformidad con el artículo 59*”. Esta definición contiene dos elementos principales, dedicarse a la prestación de los distintos servicios de criptoactivos que contempla la norma, un catálogo amplio de estos servicios, y haber obtenido la autorización pertinente por parte de las autoridades. Este concepto es poco genérico, se centra en ser útil a la norma que lo contempla y se vincula tanto a los servicios como a la autorización otorgada por la misma. Esto impediría aplicar esta definición a proveedores de servicios de terceros países ajenos a la U.E., no obstante, en aras de ser sistémico en el estudio de la norma, se usará el concepto *exchange*, que es el utilizado en el argot del entorno cripto, como genérico de proveedor de cualquier servicio relacionado con criptoactivos.

La práctica totalidad de la Doctrina jurídica coincide en afirmar que esta nueva tecnología (*blockchain*), su aplicación a los tokens o criptoactivos y el nuevo ecosistema empresarial que se ha desarrollado, precisa de una regulación propia y específica, que ampare las nuevas realidades que supone. En este sentido, y como señala GARCÍA GARCÍA: *“Es preciso, por ello, ofrecer un marco legal a este tipo de realidad económica y social, más allá de ofrecer soluciones puntuales a su posible utilización para fines criminales o al tema de su fiscalidad; se hace preciso además que el legislador se mantenga neutral respecto de una tecnología que aún se encuentra en sus primeras etapas de desarrollo, evitando petrificar el marco legal que imposibilite que este se adapte a los desarrollos y evoluciones futuras.”*<sup>23</sup>, en idéntico sentido se manifiesta PASCUA MATEO<sup>24</sup>. Además, la Doctrina afirma que la respuesta no solo tiene que ser innovadora, sino global, ante una realidad que funciona de forma global, en este sentido GIL SORIANO expresa *“Como fenómeno global, las soluciones deben ser también globales. Ello requiere una acción regulatoria armonizada y consistente a nivel de G20. Sin embargo, y hasta la fecha, esta ha sido muy fragmentada”*<sup>25</sup>. Así, la Doctrina española es considerablemente unánime al concluir que la situación actual de los criptoactivos en España merece una regulación singular, aunque esta provenga de la Unión Europea o de otras instancias internacionales mediante acuerdo entre los distintos Estados. Sin embargo, es preciso señalar que se coincide con el último autor citado, no se puede obviar que los criptoactivos son una realidad nativamente global, que funciona a través de la red y que no sigue ningún límite territorial de los Estados, por lo que su regulación solo podrá ser efectiva en tanto en cuanto se produzca un acuerdo de las principales economías del mundo.

### **1.3. Contexto actual**

En la actualidad, los criptoactivos suponen una nueva tecnología de relevancia económica y jurídica innegable. En febrero de 2022, hubo 10.397 criptomonedas en

---

<sup>23</sup> GARCÍA GARCÍA, JUAN ANTONIO, *Régimen jurídico civil de los criptoactivos*, Colex, 1ª Edición, A Coruña, 2022, p.45.

<sup>24</sup> PASCUA MATEO, FABIO, “Criptomonedas”, en GARCÍA MEXÍA, PEDRO (Dir), *Criptoderecho. La regulación del blockchain*, Wolters Kluwer, 1ª Edición, Las Rozas (Madrid), 2018, pp. 363-413.

<sup>25</sup> GIL SORIANO, ALBERTO, “Monedas virtuales: encaje jurídico y control tributario”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO, CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 99 a 113.

circulación<sup>26</sup>, sin tener en cuenta las emisiones de otro tipo de criptoactivos. Este mercado de criptomonedas ha alcanzado una cotización total, a fecha de 04 de mayo de 2024 de 23.300.000.000.000\$, según los datos de la plataforma INVESTING.COM, dato que, debido a las fuertes fluctuaciones de este mercado, cambia cada día. Llevando este mercado a España, en el Informe de Estabilidad Financiera de Primavera de 2022, emitido por el Banco de España, se indica la importancia de los criptoactivos en el Estado español, siendo la quinta economía europea en el volumen de transacciones y la primera región, a nivel global, de recepción de dichos activos<sup>27</sup>. La relevancia alcanzada ha logrado desplazar otros activos económicos habituales de los mercados, sirva de ejemplo que directivos de Telefónica y BBVA, dos grandes empresas españolas, hayan afirmado que ven el Bitcoin una alternativa como reserva del valor mejor que el oro<sup>28</sup>.

A nivel global, las iniciativas legislativas se suceden sin coordinación alguna entre los Estados. Hay posiciones que optan por la prohibición, como Corea del Norte, donde la prohibición es total, o China<sup>29</sup>, que tan solo admite unas pocas y bajo estricto control gubernamental, sin que ello haya impedido un uso real por parte de la población, pues la lógica de la tecnología *blockchain* supera las barreras y legislaciones de los Estados, incluso en países como China, donde el control estatal sobre el acceso a internet es muy amplio y restrictivo<sup>30</sup>. Esto se debe, en gran medida, a los esfuerzos porque estos activos funcionaran de forma independiente a cualquier regulación o control Estatal, no olvidar que nacen de una filosofía anarcocapitalista y como respuesta a la gran crisis financiera del año 2008. Hay países que han optado por regulaciones muy laxas de las cuestiones puntuales que consideran más relevantes o lesivas de los criptoactivos, como los Estados Unidos de América, que a través de la Red de Ejecución de Delitos Financieros emite dictámenes sobre aspectos concretos, sobre su tributación, la necesidad o no de licencia

---

<sup>26</sup> BOLSAMANÍA, “El número de criptomonedas en circulación en todo el mundo supera ya las 10.000”, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.bolsamania.com/noticias/criptodivisas/numero-criptomonedas-circulacion-mundo-supera-10000--9738942.html>, Acceso el: 04/05/2023.

<sup>27</sup> BANCO DE ESPAÑA, *Informe de Estabilidad Financiera. Primavera 2022. Especial Criptoactivos*, B.E., 2022, p. 25.

<sup>28</sup> DEL CASTILLO, CARLOS, “Telefónica y el BBVA se rinden al bitcoin: “Es una alternativa mejor que el oro”, EIDiario, [Online], Disponible en: [https://www.eldiario.es/tecnologia/telefonica-bbva-rinden-bitcoin-alternativa-mejor-oro\\_1\\_11275673.html](https://www.eldiario.es/tecnologia/telefonica-bbva-rinden-bitcoin-alternativa-mejor-oro_1_11275673.html), Acceso el: 04/05/2024.

<sup>29</sup> ARTEMOV , NIKOLAY MIKHAILOVICH, ARZUMANOVA, LANA LVOVNA, SITNIK, ALEXANDER ALEXANDROVICH, SMIRNIKOVA, YULIA LEONTYEVNA, ZENIN, SERGEY., “El modelo de regulación legal de la circulación de monedas virtuales: La investigación sociológica y legal.”, *Jurídicas Cuc*, Nº 16(1), 2020, pp. 127–144.

<sup>30</sup> PARKER, EMILY, “China nunca prohibió completamente las Cripto”, CoinDesk, 2024, [Online], Disponible en: <https://www.coindesk.com/es/consensus-magazine/2024/02/05/china-never-completely-banned-crypto/>, Acceso el: 04/05/2024.

para determinadas operaciones. Entre sus principales hitos están el determinar que las operaciones con criptoactivos están sujetas a la ley del secreto bancario, y la publicación de guías sobre el uso de los criptoactivos para el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo<sup>31</sup>.

No obstante, la experiencia actual que resulta más relevante para estudiar es la japonesa, al ser el primer Estado en regular el mercado de los criptoactivos con una norma específica para ello, como respuesta a la insolvencia de MT Gox en 2014, un *Exchange* japonés donde fueron robados más de 850.000 BTC<sup>32</sup>. La regulación japonesa implica la creación un registro de proveedores de servicios de intercambio de moneda virtual, donde se ejercen actividades de control administrativo previo al inicio de la actividad, con auditorías periódicas. Entre sus obligaciones está tomar las medidas necesarias para evitar fugas, pérdidas o daños de la información, igualmente, se regula su tributación, tanto directa como indirecta, con gravámenes especiales y elevados (pudiendo llegar al 55%). A cambio, las criptomonedas pueden ser utilizadas como forma de pago en cualquier operación, siempre que las partes libremente así lo acepten<sup>33</sup>, y el Estado reconoce esas operaciones de forma muy similar a las realizadas con la divisa oficial del país<sup>34</sup>. El nivel máximo de reconocimiento se encuentra en aquellos países que han decidido convertir el Bitcoin como la divisa oficial del país, como es el caso de El Salvador<sup>35</sup> y la República Centroafricana.

Como se observa, cada país ha optado por una regulación diferente, lo cual es perjudicial teniendo en cuenta que en este sector es global y los criptoactivos traspasan las fronteras entre países sin ningún tipo de limitación o inconveniente. Además, la ausencia de entidades centrales que controlen las operaciones permite soslayar la normativa, ya que las operaciones son *peer to peer*<sup>36</sup>, siendo únicamente necesario para ello disponer de acceso a internet. Actualmente para operar en la mayoría de las

---

<sup>31</sup> GARCÍA-RAMOS LUCERO, MIGUEL ÁNGEL, “Análisis del desarrollo normativo de las criptomonedas en las principales jurisdicciones: Europa, Estados Unidos y Japón”, *Revista de Internet, Derecho y Política*, N°35, 2022.

<sup>32</sup> VILLAROIG MOYA, RAMÓN, “Regulación y tributación...”, *obcit* nota 3.

<sup>33</sup> VILLAROIG MOYA, RAMÓN, “Regulación y tributación...”, *obcit* nota 3.

<sup>34</sup> GARCÍA-RAMOS LUCERO, MIGUEL ÁNGEL, “Análisis del desarrollo...”, *obcit*, nota 31.

<sup>35</sup> TAPIA HERMIDA, ALBERTO JAVIER, “Bitcoin: su regulación como moneda de curso legal en el Salvador. Una primicia mundial”, *Revista de Derecho Bancario y Bursátil*, N°164, 2021.

<sup>36</sup> Peer to peer (P2P), es el equivalente a parte a parte, se utiliza esta expresión para definir los intercambios entre los propios usuarios, sin pasar por un intermediario. En el caso de las blockchain, cada usuario tiene una cartera y puede enviar sus activos a la dirección de cualquier otro.

*blockchains* es necesario disponer de una doble clave, una pública y otra privada, la pública es la que se conoce en la *blockchain*, y la que se necesita para remitir un criptoactivo a esa cartera. La privada es la que permite a los usuarios acceder a su cartera, para operar con él<sup>37</sup>. Este sistema, protegido mediante criptografía es lo que ha permitido el éxito de estos activos, al existir tantas copias de la *blockchain* como usuarios de la red, y si uno fuera manipulado, al validar las operaciones con el resto de la red, el corrompido sería descartado. El funcionamiento es global, los ordenadores que forman parte de la red pueden estar ubicados en cualquier lugar del mundo, y se pueden enviar criptoactivos a cualquier cartera, con conocer su clave pública, por ello, un atractivo importante de las criptomonedas es la emisión de transferencias internacionales a bajo coste en comparación con el sistema financiero tradicional.

Las iniciativas normativas a lo largo del globo suelen intentar coartar los usos delictivos de los criptoactivos, que se estudiarán posteriormente, pero que afectan a amplios sectores, ya que se han convertido en refugio de valor para la actividad de blanqueo de capitales, y se ha generalizado su uso como divisa del mercado negro. En consecuencia, se ha intentado por diversos caminos su control, algo complejo, ya que los criptoactivos están diseñados precisamente para eludir la acción estatal, y actuar de forma independiente a cualquier tipo de regulación o entidad centralizada. Precisamente, es esa la clave de su éxito, ser activos que representan un valor, que son inembargables, se pueden poseer de forma anónima, se pueden transmitir libremente a cualquier persona con independencia del lugar en que se encuentre, y las operaciones de transmisión no se pueden interrumpir ni revertir. En la actualidad, las tecnologías de registro distribuido están generando un amplio ecosistema de criptoactivos, con elementos tan distintos en sus funciones como una criptomoneda como el bitcoin o un NFT que contiene una obra de arte, y la tecnología, como suele ser habitual, es más rápida que los propios reguladores, desarrollando nuevos criptoactivos que no se ven afectados por las normas ya dictadas, dado lo cambiante de sus características y su naturaleza.

En Europa, la iniciativa legislativa recae en las instituciones de la Unión Europea, si bien algún Estado de forma independiente ha adoptado alguna disposición para regular algún aspecto concreto, como las autoridades bancarias suizas o las autoridades francesas,

---

<sup>37</sup> REINHART SCHULLER, ROBERT, “Criptoactivos: Categorización jurídica de los criptoactivos e introducción a la tecnología DLT/Blockchain”, *Cuadernos de Derecho Transnacional*, Vol. 14, Nº 2, octubre 2022, pp. 737 - 769.

las iniciativas más relevantes emanan de la autoridades de la Unión Europea, en concreto de la Comisión Europea, que ha lanzado iniciativas cuya tramitación está siendo considerablemente rápida, para regular los criptoactivos, con normas específicas para ello, para regular la tecnología que le sirve de base, y para su control desde la perspectiva de la prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. De hecho, es la primera institución internacional en crear una norma que regula, con carácter general, el mercado de los criptoactivos, aunque como se estudiará a continuación, su alcance es mucho más limitado que el que se esperaba, o el que se predicaba por parte de los actores de este mercado.

En lo que respecta a España, los criptoactivos y sus proveedores de servicios han tenido alguna regulación puntual desde distintas ramas del Derecho, se estudiará a continuación la respuesta a este fenómeno desde el Derecho fiscal, el Derecho de blanqueo de capitales, la regulación de su publicidad a partir de normas de potestad reglamentaria, cómo interpretar sus elementos extranjeros a partir del Derecho internacional privado y cómo se pueden aplicar las normas generales del derecho civil, como la normativa de consumo, la normas del Derecho de obligaciones y contratos y la conceptualización de estas nuevas realidades en el Código Civil.

## 2. REGULACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA

### 2.1. Consideraciones preliminares

En 2020 la Comisión Europea dio a conocer la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/19372 (en lo sucesivo PMiCA<sup>38</sup>). Esta norma, cuya aprobación definitiva se produjo el 31 de mayo de 2023, dando lugar al Reglamento (UE) 2023/1114 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de mayo de 2023, relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 1093/2010 y (UE) n.º 1095/2010 y las Directivas 2013/36/UE y (UE) 2019/1937 (en lo sucesivo MiCA), está llamada a ser el marco común de la regulación de los criptoactivos y los proveedores de servicios de los mismos en toda la Unión Europea, siendo el mercado más grande en que se lograría homogenizar una regulación para el entorno de los criptoactivos. La necesidad de una norma específica para este mercado ha sido destacada por la Autoridad Bancaria Europea y la Autoridad Europea de Valores y Mercados<sup>39</sup>, en su dictamen emitido en 2019, donde señalaban que, si bien a algunos criptoactivos podría resultar aplicable la legislación financiera actual, no todos lo eran ni se podía aplicar de forma sencilla la misma.

El MiCA se enmarca en la *Digital Finance Package*<sup>40</sup>, elaborada por la Comisión Europea y presentada al público el 24 de septiembre de 2020, momento en que se fijan las líneas de desarrollo del entorno financiero de la Unión Europea para los próximos años. Este paquete de medidas contempla dos Estrategias, documentos donde se desarrollan los motivos por los que se proponen las distintas normas y para la consecución de qué objetivos en el desarrollo del mercado financiero digital en los años posteriores, son documentos de contenido sustancialmente político. Además de las dos Estrategias, la *Digital Finance Package* contiene cuatro propuestas de Reglamentos<sup>41</sup>, la que es contenido esencial del presente trabajo es el MiCA; no obstante, la segunda propuesta

---

<sup>38</sup> MiCA es el acrónimo por el que se conoce generalmente la propuesta de reglamento, deriva del título de este en inglés: *Markets in Crypto Assets*.

<sup>39</sup> Dictamen de la AEVM: «Initial Coin Offerings and Crypto-Assets» [«Ofertas iniciales de criptomonedas y criptoactivos»], 2019; Informe de asesoramiento de la ABE sobre criptoactivos, 2019.

<sup>40</sup> La *Digital Finance Package* es el conjunto de normas que la Comisión Europea elaboró para afrontar de forma conjunta los nuevos retos que las finanzas digitales suponían para la Unión Europea.

<sup>41</sup> Denotar el carácter relevante de la *Digital Finance Package*, que las propuestas normativas adoptan todas la forma de Reglamento, que es la norma más intervencionista de la autonomía de los Estados Miembros de la Unión Europea, siendo directamente aplicable en todos ellos sin necesidad de su intervención, a diferencia de otras como la Directiva, que requiere de trasposición.

normativa, la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre un régimen piloto de las infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado, merece una mención especial, en tanto en cuanto pretende marcar el desarrollo de la tecnología *blockchain*, o como se la denomina en este reglamento, *Distributed Ledger Technology* (en adelante DLT), en castellano, tecnologías de registro distribuido<sup>42</sup>, ya aprobada de forma definitiva en el actual Reglamento (UE) 2022/858 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2022 sobre un régimen piloto de infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado y por el que se modifican los Reglamentos (UE) N° 600/2014 y (UE) N° 909/2014 y la Directiva 2014/65/UE.

El MiCA contempla ciento diecinueve consideraciones, nueve títulos y un total de ciento cuarenta y nueve artículos. Engloba cuestiones desde la clasificación y emisión de los criptoactivos hasta la liquidación de las empresas que se dedican a la emisión de estos activos, siendo toda la norma innovadora en el Derecho, tanto europeo como español, ya que es la primera aproximación jurídica, como cuerpo único, a los criptoactivos. La Doctrina que se ha manifestado sobre la propuesta de normativa destaca la importancia que tiene, citando brevemente a HERNÁNDEZ-BEJARANO y GARCÍA MANDALONIZ: *“El futuro respaldo legislativo europeo al mercado de criptoactivos pudiera convertirse en un motor potenciador de la inclusión financiera de personas y colectivos que hasta ahora han estado excluidos del sector financiero tradicional. Para que así pudiera ser, la regulación habría de favorecer sus usos y abordar sus riesgos.”*<sup>43</sup>, en este artículo destacan el valor que la propuesta de normativa puede alcanzar, al poner orden en un sistema hasta ahora desgobernado, limitando los riesgos, prohibiendo las actividades nocivas que puedan derivarse (principalmente el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo) y dotando de un marco legislativo propio a un mercado novedoso que se rige por un funcionamiento particular.

---

<sup>42</sup> NOVELLA GONZÁLEZ DEL CASTILLO, EDUARDO, “Capítulo VI. El futuro Reglamento europeo para un mercado de criptoactivos (Propuesta MICA)”, en BARRIO ANDRÉS, MOISES, ALMUDÍ CID, JOSÉ MANUNEL., PARGA LANDA, MARÍA. y otros, (Dir.) *Criptoactivos: Retos y desafíos normativos*, La Ley Grupo Wolters Kluwer, 1ª Edición, Las Rozas (Madrid), 2021.

<sup>43</sup> HERNÁNDEZ-BEJARANO, ESPERANZA MACARENA, GARCÍA MANDALONIZ, MARTA, “El rol de la moneda... *obcit* nota 10.

La exposición de motivos de la PMiCA contempla los escenarios que llevan a la Comisión Europea ha adoptar esta propuesta, así como su base jurídica o la evaluación de impacto. La justificación que lleva a la Comisión a presentar estas propuestas es la necesaria protección de consumidores e inversores en este mercado, así como evitar la fragmentación regulatoria del mercado, ya que varios Estados Miembros de la UE empezaban a legislar de forma aislada el mercado de los criptoactivos. Hay que destacar de la exposición de motivos que señala a los criptoactivos como elementos que ha estado bajo vigilancia de la Comisión Europea debido al aumento de su capitalización bursátil, lo que ha propiciado que se hallan convertido en la principal aplicación de la tecnología *blockchain*. Es precisamente por esa labor de control que existía la intención de abordar su regulación por parte de las Instituciones de la Unión Europea, pero se ponderaba que, al regularla, se podría desincentivar el uso de las mismas, siendo esto un efecto no deseado. Resulta reseñable que en la exposición de motivos se señala como la principal novedad a vigilar en el campo de los criptoactivos a las “stablecoins”, o criptomonedas estables, por el peligro que, según la Comisión Europea, implican al facilitar la actividad del blanqueo de capitales.

La exposición de motivos también afirma con rotundidad cuáles son los objetivos que pretende alcanzar la PMiCA y son cuatro: dar seguridad jurídica al entorno de los criptoactivos, apoyar la innovación en sector cripto, proteger a consumidores e inversores, así como a la integridad del mercado y garantizar la estabilidad financiera<sup>44</sup>. El segundo apartado de la exposición de motivos, relativo a la base jurídica, subsidiaridad y proporcionalidad destaca esencialmente la necesidad de dar regulación al sector cripto, y que esta sea homogénea en todo el mercado interior de la UE, pues en la actualidad, donde no existe regulación y cada país ha adoptado medidas concretas, se ha generado un efecto negativo en forma de elevar los costes de los proveedores de servicios de criptoactivos, así como una elevada inseguridad jurídica que frena el desarrollo de los mismos. Este mismo argumento justifica que la medida adoptada por la Comisión Europea sea en forma de Reglamento, y no de medidas menos invasivas de los ordenamientos jurídicos nacionales, pues entienden que la única manera de garantizar el desarrollo del sector cripto es con una regulación igual en todos los países de la UE, reduciendo la complejidad

---

<sup>44</sup> MARTÍNEZ GÁLVEZ, JOSÉ PABLO, “Iniciativas de la UE y OCDE en el ámbito de la fiscalidad de los criptoactivos”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 521 – 550.

y las cargas financieras y administrativas. El tercer apartado, relativo a las evaluaciones y consultas previas al Reglamento, resulta útil a los efectos de conocer las alternativas regulatorias que la Comisión Europea se ha planteado, así como los motivos por lo que ha optado por una u otra. Destaca especialmente la preocupación del regulador por las criptomonedas estables, frente a las que se plantearon tres alternativas: un régimen legislativo específico, su regulación en el marco del dinero electrónico, o limitar su uso en la UE. La solución final, acogida en la PMiCA, es una combinación de una regulación específica y la asunción de parte del régimen jurídico del dinero electrónico.

A diferencia de las normas españolas, la normativa europea, antes del articulado, exponen los considerandos, que son aquellas cuestiones que el legislador ha valorado para elaborar la propuesta normativa en un determinado sentido, explicando las razones que han llevado al articulado específico de esa norma. El MiCA tiene 119 de estos considerandos, que reflejan contenido relevante para entender los motivos de la norma, pero al estar directamente relacionados con el articulado, en aras de un estudio más sistémico de la norma, se estudiarán juntamente con cada uno de los artículos a los que refieren.

## **2.2. Ámbito de aplicación y alcance**

El MiCA contiene la mayor invocación legislativa en el área de los criptoactivos de su corta historia, pues engloba desde la emisión de los criptoactivos hasta la liquidación de las empresas dedicadas a prestar servicios relacionados con los mismos.

El Título I de la norma establece el objeto, ámbito de aplicación y las definiciones básicas necesarias para comprender el contenido de la propuesta. El artículo primero, dedica a lo objeto resulta especialmente relevante pues fija el alcance de la norma; revistiendo de esta especial importancia ante el hecho de ser el primer acto normativo en la materia, ante un área, como son los criptoactivos, que afecta a un amplio abanico de sectores, que supone la entrada al Derecho de nuevas realidades en constante cambio. La primera norma en la materia no puede abarcar la totalidad del sector, y se limita al proceso de emisión y negociación de los criptoactivos y la prestación de servicios sobre los mismos. Se configura como una norma básica, que no profundiza en todas las cuestiones

puntuales que ya surgen en la realidad de los criptoactivos<sup>45</sup>, como la tokenización de obras de arte o propiedades,<sup>46</sup> no obstante, es una norma que podría establecer las bases para toda futura regulación en la materia.

El ámbito de aplicación del reglamento, según el artículo 2.1, es: *“a toda persona física o jurídica y a determinadas empresas que participen en la emisión, la oferta pública y la admisión a negociación de criptoactivos o que presten servicios relacionados con los criptoactivos en la Unión.”*. Es una definición bastante escueta, que precisa de ser ampliada para comprender el auténtico alcance de la norma. Es en el considerando 75 del MiCA donde se encuentra la explicación del alcance que se pretende dar a esta norma, permitiendo una interpretación detallada del alcance. Así, de su lectura se concluye que el MiCA será de aplicación cuando una empresa dirige su publicidad o capta clientes en la UE, aun cuando no esté domiciliada en un Estado miembro, pero si es la iniciativa del consumidor o inversor la que le hace traspasar la frontera y contratar con una empresa afincada fuera de la UE, no resultará de aplicación la norma. Siempre y en todo caso resultaría aplicable si se contrata con una empresa que esté afincada en cualquier Estado miembro de la Unión. Es preciso destacar una modificación entre la PMiCA y el reglamento finalmente aprobado, ya que la propuesta no diferenciaba entre personas físicas o jurídicas en el ámbito de aplicación, diferenciación que sí ocurre en la versión final, no obstante, a lo largo del estudio de la norma se expondrá como muchas de las funciones y de los roles a través de los cuales se puede estar sujeto al Reglamento están limitado expresamente a personas jurídicas.

La norma excluye expresamente del ámbito de aplicación a los criptoactivos que se consideren: instrumento financiero, depósitos o titulizaciones, productos de seguro o pensiones, o aquellos que sean únicos u no fungibles. Nuevamente, se encuentra una diferencia relevante con la PMiCA, en esta versión, la norma contenía un epígrafe que ha cambiado de sentido en la versión final, y era la exclusión de aplicación para aquellos criptoactivos que se considerase dinero electrónico, exceptuando la categoría que se crea al efecto en la norma. En el MiCA, se establece expresamente la aplicación cuando un criptoactivo se considere dinero electrónico. Esta afirmación rompe con una afirmación

---

<sup>45</sup> NOVELLA GONZÁLEZ DEL CASTILLO, EDUARDO, “Capítulo VI El futuro Reglamento europeo... *obcit* nota 42.

<sup>46</sup> Hay realidades en la criptografía que ya han superado a la regulación, antes incluso de que sea aprobada, como la representación de obras de arte o títulos de una propiedad inmobiliaria en forma de criptoactivo.

hasta la fecha prácticamente unánime en la Doctrina, cuál era la no consideración de los criptoactivos o criptomonedas como dinero electrónico a los efectos de la Directiva 2009/110/CE, opiniones compartidas por reconocidos autores y autoras en la materia<sup>47</sup>. En consecuencia, se abre nuevamente el debate, considerado superado, sobre si algún tipo de criptoactivos pueden tener o no la consideración de dinero electrónico.

Si se acude a la Directiva de dinero electrónico precitada, se encuentra la definición en su artículo segundo, entendiéndose por dinero electrónico a todo valor monetario que se almacena por medios electrónicos, que al ser aceptado por personas (físicas o jurídicas) distintas al emisor, se emplea como medio de pago, siendo una presentación de un crédito sobre dicho emisor. Además, se debe considerar la definición de dinero efectuada por la STJUE C-264/14, de 22 de octubre de 2015, en su expositivo 12, reconoce como dinero aquellos activos electrónicos que se expresan en una unidad de cuenta tradicional (entendiéndose por esto a las divisas que tienen el respaldo del Estado), en otras palabras, que sirven como medio de cambio general, y no dependiente de la voluntad de las partes de aceptar un determinado activo como medio de pago. Toda la Doctrina y jurisprudencia sentada hasta este momento estaba alineada con excluir el régimen jurídico del dinero electrónico para los criptoactivos, aunque, desde el punto de vista de la ciencia económica, persiguen cumplir con las funciones tradicionales del dinero, que son constituir moneda de cambio para adquirir bienes y servicios, ser una unidad de cuenta para fijar precios y un depósito de valor<sup>48</sup>. Aunque en la práctica, la mayoría de los criptoactivos no alcanzan a suplir las tres funciones<sup>49</sup>.

La nueva norma reconoce que determinados criptoactivos son dinero electrónico y les resultaría de aplicación el MiCA, lo que dificulta aún más la separación entre criptoactivos y dinero electrónico, más aún, cuando en la regulación de las fichas de dinero electrónico, o “e-money token”, se remite a gran parte del contenido de la Directiva de dinero electrónico, por lo que a efectos normativos compartirían gran parte del régimen jurídico aplicable. Esta aparente contraposición y confusión de naturaleza jurídicas se

---

<sup>47</sup> Vid: SUÁREZ PUGA, ERNESTO, “Naturaleza y régimen jurídico de las criptomonedas”, *Indret: Revista para el Análisis del Derecho*, N°2, 2021, p. 395 y 396; PASCUA MATEO, FABIO, “Criptomonedas” ... *obcit*, nota 24; GIL SORIANO, ALBERTO, “Monedas virtuales: encaje ...”, *obcit*, nota 25; BARRIO ANDRÉS, MOISES, ALMUDÍ CID, JOSÉ MANUNEL., PARGA LANDA, MARÍA. y otros (Dir.), *Criptoactivos: Retos y desafíos normativos*, 1ª Edición, La Ley Grupo Wolters Kluwer, Las Rozas (Madrid), 2021.

<sup>48</sup> PASCUA MATEO, FABIO, “Criptomonedas” ... *obcit* nota 24.

<sup>49</sup> PWC, *El impacto regulatorio de la Propuesta MiCA*, PWC, 2021, p.7.

salvaría en el hecho que se estudiará a continuación, que demostrará como los criptoactivos que puedan estar en sintonía, por su funcionamiento y valor, al dinero electrónico, se verán sometidas a un intenso régimen jurídico de control que las hará prácticamente inservibles, pues el resultado de la misma no es otro que mantener el monopolio estatal sobre cualquier divisa o forma de ella, que permita una representación estable de un valor, aunque para ello, desdibuje la categoría del dinero electrónico como se ha venido entendiendo, admitiendo que puede adoptar la forma de criptoactivo. En consecuencia, la afirmación preponderante en la Doctrina, que los criptoactivos no son dinero electrónico seguiría siendo válida, pues activos como bitcoin o Ethereum seguirían sin cumplir con los requisitos de la Directiva de dinero electrónico, mientras que aquellos criptoactivos que sí lo hacen, se convierten en una nueva forma o categoría del dinero electrónico, manteniendo las características que ya tenía el mismo.

El ámbito de aplicación no es solo objetivo, ligado a lo que se considera criptoactivo, sino subjetivo, pues no resulta de aplicación a entidades públicas como el Banco Central Europeo (en adelante BCE), el Banco Europeo de Inversiones (en lo sucesivo BEI), la Facilidad Europea de Estabilidad, el Mecanismo Europeo de Estabilidad y en general las organizaciones internacionales públicas. También destaca su aplicación funcional, ya que no resulta de aplicación a liquidadores en procesos de insolvencia de empresas relacionadas con criptoactivos, o a la prestación de servicios exclusivos a empresas matrices o filiales, entre otros. Además, contempla algunas excepciones del régimen jurídico para empresas de servicios de inversión<sup>50</sup>.

El tercer artículo, y último del título primero contempla las definiciones de cada uno de los conceptos más relevantes de la norma. Ya se expuso con anterioridad la definición que ofrece de “criptoactivo”, pero se encuentran otras relevantes a los efectos del presente trabajo, como lo que se debe entender por “Proveedor de servicios de criptoactivos”, que se definiría una persona jurídica cuya actividad es la prestación profesional de servicios de criptoactivos, conteniendo el propio artículo una enumeración de los servicios que regulan. Este concepto reviste de especial importancia, por la

---

<sup>50</sup> Se contempla especialidades en la aplicación de la PMiCA a las empresas de inversión autorizadas de acuerdo con la Directiva 2014/65/UE, al disponer que *“no estarán sujetas a las disposiciones del capítulo I del título V, a excepción de los artículos 57, 58, 60 y 61, cuando únicamente presten uno o varios servicios de criptoactivos equivalentes a los servicios y actividades de inversión objeto de su autorización”*. Además, los servicios de criptoactivos del artículo 3, apartado 1, puntos 11 al 17 (ambos inclusive), tendrán para dichas empresas consideración de servicio de inversión a los efectos de la Directiva 2014/65/UE.

limitación que realiza en la propia definición, que constriñe los proveedores de servicios a las “personas jurídicas”, excluyendo a las personas físicas de la definición a los efectos del Reglamento, y es que se prohíbe, para los criptoactivos que regula, la posibilidad de prestarse servicios por personas físicas directamente, siendo necesaria la existencia de una entidad mercantil que cumpla con importantes requisitos de solvencia técnica y económica para la prestación de los servicios. Otra de las definiciones que resulta esencial para el estudio de la norma es la de las plataformas conocidas como *exchange*, resultando ser una de las primeras definiciones legales de las mismas, que se recoge literalmente en el texto como: “*gestión de una plataforma de negociación de criptoactivos*»: la operación de uno o varios sistemas multilaterales que reúnen o permiten reunir, dentro del sistema y de conformidad con sus normas, intereses de adquisición y venta de criptoactivos de múltiples terceros para dar lugar a contratos, bien mediante el canje de criptoactivos por fondos o bien mediante el canje de criptoactivos por otros criptoactivos.”

### **2.3. Clases de criptoactivos**

Una de las mayores aportaciones del MiCA es una clasificación legal de los distintos criptoactivos según su funcionalidad, principalmente por la enorme complejidad que supone, para la técnica legislativa, clasificar un activo en constante cambio, y con una naturaleza variable, aunque algunos países miembros de la UE, como Francia o Malta, se adelantaron y elaboraron una clasificación previa a esta propuesta<sup>51</sup>. El MiCA contempla tres grupos de criptoactivos: los “utility tokens”, los “asset-references tokens” y los “e-money token”,<sup>52</sup> cuyos pormenores se analizarán a continuación, pero que sucintamente resultan ser tokens de utilidad, que representan un derecho sobre un bien o servicio específico, los tokens referenciados a activos, aquellos que persiguen una cotización relevante referenciándose a uno o varios valores (como el oro o el barril de Brent) y los token de dinero electrónico, aquellos que directamente se referencian a una divisa, para ser un valor estable. Esta clasificación aporta algo de luz sobre un sector aún en una absoluta oscuridad legislativa, pero resulta insuficiente, ya que es evidente que muchos

---

<sup>51</sup> CHOZAS PLASENCIA, JOSÉ MARÍA, TAUBMANN INFANTE, JORGE, “Taxonomía normativa de tokens en la UE: estudio de la clasificación legal de criptoactivos propuesta por la comisión europea.”, en *Nuevas Tecnologías 2021*, Tirant lo Blanch, 2021.

<sup>52</sup> Similar a la clasificación elaborada por la Autoridad Suiza de Supervisión de los Mercados, que creo una clasificación de tres grupos: payment token, investment token y utility token. Dada las similitudes, se puede afirmar que la Comisión Europea tuvo en cuenta la anterioridad suiza en el momento de elaborar su propuesta de reglamento, *Vid: ibid.*

de los criptoactivos más utilizados, como los medios de pago que no se referencian a ningún subyacente, tales como bitcoin o ethereum, no encajarían en ninguna de las categorías, y por lo tanto quedarían excluidos de la norma.

El MiCA dedica un título a cada uno de los tipos de criptoactivos que categoriza, con regímenes jurídicos distintos para cada uno de ellos, siendo por tanto la categorización uno de los elementos principales de la norma, que además ahonda en sus respectivos regímenes jurídicos, de forma que cada tipo de criptoactivo dispone de un abundante desarrollo. Se seguirá para su estudio el mismo orden en que se exponen en la propuesta de reglamento.

### ***2.3.1. Ficha de servicio o “utility token”***

La primera categoría de criptoactivo o *token* que ofrece el MiCA se contempla en el Título II, bajo la rúbrica: “*Criptoactivos distintos de fichas referenciadas a activos o fichas de dinero electrónico*”. Esta forma de rotularlo no es baladí, pues la información que da se limita a diferenciar este tipo de criptoactivos por exclusiones, es decir, serán “utility token” todos aquellos que no sean fichas referenciadas a activos o fichas de dinero electrónico. Eso obliga, para disponer de un concepto propio a acudir a la definición de esta primera categoría, que se encuentra expresamente en el artículo 3:

*“«ficha de consumo»: un tipo de criptoactivo utilizado únicamente para dar acceso a un bien o un servicio prestado por su emisor;”*

Esta categoría, precisamente por su funcionalidad limitada a dar acceso a un bien o servicio determinado, es la que tiene un régimen jurídico más laxo y permisivo. Los requisitos generales para poder emitir “utility token” en la UE obligan a: ser una persona jurídica, haber elaborado el libro blanco de criptoactivos, haber notificado y publicado dicho libro blanco. En el artículo 14 se encuentran los requisitos específicos<sup>53</sup> que los emisores deben cumplir: actuar con honestidad, imparcialidad y profesionalidad; comunicarse con los titulares de su token de manera imparcial, clara y no engañosa; evitarán los conflictos de intereses<sup>54</sup>; mantendrán sus sistemas y protocolos de acceso

---

<sup>53</sup> La diferenciación entre requisitos generales y específicos la realiza el autor a los efectos de clarificar y sistematizar su exposición, no se contempla en la norma.

<sup>54</sup> En el tenor literal del MiCA: “*detectarán, prevendrán, gestionarán y comunicarán todo conflicto de intereses que surja*”.

seguro conforme con los estándares de la Unión Europea. Además, deben actuar de forma equitativa con todos los titulares (salvo previsión expresa en contrario en el libro blanco) y, de cancelarse una oferta pública, deben reembolsar los fondos obtenidos a la mayor brevedad.

Hay excepciones a los requisitos generales, la más importante es que no será necesario el libro blanco del criptoactivo cuando el “utility token”: se ofrezca sin ánimo de lucro, sea una recompensa por actividades de minería<sup>55</sup>, sean únicos y no fungibles respecto otros criptoactivos, se oferten a menos de 150 personas (físicas o jurídicas) por cada Estado miembro<sup>56</sup>, que la contraprestación a doce meses sea inferior al millón de euros y la oferta pública se dirija únicamente a inversiones cualificados, quienes serán los únicos titulares posibles de los mismos, sin posibilidad de transferirse a terceros que no sean inversores cualificados. Llama la atención una de las exclusiones, no solo de la obligación de disponer del libro blanco, sino de toda la regulación contenida en el Título I (el relativo a los “utility token”), cual es que el criptoactivo solo tenga derecho a ser usado a cambio de bienes o servicios en una red limitada de comerciantes que tengan un acuerdo contractual con el oferente del token. Esta exclusión, por lo indeterminada que es, puede resultar un cajón de sastre para evitar la regulación de los “utility token”, ya que, por definición, estos criptoactivos tienen por objeto el acceso a unos determinados bienes o servicios, pudiendo interpretarse en la mayoría de los supuestos que se está en la situación de exclusión de la aplicación.

Es muy importante la regulación en lo concerniente al libro blanco, pues el MiCA los configura como el documento base de toda emisión de criptoactivos, y que además será sobre el que las autoridades ejercerán el control previo a la emisión de un criptoactivo, aunque en los “utility token”, el control previo es de mera comunicación, y no de autorización<sup>57</sup>, como en los restantes criptoactivos. El contenido del libro blanco para los “utility token” viene establecido en el artículo 6:

---

<sup>55</sup> Entiéndase lógicamente la minería de criptoactivos, no la minería tradicional.

<sup>56</sup> Destacar que este límite cuantitativo está pensado, conforme detalla el considerando 27 del MiCA, para el acceso de pymes al mercado de los criptoactivos, reduciendo con ello la carga administrativa de las pequeñas emisiones.

<sup>57</sup> De acuerdo con SANTAMARÍA PASTOR, JUAN ALFONSO, “*Principios de derecho administrativo general II*”, Iustel, 5ª, Madrid, 2018, pp. 280 a 298, es un régimen de comunicación previa, es decir, el cumplimiento de las obligaciones previas a la emisión del token se limita a remitir la información requerida a la administración, sin necesidad de esperar a obtener una autorización por parte del órgano de control,

- a) *información sobre el oferente o la persona que solicite la admisión a negociación;*
- b) *información sobre el emisor, cuando difiera del oferente o la persona que solicite la admisión a negociación;*
- c) *información sobre el operador de la plataforma de negociación en los casos en que elabore el libro blanco de criptoactivos;*
- d) *información sobre el proyecto de criptoactivos;*
- e) *información sobre la oferta pública del criptoactivo o su admisión a negociación;*
- f) *información sobre el criptoactivo;*
- g) *información sobre los derechos y obligaciones vinculados al criptoactivo;*
- h) *información sobre la tecnología subyacente;*
- i) *información sobre los riesgos;*
- j) *información sobre los principales efectos adversos sobre el clima y otros efectos adversos relacionados con el medio ambiente del mecanismo de consenso utilizado para emitir el criptoactivo.*

Toda esta información, ha de ser imparcial, clara y no engañosa. El MiCA contiene incluso una expresión que, con carácter obligatorio, de forma textual y destacada en primera página que deben incluir los libros, y es: *“Este libro blanco de criptoactivos no ha sido aprobado por ninguna autoridad competente de ningún Estado miembro de la Unión Europea. El oferente del criptoactivo es el único responsable del contenido de este libro blanco de criptoactivos.”*<sup>58</sup>. Además de esta expresión, debe informarse que los criptoactivos pueden perder todo su valor, que no siempre son negociables, que pueden no ser líquidos, así como la posibilidad de la pérdida del derecho y que no pueda intercambiarse por el servicio por el que se emite, y, la fecha de publicación del libro. El cumplimiento de estos requisitos debe ser certificado por el órgano director del emisor del criptoactivo, recayendo en el mismo la responsabilidad en caso de incumplimiento de

---

pudiendo iniciar la actividad tras la comunicación, sin perjuicio de posteriores requerimientos de la administración sobre la documentación remitida.

<sup>58</sup> Esta técnica legislativa, donde se impone incluso la redacción de una determinada cláusula o expresión es muy inusual, siendo una de las pocas similitudes de la normativa española el conocido artículo 733 de la LECrim (sin tener este carácter imperativo, solo ilustrativo), y denotan la importancia crucial que el legislador imprime sobre esta expresión, pues no permite la menor intervención de las partes en su redacción.

los mismos. Se entiende por órgano director, a los efectos de la normativa española<sup>59</sup>, a la administración de la emisora del criptoactivo, en la forma que adopte, sea administración única, mancomunada, consejo de administración, como cualquier otra permitida por la legislación mercantil. Además de los requisitos anteriores, se exige que el libro disponga de un resumen en lenguaje llano, que debe poder leerse a modo de introducción del libro, donde se advertirá de la necesidad de conocer el contenido antes de adquirir el criptoactivo, así como informar que no se produce oferta de venta de un instrumento financiero. Destaca que otro de los requisitos es el relativo al idioma, se exige que esté redactado en una de las lenguas oficiales del Estado miembro de origen o una lengua habitual en el ámbito de las finanzas internacionales<sup>60</sup> y debe estar disponible en formato de lectura mecánica.

El título II también regula las comunicaciones publicitarias de los “utility tokens”, imponiéndoles unos determinados requisitos en su artículo 7, algunas de carácter general con otro tipo de contenido publicitario, como la obligación de identificarse claramente como tal, y tener carácter imparcial claro y no engañoso; y otros de carácter particular de los criptoactivos, como que, en aquellos “utility token” que dispongan de libro blanco, este vincula a la publicidad, que debe ser coherente con su contenido, además de referir a su existencia, estar vinculada a la dirección web del emisor del criptoactivo, identificar a la persona que admita a negociación el token (con independencia de si es una plataforma, un operador...) y sus datos de contacto, en concreto el teléfono y la dirección de correo electrónico. Al igual que en el libro blanco, se opta por la táctica legislativa más intervencionista, al obligar a indicar en las comunicaciones publicitaria una frase específica, en este caso: *“Esta comunicación publicitaria de criptoactivos no ha sido revisada ni aprobada por ninguna autoridad competente de ningún Estado miembro de la Unión Europea. El oferente del criptoactivo es el único responsable del contenido de esta comunicación publicitaria de criptoactivos.”*

Los “utility tokens”, al ser el nivel con regulación más laxa, no están sujetos a una aprobación previa de su libro blanco para emitir el criptoactivo, pero sí que deben

---

<sup>59</sup> El propio MiCA remite, en la definición de órgano director del artículo 3, apartado 27, al derecho nacional, para que este determine cuales son los órganos con capacidad para fijar la estrategia y objetivos de la persona jurídica.

<sup>60</sup> Según la CNMV, la lengua habitual de las finanzas es el inglés.

notificarlo a la autoridad competente de su Estado miembro<sup>61</sup>, junto con las comunicaciones publicitarias, al menos veinte días hábiles antes de la publicación del libro blanco. Dicha notificación debe especificar porque se trata de un “utility token”, y no de otras de las figuras reguladas en el MiCA, como los “asset-referenced tokens” o “e-money token”, u otras figuras financieras, como depósitos o depósitos estructurados. Además, deberá informar de los Estados miembros donde pretende comerciar su criptoactivo (bien en oferta al público o mediante *exchanges*), informando a su estado de origen de la fecha de inicio de la actividad comercial. Ambos documentos, el libro blanco y las comunicaciones comerciales remitidas a la autoridad competente, deben publicarse en la web del emisor del criptoactivo y mantenerse en ella mientras el criptoactivo esté en circulación. Los “utility tokens” que hayan cumplido con los requisitos anteriores, estarán facultados para ser negociados en toda la Unión Europea, incluido a través de los *exchanges*. Esta autorización, de facto, facultaría también para aquellos mercados que carecen de regulación en el acceso de los criptoactivos, que en la actualidad son la práctica totalidad de los países del mundo, dado que se cumpliría con el ordenamiento jurídico más restrictivo, y al admitirse en las plataformas de negociación el alcance de la oferta puede ser global.

La norma también regula el proceso para la modificación del libro blanco y las comunicaciones comerciales, en su artículo 12, estableciendo un proceso similar al de su primera remisión a la autoridad competente, consistente en la comunicación de los documentos modificados a la autoridad competente al menos siete días hábiles antes de su puesta a disposición del público, aportando con ello un resumen de los motivos que justifiquen la modificación operada. La nueva documentación, al igual que lo estaba el propio libro blanco, ha de publicarse en el sitio web del emisor, con una marca de tiempo, y deberán permanecer en la web en las mismas condiciones que el libro original, manteniéndose a disposición del público la versión original y las sucesivas modificaciones que se practiquen. Además de notificar los cambios, mensualmente deberán notificar el número de token que se encuentren en circulación.

---

<sup>61</sup> Posteriormente cada autoridad lo comunicará a la AEVM, que recibirá todos los libros blancos para publicarlos en el registro de proveedores de servicios de criptoactivos.

El MiCA contempla el derecho de desistimiento<sup>62</sup> de los minoristas que adquieran “utility tokens”. Ese derecho será reconocido por el emisor, y, para el caso, por el proveedor de servicios que actúe en su nombre, pero no vincularía a los “utility tokens” que sean negociables en *exchanges*. El derecho se ejerce de forma muy similar al derecho de desistimiento general de los consumidores en el comercio electrónico; tiene un plazo de ejercicio de 14 días naturales, con obligación de reembolso de lo abonado a la mayor brevedad posible al mismo medio de pago que el empleado por el consumidor, no puede acarrear costes para este y debe ser informado previamente de su existencia, en el concreto caso de los “utility tokens”, debe referirse el mismo en el libro blanco del criptoactivo. Este derecho siempre se ha configurado como una salvaguarda de los consumidores en el ámbito de las contrataciones realizadas fuera de establecimiento mercantil<sup>63</sup>, pero resulta especialmente novedoso en el sector de los criptoactivos, pues en la actualidad es un derecho que nunca se reconoce a los consumidores en este sector, pues, por norma general, se cumple la excepción para su reconocimiento del artículo 103.b<sup>64</sup> del Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias (en lo sucesivo TRLGDCU), al ser bienes cuyo precio fluctúa muchísimo en el mercado, y este puede variar sustancialmente en el tiempo que dura el derecho.

Esta limitación al derecho de desistimiento ha venido siendo la norma en las sucesivas reformas legislativas de los derechos de los consumidores, la última, la Directiva (UE) 2019/2161, al entender que el ejercicio del derecho de desistimiento en determinadas circunstancias puede generar un perjuicio frente al empresa o intereses legítimos de terceros<sup>65</sup>. Es por ello por lo que resulta llamativa su inclusión como derecho en la adquisición de aquellos “utility tokens” que no sean objeto de negociación en las

---

<sup>62</sup> En el diccionario jurídico de la RAE se define como: *Facultad de una de las partes de dejar sin efecto el contrato celebrado sin necesidad de justificar la decisión.*

<sup>63</sup> Así se establece en nuestro Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, en sus artículos 68 a 79.

<sup>64</sup> “Artículo 103. Excepciones al derecho de desistimiento.

*El derecho de desistimiento no será aplicable a los contratos que se refieran a: [...] b) El suministro de bienes o la prestación de servicios cuyo precio dependa de fluctuaciones del mercado financiero que el empresario no pueda controlar y que puedan producirse durante el periodo de desistimiento.”*

<sup>65</sup> ZORNOZA SOMOLINOS, ALEJANDRO, “El derecho de desistimiento del consumidor en la precompra o suministro anticipado de contenidos digitales”, en *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, Nº 16, 2022, pp. 1448-1465.

plataformas *exchange*. La explicación más plausible de dicha inclusión es asimilar la contratación de un servicio a distancia con la adquisición de un token, cuyo objetivo final es la obtención de un determinado servicio, para evitar que la intermediación tecnológica permita eludir una determinada obligación. No obstante, para que este derecho no resulte abusivo, habrá que atender al efectivo servicio cuya tenencia del token permita, por si pudiera aplicarse alguna otra de las excepciones contempladas en el Ordenamiento jurídico español, si bien, se impone la lógica que, si ha resultado admitido a negociación en plataformas de intercambio, es aplicable la excepción del derecho, pues no se estaría ante activos de valor fluctuante.

Resulta especialmente novedoso este derecho de desistimiento no solo por reconocerse de un criptoactivo, sino porque ha habido una modificación en la tramitación de la norma que lleva a concluir que se ha ampliado el sujeto receptor del derecho de desistimiento. El artículo 12 de la PMiCA se refiere a “*consumidores*”, cuando detalla el régimen jurídico del desistimiento, mientras que el artículo 13 del MiCA utiliza el concepto de “*titulares minoristas*”. Este cambio implica que el legislador europeo ha querido ampliar el ámbito natural hasta la fecha del derecho de desistimiento, que siempre ha sido propio de consumidores y usuarios, para permitir su acceso a aquellos sujetos que, sin ser consumidores, también pueden verse en una situación de desproporción, a efectos de capacidad de conocimiento, con el emisor del criptoactivo, como pueden ser autónomos actuando fuera de su ámbito empresarial. Es preciso detallar que “*titulares minoristas*” no es un concepto jurídico indeterminado, ya que se ofrece su definición en el artículo 3 del MiCA, refiriéndose este a personas físicas actuando fuera de su ámbito profesional. Esta novedad legislativa es única en el Derecho español, pues nunca se había reconocido este derecho a un sujeto que no fuera estrictamente consumidor o usuario.

Los emisores de “*utility tokens*” están sujetos a responsabilidad en relación con el libro blanco, si se estima que su información no es completa, imparcial o resulta engañosa, se les podrá exigir responsabilidad civil. Además, se estipula una inversión de la carga de la prueba, tenido el emisor que acreditar que cumple con esos requisitos de transparencia en su relación con los inversores, y expresamente se elimina todo valor jurídico a cualquier estipulación que exima de responsabilidad a los emisores. Esta responsabilidad civil no excluye otras que pudieran resultar del derecho nacional de cada Estado miembro. La responsabilidad también podría darse del resumen del libro blanco, si se estima que el

mismo resulta engañoso o inexacto respecto del propio libro, o si no proporciona la información clave para adoptar la decisión de adquisición<sup>66</sup>. Esta estipulación en relación con la responsabilidad viene a corroborar la valoración efectuada anteriormente en relación a que el libro blanco se configura como el principal elemento de control en los “utility token”, se convierte en un documento de carácter contractual y vinculante en la información que establece, generando expresamente responsabilidad para el emisor que no cumpla con las obligaciones detalladas en este capítulo, no obstante, carece de toda reglamentación entorno a la forma de reparación del daño causado, quedando esos elementos en consideración del Derecho civil de responsabilidad de cada Estado miembro; cuestión que se detallará más adelante en el estudio del derecho español y que ya ha sido objeto de sentencias del Tribunal Supremo.

Dentro de los “utility tokens”, se encuentra una subcategoría con alguna estipulación especial, aquellos que tienen una duración limitada. En estos casos, existe un límite de tiempo en el cual se puede suscribir el criptoactivo, lo que conlleva una ligera variación en el régimen jurídico. Respecto de los emisores, tienen dos obligaciones adicionales, una vez finalizado el plazo para suscribir el token, tienen 20 días para comunicar en su sitio web el resultado de las adquisiciones, y deberán garantizar que los fondos obtenidos se custodien en una entidad de crédito o un proveedor de servicios de criptoactivos autorizado a custodiar. Respecto del consumidor, afecta a su derecho de desistimiento, pues este acaba con la fecha límite para su suscripción, por lo tanto, si adquiere un token el penúltimo día antes del límite, solo tendrá un día para ejercer su derecho de desistimiento.

Como se puede deducir con facilidad de todo lo expuesto, el grueso de la regulación de los “utility tokens” son derechos de los adquirentes, tanto de información como derechos subjetivos, como el de desistimiento o la responsabilidad civil de los emisores, se coincide en este punto con lo manifestado por GONZÁLEZ DEL CASTILLO<sup>67</sup>, en que se establece un régimen jurídico garantista con el adquirente de los criptoactivos, siendo este el pilar que informa la regulación de los “utility tokens”. Destaca por ello que mucho de los elementos de esta regulación no resultan novedosos

---

<sup>66</sup> PÉREZ MARÍN, MARÍA ÁNGELES, “El reglamento MiCA: responsabilidad y sanción frente al incumplimiento de la regulación del mercado de criptoactivos”, *IUS ET SCIENTIA*, Vol. 9, Nº2, 2023.

<sup>67</sup> NOVELLA GONZÁLEZ DEL CASTILLO, EDUARDO, “Capítulo VI El futuro Reglamento europeo... *obcit* nota 42.

en nuestro Derecho, y son mecanismos de protección de los consumidores con importante bagaje en el ordenamiento jurídico español. Lo innovador de esta norma es recoger que derechos y obligaciones clásicas de nuestro derecho son aplicables a los “utility tokens”. La medida con mayor calado procesal es la inversión de la carga de la prueba, una estipulación que obligaría a los emisores de criptoactivo a acreditar que han cumplido con sus obligaciones de transparencia. Esta estipulación parece lógica, y ya viene recogida en otras normas de nuestro Ordenamiento, como los artículos 121 y 156 del TRLGDCU, y que responde al principio de facilidad probatoria, que tendría el emisor respecto de acreditar que ha informado adecuadamente, siendo una prueba mucho más compleja de acreditar para el inversor la deficiente información que obtuvo. Esta obligación se conjuga además con el importante acervo regulatorio en relación con las obligaciones de información y transparencia generales que tiene los emisores, estando forzados a publicar ingente información en relación con el criptoactivo a través del libro blanco, y, como se ha señalado, en algunos casos tendría que detallar el número total de activos vendidos.

Se prevén a lo largo de todo el Título II que distintos aspectos sean objeto de desarrollo reglamentario por la Comisión Europea, la Autoridad Europea de Valores y Mercados (en lo sucesivo AEVM) o la Autoridad Bancaria Europea (en lo sucesivo ABE), entidades que, como se estudiará en otros apartados, asumirán gran parte de las funciones ejecutivas del presente reglamento, tanto en la emisión de normas reglamentarias específicas como en las funciones de control de los sujetos obligados por la norma.

### ***2.3.2. Ficha referenciada a activos o “asset-referenced token”.***

La segunda categoría que ofrece el MiCA son los “asset-referenced tokens”, regulados en el Título III, rotulado: Fichas referenciadas a activos. Al igual que en la categoría anterior, se comienza detallando la definición estipulada en el artículo 3: “*«Ficha referenciada a activos»: un tipo de criptoactivo que no es una ficha de dinero electrónico y que pretende mantener un valor estable referenciado a otro valor o derecho, o a una combinación de ambos, incluidas una o varias monedas oficiales;»* Esta modalidad de criptoactivos tiene el régimen jurídico más extenso del MiCA. El título se organiza en seis capítulos, que regulan el proceso de autorización previa para la emisión del criptoactivo, las obligaciones del emisor, la adquisición de los “asset-referenced tokens” y la liquidación de las sociedades emisoras de criptoactivos.

El artículo 16 del MiCA establece la obligación de obtener autorización de la autoridad competente de cada Estado miembro para ofertar un “asset-referenced tokens”. Es un requisito indispensable que la entidad solicitante esté establecida en la Unión Europea. Existen dos excepciones a la necesidad de autorización, similar al régimen de los “utility tokens”, no será necesario cuando en un periodo de 12 meses el importe de activos en circulación no exceda de 5.000.000 de euros<sup>68</sup>, que la oferta se dirija exclusivamente a inversiones cualificados, siendo estos los únicos titulares posibles; o que el emisor esté autorizado como entidad de crédito, en estos tres casos, tendrán que someterse a la actividad de control de los “utility tokens” que se ha estudiado anteriormente. El régimen de autorización sigue el principio “one-stop shop”<sup>69</sup>, con la autorización ante una autoridad competente de un Estado miembro se podrá operar en toda la Unión Europea.

A diferencia de la PMiCA, la versión definitiva aprobada de la norma contempla un régimen jurídico especial en la autorización, para cuando el emisor de un “asset-referenced token” es una entidad de crédito. Este régimen especial les permite emitir criptoactivos sin cumplir con gran parte del régimen jurídico este título III, siempre y cuando cumplan con obligaciones de información previa a la emisión. En concreto, en un plazo de al menos 90 días hábiles antes de la emisión del primer “asset-referenced token”, deben comunicar a la autoridad competente un programa de actividades donde se exponga el modelo de negocio, un dictamen jurídico que detalle que el token que se pretende emitir no está excluido del ámbito de aplicación del Reglamento ni que se pueda considerar un “e-money token”, una descripción especificada de su sistema de gobernanza; una descripción de la políticas y los procedimientos implementados para el cumplimiento de las obligaciones internas del emisor<sup>70</sup>. Una vez se efectúa esta comunicación, la entidad de crédito puede emitir nuevos criptoactivos sin necesidad de aportar nuevamente esta información, salvo cuando sea preciso actualizarla, siendo suficiente con el libro blanco del token para su emisión. La comunicación de esta información no se constituye como una autorización, sino que la autoridad competente solo tiene que valorar que la información este completa, pudiendo requerir a la entidad

---

<sup>68</sup> Importante la diferencia, en los “utility token” este límite era de un millón de euros.

<sup>69</sup> NOVELLA GONZÁLEZ DEL CASTILLO, EDUARDO, “Capítulo VI El futuro Reglamento europeo... *obcit* nota 42.

<sup>70</sup> A continuación, se clasificarán las obligaciones de los emisores en distintos grupos, siendo uno de ellos las obligaciones internas, que son las relativas a la honorabilidad, políticas de prevención y mecanismos de control.

que complete la información facilitada. Cumpliendo con esta comunicación, las entidades de crédito no quedarían sujetas a los artículos 16, 18, 20, 21, 24, 35, 41 y 42 del MiCA, lo que implica el régimen general de autorización, los requisitos de fondos propios y el régimen para la adquisición de emisores de “asset-referenced token”.

El régimen general de autorización, para las restantes entidades que quieran emitir un “asset-referenced token” implica un procedimiento administrativo, que principia por solicitud para obtener esa autorización debe tener los siguientes elementos, que se recogen en el artículo 18:

- a) dirección del emisor solicitante;*
- b) identificador de entidad jurídica del emisor solicitante;*
- c) estatutos del emisor solicitante, si procede;*
- d) programa de actividades en el que se defina el modelo de negocio que el emisor solicitante se propone seguir;*
- e) dictamen jurídico en el que se concluya que la ficha referenciada a activos no puede considerarse:
  - i) un criptoactivo excluido del ámbito de aplicación del presente Reglamento en virtud del artículo 2, apartado 4, o*
  - ii) ni una ficha de dinero electrónico;**
- f) descripción detallada del sistema de gobernanza del emisor solicitante a que se refiere el artículo 34, apartado 1;*
- g) cuando existan acuerdos de cooperación con proveedores de servicios de criptoactivos específicos, descripción de los mecanismos y procedimientos de control interno para garantizar el cumplimiento de las obligaciones en materia de lucha contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo con arreglo a la Directiva (UE) 2015/849;*
- h) identidad de los miembros del órgano de dirección del emisor solicitante;*
- i) prueba de que las personas a que se hace referencia en la letra h) satisfacen los requisitos de honorabilidad de manera suficiente y poseen los conocimientos, las competencias y la experiencia adecuados para gestionar al emisor solicitante;*

*j) prueba de que todo accionista o socio, ya sea directo o indirecto, que posea participaciones cualificadas en el emisor solicitante satisface los requisitos de honorabilidad de forma suficiente;*

*k) libro blanco de criptoactivos a que se refiere el artículo 19;*

*l) políticas y procedimientos a que se refiere el artículo 34, apartado 5, párrafo primero;*

*m) descripción de los acuerdos contractuales con las entidades terceras a que se refiere el artículo 34, apartado 5, párrafo segundo;*

*n) descripción de la estrategia de continuidad de la actividad del emisor solicitante a que se refiere el artículo 34, apartado 9;*

*o) descripción de los mecanismos de control interno y de los procedimientos de gestión del riesgo a que se refiere el artículo 34, apartado 10;*

*p) descripción de los sistemas y procedimientos para proteger la disponibilidad, autenticidad, integridad y confidencialidad de los datos a que se refiere el artículo 34, apartado 11;*

*q) descripción de los procedimientos de tramitación de reclamaciones del emisor solicitante a que se refiere el artículo 31;*

*r) cuando proceda, lista de los Estados miembros de acogida en los que el emisor solicitante tenga la intención de ofertar al público la ficha referenciada a activos o de solicitar su admisión a negociación.*

Como se observa, los requisitos son mucho más exigentes para esta modalidad de criptoactivo, en especial, para las personas vinculadas al proyecto, pues las pruebas de honorabilidad que establecen los numerales i) y j) anteriores implican carecer de antecedentes penales relacionados con el Derecho mercantil, la insolvencia, los servicios financieros, los delitos contra el blanqueo de capitales, fraude y responsabilidad profesional. Además, tienen que acreditar conocimientos suficientes, aptitudes, experiencia y dedicación para la emisión del criptoactivo. Estas obligaciones afectarían a todos los miembros del órgano de dirección de la mercantil, así como a todo socio y accionista, directo o indirecto, que posea una participación cualificada. Se encuentra en este punto con un concepto jurídico indeterminado, lo que se considera una participación cualificada. Esta indeterminación no existía en la PMiCA, que sometía a los controles de honorabilidad a los accionistas o socios que tuvieran una titularidad del 20% o superior sobre el emisor. Resulta complejo conocer el motivo por el que, entre la aprobación del

texto por el parlamento y la aprobación por el Consejo, haya desaparecido esa precisión con la que la PMiCA fijaba la capacidad de control sobre el emisor de un criptoactivo, para optar por una indeterminación que variará en función del Estado de la U.E. donde se interprete la normativa, que acudirá a su derecho interno para fijar el porcentaje en que se entienda una situación de control sobre la sociedad. Por ello, atendiendo a los fines del MiCA de homogeneizar la regulación de los criptoactivos en la UE, se estima más adecuado el articulado de la PMiCA, que determina una regulación clara, ya que la situación actual dejaría a España, por ejemplo, sin criterio en el ámbito del Derecho mercantil, teniendo que recurrir por analogía a la regulación de la seguridad social, que sí ha fijado criterios para determinar en qué porcentajes existe control societario.

Respecto del órgano de dirección, el MiCA refiere al Derecho interno de cada Estado para determinar quiénes constituyen el órgano de dirección. En nuestro Derecho se acudiría al Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, (en adelante LSC) que clasifica las distintas tipologías de órganos de administración en: administrador único, administradores solidarios o mancomunados y consejo de administración. No obstante, el alcance del MiCA no cesaría en los miembros del órgano de administración, sino que se extiende a todo personal de alta dirección con capacidad de fijar la estrategia y objetivos de la sociedad, así como controlar y supervisar la consecución de los mismos. El conjunto de personas físicas afectadas por esta limitación tendrán que asumir una exigencia de capacitación previa para poder operar en este mercado, que difícilmente podrán conseguir o acreditar, ante la ausencia de docencia reglada en la materia. En adición, el requisito de carecer de antecedentes penales, llevado al Derecho interno español, implicaría que quedaría excluido de la posibilidad de operar en el mercado de los “asset-referenced tokens”, a todo aquel que tenga antecedentes penales en relación con los delitos regulados en los títulos XIII, delitos contra el patrimonio y contra el orden socioeconómico y XVIII, de las falsedades<sup>71</sup> del Código Penal. Esta exigencia habría que ponderarla de acuerdo con nuestra legislación y jurisprudencia, ya que presenta serias dudas de proporcionalidad, lo que se detallará en el apartado relativo a la crítica de esta propuesta regulatoria.

---

<sup>71</sup> Ambos de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal.

En este punto se aprecia una contradicción con la PMiCA, en tanto en cuanto, ha desaparecido una categoría de “asset-referenced token”, y son aquellos que no tenían un derecho de reembolso sobre la reserva de activos. En la redacción definitiva de la norma, una de las características elementales de todos los “asset-referenced token” es la existencia de derecho de reembolso, no contemplándose otra posibilidad que esa. Esto constriñe aún más el alcance de esta categoría de criptoactivos, y reduce el ámbito de aplicación de la norma, ya de por sí muy limitado a unos concretos tipos de criptoactivos y dejando fuera a las criptomonedas más utilizadas, cuestión que será objeto de un análisis detallado posteriormente. Otra cuestión novedosa respecto de la propuesta de norma es la exigencia de dictámenes jurídicos para justificar la naturaleza jurídica del criptoactivo, sin que se especifique en ningún momento quien tiene que emitir el dictamen, con qué cualificación, con qué contenido o qué capacidad de control tiene la autoridad competente sobre el mismo. Esta cuestión tendrá que detallarse en la normativa de desarrollo cuya elaboración que recae en la ABE, el AEVM y el BCE.

El ordinal k) establece la obligación del libro blanco de criptoactivos, que es sustancialmente similar al establecido para los “utility tokens”, pero con contenido adicional, especialmente para la determinación de la solvencia del token, como la descripción de la reserva de activos, la información del sistema de custodia de dichos activos, advertencias sobre las posibilidades de pérdidas de valor totales o parcial y que el activo puede no ser líquido y o no negociable. Esta información adicional y las advertencias que obliga a hacer en el libro el artículo 19, expresa como una de las preocupaciones principales del legislador europeo es la existencia de numerosos criptoactivos que no tienen una solvencia real, y que operan en el mercado con un valor artificial provocado por su demanda, pero que carecen de respaldo financiero en caso de dejar de ser demandado en el mercado, como ha sido el caso del criptoactivo Luna, que en marzo de 2022 se dibujaba como un valor en alza, con crecimientos de más del 400% en seis meses, para acabar desplomándose a 0 en mayo de 2022, dos meses después<sup>72</sup>.

---

<sup>72</sup>Noticia relativa al ascenso del criptoactivo: JAGATI, SHIRAZ, “*El precio de los tokens Luna se dispara, pero ¿es sostenible el crecimiento de la red?*”, COINTELEGRAPH, [Online], Disponible en: <https://es.cointelegraph.com/news/luna-token-price-is-soaring-but-is-the-network-s-growth-sustainable>, Acceso el: 01/07/2023, y noticia relativa a la caída del mismo: BARRÍA, CECILIA, “*“El criptomercado ya tiene su propio Lehman Brothers”: cómo el colapso de la divisa digital Luna sacudió al resto de las criptomonedas*”, BBC News, [Online], Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61430923>, Acceso el 01/07/2023.

Además, si se acude a los anexos I y II de la norma, se exige que el libro blanco contenga una información más detallada hacia el público, con la descripción del sistema de administración del emisor; así como de la obligación de rendir cuentas de los mismos, su situación financiera los últimos 3 años, detallar el derecho de reembolso y las condiciones para su ejercicio, se debe exponer el proceso de tramitación de reclamaciones entre muchas otras obligaciones, que establecen el contenido mínimo del libro, y que sustancialmente implica información general sobre el emisor, sobre el proyecto, sobre la oferta pública del criptoactivo, los derechos y obligaciones asociados al token, información sobre la tecnología subyacente y la información sobre los riesgos e información sobre la reserva de activos. En lo que respecta a la obligación de aportar un resumen del libro, la regulación de este, tanto de contenido como de la forma de aportarse es idéntica que los establecidos para los “utility token”. Llama la atención, por la aparente contradicción con otras normas del ordenamiento jurídico, el establecimiento de obligaciones tan exhaustivas de información como la de aportar los datos de todas las personas físicas o jurídicas que participen en la puerta en funcionamiento; incluyendo su domicilio profesional, hasta se indican ejemplos de los sujetos obligados, que serían equipos de desarrollo, proveedores de servicio, asesores etc. Obligaciones que entran en clara contradicción con la legislación de protección de datos personales, por la obligación que se impone a todas las personas físicas de publicar sus datos, su cargo y lugar de trabajo vinculados al libro blanco de un determinado criptoactivo.

La tramitación de la solicitud para la emisión del token está expresamente regulada en los artículos 20 y 21 del MiCA, en los “asset-referenced tokens” el régimen jurídico difiere de los “utility token” en que se encuentra ante un régimen de autorización previa; no en un régimen de comunicación previa. Es decir, el control administrativo es mayor<sup>73</sup> y se establece con carácter previo a la emisión del token, siendo la autorización preceptiva para poder iniciar la emisión del criptoactivo. En lo relativo a la solicitud, esta se debe remitir a la autoridad competente con todos los puntos detallados con anterioridad. En un plazo de 25 días hábiles la administración competente debe comunicar si la solicitud está completa o si debe ser subsanada y en qué plazo. Posteriormente dicha autoridad tiene 60 días para valorar la solicitud y elaborar una propuesta de resolución, que se notificará al solicitante para que formule las alegaciones correspondientes.

---

<sup>73</sup> SANTAMARÍA PASTOR, JUAN ALFONSO, *“Principios de derecho administrativo general II”*, Iustel, 5ª, Madrid, 2018, pp. 280 a 298.

También será notificado a la ABE, la AEVM y el banco central correspondiente al estado de origen o al de la divisa que se pretenda usar (BCE para aquellos países que utilizan el euro como divisa), que emitirán un informe no vinculante. El tercer paso, una vez recibidas las alegaciones y el informe de las autoridades, se dispone de un plazo de 25 días hábiles para resolver la solicitud, estimando o desestimando la misma de forma motivada. No se regulan los efectos del silencio administrativo, por lo que debe entenderse que el mismo es desestimatorio, de conformidad con el artículo 24.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (en lo sucesivo LPAC)<sup>74</sup>, aplicable de forma subsidiaria a todos los procedimientos administrativos que no regulan expresamente los efectos del silencio.

La denegación de la autorización está tasada en una serie de causas. Esta podrá fundarse en que el órgano de dirección del emisor, accionistas y socios puedan ser una amenaza para la gestión del criptoactivo, provocando riesgos para los clientes y la integridad del mercado; en no cumplir con los requisitos establecidos; o en que el modelo de negocio pueda suponer un riesgo para la integridad del mercado o la estabilidad financiera. El criterio que recae sobre el control de la honorabilidad del órgano de administración resulta el más indeterminado, ya se expuso con anterioridad la dificultad de demostrar formación y experiencia efectiva en lo relativo a los criptoactivos, siendo una causa de rechazo de la autorización poco determinada, y que podría dar lugar a una variada casuística de situación en las que se admita o no un determinado criptoactivo por el perfil de aquellos que lo soliciten. Si se concede la autorización, se informará de la misma al ABE, AEVM y el banco central correspondiente, y el libro blanco junto con la información del emisor se inscriben en el registro de criptoactivos.

La autorización puede ser revocada por la autoridad competente de cada Estado miembro cuando no se haga uso de la misma en doce meses o deje de ejercer su actividad

---

*74 “Artículo 24. Silencio administrativo en procedimientos iniciados a solicitud del interesado. [...] El silencio tendrá efecto desestimatorio en los procedimientos relativos al ejercicio del derecho de petición, a que se refiere el artículo 29 de la Constitución, aquellos cuya estimación tuviera como consecuencia que se transfirieran al solicitante o a terceros facultades relativas al dominio público o al servicio público, impliquen el ejercicio de actividades que puedan dañar el medio ambiente y en los procedimientos de responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas.”*

durante un plazo de seis meses, cuando la autorización se obtuviera por medios irregulares, cuando no se cumpla con condiciones impuestas a la autorización concreta, se cometa una infracción grave, por declaración de insolvencia, renuncia expresa o causa sobrevenida de pérdida de honorabilidad, o como cuando la actividad suponga una amenaza a la integridad del mercado, la estabilidad financiera, o un grave riesgo en materia de blanqueo de capitales o financiación del terrorismo. Estas causas de revocación de la autorización son las generales y habituales para la mayoría de las autorizaciones administrativas. También se prevé la modificación o revocación de la autorización a resultas de informes del BCE, o el banco central en aquellos países donde la divisa no es el euro, donde se establezca que el criptoactivo supone un riesgo para el funcionamiento de los sistemas de pago o de la política o soberanía monetaria. La revocación de la autorización implica el inicio automático del plan de reembolso previsto en el artículo 47 del MiCA. Al igual que con los “utility token”, se prevé la obligación de notificar cualquier variación de las condiciones en que se concedió la autorización, debiendo instar una modificación del libro blanco del criptoactivo. A diferencia del régimen de los “utility tokens”, al no estar en un régimen de comunicación previa, sino de autorización previa, en este caso la modificación se comunica a la autoridad competente al menos 30 días hábiles de la fecha en la que se prevea implementar la modificación, ya que este es el plazo que la autoridad para aprobar o denegar la misma; pudiendo imponer medidas correctoras para la aprobación. Nuevamente, no se prevé el sentido del silencio administrativo, debiendo aplicar la misma presunción del artículo 24 de la LPAC, y entender que el mismo es desestimatorio.

En lo relativo a las comunicaciones publicitaria, se asume íntegramente el régimen jurídico de los “utility token”, y se amplía en lo relativo a la obligación de informar del derecho de reembolso frente al emisor. La publicidad no está sometida al régimen de autorización, debiendo notificarse a la autoridad competente únicamente cuando esta así lo requiera. Donde se encuentra la mayor divergencia entre los dos criptoactivos es en la regulación de las obligaciones del emisor, pues adiciona muchas nuevas obligaciones a las establecidas para los “utility token”, que también debe asumir en este tipo de activos. En aras de un estudio más sencillo, el autor que suscribe las ha clasificado en tres grupos: obligaciones frente a los consumidores e inversores, obligaciones internas y obligaciones de solvencia, al advertir tres grupos diferenciados en

el estudio de la regulación del MiCA, sin que esta clasificación exista en la norma, esta propuesta se estudia en detalle a continuación.

### *2.3.2.1. Obligaciones frente a los consumidores e inversores*

El primer grupo de obligaciones que se deduce de la legislación son aquellas que el emisor tiene respecto de los consumidores e inversores. En este punto es preceptivo diferenciar estos dos grupos de terceros frente a los que se encuentra obligado el emisor del criptoactivo, dado que no es lo mismo tener la condición de consumidor, con todo el régimen jurídico que lleva aparejada la misma, que el de inversor, aunque a efectos del MiCA se regulen de forma muy similar; siendo que en otras disposiciones se encuentra la regulación aplicable a los consumidores, para ello es necesario aludir al concepto de consumidor que se establece en el TRLGDCU, en su artículo 3, que otorga la condición de consumidor o usuario a las personas físicas que actúan fuera de su actividad profesional y a las personas jurídicas o entes sin personalidad jurídica que actúen sin ánimo de lucro fuera de su actividad empresarial.

Pertenecer al grupo de consumidores implica que a la relación jurídica con el emisor del criptoactivo resultan de aplicación todas las previsiones normativas dedicadas a la protección de este grupo en su relación con las empresas, justificándose tales previsiones en la desigualdad de posiciones entre la empresa y el consumidor<sup>75</sup>. Esta protección se configura en una serie de derechos al consumidor, y obligaciones al empresario, tendentes a igualar las posiciones jurídicas de las partes. Los derechos básicos que se otorgan a los consumidores se regulan en el artículo 8 del TRLGDCU, y existe una amplísima discusión doctrinal sobre si los mismos son o no derechos sustantivos, o meros principios informadores de la regulación de consumo<sup>76</sup>, no obstante, a efectos de este trabajo, es suficiente con conocer que en la relación con el consumidor resultan de aplicación numerosas previsiones normativas además del propio MiCA. Estos derechos básicos son la protección contra los riesgos a la salud o seguridad, la protección de los

---

<sup>75</sup> CÁMARA LAPUENTE, SERGIO, “LIBRO PRIMERO. Disposiciones generales. TÍTULO I. Ámbito de aplicación y derechos básicos de los consumidores y usuarios. CAPÍTULO I. Ámbito de aplicación. Artículo 1. Principios generales” en CAÑIZARES LASO, ANA (Dir.), *Comentarios al texto refundido de la ley de consumidores y usuarios*, Tomo I, Tirant lo Blanch, 7ª Edición, Valencia, 2022.

<sup>76</sup> SABORIDO SÁNCHEZ, PALOMA, “LIBRO PRIMERO. Disposiciones generales. TÍTULO I. Ámbito de aplicación y derechos básicos de los consumidores y usuarios. CAPÍTULO II. Derechos básicos de los consumidores y usuarios. Artículo 8. Derechos básicos de los consumidores y usuarios”, en CAÑIZARES LASO, ANA (Dir.), *Comentarios al texto refundido de la ley de consumidores y usuarios*, Tomo I, Tirant lo Blanch, 7ª Edición, Valencia, 2022.

legítimos intereses económicos y sociales, la indemnización de los daños y reparación de los perjuicios, la información correcta sobre los bienes y servicios, la educación y divulgación, la audiencia en consulta y participación a través de las asociaciones de consumidores y la existencia de procedimientos eficaces para la protección de los derechos.

Además de las obligaciones generales, la legislación de consumo contempla una regulación específica para concretas relaciones entre empresarios y consumidores. A los efectos de la relación con el emisor de un criptoactivo, resulta aplicable las previsiones normativas de los contratos celebrados a distancia y contratos celebrados fuera del establecimiento mercantil<sup>77</sup>, pues la propia naturaleza de la compra de un criptoactivo, salvo contadas excepciones donde el consumidor acude a una tienda física para su adquisición; o a una máquina de vending, se realizan a través de medios digitales, y por tanto fuera de establecimiento mercantil. En estas operaciones a distancia, resultan de aplicación varios deberes formales, en concreto para entregar al consumidor la información prevista en el artículo 97.1 del TRLGDCU antes de a la celebración del contrato, en la lengua utilizada en la propuesta de contratación (y al menos, en castellano), o bien poner a su disposición esta información, en términos claros y comprensibles, respetando el principio de buena fe de las transacciones comerciales<sup>78</sup>. Además, al implicar obligaciones de pago, deberá entregar la información de las características del bien, el precio, otros gastos repercutibles y la duración del contrato justo antes de efectuar el abono (art. 98.2 TRLGDCU)<sup>79</sup>.

Estas obligaciones de información previa a la celebración del contrato son las que se encuentran expresamente reguladas en el MiCA, siendo el régimen del TRLGDCU aplicable de forma subsidiaria a aquellos aspectos no contemplados en el MiCA. No obstante, es preciso destacar que el derecho por antonomasia de los consumidores en las relaciones a distancia es el derecho de desistimiento, que se estudió con anterioridad

---

<sup>77</sup> De acuerdo con el TRLGDCU, artículo 92.1: *“los contratos celebrados a distancia con los consumidores y usuarios en el marco de un sistema organizado de venta o prestación de servicios a distancia, sin la presencia física simultánea del empresario y del consumidor y usuario, y en el que se hayan utilizado exclusivamente una o más técnicas de comunicación a distancia hasta el momento de la celebración del contrato y en la propia celebración del mismo”*

<sup>78</sup> VÁZQUEZ-PASTOR JIMÉNEZ, LUCÍA “Los requisitos formales de los contratos a distancia tras la reforma del texto refundido de la ley general de defensa de consumidores y usuarios”, en *Revista Aranzadi Doctrinal*, N°7/2014, Aranzadi, Cizur Menor, 2014.

<sup>79</sup> *Ibid.*

respecto de los “utility token”, pero que no se reconoce en el MiCA para los “asset-referenced token” ni para los “e-money token”. Esta ausencia de reconocimiento expreso en la norma llevaría a la aplicación subsidiaria del TRLGDCU, que reconoce ese derecho salvo que el empresario lo excluya, al encontrarse en alguna de las causas de exclusión del artículo 103 TRLGDCU, debiendo informar expresamente al consumidor de la ausencia del derecho, bajo pena de otorgarle el mismo si no es adecuadamente informado (98.7 TRLGDCU). En el contrato de adquisición de un criptoactivo, es pertinente la aplicación de la excepción contemplada en el artículo 103.b: “*b) El suministro de bienes o la prestación de servicios cuyo precio dependa de fluctuaciones del mercado financiero que el empresario no pueda controlar y que puedan producirse durante el periodo de desistimiento.*”, pues es evidente que se encuentra ante un activo de fuerte valor fluctuante que, en el término de los catorce días de duración del derecho, puede sufrir importantes variaciones; por lo que se permite esta limitación, para evitar el posible abuso del derecho por parte de un actitud especulativa del consumidor<sup>80</sup>. Esto permitiría no reconocer el derecho de desistimiento, eso sí, informando claramente de la ausencia del mismo<sup>81</sup>.

El MiCA centra su regulación en obligaciones de información. La primera es la obligación de información continuada a los inversores, se le impone informar, como mínimo, una vez al mes de la cantidad de activos en circulación, su valor, y la composición de la reserva a raíz de dicha evolución. También deberá informar del resultado de la auditoría obligatoria que debe cumplimentar (se estudiará a continuación en las obligaciones de solvencia) y toda información que pueda afectar a las decisiones sobre la adquisición del criptoactivo. Esta información que se debe entregar al consumidor es diferente la que regula el TRLGDCU, es una obligación de información de tracto sucesivo durante toda la relación contractual, no es un régimen de información precontractual propia del derecho de consumo, no obstante, no son regímenes jurídicos excluyentes, debiendo entregarse la información prevista en el MiCA y la del TRLGDCU.

---

<sup>80</sup> ARROYO I AMAYUELAS, ESTHER, “Contratos celebrados a distancia”, en CÁMARA LAPUENTE, SERGIO (Dir.), *Comentarios a las normas de protección de los consumidores. Texto refundido (RDL 1/2007) y otras leyes y reglamentos vigentes en España y en la Unión Europea*, Colex, 1ª Edición, Madrid, 2011, pp. 955-1024.

<sup>81</sup> RABELO HARTMANN, FERNANDO y SOSA OLÁN, HENRRY, *Contratación electrónica: el derecho de desistimiento como mecanismo protector del consumidor*, 1ª Ed, Tirant lo Blanch, 2018.

Resulta especialmente relevante que se regule expresamente la forma de la puesta a disposición de la información al consumidor, debiendo ser a través de la web del emisor, de forma clara y transparente. Como ya se estudió con anterioridad, esto es compatible con la regulación de consumo, que también prevé la posibilidad de la mera puesta a disposición como forma de cumplimiento de las obligaciones de información precontractual. No obstante, existe una diferencia esencial, en las obligaciones precontractuales que se limitan a esa mera puesta a disposición, dado que la carga de la prueba de puesta a disposición y conocimiento efectivo de la información precontractual corresponde al empresario (ex. art. 97.8 TRLGDCU); deben, como mínimo, establecer algún sistema de aceptación de las mismas, aunque sea con la manida casilla: “*He leído y acepto los términos de la contratación*”, siendo que el resultado real de esta práctica es que, ante largos textos, los consumidores no accedan ni lean esta información<sup>82</sup>. Mientras que, las obligaciones de información del MiCA, al ser posteriores a la celebración del contrato, no pasan ese filtro de aceptación o conocimiento efectivo, sino suficiente la evidencia de su publicación en la web.

La segunda obligación hacia los consumidores e inversores es disponer de un procedimiento eficaz para la tramitación de las reclamaciones de los titulares del criptoactivo. Esta regulación recuerda a la obligación de gestión de las reclamaciones extrajudiciales que se impone a las entidades financieras desde la Ley 44/2002, de 22 de noviembre, de Medidas de Reforma del Sistema Financiero. De nuevo, se aprecian importantes paralelismos entre la regulación de los criptoactivos y el sistema financiero tradicional. No obstante, se amplía la regulación respecto del sistema financiero, al establecer la obligación para que el emisor del criptoactivo elabore una plantilla modelo a partir de la cual se efectúen esas reclamaciones. Además, se impone la obligación de investigar los hechos que se expongan en cada una ellas, aunque no se prevé ningún tipo de sanción ante el eventual incumplimiento de dicha obligación. El proceso de reclamación ha de ser completamente gratuito para el consumidor, una garantía habitual en los procesos de reclamación extrajudicial, para evitar la imposición de costes que desincentiven la reclamación por parte de los consumidores. Al igual que en el caso

---

<sup>82</sup> REYES LÓPEZ, MARÍA JOSÉ, “Contratos celebrados fuera de establecimiento comercial”, en CÁMARA LAPUENTE, SERGIO (Dir.), *La revisión de las normas europeas y nacionales de protección de los consumidores*, Civitas Thomson Reuters, 1ª Edición, Cizur Menor, 2013, pp. 285-310.

anterior, no se prevén sanciones ante el eventual incumplimiento de esta obligación, sin perjuicio de su control por parte de las autoridades competentes.

#### 2.3.2.2. *Obligaciones internas*

Son aquellas obligaciones relativas a la gestión interna del emisor del criptoactivo, enfocadas en mantener la honorabilidad que se exige a los mismos como requisito *sine qua non* para obtener la autorización de emisión del criptoactivo, siendo además medidas que recuerdan a las relacionadas con el *compliance*<sup>83</sup> de las empresas. La pérdida de dicha honorabilidad implica necesariamente la pérdida de la autorización concedida para la emisión del criptoactivo. El paralelismo con el *compliance* se basa en que las medidas que se implementan en una corporación a raíz del establecimiento de la responsabilidad penal de las personas jurídicas, con el objetivo de acreditar que se dispone de un sistema adecuado de control de los posibles delitos que se cometan en el seno de dicha corporación y limitar con ello su posible responsabilidad y la de sus directivos, son sustancialmente similares a las medidas que se estudiarán a continuación, relativas a mantener la honorabilidad del equipo directivo de la sociedad titular del criptoactivo. Si en las medidas propias del *compliance* se persigue asegurar una correcta prevención y gestión de la actividad contraria a Derecho que pueda surgir en una corporación, las medidas de honorabilidad van enfocadas a establecer medidas que limiten cualquier situación en la que las personas físicas vinculadas a la dirección de un emisor de criptoactivos puedan verse comprometidos; obligando a establecer con carácter previo a la emisión un sistema de gestión jerarquizado y sólido que contemple un protocolo de actuación en las principales cuestiones relacionadas con el criptoactivo. Este sistema responde al objetivo, estudiado con anterioridad, de garantizar que la gestión del criptoactivo recaerá en personas con experiencia, capacidad y libres de tacha (se recuerda la fuerte limitación respecto de los antecedentes penales).

La primera obligación concierne el mantener una política eficaz para la prevención de los conflictos de intereses entre el emisor y personas especialmente relacionadas con él (accionistas, administradores, directivos, etc.) y los propios titulares del criptoactivo. Estas medidas enfocadas a prevenir y mitigar los conflictos de intereses

---

<sup>83</sup> Compliance: “conjunto de procedimientos y buenas prácticas adoptados por las organizaciones para identificar y clasificar los riesgos operativos y legales a los que se enfrentan y establecer mecanismos internos de prevención, gestión, control y reacción frente a los mismos”. Definición de la World Compliance Association.

deben estar publicadas en la web del emisor. La segunda obligación es el comunicar a la autoridad competente cualquier cambio del órgano de dirección del emisor. Ya se estudió con anterioridad en los “utility tokens” quienes componen el órgano de dirección, se recuerda que no cesaría en los miembros del órgano de administración, sino que se extiende a todo personal de alta dirección con capacidad de fijar la estrategia y objetivos de la sociedad, así como controlar y supervisar la consecución de estos. Así, la variación de cualquiera de las personas físicas que ocupen dichos cargos en la corporación que emita un criptoactivo ha de ser comunicada a la autoridad competente, con el fin de mantener el escrutinio de la honorabilidad de todos los directivos del emisor del criptoactivo. Aunque no se regula expresamente en el artículo 33 que dispone esta obligación de comunicación, por aplicación de la restante regulación, se deberá acreditar la honorabilidad del nuevo miembro del órgano de dirección, bajo pena de revocarse la autorización.

La tercera obligación es la relativa al mantenimiento de un sistema de gobernanza sólido, con claras estructuras organizativas, con procedimientos para la prevención del riesgo y la gestión del mismo, así como medidas de control interno. Se impone además, la elaboración de políticas y procedimientos internos para las siguientes materias: la reserva de activos, la custodia de los activos, el reconocimiento de derechos a los titulares del criptoactivo, mecanismos de emisión y destrucción de los token, protocolos para la validación de las operaciones con los token, el funcionamiento de su *blockchain*, mecanismos para mantener la liquidez del criptoactivo, los acuerdos con terceras entidades relacionadas con la gestión de la reserva, la tramitación de reclamaciones y los conflictos de intereses. Llama la atención una obligación puntual, cual es que en los acuerdos suscritos con terceras empresas para la gestión de la reserva, si este tiene un carácter transterritorial, es decir, implica la participación de terceros no residentes o nacionales del Estado en que se afina el emisor del criptoactivo, se deberá establecer de forma inequívoca la ley aplicable al contrato, algo que normalmente es voluntad de las partes establecer, y en su defecto resultaría de aplicación el Reglamento Roma I<sup>84</sup>, siendo que el legislador europeo ha considerado cercenar la autonomía de la voluntad en esta concreta relación contractual, sin especificar las consecuencias del incumplimiento de dicha obligación. La cuarta obligación es de disponer de un sistema adecuado para

---

<sup>84</sup> Reglamento (CE) n° 593/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, sobre la ley aplicable a las obligaciones contractuales (Roma I).

garantizar la continuidad de la actividad empresarial, y en caso de interrupción, se deben preservar los datos y funciones esenciales. Igualmente, deben tener un sistema para la protección de la seguridad, integridad y confidencialidad de la información que custodian<sup>85</sup>.

El cumplimiento interno de todas las obligaciones detalladas en este apartado debe auditarse por una empresa externa de forma periódica, y debe remitirse el resultado de dicha auditoría a la autoridad competente, tal y como dispone el artículo 34.12 del MiCA, una obligación que no se especifica en absoluto, tan solo se habla de “auditor independiente”, dada la importancia, en términos de volumen de negocio, de las empresas a las que se impone esta obligación, los auditores deben ser cualificados, de forma similar a las auditorías de cuentas de las grandes empresas. Además, dado que el informe será controlado por la autoridad competente, es previsible que el contenido del mismo se desarrolle por alguna norma reglamentaria de dicha autoridad, que especifique los puntos a evaluar en dicha auditoría, completando el régimen jurídico del MiCA.

#### *2.3.2.3. Obligaciones de solvencia*

El último grupo de obligaciones que se identifica son las relativas a la solvencia económica de la entidad emisora de un “asset-referenced token”, que afecta a los fondos propios de la empresa y a la obligación de mantener una reserva de activos. Estas obligaciones son una importante innovación en el sector cripto, pues es la primera disposición normativa que fuerza a la existencia de solvencia empresarial y a disponer de una determinada reserva de activos para responder directamente del valor del criptoactivo, siendo además variable en función del valor que el criptoactivo alcance en el mercado, evitando una situación muy común en la actualidad del sector, como es la existencia de muchos criptoactivos que no tienen ningún respaldo físico de su valor, siendo activos completamente digitales que solo se sustentan en que sean adquiridos por el mercado para incrementar su precio; y que disminuyen de forma drástica cuando estos dejan de ser demandados<sup>86</sup>.

La regulación en cuanto a los fondos propios se establece en el artículo 35 y dispone que deberán ser, como mínimo, la cuantía mayor de estos tres importes:

---

<sup>85</sup> Obligación que ya viene contemplada en la normativa de protección de datos.

<sup>86</sup> Se refiere nuevamente el caso del criptoactivo Luna, precitado en la nota al pie 72.

350.000€, el 2% del importe medios de los activos de la reserva o una cuarta parte de los gastos fijos generales del año anterior. En este punto, se encuentra una de las principales innovaciones del MiCA, que se estudiará en posteriormente, y es que al trabajar con activos de valor fluctuante, se regula un criterio para el cálculo de ese valor medio: *“importe medio de los activos de reserva al final de cada día natural, calculado a lo largo de los seis meses anteriores”*, siendo este el primer criterio legal que permite dar un valor fijo a un activo en constantes fluctuaciones, una de las aportaciones más importantes del MiCA, criterio que podría resultar extrapolable a todas las situaciones donde se precisa de otorgar un valor único de los criptoactivos, alcance que, sin embargo, no le otorga el Reglamento.

El requisito de fondos propios del 2% puede ser incrementado hasta en un 20% (es decir, hasta un máximo del 2,40%), a criterio de cada Estado miembro, valorando para exigir dicho incremento los procesos de control interno del emisor, la calidad y volatilidad del token, el tipo de derechos que tiene los titulares del token, cómo se invierten los activos de la reserva, el número de operaciones del activo, su relevancia en el mercado y su capitalización bursátil. La modificación puede ser puntual, para una determinada autorización, o general para un determinado grupo de activos, a discreción del Estado miembro.

La reserva de activos es una de las obligaciones más detalladas en el MiCA, se le dedica un capítulo completo, el tercero del Título III, que regula las condiciones en que debe constituirse la reserva, con que entidades, los límites a su inversión, las condiciones de su custodia, el ejercicio de derechos frente a la misma, entre muchas otras cuestiones. La consideración de “reserva de activos” viene definida en el artículo 3 como: *“la cesta de activos de reserva que garantiza el derecho de crédito frente al emisor.”* En este punto es preciso destacar que la PMiCA pecaba de un error que se ha resuelto en la versión definitiva de la norma, y es que en la primera versión y, pese a la prolífica regulación, no se encontraba establecido en ningún momento la cuantía de dicha reserva, como si se hace con los fondos propios, tan solo se establecía la proporcionalidad con los criptoactivos, cuanto más hallan en circulación, mayor debe ser la reserva y viceversa, pero sin establecer un criterio cuantificado. Ese error se ha resuelto de forma indirecta, pues si bien las versión definitiva de la norma no contempla el sistema para el cálculo de la reserva, delega la cuestión en la ABE, en cooperación con la AEVM y el Sistema Europeo

de Bancos Centrales (en delante SEBC), para desarrollar las normas técnicas que permitan establecer el porcentaje correspondiente de la reserva que debe tenerse en activos de vencimiento diario, el porcentaje de vencimiento semanal y el porcentaje mínimo de depósitos de moneda oficial. No obstante, si se establece un criterio general, y es que el valor agregado de la reserva se hará conforme precios de mercado<sup>87</sup>, siendo como mínimo el valor agregado del crédito que tienen los titulares del token en circulación.

Los emisores de criptoactivos deben mantener en todo momento una reserva de activos por cada categoría de token que emitan, que se gestionarán de forma independiente a los restantes activos de la empresa, como ya se ha indicado, la reserva debe variar en función de la cantidad de activos que haya en circulación, de conformidad con los criterios que se apruebe en la normativa de desarrollo, siendo obligación del emisor que cada emisión de token y reembolso tengan su reflejo en la reserva. La principal medida de control que se establece es que la reserva deberá ser objeto de auditoría cada seis meses desde la autorización a la emisión, el resultado de la auditoría se debe notificar a la autoridad competente en un plazo de seis semanas desde la valoración, y tras la remisión a la autoridad, se le debe dar publicidad a través de la web del emisor en un plazo de dos semanas, no obstante, la publicación en la web puede retrasarse cuando se haya exigido al emisor un mecanismo de recuperación o un plan de reembolso, se considere necesario proteger los intereses económicos de los titulares o evitar efectos adversos significativos en el sistema financiero. El emisor deberá disponer de una política interna que regule todo lo relacionado con la reserva que estipula el MiCA, así como una política específica sobre el mecanismo de estabilización del “asset-referenced token”, cuyos elementos se regulan en el artículo 36.8, siendo los principales elementos establecer a que activos se referencia el token y su composición, el tipo y asignación de los activos que componen la reserva, una evaluación de los riesgos (de crédito, mercado, concentración y liquidez), los procedimientos de emisión y reembolso del token etc.

La custodia de esta reserva de activos es una cuestión que preocupa al legislador, y, prueba de ello, es que dispone de un detallado régimen jurídico. Los emisores de criptoactivos “asset-referenced token” deben establecer políticas internas y procedimientos que garanticen, principalmente que los activos de reserva se encuentren

---

<sup>87</sup> La valoración de “precios de mercado” seguirá lo establecido en el artículo 2, punto 8, del Reglamento (UE) 2017/1131 del Parlamento Europeo y del Consejo.

separados de los del propio deudor, que estén libres de cargas<sup>88</sup>, que se mantengan en custodia y que se puedan hacer rápidamente líquidos para atender a solicitudes de reembolso de los tokens, aunque no se especifican plazos ni se establecen criterios para entender qué tipo de activos y custodia encajan en la obligación de ser rápidamente accesibles; solo se explicita que debe ser un método “rápido”. Los emisores que generen más de una clase de criptoactivo, deberán tener una política de custodia diferenciada para cada uno de ellos.

En lo que respecta a la custodia, los activos de reserva solo pueden ser guardados por un proveedor de servicios de criptoactivos debidamente autorizado, cuando los activos adopten la forma de criptoactivos, o por una entidad de crédito, para los restantes tipos de activos, pudiendo optar por una empresa de servicios de inversión si la reserva está compuesta por instrumentos financieros, la custodia debe efectuarse en un plazo de cinco días hábiles desde la emisión del criptoactivo. La Comisión Europea impone a los emisores la obligación de control sobre el custodio de su reserva; tiene que haber un estudio previo de su solvencia y capacidad para poder ser designado como custodios de la reserva, y además debe controlar periódicamente su actividad y condiciones financieras. Esta obligación de control, que viene establecida en el artículo 37, apartado 4 y 5, demuestra la preocupación de las Instituciones Europeas respecto de la volatilidad y el respaldo en el valor de los criptoactivos, poniendo especial cuidado en la reserva de activos y su custodia, hasta el punto de imponer obligaciones particularmente gravosas al propio custodio de la reserva, para garantizar en todo momento la gestión independiente de esta, desde obligaciones genéricas de actuar con honestidad, imparcialidad, profesionalidad e independencia, hasta obligaciones específicas con el emisor, de evitar toda actividad que pudiera dar lugar a conflictos de intereses.

Es objeto de regulación también la forma en que debe ejecutarse esa custodia de la reserva por parte de la entidad designada, variando en función del tipo de activo en la reserva. Así, cuando la reserva sea en moneda fíat, bastará con una cuenta abierta en los libros de la entidad de crédito, siempre que esté separada de las restantes del emisor; cuando sea un instrumento financiero que pueda tenerse en custodia, si es físico se deposita en la entidad de crédito, y si no lo es, se registrará en la correspondiente cuenta,

---

<sup>88</sup> Se establece la obligación genérica de permanecer libre de cargas, pero además el artículo 37 prohíbe expresamente las pignoraciones como acuerdos de garantía financiera.

de forma separada a los restantes activos, e identificados como reserva. No obstante, si el activo de reserva es también un criptoactivo susceptible de ser custodiado, el proveedor de servicio de depósito los guardará directamente o conservará las claves privadas de acceso, igualmente identificándose como reserva. Existe una cláusula de cierre, para otros tipos de activos, obligando a la entidad custodio a comprobar la efectiva titularidad de los activos de reserva y llevar un registro de estos.

La elección de una determinada entidad como custodio debe efectuarse mediante un contrato por escrito, que deberá regular de forma expresa el flujo de información que deben intercambiarse para la gestión de la reserva. Por esta relación, el depositario de la reserva responde de la desaparición de los activos, bien reponiéndolos, o cuando fuera imposible, entregando su contravalor en otro activo. Se prevé expresamente la exclusión de responsabilidad por fuerza mayor en la pérdida del activo en reserva. En este punto se encuentra un límite claro a la autonomía de la voluntad de las partes, al imponer una determinada forma al contrato (por escrito), y un contenido mínimo al mismo; determinando las consecuencias del incumplimiento de esta y evitando la aplicación de la regulación relativa al caso fortuito o fuerza mayor, de nuevo, una demostración de la preocupación del legislador europeo en relación con la reserva de activos para los “asset-referenced token”. Llama poderosamente la atención que se obliga a establecer en dicho contrato, en el artículo 37.4, un sistema para proteger dichos activos frente a cualquier reclamación de los acreedores de los custodios, sin que se identifique en que supuesta situación podría, en una reclamación frente al custodio, afectar a los fondos de un tercero, como sería el emisor del criptoactivo.

La norma también ha previsto que se produzcan inversiones con la reserva de activos obligatoria; y limita las mismas a inversiones de elevada liquidez y bajo riesgo<sup>89</sup>; de forma que si fuera necesario hacer uso de una reserva invertida esto pueda efectuarse de forma rápida y eficaz. Lógicamente, será el emisor quien asuma tanto las pérdidas como las ganancias de dichas inversiones.

El último de los elementos regulados respecto de la reserva es la obligación del emisor de los “asset-referenced token”, de conceder un derecho de reembolso a los inversores, y cuando no se disponga de liquidez, ese derecho recae sobre la reserva. Como

---

<sup>89</sup> La propia norma indica ejemplos de inversiones que se consideran de riesgo mínimo, como un organismo de inversión colectiva en valores inmobiliarios, que invierta en los activos especificados por la ABE.

ya se ha expuesto, esto es una novedad que se obtuvo en la tramitación de la norma, ya que la PMiCA, aprobada por el Parlamento Europeo, permitía la existencia de “asset-referenced token” que no reconocieran el derecho de reembolso, detallando un régimen jurídico de protección e información al inversor para esos casos, opción que desaparece en la norma definitiva, siendo obligatoria la existencia de este derecho, hasta el punto de utilizar expresiones en la norma como “en todo momento” o “derecho de reembolso permanente”. El artículo 39.2, en consonancia con el considerando 57, detallan el contenido del derecho de reembolso, que se constituye como la obligación del emisor de entregar al titular de criptoactivo la cantidad equivalente al valor de los activos al que está referenciado el token, o entregando el propio activo al que está referenciado. El emisor debe establecer políticas que dispongan las condiciones de ejercicio del derecho, es decir, umbrales, periodos y plazos, para el ejercicio del derecho reconocido, los mecanismos para garantizar el reembolso, incluso en situación de insolvencia, los métodos de valoración de los activos cuando se solicita su devolución, las condiciones de la liquidación y salvando las circunstancias en las que se aplique el plan de recuperación, no podrá condicionarse el ejercicio de este derecho al abono de comisiones por parte del inversor. Esta decisión legislativa, de forzar el derecho de reembolso, supone restringir muchísimo el ámbito de aplicación, ya de por sí limitado, del MiCA. Las exigencias de solvencia y liquidez necesarias para cumplir con las obligaciones de reserva establecidas y la garantía de un derecho de reembolso sobre el valor de los activos a los que se referencia el token, hacen prácticamente imposible que todo lo que no sea una gran empresa emita este tipo de activos, pero la excesiva regulación lleva a pensar que incluso no interesaría a ninguna entidad la emisión de un “asset-referenced token”.

#### 2.3.2.4. *Prohibiciones y transmisiones de acciones o participaciones*

Existe, además de todo lo expuesto, una prohibición expresa de devengo de intereses ni ningún otro beneficio por el tiempo que un titular de “asset-referenced token” lo mantenga sin intercambiar, en el artículo 40 del MiCA, prohibición que pesa sobre los emisores de tokens y sobre los proveedores de servicios de criptoactivos. Esta operación que se prohíbe de forma expresa es conocida en el entorno cripto como *staking*<sup>90</sup> y es una operación relativamente frecuente, similar a un depósito con plazo fijo, que se constituye

---

<sup>90</sup> ALONSO LA ROSA ALMENARA, MARTÍN, “Tributación de criptomonedas y otros criptoactivos: análisis comparado”, *THEMIS: Revista de Derecho*, N.º 79, 2021, pp. 193-214.

como uno de los mecanismos empleados para otorgar valor a un criptoactivo. Por ello, esta prohibición tan tajante resulta cuanto menos cuestionable, en tanto que cercena una de las principales herramientas de la operatividad en el mercado de los criptoactivos, y que responde al objetivo de la Unión Europea de eliminar la funcionalidad de los criptoactivos como depósito de valor, limitándolas a activos de intercambio, aunque se ahondará en esta crítica más adelante, ya que es una prohibición compartida con otros tipos de criptoactivos regulados en MiCA.

La regulación de los “asset-referenced token” incluye también un marco genérico para las operaciones de adquisición o transmisión de acciones o participaciones cualificadas<sup>91</sup> de un emisor de esta clase de criptoactivos, imponiendo la necesidad de autorización por parte de la autoridad competente, valorando si el nuevo adquiriente cumple con las condiciones de honorabilidad exigidas al emisor, y si tiene capacidad para cumplir con la normativa que se contempla para estos criptoactivos. La autoridad competente tiene un plazo general de sesenta días hábiles para resolver, y causas tasadas para oponerse a una adquisición; además debe acusar recibo expresamente en dos días desde la recepción de la comunicación de la transmisión, indicando la fecha de finalización del plazo. En este concreto trámite sí se regula el sentido del silencio administrativo, siendo este estimatorio, por lo que si en el plazo de setenta días (más las prórroga que pudiera tener en la solicitud de informes preceptivos o solicitudes de complemento de la información al solicitante) la autoridad no se opone a la adquisición, esta se considera aprobada por imperativo del artículo 41.7 del MiCA. No obstante, el grueso de la normativa relativa a las condiciones de la adquisición se deja a desarrollo de la ABE.

#### *2.3.2.5. Categorías especiales de “asset-referenced token”*

El MiCA contempla algunas categorías especiales de “asset-referenced token”, en función del nivel de operaciones y el alcance de su cotización. Las distintas categorías no son estancas, de forma que, si la evolución de un token va alcanzando el número de operaciones o la cotización de alguna categoría superior, deberá acogerse al régimen

---

<sup>91</sup> Entendiendo por estas aquellas que suponen un derecho de voto superior al 20%.

jurídico correspondiente. Existen tres niveles diferenciados<sup>92</sup>, además del régimen jurídico estándar para todas aquellas que no alcancen los niveles de cada categoría.

## I. Fichas superiores

El primer nivel que pueden alcanzar los “asset-referenced token” ocurre cuando su valor supera los 100.000.000€, que implica una obligación adicional de comunicar trimestralmente a la autoridad competente el número de titulares, el valor del token, el volumen de la reserva de activos, el valor agregado medio de las operaciones por día y una estimación del número y valor medio de las operaciones en aquellas zonas monetarias<sup>93</sup> donde se utilice el token como medio de cambio. Se explicita que debe entenderse por operación, que es el cambio de titularidad de del token, bien por su transferencia a una dirección o de una cuenta de la *blockchain* a otra, también se ofrece una delimitación del concepto de “medio de cambio”, concepto que en sí no se define, pero se excluyen expresamente el canje por fondo o por otro token con el emisor o con un proveedor de criptoactivos salvo que se utilice como medio para liquidar operaciones en otros criptoactivos. Para obtener una definición de medio de cambio, hay que salir de la norma, ya que no se ofrece ni siquiera en la PMiCA. La definición más técnica sería: “una unidad de medida que permite llevar a cabo un intercambio de mercancías o servicios en un momento y un lugar determinados y que es aceptado por todos los intervinientes.”<sup>94</sup> Aunque en este supuesto concreto sería preciso ampliar la clásica definición para comprender un intercambio de mercancías, servicios o cualquier tipo de activo físico o digital.

El artículo 22 MiCA también contempla obligaciones de terceros, concretamente para los proveedores de servicios de criptoactivos que estén relacionados con el “asset-referenced token” de un concreto emisor. Consistiendo en obligaciones de información relativas a todos los elementos de los que debe informar trimestralmente a la autoridad

---

<sup>92</sup> La nomenclatura de los distintos niveles es elaborada por este autor, salvo la última categoría, las fichas significativas, que si vienen expresamente denominadas de esa forma en el MiCA. Es también propio del autor la clasificación en niveles, cuestión que no aparece en la norma; pero que se propone a los efectos de un estudio más sistémico de la normativa.

<sup>93</sup> El MiCA no define que se entiende por zona monetaria, acudiendo a la definición de la Economipedia se puede entender por zona monetaria a “una zona geográfica o a un grupo de países que deciden utilizar una misma moneda y una política monetaria unificada”. A tal efecto, toda la zona euro sería una zona monetaria, al igual que cada país con su propia divisa.

<sup>94</sup> Economipedia, Acceso el 14/02/2024, Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/medio-de-cambio.html>

competente. Igualmente, se contempla la obligación de compartir la información recibida del emisor a las autoridades competentes con el BCE o el banco correspondiente a la divisa del país; pudiendo este remitir a la autoridad competente su propia información en relación con el número y valor agregado de cada activo. Se prevé que la ABE elabore normas técnicas para determinar la forma en que se debe calcular el número y valor agregado medio de las operaciones, así como formularios para las notificaciones.

## II. Fichas cualificadas

El segundo nivel de los “asset-referenced token” se alcanza cuando dentro de una misma zona monetaria supere el millón de operaciones diarias y una cotización de al menos 200.000.000€ en ese margen diario, por su uso como medio de cambio. La consecuencia inmediata de alcanzar este nivel es la obligación de dejar de emitir el “asset-referenced token” y tener que presentar, en 40 días hábiles, un plan a la autoridad competente para garantizar que el uso del token permanecerá por debajo de dicho umbral para su aprobación, necesaria para reanudar la emisión del token. La autoridad competente valorará el plan del emisor y los informes del BCE (o el banco central que corresponda por su divisa), para determinar si se puede garantizar no volver a alcanzar dicho umbral, pudiendo proponer modificaciones al plan propuesto.

Este nivel extraordinario de control, hasta el punto de poder cesar la emisión del propio criptoactivo se justifica por parte del legislador europeo en el Considerando 40 del MiCA: *“Las fichas referenciadas a activos tienen la capacidad de ser adoptadas de manera generalizada por los titulares para transferir valor o como medio de cambio y, por ende, plantean mayores riesgos que otros criptoactivos en términos de protección de los titulares de criptoactivos, en particular de los titulares minoristas, y de integridad del mercado. Es por ello necesario que los emisores de fichas referenciadas a activos estén sujetos a requisitos más estrictos que los emisores de otros criptoactivos.”* Esta justificación parece insuficiente para una medida tan restrictiva como la contemplada en el artículo 23, de hecho, una congelación de la emisión podría suponer o un incremento considerable del valor, por desaparecer la oferta, o una depreciación absoluta, por no poder cumplir los fines para los que estaba planteada. Es cierto que el umbral es considerablemente elevado, un millón de transacción en 24 horas, y alcanzar una cotización de 200.000.000€ es realmente complejo para cualquier criptoactivo actual, aun así, el exceso de celo con esto criptoactivos parece injustificado, sobre todo cuando los

criptoactivos más utilizados, como son bitcoin y ethereum<sup>95</sup>, quedan fuera del ámbito de aplicación del MiCA.

### III. Fichas significativas referenciadas a activos

La última categoría especial de los “asset-referenced token” que se contempla está denominada fichas significativas referenciadas a activos; pudiendo otorgarse esa distinción a aquellos tokens que tengan una cantidad relevante en al menos tres de los siguientes seis requisitos, pero sin tener la consideración de medio de cambio, ya que entraría en la categoría anterior, con la consecuente prohibición expresa. Es preciso aclarar que se delega en la Comisión Europea los poderes para adoptar los actos delegados necesarios que fijen los umbrales en cada uno de los requisitos, si bien se fijan unos valores mínimos para cada apartado. Estos requisitos son:

1. El número de titulares es superior a diez millones.
2. El valor de los “asset-referenced token”, su capitalización bursátil o su reserva (mínimo de cinco mil millones de euros).
3. El número y valor agregado medio diario de las operaciones que genera (mínimo de 2,5 millones de operaciones diarias o a 500 millones euros).
4. Ser proveedor de servicios de plataformas básicas designado como guardián a los efectos del Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de septiembre de 2022, sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por el que se modifican las Directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828.
5. La importancia de las actividades transfronterizas, con especial consideración a si se comporta como medio de envío de dinero o pagos internacionales.
6. La interconexión con el sistema financiero.
7. Emitir otros criptoactivos o prestar servicios de criptoactivos.

Si concurren al menos tres de estos elementos, la competencia de supervisión de dicho activo se transfiere de la autoridad competente del Estado miembro de origen, a la Autoridad Bancaria Europea. El traspaso se hará a iniciativa de esta, elaborando un proyecto de decisión que notificará al emisor y a la autoridad estatal competente, los

---

<sup>95</sup> VILA BIGLIERI, JORGE EDUARDO, “Presente y futuro de las criptomonedas”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 669 - -692.

notificados podrán hacer las alegaciones que estimen procedente y la ABE resolverá en el plazo de 60 días hábiles. De la misma manera, a iniciativa de la ABE, que evaluará anualmente los activos clasificados como significativos, puede proponer que alguno que deje de cumplir con los requisitos deje de tener tal consideración, notificando su propuesta de resolución al emisor y a la autoridad competente estatal, que igualmente podrán hacer alegaciones.

Los emisores pueden acogerse voluntariamente a la clasificación de token significativo, incluso desde la propia solicitud para la emisión del criptoactivo. Para ello deben justificar que prevén cumplir al menos tres de los requisitos anteriores. La posibilidad de acogerse de forma voluntaria a este régimen con carácter previo a la propia emisión del criptoactivo es una medida que pretende informar de la salida de un activo muy importante al mercado; tener la consideración de activo significativo, con los elevadísimos umbrales que esto supone implica un movimiento en el mercado de magnitudes considerables. En ese caso, la autoridad competente notificará la solicitud a la ABE, si considera que se cumplen los requisitos para ser un “asset-referenced token” significativo, notificará la propuesta de resolución a la autoridad competente del Estado miembro para que formule alegaciones. No obstante, cuando considere que no se dan los requisitos, la propuesta de resolución la notificará al emisor y a la autoridad competente, pudiendo ambas formular alegaciones. Tras el trámite de alegaciones, la ABE dictará resolución en 60 días hábiles, sin que se prevea el sentido del silencio administrativo en el MiCA. Para obtener la consideración de ficha significativa es necesaria la declaración por parte del ABE, por lo que se estaría ante una autorización constitutiva de dicha categoría; en consecuencia, en aplicación del artículo 24.1 de la LPAC, el silencio conforme a la normativa española aplicable de forma subsidiaria es desestimatorio; sin perjuicio de la obligación de resolver y notificar dicha resolución que siempre pesa sobre la administración.

La consideración de “asset-referenced token” significativo comporta obligaciones adicionales al emisor del token, tal y como dispone el artículo 45 del MiCA, se les exige una política de remuneración, para establecer normas de gestión de los riesgos eficaces y una política de liquidez, con el objetivo de que los derechos de reembolso o crédito de los titulares estén garantizados, evitando la relajación de las normas sobre el riesgo. Además, su reserva deberá tener un perfil de liquidez resiliente, para operar con normalidad ante

situaciones de tensión de liquidez. Cabe resaltar también, que los mismos tienen una exigencia cualificada en los fondos propios, cuyo mínimo se incrementa al 3% del importe medio de los activos de reserva.

Resulta llamativo como se ha dimensionado esta categoría en la tramitación parlamentaria de la norma, ya que en la PMiCA, los mínimos para la consideración de ser una ficha significativa eran inferiores, la cantidad de titulares se fijaba en un mínimo de dos millones, el valor de los “asset-referenced token” o su capitalización bursátil tenía un mínimo de mil millones de euros, el número y valor de las operaciones que genera era un mínimo de quinientas mil operaciones diarias o a cien millones euro y el volumen de la reserva de activos se fijaba en un mínimo de mil millones de euros. Es evidente que los umbrales han subido muchísimo de la propuesta a la norma definitiva, previendo por parte de las Autoridades Europeas que los “asset-referenced token” alcancen niveles muy elevados de cotización, que parecen alejados de la realidad, puesto que muy pocos criptoactivos han alcanzado esas cotizaciones, y prácticamente ninguno que no tuviera la condición de medio de pago.

#### *2.3.2.6. Liquidación del emisor de fichas referenciadas a activos*

El último capítulo de este título se dedica a la liquidación ordenada de un emisor, a través de los planes de recuperación y los planes de reembolso, siendo el primero un estadio previo al anterior, que sería el equivalente a una liquidación. El plan de recuperación tiene como objetivo reestablecer la reserva de activos al cumplimiento normativo, cuando de forma transitoria no esté cumpliendo con dichos requisitos, que debe contener medios para garantizar la continuidad de la prestación de servicios del emisor. La norma permite que, entre las opciones para su recuperación, se impongan comisiones sobre los reembolsos, se limite la cantidad de fichas que se pueden reembolsar por día e incluso la suspensión de los reembolsos. Este plan también está sujeto a control por parte de la autoridad competente, debiendo notificarle en los seis meses posteriores a la obtención de la autorización el plan de reembolso, que tendrá un plazo de cuarenta días hábiles para instar alguna modificación si lo estima oportuno.

El plan de reembolso establece un método operativo para el reembolso ordenado de cada “asset-referenced token” en situaciones de insolvencia, de crisis o previa decisión de la autoridad competente cuando observe que no puede o es probable que no pueda

cumplir regularmente sus obligaciones. Al igual que el plan anterior, debe comunicarse a la autoridad competente en el plazo de seis meses desde la obtención de la autorización, con cuarenta días hábiles para que la autoridad proponga modificaciones. Cuando se aplica este plan, se deberá garantizar que lo que se obtenga por la venta de los activos de la reserva se dedique a los titulares de los “asset-referenced token”. En este punto cabe destacar que la norma habla de acuerdos contractuales para lograr este objetivo, esos acuerdos en el Derecho concursal español están limitados, pues el MiCA define una situación de créditos con privilegio especial en el marco de una insolvencia, los cuales están constreñidos a unas determinadas figuras contractuales en el artículo 270 del Real Decreto Legislativo 1/2020, de 5 de mayo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Concursal (en lo sucesivo TRLC)<sup>96</sup> .

Esta ventaja sobre la venta de un determinado bien de la sociedad insolvente es, en el Derecho español, un privilegio especial en el ámbito del derecho concursal<sup>97</sup>, en el sentido de que la característica fundamental de estos créditos es que afectan a un concreto bien de la masa activa del concursado, teniendo un derecho preferente sobre las cantidades que se obtengan de la enajenación de dicho bien, similar al caso del derecho real de hipoteca, que permitiría superados unos plazos la ejecución separada por el acreedor de su derecho, fuera del propio proceso de liquidación. Al articularse en el MiCA que, en un proceso de liquidación, lo obtenido de hacer líquida la reserva debe destinarse a los titulares del token, se está constituyendo, de facto, un nuevo privilegio en el marco de los procesos de insolvencia. Estos privilegios implican que lo obtenido de la venta de un determinado bien, está vinculado a un determinado crédito, siendo el primero en cobrar de dicha enajenación. Esa vinculación se da porque entre el crédito y bien había una relación de garantía, afianzaba el pago.

En el actual Derecho de insolvencia español, el TRLC, los posibles créditos con privilegio especial son *numerus clausus*, tasados en el artículo 270 del TRLC<sup>98</sup>, dar encaje

---

<sup>96</sup> El artículo 270 dispone como créditos con privilegio especial a los garantizados con las siguientes figuras contractuales: hipotecas, anticresis, créditos refaccionarios, créditos por contratos de arrendamiento financiero o de compraventa con precio aplazado, garantías de valor representados mediante anotaciones en cuenta sobre los valores grabados, prendas constituidas en documentos públicos, y los créditos a favor de tenedores de bonos garantizados.

<sup>97</sup> JIMÉNEZ SÁNCHEZ, G. J. (coord.), CASA GARCÍA, R. (coord.), *Nociones de Derecho Mercantil*, Marcial Pons, Madrid, 2021, p. 198.

<sup>98</sup> El artículo 270 dispone como créditos con privilegio especial a los garantizados con las siguientes figuras contractuales: hipotecas, anticresis, créditos refaccionarios, créditos por contratos de arrendamiento financiero o de compraventa con precio aplazado, garantías de valor representados mediante anotaciones

al derecho que tienen los titulares de un “asset-referenced token” sobre la reserva de su emisor es complejo, pues no tiene un espacio natural en los términos de la norma, ya que al establecer una lista cerrada de situaciones jurídicas donde puede existir un determinado crédito con privilegio especial; siendo que además dispone que todo lo que no se encuentre expresamente regulado en ese artículo no puede gozar de dicho privilegio, no se encuentra ninguna figura jurídica en la actual regulación que permita aplicar adecuadamente el MiCA en un proceso concursal en España. En consecuencia, previsiblemente la aprobación del reglamento en sus términos actuales implicaría la necesaria modificación del Derecho interno para acoger, en un nuevo ordinal, esta nueva tipología de crédito con privilegio especial.

Este sistema, para proteger al inversor ante una hipotética insolvencia del emisor del criptoactivo, implicaría una reforma legislativa en España para adaptar nuestro derecho de insolvencia a este nuevo crédito privilegiado, especialmente la relativa al ejercicio de dicho derecho en el marco de un proceso de concurso de acreedores. Sería necesario establecer la forma de ejercicio del derecho de crédito con privilegio especial, si existe o no el derecho de ejecución separada que tiene esta categoría de créditos, el orden de prelación en situación de insuficiencia de masa activa y el alcance del privilegio. Habida cuenta de la automatización que permite el sector de los criptoactivos, la regulación ideal implicaría que todos los titulares del criptoactivo tienen un derecho de crédito automático, sin necesidad de comunicación ni formalidad alguna, para reclamar el valor del criptoactivo amparado en su reserva, y que el abono del mismo se ejecute de forma automática cuando se haga líquida dicha reserva. Por último, hay que destacar que respecto del libro blanco de los “asset-referenced token” se regulan idénticas condiciones de responsabilidad civil que los utility tokens<sup>99</sup>, cuyo régimen jurídico se estudió con anterioridad<sup>100</sup>, ello sin perjuicio de la responsabilidad civil en términos generales de cada legislación nacional, que en este trabajo se expondrá en el estudio del derecho nacional.

El Título III<sup>101</sup> de del MiCA tiene constantes llamadas a la ABE y a la AEVM para que elaboren las normas técnicas necesarias para el desarrollo de toda la regulación

---

en cuenta sobre los valores grabados, prendas constituidas en documentos públicos, y los créditos a favor de tenedores de bonos garantizados.

<sup>99</sup> NOVELLA GONZÁLEZ DEL CASTILLO, EDUARDO, “Capítulo VI El futuro Reglamento europeo... *obcit* nota 42.

<sup>100</sup> *Ad infra* páginas 20 y 21.

<sup>101</sup> El Título III comprende los artículos 15 a 42, ambos inclusive.

de los criptoactivos, hasta en once ocasiones se delega expresamente en estas entidades para el desarrollo de las normas técnicas, en un plazo determinado y breve, antes del 30 de junio de 2024, además de disponer de importantes funciones de control sobre los mismos de acuerdo con otros apartados de la norma.

Esta categoría de criptoactivos, los “asset-referenced token”, son similares a los conocidos como “stablecoins”, criptomonedas estables porque se referencian a una moneda fiat, que no sería aplicable a esta categoría, sino a los “e-money token”, o, porque se referencian a valores o activos estables, como pueden ser el oro, o un determinado índice bursátil. En línea con los propios considerandos de la norma, el efecto de esta categoría es claro, evitar la proliferación de este tipo de criptoactivos estables por los riesgos que implican, tanto en el ámbito financiero como en el criminal, exigiendo estándares elevados de solvencia y capacidad para poder operar con ellos, y así someter los mismos a un control considerable por parte de las instituciones, constriñendo su desarrollo por parte de otros participantes del mercado de los criptoactivos.

### ***2.3.3. Ficha de dinero electrónico o “e-money token”***

La última categoría que ofrece el MiCA son los “e-money token”, que se definen de conformidad con el artículo tres como: “*«Ficha de dinero electrónico»: un tipo de criptoactivo que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de una moneda oficial*”. Sorprende la variación de la definición en la versión definitiva de la norma, ya que la PMiCA contemplaba un concepto distinto de “e-money token”: “*un tipo de criptoactivo cuya principal finalidad es la de ser usado como medio de intercambio y que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de una moneda fiat de curso legal.*” Es evidente el cambio sufrido, perdiendo la versión definitiva la consideración de que la principal finalidad es ser usado como medio de intercambio, lo que sorprende, en tanto en cuando, el fin último de los “e-money token” tal y cómo se configuran en el reglamento es ser utilizado como dinero electrónico, y por tanto son fundamentalmente un medio e intercambio y una reserva de valor; difícilmente podría existir un “e-money token” que no tuviera esa utilidad, por lo que la modificación deberá responder a hacer la definición más sencilla y genérica.

Estos criptoactivos están considerados como dinero electrónico, y como tales se les aplica la práctica totalidad del régimen jurídico de la Directiva 2009/110/CE del

Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009 , sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades, por la que se modifican las Directivas 2005/60/CE y 2006/48/CE y se deroga la Directiva 2000/46/CE (en lo sucesivo D 2009/110/CE)<sup>102</sup>, cuya trasposición se realizó a través de la Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico (en adelante LDE). En concreto le resultan de aplicación, por expresa remisión del artículo 48.3 MiCA, los Título II y III de la D 2009/110/CE; es decir, todas las condiciones para el ejercicio y supervisión de la actividad de las entidades de dinero electrónico y las condiciones de emisión y reembolso de dinero electrónico; siendo que solo se excluye el Título I, relativo al ámbito de aplicación, y el Título IV, relativo a las disposiciones finales; se puede afirmar que se aplica la práctica totalidad del régimen jurídico del dinero electrónico a los “e-money token”. Así, se puede asumir que las características esenciales del dinero electrónico resultan de aplicación a los “e-money token”, siendo éstas características que son instrumentos de un valor monetario, que representan un derecho de crédito exigible al emisor, que se almacena en un soporte electrónico, la emisión de un activo se limita a un cambio de soporte de fondos preexistentes y que resulta aceptados por terceros<sup>103</sup>.

Anteriormente se expuso que el MiCA viene a romper la tradicional diferenciación entre dinero electrónico y criptoactivos que se encontraba unánime en la Doctrina<sup>104</sup>, permitiendo que esta especial categoría de criptoactivos se conviertan en dinero electrónico. No obstante, la forma en que se han regulado implica que los propios “e-money token”, pierden las características propias de los criptoactivos para adoptar las del dinero electrónico, siendo una nueva forma de este, pero no un auténtico criptoactivo en el sentido en que estos han surgido y funcionan. En otras palabras, se busca mantener el monopolio estatal sobre cualquier activo que se referencie a una moneda fíat, prohibiendo las emisiones de este tipo de token a entidades privadas que no puedan emitir dinero electrónico. En consecuencia, la emisión de los “e-money token” está limitada a entidades de crédito o entidad de dinero electrónico (de conformidad con la Directiva 2009/110/CE). No obstante, hay autores que entienden que se configura una categoría

---

<sup>102</sup> Publicada en el DOUE núm. 267, de 10 de octubre de 2009, páginas 7 a 17.

<sup>103</sup> MADRID PARRA, AGUSTÍN, “Dinero electrónico”, en CAPILLA RONCERO, FRANCISCO, ESPEJO LERDO DE TEJADA, MANUEL, ARANGUREN URRIZA, FRANCISCO JOSÉ (Dir.), *Derecho digital: retos y cuestiones actuales*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2018, pp. 85-108.

<sup>104</sup> PASCUA MATEO, FABIO, “Criptomonedas” ... *obcit* nota 24.

mixta entre criptoactivos y dinero electrónico, por mantener el funcionamiento con base en una tecnología *blockchain*, como MARTOS GARCÍA, JUAN JOSÉ<sup>105</sup>.

En su calidad de criptoactivo, conforme con el MiCA, tiene un régimen jurídico mixto entre las dos categorías anteriores que se han expuesto. No requiere autorización previa, sino notificación del libro blanco del criptoactivo como los “utility token”, es decir, se acoge a un régimen de comunicación previa. Su régimen particular tiene dos diferencias, la primera es el contenido del libro blanco, y la segunda es que es obligatorio el derecho de reembolso del titular del “e-money token” sobre su emisor. El libro blanco de los “e-money token” debe tener un contenido similar al que ya se ha estudiado en otros de los criptoactivos, como la descripción del emisor y del proyecto, la indicación de si es una oferta al público y/o a su admisión en *exchanges*, una descripción de los derechos y obligaciones asociados al “e-money token”, información sobre la tecnología subyacente y riesgos relacionados con el emisor. Todos los elementos se detallan en el Anexo III del MiCA. El libro se publica en las mismas condiciones que los restantes criptoactivos y resulta igualmente vinculante, sí que existe una diferencia puntual, y es que la expresión textual que tienen que incluir en el libro, siendo para estos tokens: *“Este libro blanco de criptoactivos no ha sido aprobado por ninguna autoridad competente de ningún Estado miembro de la Unión Europea. El emisor del criptoactivo es el único responsable del contenido de este libro blanco de criptoactivos”*. Siendo la diferencia con los “utility token” meramente formal, cambiando “oferente” por “emisor”, así como la obligación de informar expresamente que no está cubierta por los sistemas de garantía de depósitos. El régimen jurídico del resumen es idéntico al resto de criptoactivos.

El derecho de reembolso es automático e indispensable para poder emitir un e”-money token”, se les reconoce expresamente un derecho de crédito frente al emisor, igual que en el régimen jurídico del dinero electrónico y se emiten por su valor nominal y contra la recepción de fondos. El reembolso tiene el valor nominal del token y las condiciones para el ejercicio del mismo deben contemplarse en el libro blanco del criptoactivo, que no puede estar sujeto a comisiones, salvo aplicación de planes de recuperación. Respecto de la PMiCA, ha desaparecido una característica que asimilaba aún más los “e-money

---

<sup>105</sup> MARTOS GARCÍA, JUAN JOSÉ., “Delimitación conceptual de monedas virtuales, tokens de dinero electrónico y criptoactivos. Formulación del concepto jurídico de criptomonedas”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 693 – 734.

token” al dinero electrónico. En la propuesta de norma se establecía la responsabilidad subsidiaria de las entidades que garanticen los fondos recibidos por los emisores del e-token y las personas físicas o jurídicas que distribuyan los “e-money token” por cuenta de los emisores, para aquellos casos en que el emisor no devuelva el valor monetario del “e-money token” en 30 días desde la solicitud. Esta regulación contenía una de las características fundamentales del dinero electrónico de conformidad con los apartados 2 a 7 del artículo 17 de la LDE, que desarrollan el artículo 11 de la D 2009/110/CE<sup>106</sup>, sin embargo, es una responsabilidad que ha desaparecido en la versión definitiva de la norma.

Al igual que en el token anterior, se prevé el mismo régimen de responsabilidad civil respecto del contenido del libro blanco, se prohíbe el devengo de intereses por el tiempo que se mantengan las fichas en un determinado titular (igual que en la Directiva 2009/110/CE), aunque en este caso la motivación no es evitar el uso del activo como reserva de valor, como lo era en las prohibiciones de los criptoactivos anteriores, sino que la justificación emana de su consideración como dinero electrónico, pues se vincula con el proceso de emisión del propio dinero, que queda limitado a la emisión correspondiente con el valor nominal de los fondos recibidos, y para evitar primas o comisiones en la conversión, se prohíbe generar intereses por el tiempo que el titular del dinero electrónico está en su posesión<sup>107</sup>. También comparte con los “asset-referenced token” la regulación de las comunicaciones publicitarias y la existencia de un régimen especial para las fichas significativas de dinero electrónico, con el mismo sistema de autorización, control y los mismos requisitos para alcanzar la consideración de ficha referenciada, de hecho, gran parte de la regulación se efectúa por remisión al régimen jurídico de las fichas significativas de los “asset-referenced token”. Además, también se les obliga por remisión a cumplir las obligaciones de disponer de una reserva de activos de los artículos 36, 37 y 38 del MiCA, la única variación entre ambos es que la obligación de auditoría de la reserva de activos solo vincula a los “e-money token” que alcancen la consideración de ficha significativa.

La categoría de los “e-money token” supone la creación de un grupo de criptoactivos que tendrán una consideración muy similar al dinero electrónico, compartiendo gran parte de la regulación de este. Esto se justifica en que son activos

---

<sup>106</sup> MADRID PARRA, AGUSTÍN, “Dinero electrónico”, *obcit*, nota 103.

<sup>107</sup> *Ibid.*

referenciados en su integridad a una moneda fíat, de forma que su valor se vincula a la evolución de dicha divisa. Por ello, su emisión queda limitada únicamente a las entidades autorizadas para la emisión de dinero electrónica. En consecuencia, los “e-money token” constituyen una categoría totalmente vacía e intrascendentes. Se limitan a ser un mero sustitutivo del dinero fiduciario, sin las garantías propias de ese tipo de divisas, es decir, sin garantías estatales, pero su configuración y funcionamiento sería similar. El régimen jurídico aplicable a los “e-money token” es, en su mayoría, el régimen jurídico establecido para el dinero electrónico, lo que llevaría a categorizar los “e-money token” más que como una categoría de criptoactivo, como una forma que puede adoptar el dinero electrónico.

La crítica es sencilla, es una categoría que no sirve para el mercado de los criptoactivos, su existencia tiene la justificación de someter a un estricto control a las “stablecoins” referenciadas a una divisa fíat, por el importante riesgo que pueden suponer las mismas para el blanqueo de capitales o la reserva de valor sin control estatal. La categoría en sí misma, dada las limitaciones que tiene, no parece tener ninguna utilidad práctica, la emisión tan limitada a las entidades de crédito, que ya operan con dinero electrónico, hace que carezca de sentido, más allá de poderse emitir una versión cripto de las divisas tradicionales, siendo por tanto una categoría totalmente inútil, cuyo único fin es el control absoluto de todo criptoactivo que se referencia a una divisa, lo que podía haberse logrado con un único artículo en la norma. De hecho, el control que se predica de los “stablecoins” también se aprecia en la regulación de los “asset-referenced tokens”, dado que no es necesario que se vinculen a una divisa fíat, sino a un valor estable, como puede ser el oro, o índices de mercados bursátiles. La regulación contenida en el MiCA se centra en limitar al máximo posible esta modalidad de los criptoactivos, por sus elevados usos en actividades ilícitas (como se estudiará más adelante) y por su capacidad para eliminar definitivamente el monopolio estatal sobre la emisión de moneda, ya que estos tokens en la práctica permitían a cualquier comunidad crear un criptoactivo, referenciarlo a una divisa fíat y operar con ella al margen de los controles estatales. En consecuencia, la normativa persigue la desaparición en la práctica de los “stablecoins”, limitando fuertemente quien está facultado para su emisión y bajo unas estrictas condiciones, lo que implica que pierda la práctica totalidad las características que la convierten en un criptoactivo, conservando únicamente cuestiones incidentales como basarse en una tecnología *blockchain*, pero que carece de las notas de descentralizado,

actuación *peer to peer*, inembargabilidad, etc. Por ello, no puede asumirse que está categoría de criptoactivos sea, efectivamente, parte del ecosistema cripto, siendo más bien una nueva versión del dinero electrónico, al compartir la mayoría de su régimen jurídico y características.

#### **2.3.4. Criptoactivos no regulados en el MiCA**

En el artículo de CHOZAS PLASENCIA y TAUBANN INFANTE<sup>108</sup>, diferencian dos clases de criptoactivos, lo regulados y no regulados, siendo los regulados aquellos a los que entienden aplicable la regulación de la Unión Europea en vigor en ese momento, como los sujetos a la directiva de dinero electrónico, o a la regulación del sector financiero, en especial la Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a los mercados de instrumentos financieros y por la que se modifican la Directiva 2002/92/CE (en lo sucesivo D 2014/65) y la Directiva 2011/61/UE. Por otro lado, los no regulados son aquellos que abordaría el MiCA, que se ha estado analizando en los apartados anteriores.

No obstante, un sector de la Doctrina entendía que la mayoría de los criptoactivos no están amparados en la normativa ya existente en la Unión Europea, y llamaban a una regulación propia<sup>109</sup>, con base en las sustanciales diferencias de los criptoactivos con el resto de realidades que existen en nuestro Derecho, y que sus características propias, en especial su funcionamiento descentralizado, su capacidad de funcionar de forma anónima y su valor no respaldado por ninguna autoridad ni activo subyacente, justificaban la necesidad de establecer una regulación autónoma lo suficientemente concreta para llenar el vacío legislativo, sin llegar a limitar el desarrollo de una tecnología aún incipiente. De hecho, la mayoría de las autoridades financieras de los Estados miembros de la Unión se manifestaron en contra de considerar que tokens como los bitcoins, ethereum o litecoin, los principales, puedan verse amparados en la legislación actual de la Unión Europea<sup>110</sup>.

Se entienden en este trabajo como criptoactivos regulados, pero no por el MiCA los criptoactivos que por su funcionamiento estén amparados en la regulación de dinero

---

<sup>108</sup> CHOZAS PLASENCIA, JOSÉ MARÍA, TAUBMANN INFANTE, JORGE, “Taxonomía normativa... *obcit* nota 51.

<sup>109</sup> GARCÍA GARCÍA, JUAN ANTONIO, Régimen jurídico... *obcit* nota 23.

<sup>110</sup> CHOZAS PLASENCIA, JOSÉ MARÍA, TAUBMANN INFANTE, JORGE, “Taxonomía normativa... *obcit* nota 51.

electrónico, los que cumplen íntegramente el régimen jurídico del dinero electrónico, y los “security tokens”, aquellos que cumplen todos los requisitos para ser considerado instrumento financiero<sup>111</sup>, siendo los requisitos esenciales de estos, además de funcionar como instrumento financiero, que su tenencia suponga derechos de participación en el reparto de ganancias de una mercantil, que no funcione como instrumento de pago y sea libremente negociable, lo que supondría limitar su aplicación a la tokenización del tradicional mercado de acciones y participaciones. No obstante, hay un tercer grupo de criptoactivos, aquellos a los que no resulta de aplicación ni el MiCA, ni la regulación que ya existe, y es que la actual propuesta resulta inaplicable a los principales criptoactivos.

El MiCA no alcanza a cuestiones tan relevantes como el fenómeno Bitcoin o Ethereum<sup>112</sup>. Ninguna de las dos criptomonedas más importantes, con cientos de millones de euros de capitalización<sup>113</sup>, quedaría vinculada por el MiCA; ni se englobaría en ninguna de las categorías de criptoactivos que ofrece, además que no está afectada por la regulación actual del mercado de valores, pues ya se ha expuesto como las distintas autoridades en la materia han descartado la aplicabilidad de dicha normativa a este tipo de activos<sup>114</sup>.

Las criptomonedas bitcoin o ethereum son tokens que carecen de todo activo subyacente que respalde su valor, y su funcionamiento principal es servir como método de pago, sin estar bajo el control de ninguna autoridad. El valor de estos activos responde únicamente a su comportamiento en el mercado, si es demandado, se incrementa su valor, si no lo es, decrece. Además, su tenencia no genera ningún tipo de derecho en particular, más allá de la reserva de su valor. Por todo ello, no es englobable en ninguna de las

---

<sup>111</sup> De acuerdo con la CNMV, son instrumentos financieros: los valores negociables, los instrumentos del mercado monetario; las participaciones y acciones en instituciones de inversión colectiva, así como de las entidades de capital-riesgo y las entidades de inversión colectiva de tipo cerrado; los contratos de opciones, futuros, permutas (swaps), acuerdos de tipos de interés a plazo y otros contratos de derivados relacionados con instrumentos financieros, divisas, variables financieras, materias primas o derechos de emisión; los instrumentos derivados para la transferencia del riesgo de crédito; los contratos financieros por diferencias; y los derechos de emisión; de acuerdo con lo recogido en: CNMV, “Preguntas y Respuestas frecuentes sobre los Instrumentos Financieros basados en Tecnologías de Registros Distribuidos (TRD)”, *Q&A Instrumentos Financieros TRD*, 2024.

<sup>112</sup> PARRONDO TORT, LUZ, “El Reglamento de Mercados en Criptoactivos (MiCA)”, *Técnica contable y financiera*, N°67, Wolters Kluwer, 2023.

<sup>113</sup> En palabras de las Autoridades Europeas de Supervisión, los criptoactivos más habituales hasta la fecha son bitcoin y ether, que en conjunto representan alrededor del 60 % de la capitalización de mercado total de los criptoactivos.

<sup>114</sup> CHOZAS PLASENCIA, JOSÉ MARÍA, TAUBMANN INFANTE, JORGE, “Taxonomía normativa... *obcit* nota 51.

categorías de criptoactivos que ofrece el MiCA, lo que implica que, pese a la íntegra entrada en vigor de la norma, seguirán siendo criptoactivos que carecerían de una regulación específica que dé respuesta a los problemas que se generan en la práctica entorno a ellos. No habría criterio entorno a cómo calcular su valor en un momento determinado, ni control sobre el valor que alcanza y cómo lo hace, ni límites a su creación o emisión, ni disposiciones relativas a su acceso y salida del mercado, ni regulación que aclare las formas de embargo, decomiso y rastreo de los criptoactivos. En definitiva, continuarían como en la actualidad, en un limbo jurídico donde cada operador jurídico adopta una resolución al caso concreto con un considerable grado de discrepancia frente al resto de resoluciones nacionales o internacionales.

Estas criptomonedas son, además, las que concentran la mayoría de los usuarios y por tanto de los problemas jurídicos relacionados con ellas. La norma llamada a pacificar el funcionamiento de los criptoactivos en la Unión Europea no contempla ser aplicable a los dos principales criptoactivos. Esto no puede sino calificarse de cobardía legislativa, ante la enorme complejidad que supondría abordar la regulación de los criptoactivos tan importantes en funcionamientos, con millones de usuarios, el legislador europeo prefiere guardar silencio en lugar de optar por una regulación que aborde los tokens que generan los principales problemas jurídicos en la actualidad.

La entrada en vigor del MiCA, en los términos actuales, supone que el mercado de los criptoactivos respecto de los tokens puros<sup>115</sup> permanecerá sin regulación, con los riesgos de obtener soluciones dispares en cada Estado miembro, o incluso dentro de las fronteras de un mismo país. La única afectación pasará por las limitaciones que se imponen a los *exchange* para operar en la Unión Europea, pero acabarían resultando en su mayoría ajenas a los tokens puros. En consecuencia, aunque la nueva norma es un primer acercamiento legislativo al sector de los criptoactivos, se denotan graves faltas en su regulación, motivo por el que este trabajo busca establecer el régimen jurídico aplicable a estos activos en España, ya que la respuesta elaborada por la Unión Europea no alcanza a resolver los problemas jurídicos que el tráfico de criptoactivos ya genera en la actualidad.

---

<sup>115</sup> Se conocen como tales a los que no se refieren a ningún tipo de activo, sino que su valor se limita a las normas de oferta y demanda, pensados para actuar como dinero, como medio de pago o reserva de valor.

## 2.4. Proveedores de servicios de criptoactivos

Definidos los principales grupos de criptoactivos que contempla el MiCA, en este apartado se estudiará otra de las novedades legislativas que supondrá la entrada en vigor del MiCA, y es dotar de un régimen jurídico a los proveedores de servicios de criptoactivos. Al igual que en lo estudiado anteriormente, se empieza por la definición que se establece de estos sujetos y de sus servicios en el artículo 3 del MiCA, dedicado a las definiciones: “*«Proveedor de servicios de criptoactivos»: una persona jurídica u otra empresa cuya actividad o negocio consiste en la prestación profesional de uno o varios servicios de criptoactivos a clientes y que está autorizada a prestar servicios de criptoactivos de conformidad con el artículo 59.*”

Es una definición incompleta, queda vinculada a saber cuáles son los servicios de criptoactivos que se prestan a terceros, por lo que debe ponerse en relación con la definición, que el mismo artículo 3 contempla con relación al catálogo de servicios de criptoactivos:

*“«Servicio de criptoactivos»: cualquiera de los servicios y actividades, en relación con cualquier criptoactivo, que se enumera a continuación:*

- a) custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes;*
- b) gestión de una plataforma de negociación de criptoactivos;*
- c) canje de criptoactivos por fondos;*
- d) canje de criptoactivos por otros criptoactivos;*
- e) ejecución de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes;*
- f) colocación de criptoactivos;*
- g) recepción y transmisión de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes;*
- h) asesoramiento en materia de criptoactivos;*
- i) gestión de carteras de criptoactivos;*
- j) prestación de servicios de transferencia de criptoactivos por cuenta de clientes;*

La actividad de prestación de servicios de criptoactivos se corresponde con la actividad tradicional de los *exchanges*<sup>116</sup>, que son la puerta de entrada para la mayoría de

---

<sup>116</sup> ANGLÈS JUANPERE, BENJAMÍN, “La fiscalidad de bitcoin en España”, *Crónica tributaria*, N° 173, 2019, pp. 7-36.

los consumidores e inversores en el sector cripto, dada la facilidad que implica acceder e invertir en ellos, pudiendo adquirir casi cualquier criptoactivo con una divisa fíat, y operar con ellos en el mercado. Para contextualizar el alcance de los mismos, en la actualidad hay más de ciento cincuenta operando en el mundo, y el mayor de ellos genera un volumen de operaciones en 24 horas de cinco mil millones seiscientos ochenta y dos mil millones<sup>117</sup>. Estas plataformas han alcanzado una relevancia económica innegable, la más grande, *Binance*<sup>118</sup>, genera operaciones diarias por un total de setenta y seis millones de dólares, y tiene más de noventa millones de usuarios en todo el mundo<sup>119</sup>.

#### ***2.4.1. Autorización para el ejercicio de la actividad de proveedor de servicios de criptoactivo***

La regulación de estas entidades comienza por establecer un régimen de autorización previa para el inicio de la actividad. Al igual que para la emisión de criptoactivos, se establece un sistema de ventanilla única, lo que implica que la autorización dada por un Estado miembro es aplicable a toda la Unión Europea<sup>120</sup>. Los solicitantes tienen que ser personas jurídicas con domicilio en un Estado miembro, salvo que presten servicios a escala transfronteriza y, en su caso, la solicitud debe contener todos los elementos siguientes, recogidos en el artículo 62 del MiCA:

*“a) nombre, incluidas la denominación social y cualquier otro nombre comercial que se utilice, el identificador de entidad jurídica del proveedor de servicios de criptoactivos solicitante, el sitio web utilizado por dicho proveedor, la dirección de correo electrónico de contacto, el número de teléfono de contacto y la dirección postal; ES L 150/118 Diario Oficial de la Unión Europea 9.6.2023*

*b) forma jurídica del proveedor de servicios de criptoactivos solicitante;*

*c) estatutos del proveedor de servicios de criptoactivos solicitante, si procede;*

---

<sup>117</sup> COINMARKETCAP, “*Top Cryptocurrency Spot Exchanges*”, 2023, [Online], Disponible en: <https://coinmarketcap.com/rankings/exchanges/>, Acceso el 02/09/2023.

<sup>118</sup> Binance es el principal Exchange del mundo, el que más operaciones genera y que el mayor volumen de negocio tiene. Fundado en 2017 en China, cambia su sede ante la prohibición de ese país de los criptoactivos, y estando afincada actualmente en el paraíso fiscal de Islas Caimán. Está bajo vigilancia de las autoridades de los Estados Unidos, Reino Unido y Japón por blanqueo de capitales y otras vulneraciones de los distintos ordenamientos jurídicos.

<sup>119</sup>COINMARKETCAP, “*Acerca de Binance*”, 2022, [Online], Disponible en: <https://coinmarketcap.com/es/exchanges/binance/>, Acceso el 02/09/2023.

<sup>120</sup> NOVELLA GONZÁLEZ DEL CASTILLO, EDUARDO, “Capítulo VI El futuro Reglamento europeo... *obcit* nota 42.

d) programa de actividades en el que se especifiquen los tipos de servicios de criptoactivos que el proveedor solicitante tiene la intención de prestar, así como el lugar y la forma en que se comercializarán dichos servicios;

e) prueba de que el proveedor de servicios de criptoactivos solicitante cumple los requisitos relativos a las salvaguardias prudenciales establecidos en el artículo 67;

f) una descripción del sistema de gobernanza del proveedor de servicios de criptoactivos solicitante;

g) prueba de que los miembros del órgano de dirección del proveedor de servicios de criptoactivos solicitante gozan de la honorabilidad suficiente y poseen los conocimientos, las aptitudes y la experiencia apropiados para la gestión de dicho proveedor;

h) identidad de cualesquiera accionistas y socios, ya sean directos o indirectos, que posean participaciones cualificadas en el proveedor de servicios de criptoactivos solicitante y los importes de dichas participaciones, así como la prueba de que dichas personas gozan de la honorabilidad suficiente;

i) descripción de los mecanismos de control interno, las políticas y los procedimientos para detectar, evaluar y gestionar riesgos, incluidos los riesgos de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, y la estrategia de continuidad de la actividad del proveedor de servicios de criptoactivos solicitante;

j) documentación técnica de los sistemas de TIC y las disposiciones de seguridad, y una descripción de estos en un lenguaje no técnico;

k) descripción del procedimiento de segregación de los criptoactivos y fondos de clientes;

l) descripción de los procedimientos establecidos por el proveedor de servicios de criptoactivos solicitante para tramitar las reclamaciones de clientes;

m) cuando el proveedor de servicios de criptoactivos solicitante tenga la intención de prestar servicios de custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes, una descripción de la política de custodia y administración;

n) cuando el proveedor de servicios de criptoactivos solicitante tenga la intención de gestionar una plataforma de negociación de criptoactivos, una descripción de las normas de funcionamiento de la plataforma de negociación y del procedimiento y del sistema para detectar el abuso de mercado;

*o) cuando el proveedor de servicios de criptoactivos solicitante tenga la intención de canjear criptoactivos por fondos o criptoactivos por otros criptoactivos, una descripción de la política comercial que rija las relaciones con los clientes, la cual deberá ser no discriminatoria, así como una descripción de la metodología empleada para determinar el precio de los criptoactivos que propongan canjear por fondos o por otros criptoactivos;*

*p) cuando el proveedor de servicios de criptoactivos solicitante tenga la intención de ejecutar órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes, una descripción de la política de ejecución;*

*q) cuando el proveedor de servicios de criptoactivos solicitante tenga la intención de prestar asesoramiento en materia de criptoactivos o gestión de carteras de criptoactivos, una prueba de que las personas físicas que proporcionan asesoramiento en nombre del proveedor de servicios de criptoactivos solicitante o que gestionen carteras en nombre del proveedor de servicios de criptoactivos solicitante poseen los conocimientos y la experiencia necesarios para cumplir sus obligaciones;*

*r) cuando el proveedor de servicios de criptoactivos solicitante tenga la intención de prestar servicios de transferencia de criptoactivos por cuenta de clientes, información sobre el modo en que se prestarán dichos servicios de transferencia;*

*s) el tipo de criptoactivo al que se refiera el servicio de criptoactivos.”*

Es evidente la elevada exigencia de la solicitud para poder actuar como proveedor de criptoactivos en la UE, en este artículo se recogen una cantidad importante de obligaciones para con los consumidores y políticas internas, de las que se destacan las elevadas salvaguardas prudenciales, las políticas internas de prevención de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, la documentación técnica de sistemas TIC; así como la necesidad de disponer de una política de ejecución de órdenes, que debe suministrar a los clientes, que garantice que las operaciones se realizan buscando el mejor resultado posible para el cliente, y garantizando una ejecución exacta, justa y puntual de las órdenes de los clientes<sup>121</sup>. Estos requisitos resultarían imposibles de cumplir para empresas pequeñas o medianas, tan solo grandes empresas podrían hacer frente a la carga de obligaciones que implicaría operar en este sector al amparo de esta normativa. Algunos

---

<sup>121</sup> GARCÍA GARCÍA, JUAN ANTONIO, Régimen jurídico... *obcit* nota 23.

de los condicionantes son compartidos con la normativa para ser emisor de determinados criptoactivos, como las exigencias de honorabilidad, capacidad y ausencia de antecedentes penales o el desarrollo de políticas internas de control de la actividad, para evitar el abuso de mercado y la correcta custodia de activos.

Una vez remitida a la autoridad competente toda la documentación junto con la solicitud, esta dispone de veinticinco días hábiles para valorar si la solicitud está completa o debe ser mejorada, en cuyo caso podrán requerir la documentación pertinente en un plazo, so pena ante su incumplimiento de inadmisión de la solicitud. Si el solicitante tiene filiales o es una filial de otra empresa en otro Estado miembro, la autoridad competente de ese Estado miembro debe ser consultada en el proceso de tramitación de la solicitud. Si la autoridad competente lo estima oportuno, puede consultar a las entidades estatales en materia de lucha contra blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo. La resolución de concesión o denegación debe adoptarse en un lapso de cuarenta días hábiles, mediante resolución motivada, que será notificada al interesado en un plazo de cinco días desde que se adopte la decisión. A diferencia de todos los trámites anteriores, la norma no prevé una puesta a disposición de la propuesta de resolución para que el interesado formule alegaciones. La autoridad competente podrá denegar la autorización si entiende que el órgano de dirección del solicitante es una amenaza para su gestión, comportando un riesgo para los clientes y la integridad del mercado; así como cuando no cumpla o se prevea que no cumpla alguno de los requisitos establecidos. Las autoridades de los estados miembros informarán a la AEVM de todas las autorizaciones concedidas, para que esta proceda a inscribirlos en el registro de proveedores de servicios de criptoactivos.

La autorización podrá ser revocada cuando no se haya usado en doce meses desde su concesión; o, una vez iniciada, no se use en nueve meses consecutivos, por renuncia, cuando la autorización se obtuviera por medios irregulares, cuando deje de cumplir alguna de las condiciones de la solicitud o cometa una infracción grave. Igualmente, si su órgano de dirección fuera sancionado con arreglo a la legislación de blanqueo de capitales o financiación del terrorismo; se revocaría la autorización. Este régimen es muy similar a las revocaciones de las autorizaciones de los “asset-referenced token”, que se han estudiado *ad supra*. El procedimiento de revocación no se notificará hasta la resolución final al proveedor de servicios, pero si este tiene filiales o es filial de otra empresa en otro Estado miembro, su autoridad competente será consultada. La revocación puede ser

limitada, a uno o varios de los servicios prestados por el proveedor. La norma prevé que las empresas dispongan de procedimientos adecuados para la transmisión de su actividad a otro proveedor de servicios de criptoactivos si se revocara su autorización. La revocación también debe notificarse a la AEVM, para efectuar la baja en el registro.

Todos los proveedores autorizados serán inscritos por la AEVM en el registro de proveedores de servicios de criptoactivos. Ese registro será público, dispondrá de su propia página web donde incluirá una ficha por proveedor con la información de su nombre, forma jurídica y sucursales, la denominación comercial, dirección y sitio web, la autoridad competente autorizante, la lista de servicio que oferta y la lista de Estados miembros donde opera. Las revocaciones se inscriben en el registro y se mantienen durante cinco años. Cuando un proveedor de servicios quiera ampliar su actividad a otros Estados, deberá presentar una solicitud a su autoridad competente indicando a que Estados amplía su actividad, la lista de servicios que tenga intención de prestar de forma transfronteriza y la fecha de inicio. La autoridad deberá transmitirlo a la correspondiente de los Estados donde se prevea expandir la actividad, y a la AEVM y ABE. La autorización está sujeta a un plazo de resolución de quince días naturales, con efectos de silencio administrativo positivo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 65.4 del MiCA.

Los proveedores de servicios de criptoactivos están sujetos al mismo régimen jurídico que las entidades emisoras de “asset-referenced token” en cuanto a la adquisición o transmisión de participaciones cualificadas de la empresa. De igual manera, se establece la posibilidad de que las entidades de crédito ofrezcan servicios de criptoactivos, disponiendo de un régimen jurídico particular más laxo que el común. En estos casos, no será necesaria autorización, sino comunicación previa del inicio de la actividad, y queda condicionado a distintos tipos de entidades y servicios<sup>122</sup>. Un depositario central de valores autorizado de acuerdo con el Reglamento 909/2014 podrá prestar los servicios de custodia y administración de criptoactivos. Una empresa de servicios de inversión podrá prestar distintos servicios de criptoactivos correlativos con la actividad que tenga autorizada de conformidad con la Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a los mercados de instrumentos financieros y

---

<sup>122</sup> PÉREZ MARÍN, MARÍA ÁNGELES, “El reglamento MiCA... *obcit*, nota 66.

por la que se modifican la Directiva 2002/92/CE y la Directiva 2011/61/UE (en lo sucesivo D 2014/65). Las actividades correlativas son:

1. Custodia y administración de criptoactivos con el servicio auxiliar del anexo I, sección B, punto 1 de la D 2014/65.
2. Gestión de una plataforma de negociación de criptoactivos con la gestión de un sistema multilateral de negociación del y a la gestión de un sistema organizado de contratación del anexo I, sección A, puntos 8 y 9 de la Directiva 2014/65.
3. El canje de criptoactivos por fondos y otros criptoactivos con la negociación por cuenta propia del anexo I, sección A, punto 3, de la Directiva 2014/65.
4. La ejecución de órdenes relativas a criptoactivos por cuenta de clientes con la ejecución de órdenes por cuenta de clientes a que se refiere el anexo I, sección A, punto 2, de la Directiva 2014/65.
5. La colocación de criptoactivos con el aseguramiento o la colocación de instrumentos financieros con y sin base en un compromiso firme del anexo I, sección A, puntos 6 y 7 de la Directiva 2014/65.
6. La recepción y transmisión de órdenes relativas a criptoactivos por cuenta de clientes con la recepción y transmisión de órdenes en relación con uno o más instrumentos financieros del anexo I, sección A, punto 1, de la Directiva 2014/65.
7. La prestación de asesoramiento en materia de criptoactivos con el asesoramiento en materia de inversión del anexo I, sección A, punto 5, de la Directiva 2014/65.
8. La prestación de servicios de gestión de carteras de criptoactivos con la gestión de carteras del anexo I, sección A, punto 4, de la Directiva 2014/65.
9. Las entidades de dinero electrónico podrán prestar servicios de custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes y servicios de transferencia de criptoactivos por cuenta de clientes en relación con las fichas de dinero electrónico que emitan, por otra parte, la sociedad de gestión de OICVM o un gestor de fondos de inversión alternativos, podrán prestar distintos servicios en función de las autorizaciones que ya dispongan, con las siguientes correlaciones:

10. La recepción y transmisión de órdenes relativas a criptoactivos con la misma actividad, pero de instrumentos financieros, del artículo 6, apartado 4, letra b), inciso iii), de la Directiva 2011/61/UE.
11. El asesoramiento en materia de criptoactivos con el asesoramiento en materia de inversiones del artículo 6, apartado 4, letra b), inciso i), de la Directiva 2011/61/UE y el artículo 6, apartado 3, letra b), inciso i), de la Directiva 2009/65/CE.
12. La prestación de servicios de gestión de carteras de criptoactivos, con la misma actividad, pero de activos tradicionales del artículo 6, apartado 4, letra a), de la Directiva 2011/61/UE y el artículo 6, apartado 3, letra a), de la Directiva 2009/65/CE.

La notificación que las entidades interesadas en iniciar la prestación de servicios tendrían que realizar implica facilitar información similar a la indicada con anterioridad para la autorización de los proveedores de servicios de criptoactivos, si bien aborda aspectos específicos relacionados con las políticas internas y la seguridad de la información, obligando únicamente a describir la política comercial, de ejecución, de custodia etc. La obligación de aportar esta información puede eximirse si ya consta en la autoridad competente la información requerida, lo que se cumpliría en los supuestos de las equivalencias anteriores. En esos casos basta con comunicar que se iniciará la prestación de la actividad e indicar que la información que ya obra en la autoridad competente está actualizada. Además, las entidades financieras no estarán sujetas a los artículos 62, 63, 64, 67, 83 y 84 del MiCA<sup>123</sup>.

Es preciso destacar que este régimen jurídico especial para las entidades financieras no estaba en la PMiCA, es una innovación de la tramitación en el Consejo de la Unión Europea, que claramente busca facilitar el dominio de las entidades financieras en el sector de los criptoactivos, además de la ya importantísima restricción de acceso a este mercado que ya impone el MiCA, con criterios de solvencia prácticamente inalcanzables para una pyme<sup>124</sup>. Esta situación es diametralmente opuesta a la filosofía

---

<sup>123</sup> IBÁÑEZ JIMENEZ, JAVIER WENCESLAO, “Traslación del sistema de responsabilidad contractual de empresas y banca de inversión a los intermediarios de criptoactivos (CASP): de MIFID II a MICA — PILOT MIR”, *Revista de Derecho del Mercado de Valores*, N° 33, Editorial LA LEY, 2023.

<sup>124</sup> De conformidad con el Anexo I del Reglamento (UE) 651/2014, tendrá la consideración de pyme aquellas empresas que tienen menos de 250 empleados y cuyo volumen de negocios es inferior a 50 millones de euros.

que subyace al origen de las criptomonedas, que por su tecnología permite funcionar de forma totalmente externa a los sistemas financieros tradicionales, siendo este uno de los principales atractivos de los criptoactivos. Esta facilidad, unida a al régimen especial de los “asset-referenced token”, se estudiarán en profundidad en la valoración de la normativa.

Existe otra previsión normativa, que viene a suponer la pérdida de efectos de todo lo que establece en relación con la prestación de servicios de criptoactivos. Es, además, un artículo que no existía en la PMiCA. El artículo 61<sup>125</sup> regula la prestación de servicios de criptoactivos por parte de entidades externas a la UE y establece el principio general que, cuando un cliente afincado en la Unión acuda a un prestador de servicios de criptoactivos afincado fuera, por su única iniciativa, no se aplicará el régimen jurídico contemplado en el MiCA. Se detalla en qué circunstancias existe esta iniciativa exclusiva del cliente, excluyendo las situaciones en las que se dirija, directa o indirectamente, cualquier tipo de promoción, publicidad o comunicación con fin de captar clientes a la UE. También se anula de forma expresa cualquier previsión contractual tendente a anular esta disposición, o que establezca que la relación se realiza a iniciativa del cliente. Es evidente el problema que supone este artículo, ante la realidad de que todos los *exchanges* que operan en el mundo prefirieran afincarse en un Estado donde no existe la regulación

---

<sup>125</sup> “Artículo 61. Prestación de servicios de criptoactivos por iniciativa exclusiva del cliente.

1. Cuando un cliente establecido o situado en la Unión dé inicio, por iniciativa exclusiva de dicho cliente, a la prestación de un servicio de criptoactivos o la realización de una actividad relacionada con criptoactivos por parte de una empresa de un tercer país, el requisito de contar con una autorización con arreglo al artículo 59 no se aplicará a la prestación de servicios de criptoactivos o a la realización de esa actividad para dicho cliente por parte de la empresa del tercer país, ni a las relaciones vinculadas específicamente a la prestación de servicios de criptoactivos o a la realización de esa actividad.

Sin perjuicio de las relaciones intragrupo, cuando una empresa de un tercer país, incluso a través de una entidad que actúe en su nombre o que tenga vínculos estrechos con dicha empresa de un tercer país o cualquier otra persona que actúe en nombre de dicha entidad, capte clientes o potenciales clientes en la Unión, con independencia de los medios de comunicación utilizados para la captación, la promoción o la publicidad en la Unión, no debe considerarse un servicio prestado por iniciativa exclusiva del cliente.

El párrafo segundo se aplicará no obstante cualquier cláusula contractual o declaración de exención de responsabilidad en la que se afirme otra cosa, incluida cualquier cláusula o declaración de exención de responsabilidad en que se afirme que la prestación de servicios por la empresa del tercer país se considerará como un servicio prestado a iniciativa exclusiva del cliente.

2. Una iniciativa exclusiva de un cliente, como la referida en el apartado 1, no dará derecho a la empresa de un tercer país a proponer nuevos tipos de criptoactivos o servicios de criptoactivos a dicho cliente.

3. A más tardar el 30 de diciembre de 2024, la AEVM emitirá directrices de conformidad con el artículo 16 del Reglamento (UE) n. o 1095/2010 para especificar las situaciones en las que se considera que una empresa de un tercer país puede captar clientes establecidos o situados en la Unión.

Con el fin de fomentar la convergencia y promover una supervisión coherente con respecto al riesgo de abuso del presente artículo, la AEVM también emitirá directrices de conformidad con el artículo 16 del Reglamento (UE) n. o 1095/2010 sobre las prácticas de supervisión para detectar y prevenir la elusión del presente Reglamento.”

tan restrictiva que se establece en la UE, y ante las dificultades de demostrar cuando una relación jurídica se inicia o no a iniciativa del cliente, sobre todo cuando ambas partes en la relación comercial tienen la misma voluntad de evitar la regulación europea. Este riesgo se conoce por el propio regulador, que ordena a la AEVM emitir directrices para establecer las situaciones en las que entiende que se están captando clientes en la Unión, y supervisar los riesgos de abuso del artículo 61.

#### ***2.4.2. Obligaciones de los proveedores de servicios de criptoactivos***

El MiCA dedica dos capítulos a regular las obligaciones que pesan sobre los proveedores de servicios de criptoactivos, por lo que se encuentra de un lado, obligaciones aplicables a todos los proveedores las cuales, se propone calificarlas como obligaciones genéricas, y, de otro lado, obligaciones específicas para cada uno de los servicios que se contemplan dentro de la actividad de los proveedores. A continuación, se analizan ambas.

##### ***2.4.2.1. Obligaciones genéricas***

Al igual que a los emisores de tokens, se prevé toda una serie de obligaciones genéricas de honorabilidad, en los artículos 66 a 74, como actuar de forma imparcial y profesional, facilitar información clara y no engañosa a los clientes e informarles de los riesgos de la inversión. La honorabilidad y competencia es exigible también al órgano de dirección o personas especialmente relacionadas con la mercantil proveedora de servicios de criptoactivos; a los que se les exige la ausencia de antecedentes penales que se estudió con los “asset-referenced tokens”. Llama la atención que una de las cuestiones de las que se obliga a informar a los clientes, a través de un lugar destacado en el sitio web del proveedor, es de los efectos negativos sobre el clima o el medio ambiente que pueda implicar la emisión de cada criptoactivo con el que se trabaja. Esta obligación, que no guarda relación alguna con la relación contractual en la prestación de servicios de criptoactivos, responde a la preocupación generalizada por el enorme consumo eléctrico de la industria de emisión y minado de criptoactivos, hasta el punto de existir iniciativas parlamentarias, como la presentada en España por Más País, con el objetivo de limitar estas emisiones<sup>126</sup>, habida cuenta que consumen más energía que países enteros. No

---

<sup>126</sup> ALONSO GIMÉNEZ, ÁNGEL, “Obtener criptomonedas puede consumir más energía que Finlandia y Más País quiere prohibirlo”, El Periódico de España, [Online], Disponible en: <https://www.epe.es/es/politica/20220914/criptomonedas-consumo-energia-prohibicion-pais-75381012>, Acceso el 25/12/2023.

obstante, es cuanto menos dudoso que sea responsabilidad de los proveedores de servicios de criptoactivos tener que informar de estas cuestiones, y menos aún multiplicar esta obligación por cada tipo de criptoactivo, cuando ya los emisores tienen que informar de dichas cuestiones en la publicación del libro blanco de cada criptoactivo. Es evidente que se pretende facilitar esta información como forma de concienciación en los *exchanges*, al ser estos la principal puerta de entrada de los consumidores al sector cripto; pero a costa de una carga burocrática excesiva e injustificada para los proveedores de servicios de criptoactivos, que podría ser contraproducente y desviar la atención de información más relevante, como los riesgos de la inversión.

Los *exchanges* también están sujetos a obligaciones de solvencia, teniendo que cubrir con fondos propios o una póliza de seguros la mayor de las siguientes dos cantidades: el importe de los requisitos mínimos de capital, que en función del servicio prestado oscilan entre 50.000€ y 150.000€, y una cuarta parte de los gastos generales del ejercicio anterior. Cuando se opte por la modalidad de póliza de seguros para cumplir la obligación de solvencia, esta estará condicionada a cumplir una serie tasada de requisitos, recogidos en el artículo 67, apartados 4 y 5, donde se estipula que la obligación debe durar más de un año, con un plazo de preaviso para cancelación de noventa días. La aseguradora debe ser una entidad tercera al proveedor, y la póliza debe cubrir la pérdida de documentos, las declaraciones falsas, los actos errores u omisiones que supongan incumplimientos legales, las pérdidas causadas por interrupciones o fallos del sistema, el incumplimiento de los deberes contra el conflicto de intereses y la negligencia en la protección de activos de clientes, siendo este el contenido mínimo de dicha póliza.

Los proveedores de servicios de criptoactivos están también sujetos a la mayoría de las obligaciones internas que se estudiaron con los “asset-referenced token”, debiendo establecer las mismas políticas y procedimientos para la gestión interna de la sociedad, tales como de continuidad, evaluación de riesgos etc. No obstante, ese régimen jurídico se amplía en cuestiones como prever en la propia norma, en su artículo 68.5, la obligación de emplear a personal con conocimientos, competencia y experiencia necesarias para cumplir sus responsabilidades, como una exigencia cualificada de honorabilidad, no solo respecto de los directivos y el órgano de administración, sobre lo que pesan todas las obligaciones descritas anteriormente de formación y ausencia de antecedentes penales, sino que se establece una obligación genérica respecto de los empleados, que pudiera

considerase carente de sentido, ya que en cualquier entorno empresarial se espera contratar personal adecuado en formación y experiencia para el puesto que se prevé ocupar; pero contemplar normativamente esta obligación permitiría, ante un hipotético incumplimiento total o parcial, exigir responsabilidad a la entidad o su órgano de administración<sup>127</sup>. Lo que resulta complejo, tal y como se ha comentado con anterioridad, es la localización del personal con el nivel de formación y experiencia adecuados en un sector tan novedoso<sup>128</sup>.

Entre sus obligaciones diferentes a las ya estudiadas, se destaca la obligación de llevar un registro de todas las operaciones servicios, actividades y órdenes; vinculando esta obligación con las facultades de supervisiones de las administraciones públicas, siendo además este el criterio para ajustar el detalle del registro, que debe ser suficiente para los fines de control y supervisión. Este registro deberá conservarse durante 5 años, ampliándose a 7 si así se lo requiere la autoridad de control, debiendo facilitar copia del mismo a los clientes del *exchange* si así se lo solicitan. En este punto, la medida puede ser objeto de una doble crítica. Primero, ante la generalidad legislativa, el cliente debería tener derecho a los registros de sus movimientos, los relacionados con su cuenta en el proveedor de servicios de criptoactivos, pero no a la totalidad de los movimientos de este. En segundo lugar, la medida es excesiva, primero porque las *blockchain* donde se producen los movimientos ya son públicas y accesibles al público, los Estados pueden comprobar todos los movimientos que se realizan con cada criptoactivo. Además, este registro de movimientos resultaría de un tamaño gigantesco, acumular en un único archivo cinco años de movimientos de un *exchange* implicaría un coste de recursos informáticos de almacenaje considerable. No obstante, esta disposición deberá concretarse por la AEVM mediante normas técnicas. En adición a las obligaciones de registro, el MiCA contempla como se debe proceder a la guarda de los criptoactivos y fondos de sus clientes, debiendo salvaguardar los mismos, garantizar los derechos de propiedad de los mismos, previendo situaciones de insolvencia, debiendo disponer de un plan de liquidación de conformidad con su Derecho nacional<sup>129</sup>, para ordenar una hipotética liquidación evitando perjuicios a los clientes.

---

<sup>127</sup> El considerando 81 del MiCA recoge estas obligaciones con la justificación de ser necesario un mayor control sobre los proveedores de servicios de criptoactivos y todas las personas físicas que lo conforman.

<sup>128</sup> IBÁÑEZ JIMENEZ, JAVIER WENCESLAO, “Traslación del sistema...”, *obcit.*, nota 123.

<sup>129</sup> En el Derecho español, la norma fundamental en el ámbito concursal es el Real Decreto Legislativo 1/2020, de 5 de mayo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Concursal.

Además, los proveedores de servicios de criptoactivos están sujetos a un régimen idéntico al de los “asset-referenced tokens” en lo relativo a la gestión de las reclamaciones de los consumidores y prevención del conflicto de intereses, obligaciones de los artículos 71 y 72 del MiCA; también comparten gran parte del régimen jurídico de la transmisión de la entidad, respecto de los proveedores de servicios, su régimen de contiene en los artículos 83 y 84 del MiCA y la única diferencia con la transmisión de los emisores de “asset-referenced tokens” es la posibilidad que tiene la autoridad de control de consultar a las autoridades competentes en materia de lucha contra el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo y las unidades de inteligencia financiera; debiendo, en caso de solicitarles informe, tener en cuenta el mismo.

Sin embargo, si resultan innovadoras las disposiciones relativas a la externalización de parte de la actividad que presta la empresa. Estas se rigen por el principio general que afirma que el proveedor continuará siendo responsable de todas sus obligaciones con independencia de en quien las delegue, este principio, ya conocido en otras reglamentaciones europeas, como la relativa a la protección de datos, sirve para forzar al responsable a asegurar que contrata con alguien con una capacidad cualificada para hacer frente a las obligaciones, y que mediante la relación contractual se garantice la indemnización por los daños que pueda causar y le sean imputables al responsable. En esa externalización deberán cumplir las siguientes condiciones: se prohíbe la delegación de responsabilidad, no altere la relación entre la empresa y sus clientes y que no implique modificar la autorización concedida para la actividad. Además, también se contemplan obligaciones para los terceros con quien contrate el proveedor, los terceros estarán obligados a cooperar con la autoridad competente y deben permitir el acceso directo a la información del servicio externalizado. El contrato entre las partes debe estar por escrito<sup>130</sup> y contener previsiones relativas al derecho de los proveedores al resolver el contrato.

Otra de las novedades que se encuentran en la norma definitiva si se compara con la PMiCA aprobada por el Parlamento Europeo, es que los proveedores de servicios de criptoactivos, al igual que los emisores, pueden alcanzar la categoría de significativos. En estos casos se alcanza al superar el umbral de los quince millones de usuarios activos en

---

<sup>130</sup> Nuevamente, se contempla la forma en la que debe reflejarse el contrato, siendo este un *requisito ad solemnitatem*, sin el cual no puede existir el negocio jurídico.

territorio de la Unión, de término medio de un año natural. Al alcanzar esta situación, se debe notificar a la autoridad competente en el plazo de dos meses, e implica obligaciones extraordinarias de control<sup>131</sup>, correspondiendo a sus autoridades competentes notificar a la AEVM anualmente (a la Junta de Supervisores) las autorizaciones concedidas o las retiradas, concluidas o en proceso, y el resultado del ejercicio de las facultades de supervisión.

#### 2.4.2.2. *Obligaciones específicas*

El MiCA establece, por cada uno de los servicios que contempla dentro de la actividad de los proveedores de servicios de criptoactivos, unas obligaciones específicas para con esa actividad, estableciéndose un artículo para cada una, del 75 al 82.

I. Actividad del artículo 75 “Custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes.”

La actividad se define expresamente en el reglamento como: *“la guarda o el control, por cuenta de clientes, de criptoactivos o de los medios de acceso a esos criptoactivos, en su caso en forma de claves criptográficas privadas.”*

La primera obligación para el desarrollo de esta actividad implica suscribir un acuerdo con sus clientes que contemple los siguientes elementos: identidad de las partes, naturaleza y descripción del servicio, formas de comunicación entre las partes, política de custodia, descripción sistemas seguridad, comisiones aplicadas y ley aplicable al acuerdo. Respecto de este último punto, si el cliente tiene la consideración de consumidor la norma aplicable está sujeta a normas imperativas en el Reglamento 593/2008, de 17 de junio de 2008, sobre ley aplicable a las obligaciones contractuales, siendo, con carácter general aplicable la ley de la residencia habitual del consumidor, tal y como estipula su artículo 6.

Los proveedores llevarán un registro de las cuentas de cada cliente, con sus correspondientes movimientos, una vez cada tres meses, o desde que les sea solicitado, emitirán un estado de las posiciones de la cuenta. Además, mediante su política de custodia, garantizarán que los criptoactivos no se pierdan por amenazas o fraudes

---

<sup>131</sup> Concretamente el ejercicio de las facultades de supervisión establecidas en el artículo 94, apartado 1, párrafo primero, letras b), c), e), f), g), y) y aa) del MiCA.

cibernéticos. Tienen la obligación específica de velar porque el inversor pueda hacer efectivo el derecho adscrito a su criptoactivo, que como se ha detallado puede ser de acceso a un determinado servicio, en el caso de los “utility token”, o de acceso a un determinado valor, como los “asset-referenced token” y los “e-money token”.

El aspecto más importante de sus obligaciones es el establecimiento de una responsabilidad objetiva del proveedor del servicio ante el mal funcionamiento o cualquier incidente que se pueda atribuir a su servicio, respondiendo por el valor de mercado de los activos perdidos en el momento en que se produjo la pérdida. Esta responsabilidad objetiva es llamativa, en primer lugar, porque tal y cómo se regula medidas como por ejemplo el acreditar disponer de las medidas de ciberseguridad adecuadas para mantener su servicio correctamente no permitirían evitar la responsabilidad, solo aquellas circunstancias en las que pueda acreditarse que se ha producido un acontecimiento independiente de su servicio y ajeno a su control.

Además, llama la atención que, en este caso, la responsabilidad se cuantifica en el valor de mercado de los activos perdidos, pues como se indicó con anterioridad en el apartado “2.3.2.3 Obligaciones de Solvencia”, una de las principales novedades legislativas del MiCA radicaba en que regulaba una forma de cuantificar el valor de un criptoactivo, algo extraordinariamente complejo por la fuerte volatilidad de su precio. En dichas obligaciones de solvencia, en el artículo 35, se establecía a los efectos de cálculo en los fondos propios, como valor del criptoactivo el *importe medio de los activos de reserva al final de cada día natural, calculado a lo largo de los seis meses anteriores*. Sin embargo, ahora, utiliza el criterio de “valor de mercado”, lo que lleva nuevamente a la problemática de determinar un momento en que tomar el valor de mercado, con la fluctuación tan grande de este tipo de activos, dado que, a menos que se pueda determinar el segundo concreto en que se produjo la pérdida, a lo largo del día en que se pueda determinar eso, el valor del activo puede fluctuar muchísimo; y mayores variaciones habrá cuanto menos se pueda especificar el momento de la pérdida. Parece más adecuado considerar aplicar el mismo criterio del artículo 35 para todos los momentos en que sea necesario cifrar un único precio para un criptoactivo, además de ser un criterio que permite tener en cuenta las fluctuaciones del activo durante seis meses, arrojando un valor más fiel a la realidad que el concepto de “valor de mercado”.

La responsabilidad objetiva, aunque no está expresamente regulado, debe que se responderá de forma objetiva sin perjuicio del derecho del titular de la plataforma de reclamar frente a su posible seguro de responsabilidad o frente a los responsables de la intervención que haya llevado a la pérdida del criptoactivo; pues de lo contrario se establecería un régimen de responsabilidad total frente a hechos de terceros sin posibilidad de resarcimiento, lo que sería claramente abusivo y contrario al Derecho de la Unión Europea. La solución de una responsabilidad objetiva deriva de la complejidad de determinar la responsabilidad en las labores de programación informática, dónde por muchas medidas de seguridad que se implementen, siempre aparece un fallo que permite la entrada de terceros expertos a la plataforma, de hecho, es una postura que jurídicamente ya defendía la Doctrina antes incluso de conocerse la PMiCA<sup>132</sup>.

## II. Actividad del artículo 76. “Gestión de una plataforma de negociación de criptoactivos.”

Al igual que en el resto de los servicios, se encuentra definida expresamente en el artículo 3 como: *“la operación de uno o varios sistemas multilaterales que reúnen o permiten reunir, dentro del sistema y de conformidad con sus normas, intereses de adquisición y venta de criptoactivos de múltiples terceros para dar lugar a contratos, bien mediante el canje de criptoactivos por fondos o bien mediante el canje de criptoactivos por otros criptoactivos.”*

La primera obligación para los prestadores de este servicio es el establecer una normativa que contemple: requisitos para la admisión de nuevos criptoactivos en la plataforma, los criptoactivos no admitidos, la política de comisiones, los criterios de acceso, que deben ser no discriminatorios, requisitos para la negociación, condiciones para que los criptoactivos estén disponibles, con los límites de liquidez adecuados, condiciones para suspender la negociación de un activo y garantizar la liquidación eficiente. Las normas estarán en el idioma del Estado miembro de origen o en una lengua frecuente del entorno financiero. Una novedad de la versión definitiva de la norma es que se imponga la diligencia debida respecto al cliente para adoptar las medidas de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo. Se aprecia que la regulación

---

<sup>132</sup> ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “Desafíos legales de blockchain y Ethereum, protección de datos y responsabilidad civil”, en PANIAGUA ZURERA, MANUEL, *El sistema jurídico ante la digitalización. Estudios de derecho privado*, Tirant lo Blanch, 1ª Edición, Valencia, 2020.

actual corrige una errata que se encontraba en el artículo 68.1 de la PMiCA, ya que en su tenor literal, obligaría a la plataforma de negociación a rechazar todo criptoactivo que tenga un libro blanco publicado, y la lógica incita a pensar, así como la versión definitiva de la noma, que el efecto debe ser el contrario, rechazar todo aquel que no tenga un libro blanco, ya que esto es una obligación para la existencia de los propios criptoactivos, tal y como se ha estudiado con anterioridad.

Estos servicios tienen dos prohibiciones expresas, en primer lugar, no pueden admitir criptoactivos que tengan funciones de anonimización y, en segundo lugar, no puede autocontratarse, es decir, negociar con criptoactivos propios en su propia plataforma. Ambas prohibiciones son controvertidas, respecto de la prohibición de operar con criptoactivos de base anónima, esto puede crear un cierto conflicto con el mercado actual de los criptoactivos, ya que uno de sus principales atractivos es el anonimato de los participantes en sus operaciones<sup>133</sup>. No obstante, como se detallará con posterioridad cuando se estudie la regulación de prevención del blanqueo de capitales, los proveedores de servicios de criptoactivos están sujetos a obligaciones *know your customer* (KYC)<sup>134</sup>, por lo que deben identificar a la totalidad de sus clientes, lo cual impide actuar de forma anónima en el mercado, así que la restricción solo aplicaría a aquellos criptoactivos diseñados *ex proceso* para ser anónimos, como Monero, Zcash o Dash<sup>135</sup>, estas criptomonedas son conocidas por tener un diseño criptográfico que impide su trazabilidad, garantiza su funcionamiento anónimo e impide su embargabilidad. Se entiende que la prohibición del MiCA se constriñe a este tipo de criptoactivos, y no a la generalidad de estos. Por supuesto, esto no es óbice para que cualquier usuario, a través de *wallets* autogestionados, utilice este tipo de criptoactivos. La segunda prohibición también resulta controvertida, por el hecho de que muchos *exchange* son a su vez emisores de sus propias criptomonedas, que utilizan como recompensas a sus propios clientes y para impulsar su modelo de negocio, admitiendo los mismos a negociación. No obstante, es comprensible que se quiera limitar que una misma entidad controle la emisión y negociación de un activo por los riesgos que supondría en el mercado posibles abusos

---

<sup>133</sup> PÉREZ BERNABEU, BEGOÑA, “La Administración tributaria... *obcit*, nota 15.

<sup>134</sup> Las políticas KYC se conocen como medidas conoce a tu cliente, obligaciones que recaen sobre los sujetos obligados en materia de blanqueo de capitales, de identificar a sus clientes, tanto personas físicas como sociedades, en cuyo caso conocerá a las personas físicas tras ella y conocer su actividad económica y el origen de sus ingresos.

<sup>135</sup> NAVARRO CARDOSO, FERNANDO, Criptomonedas (en especial, bitc in) y blanqueo de dinero” *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, N  21-14, Universidad de Granada, 2019, pp. 1-45.

o falseamiento del valor del criptoactivo. Lo que es evidente es que pondrá fin a una práctica establecida hasta la fecha en el entorno de los *exchanges*.

Las obligaciones de diligencia debida no acabarían en las prohibiciones anteriores, se les impone la necesaria investigación y evaluación de cada criptoactivo antes de admitirlo a negociación, incluyendo la posible asociación con actividad ilícitas, valorando el historial y experiencia del emisor y su personal. Esto es una cuestión muy importante, porque no parece que se esté limitando la aplicación de la norma a las categorías de criptoactivos contemplada en la misma, sino que se asocia a la totalidad de los criptoactivos que se admitan a negociación. Esto implica pretender un efecto *erga omnes*<sup>136</sup> de la regulación de emisión de los criptoactivos del MiCA, ya que todo criptoactivo, con independencia de dónde se emita, para ser admitido a negociación en un proveedor de servicios de criptoactivos afincado en la UE tendrá que someterse a este control de legalidad, mediante una investigación y evaluación del proveedor. Esta cuestión, que podría interpretarse como una garantía para el ámbito de los criptoactivos, existiendo un control previo de aquellos que acceden al mercado principal, tiene un inconveniente muy importante, y es que en muchas emisiones de criptoactivos no se conoce al emisor, sirva de ejemplo el caso de Bitcoin, dónde se publica el Libro Blanco mediante un seudónimo, y no se conoce que personas físicas o jurídicas detrás de la emisión. De igual manera, la emisión de criptoactivos no regulados en el MiCA no estaría vinculada a la normativa de emisión, y ante la falta de regulación, esa emisión también podría ser anónima. Así, habría que determinar si la exigencia de control es aplicable en sus estrictos términos a estos criptoactivos cuya emisión es anónima, en cuyo caso estos no podrían ser admitidos a negociación, o por el contrario la exigencia de identificación y control no es exigible a los criptoactivos que no se encuentran expresamente regulados en MiCA, siendo esta segunda explicación la única que parece lógica para mantener el funcionamiento del mercado cripto; prohibir el uso de bitcoin, u otros criptoactivos que, aunque su emisión sea anónima, son transparentes, y sus términos de emisión y funcionamiento son públicos, accesibles e independientes, sería inadmisibile. Interpretar la norma en un sentido estricto sería una causa más para que los proveedores de servicios

---

<sup>136</sup> En el ámbito de la normativa, los efectos *erga omnes* son aquellos que suponen una aplicación o desplegar efectos fuera del ámbito territorial en el que se emite la norma, en este caso, aquellos criptoactivos emitidos en el extranjero, tendrían que someterse a esta normativa para acceder a los proveedores de servicios de criptoactivos en la U.E.

de criptoactivos huyan del territorio de la Unión y se afinquen en países con regímenes jurídicos más laxos.

Los sistemas de la plataforma deben ser resilientes, poder afrontar una negociación ordenada pese a tensiones de mercado, rechazar órdenes que superen el volumen permitido y tener mecanismos para mantener la actividad funcionando ante fallos del sistema. Además, deberá ejecutar las operaciones en el mismo día en que se comuniquen. En lo que respecta a sus precios, deberán publicar tanto los ratios de cambio actualizados como las comisiones que se cobran por cada operación, así como el volumen de criptoactivos ofrecidos a ese precio; esta es una obligación de tracto sucesivo, dada la rápida variación de los precios, se estará continuamente publicando durante el horario de negociación<sup>137</sup>. Asimismo, las operaciones deben trasladarse a la *blockchain* en un periodo de 24 horas tras la operación, y si no está vinculada a una tecnología de registro distribuido, deberá hacerse efectiva antes del cierre del día. El volumen de operaciones y la hora de las mismas también debe ser público y accesible en la web; publicando un registro de todas ellas, contando también con copia de seguridad de todas las operaciones; manteniendo estos registros durante cinco años por posibles requerimientos de las autoridades.

Las medidas adoptadas por el proveedor de servicios de criptoactivos deben ser capaces de prevenir o detectar el abuso de mercado, además de ser lo suficientemente sólidos para prevenir su uso indebido para fines de blanqueo de capitales o financiación del terrorismo. Ante cualquier indicio de actividad delictiva, deberán comunicarlo a la autoridad competente. Esta obligación de información y prevención ya venía recogida en la normativa de prevención del blanqueo de capitales, pero sí que se amplía las obligaciones frente a la prevención frente al abuso de mercado. Lógicamente, la obligación de colaboración no se limita a las notificaciones de situaciones de riesgo, sino que la autoridad competente podrá requerir, en ese periodo de cinco años, cualquier tipo de información al proveedor de servicios de negociación de criptoactivos.

### III. Actividad del artículo 77. “Canje de criptoactivos por fondos u otros criptoactivos.”

---

<sup>137</sup> La norma establece que el precio que se ofrezca debe ser el más real que sea técnicamente posible facilitar a los clientes.

El régimen específico de este servicio es breve, se basa en cuatro obligaciones, la primera es tener establecida una política comercial, donde se contemple el tipo de clientes aceptados y bajo qué condiciones, la segunda publicar un precio firme del criptoactivo, o el método para obtener ese precio, y por último canjear el criptoactivo por el precio firme del momento de la recepción de la orden de compra. La última obligación es de publicar la información de las operaciones realizadas y sus precios. Todas las obligaciones se contemplan en el artículo 77, en cada uno de sus cuatro apartados.

La definición del MiCA es teleológica y doble, respecto del canje por fondos: *“la celebración de contratos de compra o venta de criptoactivos con clientes, a cambio de fondos, utilizando capital propio.”* Y respecto del canje por otros criptoactivos: *“la celebración de contratos de compra o venta de criptoactivos con clientes, a cambio de otros criptoactivos, utilizando capital propio.”* Respecto del carácter teleológico que se imputa a estas definiciones es evidente, se entiende por canje de fondos la compraventa de los mismos, sin ahondar en dificultades técnicas o conceptos complejos, una sencilla remisión al contrato que se genera y al objeto de dicho negocio jurídico.

IV. Actividad del artículo 78. “Ejecución de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes.”

Este servicio, nuevamente definido en el artículo 3 del MiCA, se recoge como *“la celebración de acuerdos, por cuenta de clientes, para la compra o venta de uno o varios criptoactivos, o para la suscripción por cuenta de clientes de uno o varios criptoactivos, e incluye la celebración de contratos para la venta de criptoactivos en el momento de su oferta pública o admisión a negociación”*. La definición se esfuerza en mostrar tres situaciones concretas, pero que se puede condensar en las primeras palabras, la celebración de acuerdos por cuenta de clientes, que de forma amplia y genérica puede contener a las restantes situaciones que se contemplan de forma expresa.

La regulación de esta actividad contempla una obligación principal, que se incardina en la obligación de actuar en el mejor beneficio de su cliente, para lo cual se le exige disponer de una política de ejecución de órdenes, que el cliente debe conocer, para ejecutar de forma eficaz cada operación, buscando el mejor escenario en precio, coste y rapidez. La información que debe facilitar a los clientes debe ser sencilla de comprender, y debe ser expresamente aceptada por los clientes como parte de la información

precontractual que se entrega; igualmente debe existir un consentimiento expreso y específico, en el caso de las operaciones que se puedan realizar fuera de proveedores de servicios de criptoactivos.

Las dos obligaciones accesorias a disponer de esta política de ejecución de órdenes son: en primer lugar, conservar las pruebas de las operaciones realizadas y facilitarlas a los clientes si le son requeridas y en segundo lugar una obligación genérica de supervisión y mejora continua de la política, para garantizar que las órdenes siempre respondan a los estándares de velocidad e idoneidad en el precio.

#### V. Actividad del artículo 79. “Colocación de criptoactivos.”

La colocación de activos, cuya definición se encuentra en el artículo 3 del reglamento como: “*la comercialización, en nombre o por cuenta del oferente o de una parte vinculada al oferente, de criptoactivos a compradores*”. En el ámbito económico es el servicio que presta una entidad consistente en la venta de activos de su cliente, a cambio de una comisión<sup>138</sup>, existen diferentes tipos de colocación, pivotando sobre si aseguran o no una determinada cantidad de activos vendidos. Cuando se colocan criptoactivos, es obligatorio suscribir un acuerdo por escrito, donde se especifique el tipo de colocación y si se asegura un mínimo de ventas, los gastos que esta supone, las condiciones de la colocación (precio, momento, etc.) y los destinatarios previstos. Se le exige especial cautela con los conflictos de intereses que se puedan crear al colocar los criptoactivos entre sus clientes, cuando el criptoactivo se ha subestimado o sobreestimado o cuando se conceden incentivos por parte del oferente, debiendo detectar, prevenir, gestionar y comunicar estas situaciones.

El régimen jurídico de esta concreta actividad es bastante escueto, se limita a concretar tres aspectos que el emisor y el proveedor de servicios de colocación tienen que acordar, aunque es evidente que los acuerdos que suscriban serán mucho más complejos y detallados que esos tres puntos sumados a una obligación de evitar los conflictos de intereses, con algunas situaciones en la que se exige especial cuidado para evitar el

---

<sup>138</sup> ELECONOMISTA, “*Colocación: qué es - Diccionario Económico*”, 2022, [Online], disponible en: <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/colocacion>, Acceso el 05/03/2023.

mismo. En general, la actividad recibe una regulación genérica que no cubriría la complejidad de la actividad de colocación de criptoactivos.

VI. Actividad del artículo 80. “Recepción y transmisión de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes.”

El régimen específico para transmitir órdenes de terceros es disponer de procedimientos y mecanismos para que la transmisión en la plataforma de la orden recibida sea rápida, no recibir ningún tipo de contraprestación por tramitar las órdenes en favor de una plataforma u otra, y evitar el abuso de la información de la que se dispone, ante la posibilidad de poder prevenir los movimientos del mercado por conocer parte de las operaciones que se van a realizar.

Su definición, igualmente recogida en el artículo 3 del MiCA, también responde a la lógica elemental: *“la recepción de la orden de una persona de comprar o vender uno o varios criptoactivos, o de suscribir uno o varios criptoactivos, y la transmisión de esa orden a un tercero para su ejecución.”* Nuevamente, es una actividad con un régimen jurídico bastante limitado, se incardina en torno a las tres obligaciones básicas expuestas.

VII. Actividad del artículo 81. “Prestación de asesoramiento en materia de criptoactivos y de servicios de gestión de carteras de criptoactivos.”

La definición de esta actividad en el MiCA es: *“proponer, hacer o comprometerse a hacer recomendaciones personalizadas a un cliente, bien a petición de ese cliente, bien a iniciativa del proveedor de servicios de criptoactivos que preste el asesoramiento en relación con una o varias operaciones relativas a criptoactivos o con el uso de servicios de criptoactivos”*.

El servicio de asesoramiento tiene un régimen jurídico similar al asesoramiento financiero de productos clásicos, como importantes obligaciones previas a la contratación. El primer grupo es el de evaluación de la idoneidad del cliente (con una política clara para ello), y ajustar su asesoramiento a las necesidades reales del cliente concreto, estudiando su conocimiento<sup>139</sup>, experiencia, tolerancia al riesgo y situación

---

<sup>139</sup> Corresponde a cada uno de los Estados miembros el determinar los criterios para evaluar los conocimientos y competencias de los clientes en su relación con los proveedores de servicios de asesoramiento y gestión de carteras de criptoactivos.

financiera. El segundo grupo es una obligación de información precontractual respecto del servicio que se pretende iniciar, indicando si se presta de forma independiente del resto de empresas del entorno cripto, para considerarse independiente deberá evaluar y disponer de una amplia gama de criptoactivos, de distintos emisores o suministrados por distintos proveedores de servicios de criptoactivos; tampoco podrá limitarse a entidades vinculadas al proveedor, tanto por vinculación societaria, como por contractual. Igualmente, no podrá percibir contraprestación (monetaria o no) por parte de terceros relacionadas con el asesoramiento prestado. En los casos en que no se den las condiciones de independencia contempladas en la norma, deberá informar a los clientes, con expresión de los motivos por lo que no concurriría la misma, con la ventaja añadida de, si se informa de la falta de independencia, podrá recibir incentivos de terceros siempre que estos sirvan para mejorar el servicio prestado al cliente y no perjudique las obligaciones de honestidad, imparcialidad u profesionalidad de los proveedores de servicios de criptoactivos intervinientes.

La actividad de asesoramiento queda condicionada a que el cliente aporte toda la información necesaria para la evaluación previa, si esta no se facilita o no se supera la evaluación, no se le podrán recomendar servicios de criptoactivos ni iniciar el servicio de gestión de carteras. La evaluación es periódica, con una periodicidad mínima de cada dos años, para determinar si se siguen cumpliendo las condiciones de idoneidad. La evaluación previa del cliente debe constar por escrito, en un informe de idoneidad que se les facilita a los propios clientes, indicando las exigencias y necesidades de cada uno, además de un resumen del asesoramiento realizado al cliente. Como parte de la información previa para el cliente tienen que hacer varias previsiones expresas, como avisar de la fluctuación del valor de los criptoactivos, y la posibilidad de perder todo lo invertido, informar que los criptoactivos pueden no ser líquidos y que no están cubiertos por los sistemas de indemnización a inversores ni por los fondos de garantía de depósitos.

Además de información jurídica, se debe facilitar la información sobre los costes y los gastos asociados, incluidos el coste del asesoramiento y, en su caso, el coste de los criptoactivos recomendados o comercializados al cliente. El proveedor tiene la obligación general de no retener ni aceptar honorarios, comisiones o beneficios de terceros en el proceso de asesoramiento o gestión de los criptoactivos, salvo en las condiciones de información de ausencia de independencia. Con carácter posterior al inicio de la actividad

de asesoramiento, se debe facilitar a los clientes los estados de cuenta en formato electrónico, de forma periódica y como mínimo cada tres meses, salvo que se pueda consultar en línea en cualquier momento por parte del cliente.

Todo este régimen jurídico es compartido entre dos actividades, el asesoramiento y la gestión de carteras de criptoactivos, que se definen de forma diferente en el artículo 3, por “gestión de carteras de criptoactivos” define: *“la gestión discrecional e individualizada de carteras según mandato de los clientes, cuando las carteras incluyan uno o más criptoactivos”*. Este servicio tiene obligaciones específicas, como la de no aceptar ni retener honorarios o comisiones, de emisores, oferentes o personas que soliciten la admisión a negociación de criptoactivos. La AEVM deberá emitir directrices, con fecha límite el 30 de diciembre de 2024, para delimitar los criterios de evaluación de los conocimientos y competencia del cliente, para elaborar el informe de idoneidad y el formato del estado de cuentas.

#### VIII. Actividad del artículo 82. Prestación de servicios de transferencia de criptoactivos por cuenta de clientes.

La última actividad que dispone de regulación específica, al igual que las anteriores, se encuentra expresamente regulada en el artículo 3, como la *“prestación de servicios de transferencia de criptoactivos por cuenta de clientes: la prestación de servicios de transferencia, por cuenta de una persona física o jurídica, de criptoactivos de una dirección o cuenta de registro distribuido a otra”*; nuevamente una definición teleológica, utilizado elementos del concepto en la propia definición. La regulación es escueta, simplemente les obliga a suscribir un acuerdo con sus clientes para establecer las responsabilidades y obligaciones, donde constara la identidad de las partes, los servicios prestados, los sistemas de seguridad, los costes y el Derecho aplicable. Todo el desarrollo de esta actividad queda delegado en la AEVM y la ABE, que deberá emitir directrices de conformidad con el artículo 16 del Reglamento 1095/2010.

#### ***2.4.3 Transferencias de fondos de criptoactivos***

La regulación de los proveedores de servicios de criptoactivos se concentra en el MiCA, pero parte de su actividad, o al menos fundamento de ella, se encuentra en otro reglamento de la Unión Europea, en concreto el Reglamento (UE) 2023/1113 del

Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de mayo de 2023, relativo a la información que acompaña a las transferencias de fondos y de determinados criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2015/849 (en lo sucesivo R 1113/2023), que establece las obligaciones para el proveedor de servicios de criptoactivos del emisor y el receptor de una transferencia de criptoactivos. Entre los considerandos del R 1113/2023, se manifiesta como una de las cuestiones más importantes que lleva a esta regulación es el carácter transnacional de las transferencias de los criptoactivos (considerandos 27, 30 y 34), además de establecer muchas cuestiones enfocadas a coayudar a la regulación de prevención del blanqueo de capitales, principalmente en lo relativo a la información que debe acompañar a las transferencias de fondos.

En lo que respecta al ámbito de aplicación de la norma, esta es la transferencia de fondos en cualquier moneda, y las transferencias de criptoactivos, equiparando ambos regímenes jurídicos. En lo que respecta al objeto de esta tesis, el ámbito de aplicación incluye las transferencias de criptoactivos ejecutadas mediante criptocajeros automáticos, cuando el proveedor de servicios de criptoactivos, o el proveedor de servicios de criptoactivos intermediario, del ordenante o del beneficiario tenga su domicilio social en la Unión Europea, excluyendo las transferencias de criptoactivos entre particulares<sup>140</sup>, y las operaciones de pago que no sean transferencias, como pagos con tarjeta o a través del móvil. Este ámbito de aplicación, recogido en el artículo 2 del R 1113/2023, trae un nuevo concepto, que ni siquiera se encuentra en el MiCA, el de “criptocajeros automáticos”, concepto que en las definiciones del artículo 3 iguala al de “cajeros automáticos de criptoactivos” y que define como *“terminales electrónicos físicos o en línea que permiten a un proveedor de servicios de criptoactivos llevar a cabo, en particular, la actividad de servicios de transferencia de criptoactivos a que se refiere el artículo 3, apartado 1, punto 16, letra j), del Reglamento (UE) 2023/1114<sup>141</sup>”*. Por la definición que se aporta, parece referirse a elementos diferentes a las máquinas de vending de criptomonedas que se estudiarán en el apartado dedicado al Derecho tributario, ya que esas máquinas estaban pensadas para que particulares compraran o vendieran criptomonedas, haciéndolas efectivas al momento; mientras que ahora se refiere a terminales que permiten la prestación de servicios de transferencia de criptoactivos por cuenta de clientes, de hecho,

---

<sup>140</sup> Entiéndase por esta toda operación de transferencia de criptoactivos, la ausencia de participación de ningún proveedor de servicios de criptoactivos.

<sup>141</sup> El conocido como MiCA.

se entiende que las máquinas de vending de criptomoneda estarían excluidas del ámbito de aplicación de la norma. Es importante destacar que del ámbito de aplicación se excluyen determinados criptoactivos, como son los NFT, o los “security tokens”, por lo que la naturaleza del activo transmitido es relevante a los efectos de determinar el régimen jurídico aplicable, ya que será necesario que el NFT sea realmente un activo único y no fungible, y no otro tipo de activos que adopten esta forma, suponiendo esto una carga probatoria compleja para los proveedores de servicios de criptoactivos<sup>142</sup>.

El R 1113/2023 divide su contenido esencial de carácter regulatorio en dos grupos diferenciados, uno dedicado a las obligaciones de los proveedores de servicios de pago y otro dedicado a los proveedores de servicios de pago de criptoactivos. Es fundamental este segundo grupo, que se concentra fundamentalmente en el Capítulo III, conteniendo los artículos del 14 al 22. A su vez, la normativa se divide fundamentalmente en tres cuestiones, las obligaciones del proveedor de servicios de criptoactivos del ordenante, las del beneficiario y las del intermediario. Al proveedor de servicios del ordenante, se le impone la obligación de asegurarse que, en la transferencia de un criptoactivo, se acompañe de una determinada información: el nombre del ordenante, la dirección del registro de la *blockchain* y cuando esta no exista, el número de cuenta, la dirección y DNI del ordenante o su CIF, en los casos de ser persona jurídica. Asimismo, para poder aceptar la orden de transferencia, se debe facilitar por parte del ordenante la siguiente información del beneficiario: su nombre, dirección en la *blockchain* o número de cuenta y el CIF (en este caso no se prevé para personas físicas) del beneficiario. Toda esta información debe recabarse y verificarse<sup>143</sup> por el proveedor de servicios del ordenante, pero no es imperativo que acompañe directamente a la transferencia, pudiéndose aportar en documento o comunicación aparte; disposición lógica, puesto que la transmisión de una *blockchain* no permite incluir todos estos datos extra, sino simplemente una dirección pública de remisión de un criptoactivo. La norma prevé la posibilidad de una transmisión en bloque de varios criptoactivos, siendo necesario únicamente una aportación de los datos para todas ellas. Evidentemente, todas las obligaciones información que se imponen

---

<sup>142</sup> FETSYAK SENKIV, IHOR, “Reflexiones sobre el impacto del Reglamento de transferencias de fondos en el sector de los criptoactivos.”, *Diario LA LEY*, N° 10304, 2023.

<sup>143</sup> Entiéndase por verificarse la necesidad de comprobar mediante documentación oficial e independiente aportada por el ordenante la veracidad de los datos consignados, que redundan en la política *know your customer*, estudiada en relación con la regulación de prevención del blanqueo de capitales.

persiguen el objetivo de lograr la trazabilidad de las operaciones con criptoactivos, que además no podrán ser anónimas<sup>144</sup>.

En lo que respecta a las obligaciones del proveedor de servicios del beneficiario de criptoactivos, se le impone tener procedimientos eficaces para comprobar, incluso después de realizada, que las operaciones que recibe van acompañadas de toda la información que se establece para los ordenantes. Igualmente, estos proveedores deberán aplicar las políticas de *know your customer*, identificando a sus clientes con los mismos datos que realizan los proveedores de servicios del ordenante, con los mismos requisitos de verificación, siendo esto requisito necesario para poner a su disposición los criptoactivos<sup>145</sup>. Resulta novedoso, y un tanto ilusorio, como se regulan las obligaciones de este proveedor de servicios de criptoactivos del beneficiario, en especial porque se le imponen obligaciones que ni tan siquiera se aplican a las transferencias de fondos en moneda fíat, donde el intercambio de información es mucho más fluido y estandarizado. Esta obligación es la de rechazar las transferencias que no contenga toda la información que se regula para el ordenante, o solicitar que se complete la misma antes de entregar los criptoactivos al beneficiario, teniendo obligación de cortar relaciones en casos de reiterados incumplimientos en la remisión de la información de un concreto proveedor de servicios de criptoactivos de ordenantes; siendo además, la falta de información, un motivo de alarma ante operaciones sospechosas (remitiendo nuevamente a la regulación de prevención del blanqueo de capitales). Esta obligación se considera ilusoria porque ya se ha indicado cómo funciona una *blockchain*, no es posible parar una transferencia para no entregarla a un determinado destinatario porque falte una información, lo único que se puede hacer es constreñir el acceso al propio proveedor de servicios, capando desde sus propios servicios el acceso a los criptoactivos, pero no dentro de la propia *blockchain*, ni tampoco se pueden rechazar estas operaciones, de carácter inmediato e irreversible.

Como se avanzaba, esta norma contempla por primera vez una figura, la del proveedor de servicios de criptoactivos intermediario. Como es habitual en los reglamentos, se ofrece una definición expresa de esta figura (ex. art. 3 R 1113/2023): “*todo proveedor de servicios de pago, que no sea el proveedor de servicios de pago del*

---

<sup>144</sup> CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas comunitarias e internas orientadas hacia el control de los criptoactivos y su trascendencia de cara al reforzamiento de la lucha contra el blanqueo de capitales y el fraude fiscal”, *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, N°62, Aranzadi, 2023.

<sup>145</sup> FETSYAK SENKIV, IHOR, “Reflexiones sobre el...”, *obcit*, nota 142.

*ordenante ni el del beneficiario, y que reciba y transmita una transferencia de fondos por cuenta del proveedor de servicios de pago del ordenante o del beneficiario o de otro proveedor de servicios de pago intermediario”, ante esto cabría preguntarse si realmente existe esta figura, o por el contrario se trae a colación la figura del banco corresponsal al ámbito de los criptoactivos, cuando este se basa en la idea precisamente de evitar los intermediarios, y actuar de forma rápida y eficaz sin tener en consideración cuestiones transnacionales. Se regula de manera idéntica a las anteriores, debiendo asegurarse que las operaciones de criptoactivos se acompañan de toda la información requerida por esta norma, debiendo rechazar o paralizar y solicitar ampliaciones para suplir las omisiones. Con las mismas obligaciones en materia de prevención del blanqueo de capitales. Con todo ello, se reitera la inquietud manifestada con anterioridad, al considerar que esta figura que se regula tendrá escasas repercusiones prácticas por sus limitaciones técnicas.*

Las restantes disposiciones del R 1113/2023 se centran en redundar en las normas que ya les afectan a los proveedores de servicios de criptoactivos, en relación con la prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, de obligación de cautela e información a las autoridades. En concreto, sí se regula una previsión de protección de datos, habilitando a los proveedores a tratar los datos personales que se les exige requerir con cada operación, con el único fin de la prevención del blanqueo de capitales, estando prohibido un ulterior tratamiento con un fin diferente. La información de cada transacción deberá conservarse durante 5 años. Los restantes capítulos del R 1113/2023 son habilitaciones competenciales a las autoridades europeas para el control de esta normativa, y llamamientos a los ordenamientos jurídicos nacionales para regular las disposiciones de control y sancionatorias administrativas para el cumplimiento de esta normativa, donde radica una previsión compleja, ya que el incumplimiento de las obligaciones que se imponen a los *exchanges* en este R 1113/2023 puede llevar a sanciones muy elevadas, incluso a la pérdida de la licencia para operar<sup>146</sup>. Este Reglamento fue publicado el 31 de mayo de 2023, con una entrada en vigor a los 20 días de su publicación, pero regulándose expresamente que solo será aplicable a partir del 30 de diciembre de 2024.

Esta norma parece responder a ese dicho popular, de pretender poner puertas al campo. La forma de transferencia de los criptoactivos, basada en las tecnologías de

---

<sup>146</sup> CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas... *obcit*, nota 144.

registro distribuido, con las notas de irretroactividad, transaccionalidad y capacidad para funcionar entre partes de forma descentralizada hace inaplicable parte importante del contenido del R 1113/2023, cuyo fin parece ser únicamente ampliar las obligaciones de recabar información de los proveedores de servicios de criptoactivos en su sometimiento a las normas de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, pero pretender paralizar las operaciones en una *blockchain* es simplemente imposible<sup>147</sup>, la única forma de aplicar la norma es desconectar a los clientes del propio servicio del *exchange*, bloqueando el acceso a sus fondos. Este tipo de normativas solo generan un efecto de deslocalización de las empresas dedicadas a este sector<sup>148</sup>, huir de los Estados miembros de la UE para afincarse en aquellos lugares donde la normativa europea no les sea aplicable y continuar operando en el mercado europeo, ya que la prestación de servicios a distancia y vía digital permite que la deslocalización sea muy sencilla.

Lo único positivo que se encuentra en esta norma es el reconocimiento a la transaccionalidad de los criptoactivos, permitiendo a los Estados miembros, con el control de la Comisión, cerrar acuerdos con terceros países para extender la aplicación de esta norma y compartir información. No obstante, preveo que será un artículo de escasa aplicabilidad, puesto que a nivel internacional Europa implementa una de las políticas más restrictivas frente a los criptoactivos, solo superada por aquellos que prohíben su uso, y en los restantes países se dibuja un ecosistema mucho más permisivo. Lo que desde luego no resuelve esta normativa son los problemas relacionados con las transferencias fraudulentas de criptoactivos o las efectuadas por error, porque, a diferencia de la regulación de los fondos *fiat*, donde si se contemplan previsiones al respecto, no se establecen para los criptoactivos, dejando estos problemas prácticos sin una solución, al menos en el plano legislativo, con independencia de las aplicaciones prácticas que pudieran darse con posterioridad.

## **2.5. Actividades de control**

El MiCA contempla la regulación de medidas de control del mercado de los criptoactivos, prohibiendo conductas de abuso de mercado y facultando a las autoridades

---

<sup>147</sup> CRIADO ENGUIX, JAIME, “Blockchain: criptomonedas y tokenización de activos inmobiliarios. Efectos en el ámbito registral”, *Revista de Derecho, Empresa y Sociedad*, Nº16, Iure Licet, Enero – Junio 2020, pp. 253 – 277.

<sup>148</sup> En este sentido, se comparte el criterio de FETSYAK SENKIV, en el sentido de que se impone elevadas cargas jurídicas y económicas a los *exchange*.

competentes de los Estados miembros de la Unión Europea para actuar en el mercado de forma amplia, desde el punto de vista de control, de suspensión o limitación de actividades y ejerciendo la potestad sancionatoria. La normativa de prevención y prohibición de abuso de mercado afecta a cualquier persona, física o jurídica, en relación con cualquier criptoactivo, admitido a negociación o cuya solicitud de admisión haya sido presentada. El ámbito de aplicación se extiende a todas las operaciones, con independencia de que se den o no dentro de plataformas de negociación, o incluso si la acción u omisión tiene su origen en terceros países a la UE. Evidentemente, la capacidad que la UE tiene de hacer efectiva esa previsión de aplicación *erga omnes* de su normativa es muy limitada, ya que los terceros estados no tienen por qué reconocer esta regulación ni cooperar con las Instituciones Europeas o de los Estados miembros en la ejecución de estas previsiones normativas para evitar el abuso de mercado.

### ***2.5.1. Abuso de mercado.***

El título VI del MiCA regula las conductas de abuso de mercado y prohíbe aquellas conductas que pueden incurrir en dicho abuso. Se estudiará cada tipo de conducta tipificada en la propuesta de norma.

La primera de ellas es la comunicación de información privilegiada. La definición de información privilegiada se encuentra en el artículo 87, como “*cualquier información de carácter concreto<sup>149</sup> que no se haya hecho pública, referida directa o indirectamente a uno o varios emisores, oferentes o personas que soliciten la admisión a negociación, o a uno o varios criptoactivos, y que, de hacerse pública, podría influir de manera apreciable en los precios de dichos criptoactivos o en el precio de un criptoactivo relacionado.*” La regulación se configura como una obligación genérica de comunicar la información privilegiada al público general lo antes posible, salvo cuando esto pueda perjudicar los intereses legítimos de emisores u oferentes, que el retraso no genere confusión o engaño en el mercado, o que se pueda garantizar la confidencialidad de la información. En estos casos, se podrá retrasar, incluso no publicar la información

---

<sup>149</sup> A los efectos del MiCA, el propio artículo 87.2 explicita las condiciones que se precisan para entender que una información es de carácter concreto: “si indica una serie de circunstancias que existen o puede esperarse razonablemente que vayan a existir, o indica un acontecimiento que ha ocurrido o puede esperarse razonablemente que vaya a ocurrir, y si es lo suficientemente específica como para permitir extraer una conclusión respecto a la posible incidencia de esa serie de circunstancias o ese acontecimiento en los precios de los criptoactivos.”

privilegiada, pero bajo la responsabilidad del obligado, que deberá notificar ese retraso con las explicaciones pertinentes a la autoridad competente.

Todas las comunicaciones de información privilegiada hechas públicas deberán recogerse en la web del comunicante durante al menos cinco años. Al igual que en muchas otras previsiones del MiCA, se delega en la AEVM la elaboración de normas técnicas para la ejecución de esta obligación.

La segunda previsión es la prohibición de las operaciones con información privilegiada. Se prohíbe hacer operaciones o recomendar hacerlas a terceros<sup>150</sup>, relacionada con criptoactivos de los que se disponga información privilegiada. La prohibición se extiende a la información obtenida por razón de sus funciones como miembros de la dirección, supervisión y administración del proveedor de servicios del criptoactivos o el emisor, a los que dispongan de participación en el capital social, o al personal y colaboraciones de los sujetos obligados por la normativa. Adicionalmente, se extiende la aplicación de la prohibición a toda persona que reciba la información y deba saber que se trata de información privilegiada. Igualmente se contempla expresamente como uso de información privilegiada a la que se obtiene como parte de actividades delictivas, una previsión de escaso valor práctico, simplemente se agrava la conducta criminal, además de la propia actividad delictiva, el uso de dicha información obtenida de manera ilegal.

La tercera conducta que se regula es la prohibición expresa de comunicación ilícita de información privilegiada. Esta prohibición es total, no se puede compartir, fuera de los ámbitos de estos artículos, la información privilegiada y únicamente se contempla una excepción a dicha normativa, y es que se haga por el ejercicio profesional, una previsión lógica, puesto que la norma está regulando los usos permitidos con la información privilegiada, sino los restantes de carácter ilícito, y por tanto prohíben de forma expresa. El artículo, aunque breve, actúa como cláusula de cierre de las conductas de abuso de mercado, viene a contener la prohibición general de todo lo que no esté

---

<sup>150</sup> Se entenderá por operaciones con información privilegiada, aquellas adquisiciones, transmisiones, cesiones y cancelación o modificación de operaciones, por cuenta propia o por terceros, de forma directa o indirecta, relacionada con el criptoactivo del que se tiene la información.

expresamente permitido, y una salvaguarda general que establece que dicha información sí podrá ser comunicada cuando sea parte de la actividad profesional de quién la ostenta.

La cuarta y última conducta es la prohibición de la manipulación de mercado. Esta prohibición recogida en el artículo 91 se configura como el cajón de sastre donde se incluyen todas las conductas susceptibles de producir abuso de mercado que no están contempladas en los apartados anteriores, partiendo del principio general de prohibir manipular el mercado se prohíbe: realizar operaciones que falseen el valor o movimientos de un criptoactivo, utilizar mecanismos ficticios para afectar al precio, difundir información falsa o engañosa relacionada con un criptoactivo, asegurarse una posición de dominio en el mercado, efectuar órdenes en plataformas que falseen la información de un criptoactivo y publicar información de un criptoactivo con el que se tienen operaciones para beneficiarse de la posición de experto en la materia. En consecuencia, se configuran una amalgama de conductas de abuso que de forma genérica son prohibidas en todos los ámbitos, y se incluyen expresamente en el MiCA para el mercado de los criptoactivos.

### ***2.5.2. Autoridades competentes para el control y supervisión***

El MiCA contempla que cada Estado miembro de la Unión Europea nombre a una autoridad competente en su Estado para la gestión de todas las cuestiones establecidas en la propuesta, regulándose expresamente todas las facultades que tienen que conferirse a dichas autoridades. Lógicamente, son atribuciones muy amplias, desde el control de la actividad relacionada con criptoactivos, hasta la sanción de conductas contrarias a Derecho. Por parte de las Instituciones Europeas, se fijan como coordinadoras y autoridades competentes en todo lo regulado en el MiCA a la Autoridad Bancaria Europea y a la Autoridad Europea de Valores y Mercados, con amplísimas facultades, reguladas en el artículo 94, en materia de supervisión e investigación de servicios relacionados con criptoactivos. Estas facultades incluyen la capacidad de exigir información y documentos relevantes, suspender servicios de criptoactivos, prohibir su prestación, comunicar información importante, hacer pública la infracción de regulaciones, transferir contratos existentes, ordenar el cese inmediato de actividades no autorizadas, modificar documentos relacionados con criptoactivos, suspender ofertas públicas o admisiones a negociación, entre otras medidas. Las autoridades también pueden tomar acciones para garantizar el cumplimiento del MiCA, realizar inspecciones, externalizar verificaciones,

exigir la retirada de personas de órganos de dirección, solicitar la reducción de posiciones en criptoactivos y adoptar medidas necesarias para evitar perjuicios graves<sup>151</sup>.

Entre todas las cuestiones que se regulan respecto de las facultades, competencias y régimen jurídico de la ABE, la AEVM y las distintas autoridades competentes de cada uno de los Estados miembros se encuentran las formas de cooperación, tanto entre ellas como con autoridades extracomunitarias, fomentar la convergencia en la clasificación de los criptoactivos, el secreto profesional y la protección de datos personales, los medios de coordinación de las sanciones administrativas y el Derecho penal interno de los Estados, el régimen para facilitar las denuncias de conductas ilegales y la protección del denunciante, el derecho a recurso de las sanciones administrativas, el establecimiento de colegios para la coordinación de todos los implicados y la emisión de dictámenes conjuntos, las facultades de investigación, modos de intercambio de información, las normas procedimentales para la imposición de sanciones por parte de la UE, audiencia y control de TJUE y la responsabilidad cualificada de las instituciones europeas para los supuestos de fichas significativas. La regulación es extensa y considerablemente detallada, en la que no se ahonda ya que excede los límites y el alcance de la materia de este trabajo; siendo las cuestiones competenciales entre la UE y sus Estados miembros para las funciones de control una información incidental, pero no principal.

Las sanciones que las distintas autoridades de control pueden interponer vienen fijadas en el artículo 111, y se expresa en los términos mínimos, es decir, la mínima sanción que debe interponer y cada Estado miembro puede ampliar las mismas. Cada grupo de sanciones está relacionado con el grupo de artículos del MiCA cuyo incumplimiento sanciona. A continuación, se detalla en una tabla la relación entre artículos y la tipología de sanciones:

---

<sup>151</sup> PÉREZ MARÍN, MARÍA ÁNGELES, “El reglamento MiCA... *obcit*, nota 66.

Infracción	Sanciones
De los artículos 4 a 14 (“utility tokens”).	Declaración pública.
	Requerimiento de cese de actividad.
	Multa máxima de, al menos, el doble de los beneficios o pérdidas evitadas (cuando se puedan determinar los beneficios o pérdidas)
	Multa máxima de 5.000.000€ o el 3% del volumen de negocio anual.
De los artículos 16, 17, 19, 22, 23, 25, 27 a 41 y 46 a 47. (“asset-referenced tokens”).	Declaración pública.
	Requerimiento de cese de actividad.
	Multa máxima de, al menos, el doble de los beneficios o pérdidas evitadas (cuando se puedan determinar los beneficios o pérdidas)
	Multa máxima de 5.000.000€ o del 12,5% del volumen de negocio anual.
De los artículos 48 a 51 y 53, 54 y 55 (“e-money tokens”).	Declaración pública.
	Requerimiento de cese de actividad.
	Multa máxima de, al menos, el doble de los beneficios <sup>152</sup>
	Multa máxima de 5.000.000€ o el 12,5% del volumen de negocio anual (cuando se puedan determinar los beneficios).
De los artículos 59, 60 y 64 a 83. (obligaciones de prestadores de servicios de criptoactivos).	Declaración pública.
	Requerimiento de cese de actividad.
	Prohibición a las personas físicas responsables de ejercer funciones de dirección.
	Multa máxima de, al menos, el doble de los beneficios o pérdidas evitadas (cuando se puedan determinar los beneficios o pérdidas)
	Multa máxima de 5.000.000€ o el 5% del volumen de negocio anual (cuando se puedan determinar los beneficios).
De los artículos 88 a 92 (medidas de	Declaración pública.
	Requerimiento de cese de actividad.
	Restitución de beneficios o pérdida evitadas.

<sup>152</sup> Se configura como el límite general, aunque sea superior a los restantes criterios que se contemplan en la tabla.

prevención de abuso de mercado).	Amonestación pública.
	Revocación o suspensión de autorización.
	Prohibición a las personas físicas responsables de ejercer funciones de dirección; pudiendo ser permanente en conductas reiteradas.
	Prohibición de negociación a las personas físicas responsables.
	Multa mínima del triple de los beneficios o pérdidas evitadas.
	Multa máxima de 15.000.000€ o el 15% del volumen de negocio anual (cuando se puedan determinar los beneficios o pérdidas).
Del artículo 94.3 (falta de cooperación o acatamiento de las investigaciones, inspecciones o requerimientos)	Sin tipificación expresa.

Fuente: elaboración propia.

Los Estados miembros pueden dejar sin regular como sanción administrativa aquellas que, en su ordenamiento jurídico, correspondan a conductas penales. No obstante, sí que se regulan las circunstancias que se deben valorar en orden de determinar y cuantificar la sanción a imponer, como la gravedad y duración de la infracción, si concurren dolo o negligencia, el grado de responsabilidad de cada implicado, la solvencia financiera del sancionado, la cuantía de los beneficios obtenidos o pérdidas evitadas, la cooperación con las autoridades competentes o las medidas adoptadas para evitar la repetición de la infracción. En los que respecta a España, las autoridades competentes más probables son la Comisión Nacional de Mercado de Valores y el Banco de España, de acuerdo con la decisión adoptada por el Ministerio de Asuntos Económicos y

Transformación Digital<sup>153</sup>, pues ya ejercen funciones similares a las establecidas en este título del MiCA respecto de otras secciones del mercado<sup>154</sup>.

Además de las sanciones expuestas en la tabla, se contemplan atenuaciones de las mismas cuando la sanción recae sobre una persona física, por haber incurrido esta en las conductas tipificadas. Evidentemente, dado que el MiCA contempla en sus artículos 4.1.a (relativo a los “utility tokens”), 16.1.a (relativo a los “asset-referenced tokens”), 48.1.a (relativo a los “e-money token” y 59.1.a (relativo a los proveedores de servicios de criptoactivos) la prohibición de ejercicio de esta actividad directamente por personas físicas, siendo obligatoria la existencia de una estructura societaria para el inicio de la actividad, la persona física sancionada lo será en su condición de directivo o responsable de la conducta infractora cometida a través de la sociedad, una suerte de compliance pero desde la actividad sancionatoria de las Administraciones públicas.

## **2.6. Otras consideraciones críticas de la propuesta regulatoria**

La norma aprobada por el Consejo Europeo puede ser objeto de crítica por cómo aborda la regulación de aquellos aspectos que somete a su control, y por el silencio que guarda frente a aspectos esenciales del universo de los criptoactivos que son ajenos a esta regulación. Se empieza con aquellos aspectos que sí están regulados.

### ***2.6.1. Establecimiento de un criterio para valorar un activo fluctuante de la forma más objetiva posible***

Entre los elementos que se destacan en positivo del MiCA es que fija un criterio legal, del que no se disponía hasta la fecha, para determinar el valor de un criptoactivo. Este problema parte de que los criptoactivos tienen un valor muy fluctuante, lo que dificulta enormemente darle un valor fijo que resulte real o justo, además de la inexistencia de una cotización oficial de los mismos, y cada proveedor de servicio de un criptoactivo les otorga un valor u otro, con pequeñas fluctuaciones entre ellos. Por ello se torna sumamente complejo determinar su valor, ya que si se obtiene una foto fija de un

---

<sup>153</sup> MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, “España adelanta la aplicación del primer Reglamento del mundo sobre el mercado de criptoactivos para dar seguridad jurídica y proteger a los inversores con un marco regulatorio y supervisor estable”, Nota de prensa, 26 de octubre de 2023, [Online], Disponible en: [https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2023/20231026\\_ndp\\_reglamento%20MiCA\\_adelanto%206%20meses%20aplicacio%CC%81n.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2023/20231026_ndp_reglamento%20MiCA_adelanto%206%20meses%20aplicacio%CC%81n.pdf), Acceso el 03/02/2024.

<sup>154</sup> PÉREZ MARÍN, MARÍA ÁNGELES, “El reglamento MiCA... *obcit*, nota 66.

momento determinado puede dar un valor que, a los pocos minutos, ya esté desfasado con creces. Esto plantea problemas de cara a su tributación, a fijar la responsabilidad civil por su pérdida o sustracción y a todas aquellas situaciones en las que se deba fijar un valor determinado y único para que despliegue un determinado efecto jurídico.

El criterio recogido en distintos apartados del MiCA es el “*importe medio de los activos calculado al final de cada día natural, a lo largo de los seis meses anteriores*”. Esta novedad permite salvar uno de los mayores problemas para el trabajo con los criptoactivos, que era determinar un valor objetivo a un activo en constante fluctuación, lo cual es útil para múltiples cuestiones, siguiendo los ejemplos anterior, se encuentra este criterio útil a efectos tributarios, cuando hay que determinar el valor de un token al gravarlo con un impuesto, en la determinación de responsabilidad civil, el cálculo del valor de cambio, el cálculo en el momento de la compraventa etc. En resumen, una infinidad de situaciones jurídicas donde se necesita dar un único valor, lo más objetivo posible, a un token, cuyo valor real cambia cada minuto. El principal inconveniente es que no se adopta como un criterio general para valorar los criptoactivos, ni siquiera para los que se encuentran sujetos a la norma, sino que se expresa como un criterio puntual en determinadas operaciones donde se precisa dar un valor específico, por lo que, lógicamente, no es un criterio vinculante para las distintas operaciones que se señalaban con anterioridad. Ello no es óbice para que, en la práctica habitual, se adopte el mismo, permitiendo una aplicación más homogénea y justa de los criptoactivos en cuestión tan esenciales como la tributaria o la responsabilidad civil.

El principal problema es que la propia norma desecha este criterio para determinar el valor en algunos momentos, optando por conceptos indeterminados como el “valor de mercado”, que nuevamente suponen el problema de fijar un valor único a activos de fuerte fluctuación. Es por ello que pierde fuerza la posibilidad de unificar la forma de valorar los criptoactivos en toda la Unión. Además, también es problemático que precisamente los activos cuyos valores son más inestables, no estarían sujetos al ámbito de aplicación de la norma, que se limita a los concretos tipos de criptoactivos estudiados con anterioridad. Pese a ello, en virtud del principio de analogía que permite el Código Civil, el criterio de valoración del criptoactivo podría ampliarse a todas aquellas situaciones carentes de regulación, para fijar de la forma más justa posible el valor; aplicación prohibida en casos *contra legem*, es decir, frente aquellos preceptos que disponen criterios

distintos, como el valor de mercado o el valor a una fecha concreta<sup>155</sup>, deberá mediar una modificación legislativa para poder aplicar el criterio el valor medio los últimos seis meses.

### ***2.6.2. Proporcionalidad en la exigencia de antecedentes penales***

A lo largo del articulado del reglamento se ha visto como uno de los requisitos de honorabilidad que se exige a las personas que se vinculen al desarrollo de criptoactivo o de *exchanges* es la ausencia de antecedentes penales de unos determinados tipos de delitos, especialmente los que protegen bienes jurídicos patrimoniales.

Esta exigencia tiene una afectación directa en el derecho de intimidad, a la protección de datos, al derecho a la no discriminación en base a circunstancia social o al derecho de reinserción. Nuestro ordenamiento jurídico ya contempla situaciones donde es exigible el certificado de ausencia de antecedentes penales para determinadas actividades, como el certificado de ausencia de delitos sexuales para trabajar con menores de edad; entendiendo que en este caso la medida es proporcional pese a la afectación de los derechos referidos anteriormente. No obstante, la norma general es la protección de esos datos con carácter especial dentro de la protección de datos personales, regulado en el artículo 10 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Esta restricción de derechos fundamentales no es ajena a la jurisprudencia, siendo especialmente relevante para el orden jurisdiccional social, donde se plantea con cierta frecuencia la exigencia de certificados de ausencia de antecedentes penales para acceder a un puesto de trabajo. La sentencia que se utilizará como base para el estudio de esta ponderación es la reciente STS 435/2022, Sala de lo Social, Sección 1ª, de 12 de mayo de 2022. Esta sentencia resume los principios legales que protegen la confidencialidad de los antecedentes penales en su fundamento de derecho cuarto:

*“No es preciso recordar, ya que así lo expresa la sentencia aquí impugnada, que los antecedentes penales son datos de carácter personal que están sujetos al deber de confidencialidad por lo que su conocimiento no es público, y se trata de datos*

---

<sup>155</sup> Se estudiará con posterioridad que, a efectos de algunos impuestos, se interpreta que el devengo se produce a 31 de diciembre, fijándose la tributación conforme el valor del criptoactivo a las 23:59 de ese día.

*protegidos por el derecho fundamental a la protección de datos que emana tanto del artículo 18.4 de la CE como del artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos (respeto a la vida privada y familiar).*

*Igualmente, como refiere la sentencia de instancia, el art. 10 de Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, y por el que se deroga la Directiva 95/46/ CE (Reglamento general de protección de datos), sobre "Tratamiento de datos personales relativos a condenas e infracciones penales" dispone que:*

*"El tratamiento de datos personales relativos a condenas e infracciones penales o medidas de seguridad conexas sobre la base del artículo 6, apartado 1, sólo podrá llevarse a cabo bajo la supervisión de las autoridades públicas o cuando lo autorice el Derecho de la Unión o de los Estados miembros que establezca garantías adecuadas para los derechos y libertades de los interesados".*

*A su vez y en correspondencia, el art. 10 de la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, sobre el tratamiento de datos de naturaleza penal señala:*

*"1. El tratamiento de datos personales relativos a condenas e infracciones penales, así como a procedimientos y medidas cautelares y de seguridad conexas, para fines distintos de los de prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, solo podrá llevarse a cabo cuando se encuentre amparado en una norma de Derecho de la Unión, en esta ley orgánica o en otras normas de rango legal".*

*Esto es, el tratamiento de los antecedentes penales para fines distintos a la prevención investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales sólo puede realizarse cuando esté amparado por una Ley. Y en este caso, no estamos ante una situación en la que la empresa tenga una ley que le ampare para requerir de los trabajadores sus antecedentes penales."*

En este sentido también se ha pronunciado la Agencia Española de Protección de Datos (en los sucesivos AEPD), en resolución de 11 de febrero de 2022, en procedimiento sancionador contra Amazon Road Transport Spain, S.L. En la misma se determina que una solicitud de certificado de ausencia de antecedentes penales está englobada dentro de la especial protección de este tipo de datos, y valora también el régimen de especial protección de estos datos:

*“El origen de esta especial garantía se encuentra en el Convenio N.º 108 del Consejo de Europa, de 28 de enero de 1981, para la protección de las personas con respecto al tratamiento automatizado de datos de carácter personal, que en su artículo 6 dispone que determinadas categorías de datos, entre las que se incluyen los datos de carácter personal referentes a condenas penales, no podrán tratarse automáticamente a menos que el derecho interno prevea garantías adecuadas.*

*El artículo 10 de la LOPDGDD, por su parte, concreta la referencia al Derecho de los Estados Miembros remarcando que, cuando el tratamiento tenga una finalidad diferente a “prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales” -tratamiento excluido del ámbito material de la normativa de protección de datos en aplicación del artículo 2.1.d) del RGPD-, para que pueda considerarse legítimo su tratamiento, este deberá estar amparado en una norma europea, en la LOPDGDD o en otra norma con rango legal.”*

Para la autoridad de control, la solicitud, recogida y utilización por la empresa de un certificado de antecedentes penales de los transportistas autónomos que han solicitado suscribir un contrato de servicios, supone un tratamiento de datos excesivo. Este tratamiento no está amparado por el interés legítimo y existen otras formas menos intrusivas para proteger la confianza que los clientes tienen depositada en la entidad y para garantizar que su posición como operador de transporte.<sup>156</sup>

---

<sup>156</sup> Alameda Castillo, M.T., “¿Puede exigir la empresa un certificado de antecedentes penales a los trabajadores o prestadores de servicios de nueva incorporación? Las cosas no son como parecen”, en El Foro de Labos, Ed. Digital, 2022, Accesible en: <https://www.elforodelabos.es/2022/06/puede-exigir-la-empresa-un-certificado-de-antecedentes-penales-a-los-trabajadores-o-prestadores-de-servicios-de-nueva-incorporacion-las-cosas-no-son-como-parecen/>

Teniendo los datos relativos a los antecedentes penales esta especial protección, cabría preguntarse si es conforme a derecho su exigencia para actuar en el mercado cripto desde la posición de emisor de criptoactivo o empresa *exchange*. Está claro que el presupuesto formal, que es la habilitación legal para acceder a dichos datos se cumple, pues la norma, es un reglamento europeo, lo que tiene rango de ley y aplicabilidad directa en el Derecho español, pero ponderando el beneficio que se obtiene, que es restringir el acceso a determinadas funciones del sector de los criptoactivos a las personas con unos determinados antecedentes penales; frente a la afectación de sus derechos con rango constitucional, se estima desproporcionado.

La protección de la privacidad de los antecedentes penales, para evitar los perjuicios que está pueda suponer una vez cumplida la pena, que se recuerda, tiene como único fin la reinserción del reo en la sociedad (artículo 25.2 CE), debe primar sobre el acceso a funciones en empresas dedicadas al sector de los criptoactivos. Principalmente, porque el objetivo perseguido, que es evitar la comisión de delitos con los criptoactivos, puede cumplirse con otras medidas menos lesivas para los derechos fundamentales, como las restantes recogidas en el MiCA. En sectores como la seguridad privada, el control de los antecedentes penales se justifica en que es el único control posible, ya que toda la actividad realizada se centra en la prestación del servicio por el personal. No obstante, en la emisión de criptoactivos o la gestión de un *exchange*, se establecen numerosos controles adicionales que suponen límites a cualquier tipo de tentativa delictiva.

### ***2.6.3. Prohibición del staking***

El *staking*, la operación de bloqueo de una determinada cantidad de criptoactivos con el objetivo de obtener intereses, que se ha descrito con anterioridad, es una operación financiera neutra que se ha generalizado en el sistema de los criptoactivos. Es una operación que se configura, generalmente, carente de riesgos, que funciona como un plazo fijo, y transcurrido el plazo en que dichos activos permanecen bloqueados, se obtiene una compensación por la operación. El bloqueo de los activos interesa al mercado, pues es la forma de incrementar el valor del criptoactivo en particular, al limitar la cantidad de los mismos disponible para su transmisión en un tiempo determinado. Es una operación habitual en el entorno de los *exchanges*<sup>157</sup>. Además, en determinadas formas de minado

---

<sup>157</sup> ALONSO LA ROSA ALMENARA, MARTÍN, “Tributación de criptomonedas... *obcit* nota 90.

de criptoactivos, es preciso mantener una gran cantidad de estos activos estables en una cartera<sup>158</sup>, recurriendo a productos de *staking* para reunir de los distintos participantes del entorno de un criptoactivo el volumen suficiente para lograr el cierre de la operación.

El MiCA, con la única justificación que se encuentra en el Considerando 58, de “*A fin de reducir el riesgo de que las fichas referenciadas a activos se usen como depósito de valor, los emisores de fichas referenciadas a activos y los proveedores de servicios de criptoactivos, cuando presten servicios de criptoactivos relacionados con fichas referenciadas a activos, no deben conceder a los titulares de fichas referenciadas a activos intereses en función del tiempo durante el cual dichos titulares las mantengan.*”, opta por la prohibición de esta práctica financiera establecida y carente de riesgos para el consumidor, por lo que es una prohibición que tampoco parece casar con el espíritu de la norma, que es otorgar seguridad jurídica a un sector sin cercenar su funcionamiento bajo el principio de dar garantías y seguridad a los consumidores en él.

Esta prohibición carece de utilidad, y parece excesiva para el mercado de los criptoactivos, permitiendo otros tipos de operaciones de más riesgo para los consumidores, pero evitando esta que carece de los mismos. Igualmente, perseguir el objetivo de evitar que los criptoactivos se conviertan en un depósito de valor es contrario a la realidad de los criptoactivos, por su principal atractivo en el mercado es precisamente la capacidad que tienen de convertirse en una divisa no reglada, ser un depósito de valor (más o menos volátil), que escapa de los límites territoriales estatales, y funciona de forma global. Además, podría suponer un problema para determinados procesos de minado de los criptoactivos, que dependen del bloqueo de unas determinadas cantidades del criptoactivo, a modo de apuesta, para recibir los distintos encargos por parte de la *blockchain* para minar una determinada transacción, y los proveedores de este servicio, para obtener una mayor cantidad de dichos criptoactivos, ofrecían a su vez productos de *staking*.

Esta prohibición queda circunscrita a los tres concretos tipos de criptoactivos que regula expresamente el MiCA, por lo que la mayoría de las operaciones de *staking* se podrán seguir realizando, ya que la mayoría de los criptoactivos quedarán ajenos a esta nueva normativa. Aun así, las medidas prohibitivas deben ser razonadas y

---

<sup>158</sup> El sistema de minado conocido como *proof-of-stake*, donde los mineros mantienen paralizados un determinado volumen de criptoactivos a modo de apuesta sobre la transacción minada.

proporcionadas, y la que se establece en el MiCA no parece cumplir con ninguna de las dos, al ser una operación carente de riesgos y que se emplea como parte del funcionamiento de la minería, en su versión más económica respecto del gasto de recursos energéticos. Todo ello con el único fin de mantener las funciones tradicionales del dinero en las divisas fiat controladas por los Estados.

#### ***2.6.4. Establecimiento de una fuerte limitación de acceso al mercado***

El objetivo general de la regulación parece ser imponer una fuerte limitación al acceso al mercado de los criptoactivos, tanto para operar con criptoactivos como para emitirlos. En un mercado en el que, en el año 2022 ya había más de diez mil criptoactivos en circulación, según el portal BolsaMania<sup>159</sup>, y donde, en la mayoría de Estados, no existe restricción alguna para crear tu propio criptoactivo y lanzarlo al mercado, de hecho, la normativa europea tampoco limita la mayoría de los criptoactivos. Lógicamente, en la mayoría de los países tampoco existía ningún tipo de restricción para crear tu propia plataforma para la compraventa o inversión en criptoactivos. Ante esta situación, el MiCA opta por establecer fuertes condiciones de solvencia económica y técnica para acceder a este mercado por parte de proveedores de servicios de criptoactivos y emisores, además se hace de forma aislada al resto del mundo, y teniendo en cuenta que los criptoactivos son una realidad que funciona de forma global, a través de la red, y que no se quedan limitados a un Estado en concreto, la regulación europea es fácilmente esquivable operando desde otros Estados con regulaciones más permisivas.

La entrada en vigor del reglamento en sus términos actuales implicaría limitar el acceso a este mercado a las grandes empresas, que puedan cumplir con los requisitos de solvencia técnica y económica, que se imponen en esta norma. Esta limitación sorprende, cuando el propio considerando 95 del MiCA viene a reconocer que la mayoría de los actores de este mercado hasta la fecha son pequeñas y medianas empresas y carece de todo sentido lógico pensar que una pequeña y mediana empresa, y menos aún en los términos en que se desarrollan en el mercado español<sup>160</sup>, podrán asumir restricciones tan

---

<sup>159</sup> BolsaMania, “El número de criptomonedas en circulación en todo el mundo supera ya las 10.000”, 2022, Accesible en: <https://www.bolsamania.com/noticias/criptodivisas/numero-criptomonedas-circulacion-mundo-supera-10000--9738942.html>

<sup>160</sup> De conformidad con el Anexo I del Reglamento (UE) 651/2014, tendrá la consideración de pyme aquellas empresas que tienen menos de 250 empleados y cuyo volumen de negocios es inferior a 50 millones de euros. No obstante, en el mercado español y según el informe Cifras Pyme, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, de septiembre de 2023, el 54,53% de las empresas son pymes sin

importantes como los requisitos de control interno para la emisión de un “asset-referenced token” o de capitalización para ser proveedor de servicios de criptoactivos. En este punto, se comparte la opinión de las profesoras HERNÁNDEZ-BEJARANO y GARCÍA MANDALONIZ, cuando afirma que se “reprimen” las iniciativas de los emisores de criptoactivos en esta propuesta de norma<sup>161</sup>.

La regulación provocará un freno importante al desarrollo del sector cripto, al menos de las categorías que regula, ya que, como se verá a continuación, la norma deja aspectos relevantes del sector de los criptoactivo ajenos a su normativa. La limitación de acceso al mercado parece excesiva, habida cuenta de la realidad del sector, se juzga más coherente optar por medidas de protección del consumidor por la línea de información sobre los elevados riesgos de la inversión, o limitaciones a las empresas desde el punto de vista del compliance, pero las exigencias de acceso al mercado adoptadas por el MiCA implicarán la exclusión de las pymes de este mercado. No obstante, sí es preciso señalar que la categoría más afectada son los “stablecoins”<sup>162</sup>, la que supone un mayor riesgo en actividades delictivas o que puedan afectar al monopolio estatal de emisión de moneda, siendo los restantes tipos de criptoactivos ajenos a estas fuertes limitaciones del MiCA. El objetivo por tanto de la norma parece ser el constreñir en las entidades financieras las funciones que tradicionalmente han tenido, y evitar ese objetivo filosófico que acompañó al surgimiento de los criptoactivos de acabar con el sistema financiero tradicional.

Más grave resulta la limitación para el ejercicio de la actividad de proveedor de servicios de criptoactivos, dado que en este caso la regulación no se limita a operar con los criptoactivos comprendidos en el ámbito de aplicación del MiCA, sino a la capacidad de operar con la totalidad de criptoactivos, regulados o no. Las fuertes exigencias de capital, de solvencia técnica y económica, implican necesariamente que todos los proveedores de servicios de criptoactivos afincados en la UE serán grandes empresas, lo que implica una restricción considerable al mercado. De la propia regulación se percibe el interés por limitar esta actividad a las entidades financieras que ya operan en el mercado, cuando se regula un régimen especial para el acceso de las mismas para operar con criptoactivos, menos gravoso que para el resto de las empresas. Esta limitación es

---

asalariados (autónomos), el 38,61% microempresas (de 1 a 9 empleados), el 5,74% pequeñas (10 – 49 empleados), el 0,94% medianas (50 – 249 empleados) y el 0,19% son grandes, más de 250 empleados.

<sup>161</sup> HERNÁNDEZ-BEJARANO, ESPERANZA MACARENA, GARCÍA MANDALONIZ, MARTA, “El rol de la moneda... *obcit* nota 10.

<sup>162</sup> IBÁÑEZ JIMENEZ, JAVIER WENCESLAO, “Traslación del sistema...”, *obcit*, nota 123.

excesiva, existen muchos otros mecanismos para regular esta actividad, permitiendo un ecosistema variado de distintas empresas, como limitar el número de criptoactivos con los que se puede operar, el tipo con los que se autoriza a operar, fijar niveles de capitalización distintos en función del volumen de operaciones etc. Pese a la existencia de un amplísimo abanico de opciones menos restrictivas, el MiCA opta por coartar el mercado de los proveedores de servicios de criptoactivos a grandes empresas, lo que implicará una dualidad, donde en la UE se desarrolla un ecosistema en forma de oligopolio<sup>163</sup> (o monopolio), mientras que en otros países se desarrollaran ecosistemas más variados con distintas modalidades empresariales, posiblemente, de empresas europeas que se trasladen de jurisdicción para esquivar las restricciones europeas.

A continuación, se detallan aquellos aspectos que el MiCA no regula, y que resulta, a criterio de este autor, especialmente gravoso para la realidad del sector cripto.

#### ***2.6.5. Criptoactivos o proveedores de servicios de criptoactivos extranjeros***

Una de las cuestiones más importantes del entorno de los criptoactivos es su funcionamiento global, es un hecho que esta tecnología nace en un concepto que supera los límites tradicionales de los Estados, por ello afrontar en el estudio de la regulación la relación con otros países externos a la Unión Europea es esencial. En este punto sorprende, que en la PMiCA aprobada por el Parlamento, no se contemplaba la regulación que debe aplicarse a los tokens elaborados en Estados ajenos a la Unión Europea que se comercialicen a través de *exchange* radicados o que dirijan sus servicios a la Unión. En la versión definitiva de la norma, con las modificaciones del Consejo, hay un artículo que regula expresamente la cuestión, el 61, como se indicó anteriormente en el estudio de los prestadores de servicios de criptoactivos, pero este artículo genera más problemas de los que resuelve.

El criterio establecido para determinar el régimen jurídico aplicable es muy problemático, pues se afirma que, cuando a iniciativa del consumidor se acuda a un prestador de servicios en el extranjero, se excluye la aplicación de la normativa, pero matiza este criterio, cuando se dan determinadas circunstancias que permitan entender que no se acude por la única y exclusiva intención del consumidor, sino por una iniciativa

---

<sup>163</sup> Definición de la RAE: “Concentración de la oferta de un sector industrial o comercial en un reducido número de empresas.”

compartida, cuando por cualquier método, directo o indirecto, se capten clientes en la UE. Este criterio peca de imprecisión, pues es muy difícil determinar cuándo una relación privada se inicia a iniciativa del cliente o del empresario, cuando ambos tienen presencia en internet y la relación se celebra a distancia, siendo que podría interesar al consumidor evadir las estrictas regulaciones europeas acudiendo a *exchanges* en el extranjero. Como concepto jurídico indeterminado que es, será preciso detallar en qué casos se ha producido una intención publicitaria y en cuales no, por ejemplo, ser referenciado en artículos sobre el funcionamiento de los distintos *exchanges*, no podría ser considerado publicidad, salvo que se pueda acreditar el patrocinio de dicha publicación. A los efectos prácticos, esta regulación permitirá *ab initio* que los proveedores de servicios de criptoactivos extranjeros continúen operando en la UE.

Además, si bien la norma regula la prestación de servicios de criptoactivos extracomunitarios, no existe normativa alguna sobre la comercialización de tokens creados fuera de la UE, y por lo tanto ajenas a la regulación del MiCA. La principal crítica resulta evidente, la ausencia de exigencias normativas para tokens con origen extracomunitario implica una fuerte divergencia en el mercado, creando dos categorías de activos; los creados en la Unión, sometidos a elevadas exigencias regulatorias, y los extranjeros, que no cuentan con ninguna, más allá de las que establezcan sus Derechos nacionales, si es que es posible atribuir una nacionalidad a un determinado criptoactivo (se recuerda el caso bitcoin, cuyo origen nacional es indeterminado). Ambos compiten de forma totalmente dispar, previsiblemente, los tokens extranjeros tendrán fluctuaciones de valor mucho mayores, y permanecerán como elementos de inversión y especulación, mientras que lo token de la UE serán más estables y garantizarán mayores derechos a los consumidores. No obstante, el objetivo que se ha destacado, de limitar fuertemente a los “stablecoins”, por sus aplicaciones que se han juzgado peligrosas, podría quedar desplazado por el hecho de poder emitirse en el extranjero, y lanzarse a través de la red a los operadores afincados en la UE, sin que exista forma alguna de exigir a los mismos el nivel de control que se aplican a los emitidos dentro de la UE.

En definitiva, desde el nacimiento de Internet y con la cada vez más creciente globalización, el concepto territorial del Derecho limitado a un Estado o conjunto de ellos está en decadencia. Es necesario afrontar las cuestiones globales de forma global, o al

menos bajo criterio de las mayorías de economías en foros como el G20<sup>164</sup>, intentar regular de forma local cuestiones que nacen en un concepto global, que no responden a límites fronterizos y que operan en la red, moviéndose con total libertad, carece de sentido, y empuja a la deslocalización, creando diferentes regímenes jurídicos y disparidad de condiciones en un mercado naturalmente único.

### ***2.6.6. Inaplicabilidad a los principales criptoactivos.***

El MiCA no alcanza a cuestiones tan relevantes como el fenómeno Bitcoin o Ethereum<sup>165</sup>. Ninguna de las dos criptomonedas más famosas, con cientos de millones de euros de capitalización, queda vinculada por el reglamento; ni se englobaría en ninguna de las categorías de criptoactivos que ofrece el MiCA, además de no estar afectadas por la regulación actual del mercado de valores, pues ya se ha expuesto como las distintas autoridades en la materia han descartado la aplicabilidad de dicha normativa a este tipo de activos<sup>166</sup>, de la misma manera que obvia a las manifestaciones más recientes de los criptoactivos, como los NFT, y los efectos tokenizadores que están teniendo en distintos sectores económicos, como las obras de arte o el mercado inmobiliario.

Las criptomonedas bitcoin o ethereum son tokens que carecen de todo activo subyacente que respalde su valor, y su funcionamiento principal es servir como método de pago, sin estar bajo el control de ninguna autoridad. El valor de estos activos responde únicamente a su comportamiento en el mercado, si es demandado, se incrementa su valor, si no lo es, decrece. Además, su tenencia no genera ningún tipo de derecho en particular, más allá de la reserva de su valor. Por todo ello, no es englobable en ninguna de las categorías de criptoactivos que ofrece el MiCA, lo que implica que, cuando entre en vigor la norma, seguirán siendo criptoactivos que carecerían de una regulación específica que dé respuesta a los problemas que se generan en la práctica entorno a ellos. No habría criterio entorno a cómo calcular su valor en un momento determinado, ni control sobre el valor que alcanza y cómo lo hace, ni límites a su creación o emisión, ni disposiciones relativas a su acceso y salida del mercado, ni regulación que aclare las formas de embargo, decomiso y rastreo de los criptoactivos. En definitiva, continuarían como en la actualidad, en un limbo jurídico donde cada juzgado adopta una resolución al caso concreto con un

---

<sup>164</sup> GIL SORIANO, ALBERTO, “Monedas virtuales: encaje...”, *obcit*, nota 25.

<sup>165</sup> PARRONDO TORT, LUZ, “EL Reglamento de...” *obcit*, nota 112.

<sup>166</sup> CHOZAS PLASENCIA, JOSÉ MARÍA, TAUBMANN INFANTE, JORGE, “Taxonomía normativa...” *obcit* nota 51.

considerable grado de discrepancia frente al resto de resoluciones nacionales o internacionales.

Estas criptomonedas son, además, las que concentran la mayoría de los usuarios y por tanto de los problemas jurídicos relacionados con ellas. La norma llamada a pacificar el funcionamiento de los criptoactivos en la Unión Europea no contempla ser aplicable a los dos principales criptoactivos. Esto no puede sino calificarse de “cobardía legislativa”, ante la enorme complejidad que supondría abordar la regulación de los criptoactivos tan importantes en funcionamiento, con millones de usuarios, el legislador europeo prefiere guardar silencio en lugar de optar por una regulación que aborde los tokens que generan los principales problemas jurídicos en la actualidad. Su alcance se limita a los “utility tokens” y a las conocidas como “stablecoins”, siendo éstas últimas las que representaban los mayores riesgos para el Estado, tanto en actividades delictivas, como de detraerle funciones reservadas a las entidades financieras, por lo que se les imponen obligaciones tendentes a mantenerlas bajo estrictos controles estatales, y constreñir así la iniciativa privada entorno a los mismos. De la misma manera que la mayoría de las criptomonedas quedan fuera del ámbito de aplicación del MiCA, también lo harán los NFT, quedando sin respuesta las numerosas cuestiones que ya surgen en la práctica entorno a su mercado. Aunque, si les afectará de forma indirecta, ya que el MiCA regula a los proveedores de servicios de criptoactivos afincados en la UE, y estos, al operar con criptoactivos no regulados en el MiCA sí que aplicarán ciertas medidas respecto de estos, pero muy tímidas, diluidas entre aquellos criptoactivos con origen extranjero que carecen de regulación y los internos de la UE a los que no resulta de aplicación el MiCA.

La entrada en vigor del MiCA supone que el mercado de los criptoactivos respecto de la mayoría de sus manifestaciones permanecería sin regulación, con lo riesgos de obtener soluciones dispares en cada Estado miembro, o incluso dentro de las fronteras de un mismo país. La única afectación pasaría por las limitaciones que se imponen a los proveedores de servicios de criptoactivos para operar en la Unión Europea, pero acabarían resultando en su mayoría ajenas a los tokens puros, ya que es posible operar en este mercado sin emplear a ningún proveedor de servicios. En consecuencia, aunque la nueva norma es un primer acercamiento legislativo al sector de los criptoactivos, se denotan graves faltas en su regulación, motivo por el que este trabajo busca establecer el régimen

jurídico aplicable a estos activos en España, ya que la respuesta prevista por la Unión Europea no alcanzaría a resolver los problemas jurídicos que el tráfico de criptoactivos ya genera en la actualidad. En este sentido, hay autores, como IBÁÑEZ JIMÉNEZ<sup>167</sup> que comparten la evidencia relativa a que el MiCA resulta insuficiente para hacer frente a las realidades que ya hoy se aprecian en el mercado, y que tachan de inútil todo el bloque normativo para responder a los retos de la tokenización, por la capacidad que tiene para la entrada en el mercado de cualquier derecho de forma criptográfica, y que ahondando en que los regímenes nacionales tampoco aportan soluciones a las demandas de la descentralización.

#### **6.6.7. Régimen transitorio y entrada en vigor.**

Es importante destacar el régimen transitorio y de aplicabilidad del MiCA, principalmente porque en el artículo 143 se excluye la aplicación de los artículos 4 a 15 a los criptoactivos que estuvieran ofertados al público antes de la entrada en vigor del reglamento, fijada para el 30 de diciembre de 2024.

Asimismo, se establece un plazo de adaptación desde la entrada en vigor del reglamento, de 19 meses, hasta el 01 de julio de 2026, para que los *exchanges* ya existentes se adapten a la regulación y obtengan la pertinente autorización, permitiendo a los Estados establecer mecanismos simplificados para autorizar a los *exchanges* existentes previos a la entrada en vigor de la norma, y acortar este plazo, si se considera que el derecho nacional es menos estricto que el presente reglamento, facultad que ha ejercido España, adelantado la entrada en vigor de esta normativa para diciembre de 2025<sup>168</sup>.

El MiCA contempla distintos tiempos de entrada en vigor. La norma general es a los veinte días de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), realizada el 09 de junio de 2023, no obstante, en ese momento solo fueron aplicables los apartados 2 y 3 artículo 149, los artículos 2, apartado 5; 3, apartado 2; 6, apartados 11 y 12; 14, apartado 1, párrafo segundo; 17, apartado 8; 18, apartados 6 y 7; 19, apartados 10

---

<sup>167</sup> IBÁÑEZ JIMENEZ, JAVIER WENCESLAO, “Criptoactivos negociables y fichas de servicio (tokens no monetarios) en la propuesta de reglamento europeo de mercados distribuidos o blockchain”, *Revista de Derecho del Mercado de Valores*, N°28/2021, Wolter Kluwer, 2021.

<sup>168</sup> MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, “España adelanta la aplicación del primer ..., *obcit*, nota 153.

y 11; 21, apartado 3; 22, apartados 6 y 7; 31, apartado 5; 32, apartado 5; 34, apartado 13; 35, apartado 6; 36, apartado 4; 38, apartado 5; 42, apartado 4; 43, apartado 11; 45, apartados 7 y 8; 46, apartado 6; 47, apartado 5; 51, apartados 10 y 15; 60, apartados 13 y 14; 61, apartado 3; 62, apartados 5 y 6; 63, apartado 11; 66, apartado 6; 68, apartado 10; 71, apartado 5; 72, apartado 5; 76, apartado 16; 81, apartado 15; 82, apartado 2; 84, apartado 4; 88, apartado 4; 92, apartados 2 y 3; 95, apartados 10 y 11; 96, apartado 3; 97, apartado 1; 103, apartado 8; 104, apartado 8; 105, apartado 7; 107, apartados 3 y 4; 109, apartado 8; 119, apartado 8; 134, apartado 10; 137, apartado 3, y 139. Los Títulos III y IV, es decir, la regulación para la emisión de las fichas referenciadas a activos y las de dinero electrónico, expresamente entraron en vigor el 30 de junio de 2024, el resto de la norma tuvo una *vacatio legis* hasta el 30 de diciembre de 2024.

### **3. RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS CRIPTOACTIVOS EN ESPAÑA**

Se ha estudiado el régimen jurídico que aporta la UE a través del MiCA, tendente a innovar el entorno jurídico de los criptoactivos, así como su limitado alcance. Por ello, ni siquiera su plena entrada en vigor podría dar respuesta a los numerosos problemas prácticos que ya suponen los criptoactivos para el Derecho español; además, la entrada en vigor plena queda aplazada hasta el 2026. Es por ello preciso conocer las normas que en este momento regulan los criptoactivos en España, para poder dar respuesta a las realidades que ya es preciso afrontar. En este apartado se estudiarán las primeras respuestas del Derecho español, que se efectuaron en el área del Derecho fiscal, luego la legislación relativa al blanqueo de capitales, y por último la regulación más reciente, consistente en la legislación publicitaria. Además, se estudiará el encuadramiento desde el Derecho civil de los criptoactivos y la respuesta que actualmente dan los tribunales a los distintos procedimientos en los que se involucran. Estas cuestiones afectan, de forma directa o indirecta, a los proveedores de servicios de criptoactivos, si bien su concreta relación con la normativa española se detallará en el capítulo quinto.

#### **3.1. Legislación fiscal**

Si se afronta el estudio de la materia por orden cronológico, el primer hito que se debe conocer es la regulación fiscal entorno a los criptoactivos, o en la denominación de ese momento, las criptomonedas. No es ningún secreto que el Derecho fiscal y tributario goza de un especial cuidado por parte de las instituciones del Estado, por todo lo que implica la recaudación de tributos, ante la realidad de que las criptomonedas alcanzaban cotizaciones altísimas, y la evidencia de ser un indicador de riqueza susceptible de gravamen tributario, antes incluso que cualquier regulación relativa a su calificación jurídica, se produce la regulación tributaria de las criptomonedas, régimen jurídico que es perfectamente aplicable a los criptoactivos en general, pues como se ha estudiado la tecnología ha ido ampliando sus funcionalidades, lo que ha llevado a nuevas denominaciones, pero las criptomonedas son criptoactivos.

##### ***3.1.1. Primera respuesta jurídica. Consultas vinculantes de la Dirección General de Tributos***

La primera respuesta que el Derecho español da a la realidad de los criptoactivos desde el Derecho fiscal y tributario es a través de las consultas vinculantes que los

interesados pueden presentar en la Dirección General de Tributos (en lo sucesivo DGT), actual órgano encargado de las funciones consultivas. Este medio para remitir preguntas a la Agencia Estatal de Administración Tributaria (en lo sucesivo AEAT) encuentra su acomodo jurídico en los artículos 88 y 89 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (en adelante LGT), que permiten a interesados y organismos remitir consultas sobre la aplicación de los tributos a los órganos correspondientes, emitiéndose una contestación pública que tiene la capacidad de vincular a la AEAT, de conformidad con el artículo 89 precitado.

Este sistema es mucho más eficaz que los instrumentos normativos, dada su inmediatez, para fijar los criterios de tributación de las nuevas realidades que surgen en nuestro entorno, y es por ello que el 08 de julio de 2013 se emite la primera respuesta en relación con lo que por entonces se denominaban “monedas virtuales”, en la consulta V2228-13, no obstante, teniendo en cuenta lo que ha evolucionado la materia desde el año 2013, se constreñirá el estudio a partir del 2015, para afrontar cuestiones más específicas y actuales. El 30 de marzo de 2015 se emite la primera respuesta de ese año<sup>169</sup>, la Consulta V1028-15, donde se plantea el sometimiento o no de la compraventa de criptomonedas a través de máquinas automáticas o de “vending” al Impuesto sobre el Valor Añadido (en adelante el IVA) y al Impuesto de Actividades Económicas (en lo sucesivo IAE). Previamente a valorar el contenido de la consulta, es preciso detallar que las máquinas de “vending” en el entorno cripto se asemejan físicamente a cajeros automáticos, donde cualquier persona puede comprar o vender criptoactivos, haciendo efectivo en el momento las cantidades objeto de la venta. En este momento en la ciudad de Valencia hay 15 cajeros donde se puede realizar esta operativa<sup>170</sup>. La respuesta de la DGT evidencia la falta de medios jurídicos para afrontar esta nueva realidad en el año 2015, pues las fuentes que utiliza para sustentar sus argumentos son la Sentencia del Tribunal de Justicia de la U.E. C-461/12, sobre el alcance del concepto jurídico indeterminado “Otros efectos comerciales”, en la Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006 (en adelante DIVA), conocida como la Directiva del IVA. Del estudio de dicha sentencia, y de las conclusiones de la Abogada General Granton Advertising, la DGT concluye que, si dicha exención del abono del IVA tiene por objeto

---

<sup>169</sup> Es preciso destacar que en las consultas se habla de criptomonedas, pues el concepto de criptoactivo se introduce posteriormente a la mayoría de ellas, incluso algunas de ellas utilizan el Bitcoin como forma de referirse a todas las criptomonedas.

<sup>170</sup> Según los resultados arrojados por el buscador de <https://coinatmradar.com/>.

evitar la tributación de medios similares a las transferencias de dinero, tales como cheques, pagarés u órdenes de pago, y considerando, sin análisis jurídico, simplemente sentenciando que las criptomonedas “*por sus propias características*” actúan como medios de pago, deben estar recogidos en el concepto de Otros efectos comerciales, y por lo tanto sujeto pero exento al IVA. En el concreto caso de las operaciones realizadas a través de estos cajeros de criptoactivos, la AEAT interpreta que, al estar la totalidad de sus operaciones recogidas a la exención escrita, tampoco tendría que realizar las declaraciones-liquidaciones correspondientes; estando exenta de esa obligación formal que la sujeción al impuesto implica. Esta decisión, si bien únicamente con efectos jurídicos de cara a la sujeción de la actividad de compraventa de criptomoneda al IVA, pero exentos del pago del tributo, marca la primera respuesta por parte de los organismos públicos españoles a la realidad de los criptoactivos, reconociendo los mismos.

En lo relativo a la sujeción de esta actividad al IAE, afirma que la actividad carece de regulación, pero en tanto en cuanto implica la ordenación de medios de producción con la finalidad de distribuir bienes, consistente en la compra y venta de criptomonedas a precios de mercado, devengándose una comisión por la operación, se encuentra ante una actividad económica y por lo tanto queda sujeta al impuesto. El epígrafe en que se incardina el mismo se configura como un debate más complejo, pues no se encuentra de forma expresa en las tarifas del impuesto, por lo que se opta por el epígrafe que actúa como cláusula de cierre del apartado general donde se pueda englobar la actividad, optando en el concreto caso de los cajeros de criptoactivos por el epígrafe 969.7 de la sección primera, “Otras máquinas automáticas”. Esta primera respuesta de la AEAT frente a la realidad de los criptoactivos es bastante simple, evita entrar en definiciones de las nuevas realidades y aplica criterios ya existentes para dar una respuesta a la consulta. No se valora en ningún momento que, aunque la operación se realice mediante cajeros, se está produciendo la adquisición de un bien de inversión, aunque se pretenda asimilar a un medio de pago. La siguiente consulta vinculante, la V1029-15, también es relativa al mercado de los criptoactivos y dada las similitudes en la argumentación y respuesta, y al hecho de ser publicadas el mismo día, cabe concluir que ambas fueron tramitadas conjuntamente. A diferencia de la anterior, solicita la valoración de la sujeción al IVA de la compraventa de criptomonedas, sin especificar el medio por el cual se efectuaría la misma. Aplicando exactamente los mismos argumentos que en el caso anterior, se opta por la opción de sujeción, pero exención al impuesto, entendiendo nuevamente a las

criptomonedas como medios de pago, que deben incardinarse en el concepto de “otros efectos comerciales”.

La siguiente consulta, la V1979-15 de fecha 25 de junio de 2015, plantea un aspecto muy concreto de la tributación de las criptomonedas, pero en su vertiente más negativa, la posibilidad de computar una pérdida patrimonial ante una eventual estafa en la adquisición de estos activos, donde un tercero se apropia de esos fondos; imputándose la misma en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (en lo sucesivo IRPF). Pese a la apariencia de vinculación con los criptoactivos, esta consulta carece de novedad en el ordenamiento jurídico, ya que aplica las mismas normas que para cualquier estafa o impago tradicional, donde debe esperarse a la resolución judicial firme que confirme el perjuicio del crédito para poder imputar la pérdida patrimonial en el IRPF, siendo que la participación de los criptoactivos es meramente instrumental por el estafador como reclamo para lograr la transmisión patrimonial. Mismo resultado que la siguiente consulta vinculante relativa a las criptomonedas, la V2603-15, que formula la misma cuestión a la DGT. Estas dos resoluciones, si bien no resultan interesantes desde el punto de vista jurídico, sí que evidencian una cuestión relevante y es el constante incremento de los criptoactivos como reclamo económico, y el incremento de criminalidad en el entorno cripto.

La última resolución de este ejercicio fue el 01 de octubre de 2015, cuando se emite la Consulta V2846-15, donde se plantea el sometimiento o no de la compraventa de bitcoin al IVA, de forma similar a las anteriores, aunque aborda el tema con mayor profundidad. La administración tributaria determinó en esta consulta que las monedas virtuales actúan como medios de pago, y en consecuencia su transmisión quedaba sujeta, pero exenta al gravamen indirecto. Basa su decisión en que la consideración del bitcoin como medio de pago, bajo el epígrafe de “otros efectos comerciales” u “otras órdenes de pago”, entendiéndose que el objetivo de la normativa que regula el IVA, los derechos que en el tráfico actúen como dinero deben tener la misma consideración que la propia entrega de dinero, y, por tanto, exentas de tributación. No obstante, sí que está sujeta al tributo, dado que se trata de una actividad económica dirigida al público con ánimo de lucro. Llama poderosamente la atención que la consulta en ningún momento define o califica jurídicamente las criptomonedas, sino que se limita a la cuestión tributaria estricta, previsiblemente por la dificultad que supondría la misma y los efectos que una definición

y calificación aventuradas podrían causar. Es preciso denotar que la sujeción al tributo, aunque no se pague por su exención, en este supuesto, sí implica todas las obligaciones formales reguladas en el artículo 164 de la Ley 37/1992, del Impuesto sobre el Valor Añadido (en adelante LIVA), donde entre otras se obliga a presentar declaraciones de inicio y cese de actividad, a presentar facturas, a llevar contabilidad y registros etc<sup>171</sup>.

Este criterio resulta estar en línea con la STJUE C-264/14, de 22 de octubre de 2015, sentencia que es publicada apenas veinte días después de la consulta, y que revalida el criterio de la misma, entendiendo que la compra o venta de criptomoneda por moneda fiduciaria es una actividad sujeta al IVA de conformidad con el artículo 2, apartado 1, letra c), de la DIVA; pero exenta, de acuerdo con el artículo 135, apartado 1, letra e). Esta interpretación se basa en entender que las criptomonedas con una divisa virtual de flujo bidireccional, cuya única finalidad es ser medio de pago<sup>172</sup>. Esta sentencia, que dimana de una cuestión prejudicial elevada por el *Högsta förvaltningsdomstolen* (Tribunal Supremo de lo Contencioso-Administrativo de Suecia), parte de la definición más rudimentaria de una criptomoneda, realizada en un informe del año 2012 del Banco Central Europeo: “*un tipo de moneda digital no regulada, emitida y verificada por sus creadores y aceptada por los miembros de una comunidad virtual concreta.*”. No obstante, en otros considerandos de la sentencia, aclara que el bitcoin es un medio de pago contractual, y que no puede ser considerada ni un depósito de fondos, un pago o un giro. Además, partiendo de las alegaciones de las partes, descarta que pueda verse comprendida en el artículo 135, apartado 1, letra f de la Directiva del IVA; ya que no confiere derechos sobre personas jurídicas ni un título de naturaleza comparable. Estas son las primeras definiciones y notas que se encuentran sobre las criptomonedas en una sentencia de un alto tribunal. No es baladí que la consideración como criptomoneda se base en ser una actividad no regulada y limitada a una llamada “comunidad virtual”, pues permite entender la relevancia que han ido ganando los criptoactivos, que están a punto de convertirse en una actividad regulada con la entrada en vigor del MiCA. Esta relevancia también se desprende en que los planes anuales de control tributario de los años 2018 y 2019 se enfocan en las criptomonedas<sup>173</sup>, como un elemento novedoso cuyo control

---

<sup>171</sup> ANGLÈS JUANPERE, BENJAMÍN, “La fiscalidad de bitcoin... *obcit* nota 116.

<sup>172</sup> CASANUEVA CAÑETE, DANIEL, LÓPEZ DE LA CRUZ, NESTOR, “El concepto de..., *obcit*, nota 11.

<sup>173</sup> HERNÁNDEZ-BEJARANO, ESPERANZA MACARENA, GARCÍA MANDALONIZ, MARTA, “El rol de la moneda... *obcit* nota 10.

tributario debe ser una prioridad para el Estado. Evidentemente, en la actualidad, la definición otorgada por el TJUE en la precitada sentencia no sería válida, ante los numerosos cambios y evoluciones de los criptoactivos, pero permite entender el recorrido jurídico que se ha desplegado en el último lustro ante los constantes cambios de una tecnología cada vez más relevante.

La siguiente consulta que aparece en el área de los criptoactivos es la V3625-16, de 31 de agosto de 2016, en la que se plantea la sujeción al IVA y la posible deducción, así como la sujeción al Impuesto de Actividades Económicas (en lo sucesivo IAE) de la actividad económica de minado de criptomonedas. A diferencia de la consulta anterior, en este caso la AEAT se ve forzada a ofrecer una definición, aunque sea mínima, de la actividad de minado de criptomoneda, en este caso, de bitcoin. La definición que ofrece es: *“Las operaciones de minado de Bitcoins son aquellas que permiten crear nuevos bloques de los que se derivan nuevos Bitcoins y que son remunerados por el sistema con una cantidad de Bitcoins.”* El concepto es bastante básico, ya se ha expuesto con anterioridad<sup>174</sup> acepciones mucho más completas y desarrolladas de acuerdo con la situación actual de los criptoactivos; no obstante, pese a sus deficiencias, pues la propia definición contiene un error de bulto cuando afirma que crear nuevos bloques de la cadena crea “nuevos” bitcoins, cuestión totalmente alejada de la realidad, es la primera definición que se ofrece por parte de las administraciones públicas del concepto de minado, y contiene el elemento esencial para valorar sus efectos tributarios, es un servicio del que se deriva una recompensa, una remuneración consistente en una cantidad de bitcoin. Otro de los errores contenidos es que la recompensa la aporta el sistema, cuando en la realidad es una pequeña comisión sobre la transacción minada.

La consulta entiende que esta actividad, a diferencia de la compraventa de bitcoin, no está sujeta al IVA, lo cual es lógico, ante la falta de relación directa entre el servicio prestado y la remuneración obtenida; la minería de criptomoneda no es un servicio que se preste de forma directa a todos los usuarios de la red, sino que cada vez que se intenta transferir una criptomoneda, todos los mineros de la red compiten por validar la transacción, y el primero que lo logra obtiene la recompensa, por lo que no existe relación jurídica directa entre el minero y el emisor o receptor de la transacción<sup>175</sup>, lo que impide

---

<sup>174</sup> Apartado 1.2, página 4.

<sup>175</sup> No obstante, existen interpretaciones minoritarias en contrario que entienden que, al concurrir una actividad económica y haber una relación directa entre la labor de minado y la obtención del criptoactivo,

la sujeción a la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido, de acuerdo con su artículo 5. La segunda parte de la consulta, la sujeción al IAE, sí tiene una respuesta positiva, pues la minería de bitcoins se reconoce como actividad económica en esta consulta vinculante, en tanto en cuenta se trata de una actividad donde se ordenan unos medios productivos con el objetivo de obtener un lucro; sujeto al Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, por aplicación de su artículo 79. Además, la AEAT identifica el epígrafe en el que debe identificarse la actividad al darse de alta, en concreto el número 831.9 de la sección primera de las Tarifas, “Otros servicios financieros n.c.o.p.”<sup>176</sup>.

No obstante, el aspecto más relevante de esta consulta vinculante no es la interpretación que realiza entorno a la sujeción al Impuesto de Actividades Económicas, es el hecho de reconocer por primera vez por parte de las administraciones públicas españolas que el minado de criptoactivos es una actividad económica y que debe someterse a la regulación genérica de toda actividad económica, es decir, a las obligaciones de contabilidad, tributarias y de seguridad social; con independencia de que se dedique a una actividad no regulada. Esta actividad se puede ejercer desde distintas posiciones jurídicas partiendo del punto de vista tributario: si el minado de criptoactivos se realiza por cuenta de un tercero, se estaría ante una prestación de servicios, sujeta al IVA, al IAE y la titularidad del criptoactivo obtenido, si el objetivo es la obtención de criptoactivos con el minado para su posterior venta; estos tendrían la consideración de existencias en la contabilidad de la empresa, y si dichos criptoactivos no se disponen para la venta, sino que se utilizan como parte del patrimonio de la empresa o empresario, estos formarían parte del inmovilizado intangible<sup>177</sup>. Además, el reconocimiento como actividad económica no solo afectaría a la calificación tributaria del criptoactivo y al gravamen, sino que abre la puerta a la deducibilidad de todos los gastos asociados a la

---

lo adecuado resultaría, ante el desconocimiento del “cliente” al que trasladar el IVA, es un régimen de inversión del sujeto pasivo del IVA, como se detalla en: PEDREIRA MENÉNDEZ, JOSÉ, ÁLVAREZ PÉREZ, BELÉN, “Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable de las operaciones con moneda digital (bitcoins) en las empresas”, *Revista Quincena Fiscal*, Nº 3, 2018, pp. 61 – 80.

<sup>176</sup> CASANUEVA CAÑETE, DANIEL, LÓPEZ DE LA CRUZ, NESTOR, “El concepto de..., *obcit*, nota 11.

<sup>177</sup> GARCÍA-TORRES FERNÁNDEZ, MARÍA JESÚS, “Problemas en la tributación de las operaciones con Bitcoins: calificación, prueba, valoración y control de las rentas generadas”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO, CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 86 a 98.

actividad del minado, como el importante consumo eléctrico que implica esta actividad, llegando a superar el consumo energético de varios países si se analiza el consumo a una escala global, habiendo incluso propuestas parlamentarias para prohibir el minado de máximo consumo de energía<sup>178</sup>.

En el año 2017 se formula otra consulta relativa al epígrafe de alta en el IAE, pero relacionada con la actividad de compraventa de criptoactivos a través de una web propia. La resolución, la V2908-17, equipara la actividad de compraventa de criptoactivos con la minería de los mismos, y agrupa ambas en el epígrafe 831.9 de la sección primera, “Otros servicios financieros n.c.o.p.”. Ambas calificaciones son provisionales, se otorgan en virtud de la regla 8ª del Real Decreto Legislativo 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas, en virtud de la cual se otorgan calificaciones provisionales a las actividades no reguladas, en categorías que se asemejen por naturaleza. No obstante, esa provisionalidad se mantiene en el tiempo, pues posteriores consultas, como la V2831-21, de 16 de noviembre de 2021, reitera este criterio.

En el siguiente ejercicio, el 2018, se emiten diez respuestas a consultas vinculantes relacionadas con los criptoactivos, una prueba clara de la creciente importancia en el mercado de los criptoactivos, la primera el 01 de febrero, con referencia V0250-18, donde se plantea una cuestión muy compleja relacionada con la tributación de los bitcoins en el Impuesto sobre el Patrimonio (en adelante IP), donde se consulta a la DGT si estas criptomonedas están sujetas al tributo y, en caso de estarlo, que valor se le debe otorgar para calcular la cuota tributaria correspondiente. Pese a la complejidad que supone otorgar un valor fijo a un activo tan fluctuante como la criptomoneda bitcoin, la AEAT resuelve la cuestión planteada en apenas tres líneas, indicando que, si el contribuyente es sujeto pasivo del impuesto sobre el patrimonio, los bitcoins deben incluirse en la declaración correspondiente, y por el valor de mercado en la fecha de devengo del tributo, es decir, el 31 de diciembre de cada año. Esta solución por parte de la AEAT es absolutamente equívoca, y puede dar resultados muy dispares y totalmente injustos. Ya se ha indicado como la determinación de un único valor para los criptoactivos genera muchísimos

---

<sup>178</sup> ALONSO GIMÉNEZ, ÁNGEL, “Obtener criptomonedas puede consumir más energía que Finlandia y Más País quiere prohibirlo”, El Periódico de España, [Online], Disponible en: <https://www.epe.es/es/politica/20220914/criptomonedas-consumo-energia-prohibicion-pais-75381012>, Acceso el 25/12/2023.

problemas, si se sigue el criterio de la AEAT en esta consulta, y se le otorga al bitcoin el valor medio de todos los cotizados en el 31 de diciembre, eso puede provocar situaciones donde se otorgue un valor muy alto, por cotizar al alza ese día, o muy bajo si se da el efecto contrario, y en ambos casos, generaría una cuota tributaria injusta y que no se ajustaría a la realidad patrimonial del contribuyente, por lo que la solución otorgada por la AEAT, limitándose al tenor literal de los artículos 24<sup>179</sup> y 29 de Ley 19/1991, de 6 de junio, del Impuesto sobre el Patrimonio (en adelante LIP), no es una solución que se pueda entender conforme a Derecho, ni es una solución para la tributación de los criptoactivos. Las siguientes consultas de 2018: V0590-18, de 01 de marzo y V2289-18 de 03 de agosto de 2018, son idénticas a la anterior, reafirmando el criterio de sujeción al IP y el sistema de cálculo del valor a 31 de diciembre.

La tercera consulta del 2018, la V0808-18, de 22 de marzo, es mucho más compleja que las anteriores, ya que se cuestiona la imputación temporal en el IRPF de las operaciones de compraventa de distintos criptoactivos, teniendo en cuenta los tiempos que transcurren entre que se emite la orden de venta de un determinado criptoactivo y la recepción de los fondos. La primera cuestión que se resuelve es la correcta imputación en el IRPF de las ganancias obtenidas por la compra y venta de las criptomonedas. En este caso concreto, al no identificarse como la actividad laboral del consultante, se adscriben las transacciones a las pérdidas y ganancias<sup>180</sup>, es decir, a la base imponible del ahorro del IRPF<sup>181</sup>, y en cuanto a la imputación temporal, la consulta hace una interpretación tanto de la regulación en el CC como en la jurisprudencia del Tribunal Supremo sobre en qué momento se entiende perfeccionado un contrato de compraventa, que como es Doctrina mayoritaria, es el concurso de voluntades lo que determina el perfeccionamiento del contrato de compraventa, y no la entrega de los bienes, siendo por tanto el momento de la venta del criptoactivo lo que determina el momento en que se devenga la tributación. El funcionamiento del sistema del IRPF si permite esquivar el problema de determinar el valor del criptoactivo, ya que la tributación se basa en la diferencia entre el valor de adquisición del activo y el valor de su venta, lo que determina la ganancia o pérdida

---

<sup>179</sup> “Artículo 24. Demás bienes y derechos de contenido económico.

*Los demás bienes y derechos de contenido económico, atribuibles al sujeto pasivo, se valorarán por su precio de mercado en la fecha del devengo del Impuesto.”*

<sup>180</sup> HERNÁNDEZ-BEJARANO, ESPERANZA MACARENA, GARCÍA MANDALONIZ, MARTA, “El rol de la moneda... *obcit* nota 10.

<sup>181</sup> CASANUEVA CAÑETE, DANIEL, LÓPEZ DE LA CRUZ, NESTOR, “El concepto de..., *obcit*, nota 11.

patrimonial y, dado que en ambos momentos se produce la conversión a una divisa fíat, y que dicho momento lo decide el contribuyente, se salva todo problema relativo a la fijación de un valor, lo que no ocurriría, por ejemplo, si se declara el criptoactivo como parte del patrimonio, que si enfrentaría dicho problema, como se ha explicado con anterioridad. Mientras se mantenga el criptoactivo en el patrimonio del contribuyente, este no tributara por mucho que varíe su valor (salvo aquellos supuestos en que resulte de aplicación el impuesto sobre el patrimonio).

La cuarta consulta, con referencia V0999-18 y fecha 18 de abril de 2018, plantea una cuestión muy compleja en el entorno de los criptoactivos, y es la tributación de la permuta de criptomonedas fuera de una actividad profesional. La consulta es relativa al IRPF, y se estructura entorno a saber si la permuta de criptomonedas tributa en este impuesto, y en el caso de que así sea, como cuantificar la variación patrimonial, siendo que si es positiva se tributa o si es negativa, si esta es deducible. También consulta si las operaciones que se realicen deben ser comunicadas a la AEAT. En esta resolución, la DGT reconoce que las criptomonedas carecen de regulación en España, pero se basa en la propuesta de directiva que se conocía en 2018, la 2018/843 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, para adoptar su definición de criptomoneda, la primera definición legal que se conoce en nuestro ordenamiento jurídico: *“una representación digital de valor que no es emitida o garantizada por un banco central o una autoridad pública, no está necesariamente vinculada a una moneda legalmente establecida, y no posee la consideración de moneda o dinero de curso legal, pero se acepta por personas o entidades, como medio de intercambio, y que puede ser transferida, almacenada y negociada electrónicamente”*. Partiendo de esta definición, la DGT modifica los rudimentarios conceptos que ofrecía en anteriores consultas y opta por categorizarla jurídicamente como bienes inmateriales, que no son monedas de curso legal, pero pueden llegar a suplir la función de esta si las partes acuerdan usarlas como medios de pago para su transmisión por bienes, servicios o monedas de curso legal. Ello le lleva a concluir que, la permuta, como operación de intercambio de criptomonedas, es una modificación del patrimonio del contribuyente, y por lo tanto está sujeta al IRPF<sup>182</sup>.

---

<sup>182</sup> ANGLÈS JUANPERE, BENJAMÍN, “La fiscalidad de bitcoin... *obcit* nota 116.

La cuestión de la valoración supone una respuesta que difícilmente puede considerarse aceptable o útil a los efectos de la tributación de los criptoactivos, ya que se limita a la aplicación literal de la legislación tributaria, en concreto el artículo 37.1.h de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio (en lo sucesivo LIRPF)<sup>183</sup> y afirmar que la valoración debe hacerse conforme a su valor de mercado, lo que, como se ya se ha indicado en numerosas ocasiones a lo largo del presente trabajo, es extraordinariamente complejo determinar un valor de mercado justo y único para un criptoactivo, dado que su valor fluctúa constantemente.

Además, esta consulta viene a romper un criterio tradicional de la AEAT, cuál era la no tributación de los cambios de divisa hasta que no se convirtiera al euro, la divisa legal en España, por lo que, otorgan a las criptomonedas el estatuto de divisa a efectos del IVA, pero mutan su naturaleza a efectos de la permuta, forzando la tributación de éstas<sup>184</sup>. Evidentemente, limitarse a remitirse a este criterio no resuelve en absoluto la controversia de la tributación de la permuta ni la consulta planteada por el contribuyente, lo cual reconoce expresamente la DGT, cuando afirma que la cuestión de la valoración concreta es “de hecho”, y que no es objeto de la consulta, sino de los medios de prueba que se desplieguen en cada procedimiento. Además, contesta afirmativamente al contribuyente respecto de la obligación de comunicar estas transacciones a la AEAT en la declaración del IRPF, sin que el programa estuviera habilitado en esas fechas para recibir ese tipo de declaraciones de bienes, lo que ejemplifica la escasa preparación de la AEAT para hacer frente a la realidad de los criptoactivos en 2018 y la enorme carga que se traslada al contribuyente, que tiene que declarar unos ingresos sin tener unos valores claros ni reales por los que tributar ni una forma de comunicar esas transacciones de forma clara a la administración.

---

<sup>183</sup> Artículo 37.1.h: h) “*De la permuta de bienes o derechos, incluido el canje de valores, la ganancia o pérdida patrimonial se determinará por la diferencia entre el valor de adquisición del bien o derecho que se cede y el mayor de los dos siguientes:*

- *El valor de mercado del bien o derecho entregado.*

- *El valor de mercado del bien o derecho que se recibe a cambio.*”

<sup>184</sup> EGEA PÉREZ-CARASA, IÑIGO, “Tratamiento tributario del bitcoin y demás criptomonedas”, Cuadernos de Derecho y Comercio, N°70, *Revista Fundación Notariado*, 2018, pp. 131-180.

La siguiente consulta, de 08 de mayo de 2018, es muy similar a la anterior. Bajo la referencia V1149-18, plantea la tributación de la permuta de criptoactivos, así como su compraventa en el IRPF, e innova en una cuestión no planteada hasta la fecha, cual es la aplicación del régimen de ganancias patrimoniales por cambio de residencia, del artículo 95 bis de la LIPRF<sup>185</sup>. Esta resolución asume el contenido de la anterior, la definición de la propuesta de directiva, las características que se imputan a los criptoactivos y la sujeción de la permuta de criptoactivos al IRPF, bajo su valor de mercado. De hecho, el contenido de las resoluciones en ese respecto es idéntico. La otra cuestión planteada, deja patente las dudas de hecho y de Derecho que existen en torno a los criptoactivos, dado que se plantea la posibilidad de aplicar un artículo relativo a las ganancias patrimoniales de acciones o participaciones sociales. Lógicamente, en el año 2018, la AEAT afirma que las criptomonedas no son equiparables a títulos sobre personas jurídicas, y que por tanto ese régimen jurídico no resulta aplicable. No obstante, en la actualidad, los criptoactivos sí pueden contener un título valor<sup>186</sup>, bien sobre una sociedad o una propiedad, y la respuesta de la AEAT podría haber quedado ya obsoleta, no en vano nuestro ordenamiento jurídico ya contempla esa posibilidad tras la Ley 6/2023, de 17 de marzo, de los Mercados de Valores y de los Servicios de Inversión (en adelante Ley 6/2023), que modifica el artículo 23<sup>187</sup> del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital (en lo sucesivo LSC), para permitir a las sociedades de capital recoger sus acciones a través de la tecnología *blockchain*, forma que también se recoge expresamente en el artículo 6 de la Ley 6/2023<sup>188</sup>. En consecuencia, el régimen del artículo 95 bis sí que podría resultar aplicable en la actualidad a la tributación de criptoactivos que funcionen como títulos valor; no así

---

<sup>185</sup> Artículo 95 bis: “*Ganancias patrimoniales por cambio de residencia.*”

1. Cuando el contribuyente pierda su condición por cambio de residencia, se considerarán ganancias patrimoniales las diferencias positivas entre el valor de mercado de las acciones o participaciones de cualquier tipo de entidad cuya titularidad corresponda al contribuyente, y su valor de adquisición, siempre que el contribuyente hubiera tenido tal condición durante al menos diez de los quince períodos impositivos anteriores al último período impositivo que deba declararse por este impuesto, y concurra cualquiera de las siguientes circunstancias.”

<sup>186</sup> FERNÁNDEZ-TRESGUERRES GARCÍA, ANA, “Capítulo XII Criptoactivos: incidencia en el gobierno corporativo de las sociedades de capital”, en BARRIO ANDRÉS, MOISES, ALMUDÍ CID, JOSÉ MANUNEL., PARGA LANDA, MARÍA. y otros, (Dir.) *Criptoactivos: Retos y desafíos normativos*, La Ley Grupo Wolters Kluwer, 1ª Edición, Las Rozas (Madrid), 2021, p.p. 231 a 250.

<sup>187</sup> Artículo 23.1.d: “*Si la sociedad fuera anónima expresará las clases de acciones y las series, en caso de que existieran; la parte del valor nominal pendiente de desembolso, así como la forma y el plazo máximo en que satisfacerlo; y si las acciones están representadas por medio de títulos, o por medio de anotaciones en cuenta o mediante sistemas basados en tecnología de registros distribuidos.*”

<sup>188</sup> Artículo 6.1. “*Los valores negociables podrán representarse por medio de anotaciones en cuenta, títulos o sistemas basados en tecnología de registros distribuidos.*”

de las criptomonedas en sentido escrito, aquellas que simplemente pretenden representar un valor.

La resolución sexta relativa a los criptoactivos del año 2018 es la V1604-18, de 11 de junio de 2018. Esta consulta es relativa al IRPF, y plantea dos cuestiones muy específicas, en primer lugar, la posibilidad de deducir de la ganancia patrimonial de la venta de criptomonedas las comisiones que se abonan a las casas de cambio en la adquisición y venta de los activos, y en segundo lugar, que valor utiliza en los casos en los que se transmita una fracción de criptomoneda, y no el total adquirido, así como si las operaciones se realizan en distintos *exchanges*, si debe tributarse toda la ganancia de forma conjunta o diferenciada por cada *exchange* utilizado. En cuanto a la primera consulta, no plantea un problema especialmente complejo, ya que, al estar la comisión directamente ligada a la transmisión, este gasto se computa a los efectos de determinar el valor de la transacción, teniendo en cuenta que se produce una enajenación por una divisa *fiat*, no hay problemas a la hora de determinar el valor por el que se debe tributar.

La segunda consulta si tiene un mayor contenido jurídico, pues la AEAT se ve forzada a valorar la naturaleza jurídica de las criptomonedas para entender si la división en partes de un token genera bienes de distinta naturaleza o no. Lógicamente, el fraccionamiento que algunas criptomonedas como el bitcoin<sup>189</sup>, la que es objeto de esta consulta, permiten, no generan nuevos bienes, sino que la *blockchain* registra la división y continúa la cadena por tantos caminos como divisiones se hubieran hecho. En consecuencia, la AEAT entiende que todas las criptomonedas resultantes son bienes homogéneos, siendo todos los bienes iguales entre sí y partes de un mismo protocolo, lo que implica un cierto régimen jurídico para títulos valores, y aplicando de forma análoga dicho régimen por la naturaleza de bien homogéneo, resuelve la consulta entendiendo aplicable la norma FIFO (*first in – first out*), es decir, que se entiende que los primeros criptoactivos adquiridos son los primeros en ser transmitidos. Además, la calificación de bien homogéneo también resuelve la segunda parte de la pregunta, siendo que es irrelevante el origen en distintos *exchanges*, al entrar al patrimonio del contribuyente se asimilan, y a su salida se aplica la norma antes citada. Este criterio sí parece coherente a los efectos de valorar la naturaleza jurídica del bitcoin y el cómputo de los gastos de su

---

<sup>189</sup> La unidad mínima del Bitcoin es 0,00000001, por lo que es posible la división de 1 BTC en 100 millonésimas partes.

transmisión a los efectos tributarios; todas las criptomonedas que pertenezcan a un mismo protocolo son bienes homogéneos.

La siguiente consulta planteada a la DGT se centra en la actividad de minería de criptoactivos, de la que dimana la resolución V1748-18, de 18 de junio de 2018. Esta consulta remite a la anterior V3625-16, pues comparten la materia objeto de examen, la sujeción al IVA de esta actividad, pero en esta consulta se amplía la cuestión, ya que se pregunta sobre el alcance de las deducciones del IVA que pudieran ser aplicables a su actividad. La resolución revalida la conclusión alcanzada la consulta anterior, cual es la no sujeción de la actividad del IVA, no obstante, hace un estudio algo más profundo, al valorar del alcance de la sentencia TJUE C-264/14. Entiende la DGT que el TJUE otorga al bitcoin y otras criptomonedas el carácter de divisa, cuando se afirma en la sentencia que se trata de un medio de pago contractual, que las partes libremente deciden utilizar, y como tal, está sujeto y exento como los restantes medios de pago del IVA. Este carácter de la sentencia lleva a la AEAT a concluir lo siguiente: *“Por tanto, 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.”* Esta frase resulta atrevida, en el sentido de concluir sin matización que las criptomonedas son divisas, asumiendo una características de las mismas, la de funcionar como medios de pago, como si fuera la única, cuando también actúan como activos de inversión o como medio para el blanqueo de capitales, amén de que si se amplía a los criptoactivos las funciones se pueden multiplicar. Establecer que las criptomonedas son divisas, pero no oficiales, es una visión muy parcial, que obvia muchas de sus funciones y características y que puede no ser del todo útil, ni siquiera a los efectos tributarios. En cuanto a la segunda cuestión planteada, el derecho a deducción del IVA soportado, dado la sujeción, pero exención al tributo, lógicamente no procede valorar ningún tipo de deducción, en tanto en cuanto tampoco soporta cuota tributaria.

La octava consulta del 2018, de referencia V2034-18 de 09 de julio de 2018, plantea una cuestión similar a la anterior, pero con un enfoque diferenciado, ya que no se plantea la sujeción al IVA de la minería en sentido genérico, sino que especifica que se funciona con una granja de criptomonedas, que además de la adquisición con su minado, se dedica a la venta de esos activos a terceros. Previamente a valorar la resolución, es

preciso definir que es una granja de criptomonedas, entendiéndose por tal a la reunión de una cantidad importante de equipos informáticos, para su explotación coordinada en la minería de una criptomoneda<sup>190</sup>. Esta evolución de la minería a la unión de servidores en masa responde a los cada vez más complejos cálculos matemáticos necesarios para minar las transacciones<sup>191</sup>. No obstante, pese a la mayor dimensión y volumen de la actividad, la respuesta de la AEAT respecto del IVA se mantiene respecto de las resoluciones anteriores, la actividad no está sujeta a este tributo, ante la falta de relación entre el servicio y la contraprestación recibida, resultado que se revalida y replica en posteriores resoluciones, como la V1274-20, de 06 de junio de 2020. La segunda parte de la consulta, la prestación del servicio de mediación de criptoactivos, tiene la misma respuesta que las consultas anteriores, es una actividad sujeta, pero exenta del IVA, para ello utiliza los mismos argumentos que la consulta anterior, la STJUE C-264/14. Esta consulta se replica en la siguiente, la V2670-18, de 02 de octubre de 2018, con la ligera variación consistente en que el consultante especifica que se pretende constituir una sociedad limitada para la explotación de la actividad de minería. El cambio de contribuyente, en este tributo, no implica un cambio del régimen jurídico, siendo que la actividad sigue sin estar sujeta al IVA.

En el año 2019 la actividad de la DGT respecto de los criptoactivos es mucho menos prolífica, limitándose a tres resoluciones. La primera es la V0915-19, de 29 de abril de 2019, donde nuevamente se plantea la tributación de la minería de criptomonedas, pero desde un enfoque diferenciado, la consulta la plantea una sociedad que suscribirá un contrato de intermediación, con una mercantil establecida fuera de la Comunidad Económica Europea (en adelante CEE), de comercialización de arrendamiento de servidores informáticos, cuyo fin es ser utilizados para la minería de criptomonedas. Además de la tributación en el IVA, pregunta por el epígrafe en que debe dar de alta esta actividad a los efectos del Impuesto sobre Actividades Económicas. La consulta es confusa, y carece de una conclusión sólida que responda a la pregunta formulada por el contribuyente. Comienza valorando la actividad de minería de criptomonedas, y reafirma la línea que se ha expuesto en anteriores resoluciones, que es una actividad no sujeta al

---

<sup>190</sup> PÉREZ LÓPEZ, XESÚS, “Las Criptomonedas: Consideraciones generales y empleo de las criptomonedas como instrumento de blanqueo de capitales en la Unión Europea y en España”, *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 3ª Época, N°18, UNED, 2017, pp. 141-187.

<sup>191</sup> CHIRINOS, GABRIEL ALEJANDRO, “Regulación y tributación en el mercado de los criptoactivos, una perspectiva de derecho comparado”, *Revista de la Facultad de Derecho*, N°48, Universidad de la República, Montevideo, 2020.

IVA. Sin embargo, a continuación, detalla todo el régimen jurídico del IVA que resultaría aplicable a la actividad de arrendamiento de servicios, sin llegar a concluir de forma expresa que el tributo es de aplicación. Primero se apoya en el artículo 11 de la LIVA, para afirmar que el tipo de contrato que suscribe el consultante es una cesión de uso de bienes<sup>192</sup>, al intermediar en la cesión o arrendamiento de servidores informáticos. A continuación, valora si resulta de aplicación la calificación de servicios prestados por vía electrónica, apoyándose en el artículo 69.3.4º de la LIVA y el Reglamento de Ejecución (UE) N° 282/2011 del Consejo, de 15 de marzo de 2011, por el que se establecen disposiciones de aplicación de la DIVA. El resultado es que efectivamente la actividad concuerda con un servicio prestado por vía electrónica, dada su propia naturaleza, de poner a disposición capacidad computacional en otro país para su explotación económica, una situación cada vez más habitual para maximizar los beneficios de la actividad, que implica la instalación de las granjas de criptomonedas en aquellos lugares donde la electricidad es más barata<sup>193</sup>.

La consulta continúa valorando el lugar en que se entiende realizado el hecho imponible, teniendo en cuenta que los servidores se pretenden instalar en Uruguay, y la contratación se realiza a través de una sociedad afincada en los Estados Unidos, mientras que la mercantil consultante es española. La materia estaría regulada en el artículo 70 de la LIVA, e implica que se entenderá prestado el servicio en la CEE siempre y cuando el destinatario del servicio no sea un empresario o profesional, y siempre que este tenga establecida su residencia en la CEE. En los restantes supuestos, no será de aplicación el IVA, al no entenderse afincado el servicio en territorio de aplicación del impuesto. En lo que respecta al IAE, la sujeción al impuesto es una cuestión no controvertida, dado que se ejerce una actividad empresarial, pero si se planean cuestiones a su correcto encuadramiento, pues entiende la DGT que caben dos posibilidades, o bien se ejerce la actividad de subarrendamiento de servidores en la nube, lo cual se clasifica en el grupo 859 de la sección primera de las Tarifas, “Alquiler de otros bienes muebles n.c.o.p. (sin personal permanente)”, o bien, si de los contratos suscritos con las entidades extranjera

---

<sup>192</sup> “Artículo 11. Concepto de prestación de servicios.

*Uno. A los efectos del Impuesto sobre el Valor Añadido, se entenderá por prestación de servicios toda operación sujeta al citado tributo que, de acuerdo con esta Ley, no tenga la consideración de entrega, adquisición intracomunitaria o importación de bienes. [...]*

*3º Las cesiones del uso o disfrute de bienes”*

<sup>193</sup> OTERO IGLESIAS, MIGUEL, OLIVER LLORENTE, PAULA, “Criptomonedas, stablecoins y la cripto-economía: el estado de la cuestión”, *Documentos de trabajo 2/2022*, N°2, Real Instituto Elcano, 2022.

se entendiera que se presta una prestación de servicios de conexión a los servidores ubicados en Uruguay, la calificación correcta sería el epígrafe 769.9, “Otros servicios privados de telecomunicación n.c.o.p.”.

La segunda consulta del 2019, con referencia V1069-19, de 20 de mayo de 2019, plantea la tributación de ganancias patrimoniales por la venta de criptomonedas adquiridas en el año 2005, con la particularidad de actuar como un no residente en España, que no tributa en España, y se plantea la posible aplicación del Real Decreto Legislativo 5/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Impuesto sobre la Renta de no Residentes (en lo sucesivo TRLIRNR). En esta consulta la DGT dedica una importante parte de su contenido a conceptualizar las criptomonedas y el funcionamiento de las mismas. En primer lugar asume íntegramente el contenido de la 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, entre ellos la definición de moneda virtual: *“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.”* Muy similar a la que ya se utilizó en anteriores consultas de la propuesta de directiva, sufriendo la definición una ligera variación en la fase de tramitación de la norma. Esta definición, que asume por primera vez la AEAT, le lleva a calificar las criptomonedas como bienes inmateriales, divisibles, que pueden ser intercambiadas por bienes, derechos o servicios y que puede adquirirse con moneda de curso legal, en casas de cambio (*exchanges*). Además, profundiza en la criptomoneda bitcoin, y afirma que su funcionamiento se basa en una cadena de bloques que registra todas sus transacciones, que además es compartida por toda una red de ordenadores. Esta profundización en los conceptos acerca mucho más la AEAT a la realidad de los criptoactivos, dado que ya empieza a utilizar acepciones mucho más cercanas a la realidad.

No obstante, esta aparente mejora en el tratamiento de los criptoactivos cae en la valoración jurídica que hace la AEAT. En el análisis de la consulta efectuada, a partir de

los artículos 13 del TRLIRNR<sup>194</sup>, entiende que una criptomoneda estará ubicada en el territorio español cuando ahí radique la entidad que realiza el servicio de almacenamiento y acceso a su web; y en consecuencia se entendería que la ganancia patrimonial se ha obtenido en territorio español y resulta de aplicación el tributo. Este criterio, como forma de vincular territorialmente una criptomoneda es totalmente inaceptable, puesto que intentar localizar físicamente una criptomoneda por el criterio de donde se aloje el servicio de acceso al mismo implicaría que se pueden localizar en cualquier país donde se pueda alojar una web, y permitiría a cualquier persona elegir el Estado cuya legislación mejor le convenga. Además, vincular servicio de almacenamiento con acceso carece de sentido, pues no suelen coincidir, una web alojada en España puede funcionar con servidores y almacenamiento en el extranjero. En la mayoría de las ocasiones no se conoce el lugar en que un determinado criptoactivo está almacenado, puesto que a través de la *blockchain* solo se conoce la propiedad actual a través de las claves públicas, pero no la localización física en un determinado servidor<sup>195</sup>. En resumen, es un criterio que difícilmente puede adoptar seguridad jurídica al entorno de los criptoactivos.

La tercera y última consulta del 2019 es la V3513-19, de 20 de diciembre de 2019, que plantea una cuestión no tratada hasta el momento, se formula por una asesoría jurídica de materia de Derecho tecnológico, y es la aplicación de los impuestos del IVA y las retenciones de IRPF, cuando se realicen pagos en criptoactivos. La consulta es bastante específica, pretenden saber si al facturar a un cliente en criptoactivos, se debe incluir y cómo el IVA; y al recibir una factura de una persona física, que se emite con retención al IRPF, si esta es en criptoactivos, como se practica la pertinente retención. La DGT, dicta una resolución de cinco folios en la que no contesta a ninguna de las cuestiones planteadas por el contribuyente. Respecto del IVA, la AEAT ofrece una disertación sobre la obligatoriedad del contribuyente de repercutir el impuesto en sus facturas, así como la obligación de emitir las mismas. Continúa con la afirmación siguiente: si bien puede emitirla factura en cualquier moneda, el impuesto sí tiene que reflejarlo en euros, al tipo de cambio que se refiere el artículo 79.11 de la LIVA. Llegado a este punto se enfrenta

---

<sup>194</sup> “Artículo 13. Rentas obtenidas en territorio español.

1. Se consideran rentas obtenidas en territorio español las siguientes: [...]

i) Las ganancias patrimoniales: [...]

2.º Cuando se deriven de otros bienes muebles, distintos de los valores, situados en territorio español o de derechos que deban cumplirse o se ejerciten en territorio español.”

<sup>195</sup> NAVAS BLANQUEZ, JUAN JOSÉ, “El embargo y decomiso de criptomonedas en el Espacio Judicial Europeo”, *Revista de Estudios Europeos*, Extraordinario monográfico N°1, Universidad de Valladolid, 2022, pp. 349 – 383.

nuevamente el problema del tipo de cambio para fijar el valor del criptoactivo a los efectos de calcular el impuesto, ya que el régimen jurídico se remite a los valores oficial que publica el BCE, cuestión que en este caso no es aplicable, ya que el BCE no publica ningún valor oficial de ninguna criptoactivo. La DGT se limita a remitirse a ese criterio, textualmente afirma que: *“será admisible la utilización de aquellas fuentes de publicación de tipos de cambio que reúnan ciertas características tales como que sean representativos, que no presenten diferencias significativas respecto de los tipos de cambio de referencia que publica el BCE, que dichas fuentes sean de uso generalizado y aceptados para la conversión de divisas, que sean de fácil acceso y por último, que sean utilizadas de manera recurrente y mantenida en el tiempo por el sujeto pasivo.”* Como ya se avanzaba, indicar este criterio es tanto como no contestar a la pregunta formulada por el contribuyente, ya que no existe forma alguna de que una fuente de valoración de los criptoactivos, como activos no regulados que son, cumpla con las características exigidas. No obstante, es aún peor la respuesta que da a la segunda consulta formulada por el contribuyente, respecto de las retenciones en el IRPF, pues su respuesta es afirmar que no existe norma legal o reglamentaria que obligue a hacer figurar en la factura la retención del IRPF. Simple y llanamente, sin contestar a la cuestión de como efectuar la retención de una factura emitida en criptoactivos. Parece evidente que la AEAT manifiestamente opta por no contestar a esta consulta, bien por falta de regulación o desconocimiento técnico, dejan sin responder las preguntas que le formula el contribuyente.

La primera consulta del año 2020 es la V1098-20, de 28 de abril de 2020, directamente relacionada con las consultas ya estudiadas V1979-15 y V2603-15, relativa a la deducción por la pérdida patrimonial sufrida por una estafa en el área de las criptomonedas. A diferencia de las anteriores, en este caso la inversión se produce directamente en criptomoneda, no en divisa fiat. El cambio de criterio entre las consultas del año 2015 y la presente derivan de un cambio legislativo, no del hecho de efectuar la inversión en criptomoneda. Al igual que en las anteriores, la utilización de la criptomoneda es meramente instrumental, pero la tributación es idéntica a las restantes estafas o impagos, con la regulación del año 2020, procede aplicar la deducción tras superarse un año del inicio del proceso judicial de ejecución que tenga por objeto recuperar las cantidades correspondientes, tal y como recoge el artículo 14.2.k de la LIRPF. Un cambio de criterio que parece más justo desde el punto de vista fiscal que el

anterior, ya que el que ha sufrido la pérdida patrimonial no tiene que esperar a una resolución judicial que puede demorarse años, sino que, al iniciar el proceso judicial, obtener sentencia firme (o directamente ejecutar si la deuda lo permite) y alcanzarse el año desde su inicio, ya puede acogerse a la deducción correspondiente.

El ejercicio 2020 fue menos prolífico aún que el 2019, posiblemente por la pandemia del Covid-19; pero el año 2021 experimentó un importante crecimiento en las consultas de contribuyentes relativas a los criptoactivos. Se estudiarán a continuación las más relevantes, comenzando con la resolución V0766-21, de 31 de marzo de 2021. Esta es la primera consulta en la que se supera el concepto de criptomoneda, y se tratan los criptoactivos, en concreto se pregunta por un “token equity”, que ha sido adquirido y vendido en diferentes ocasiones. Ese token en particular es una representación de un título valor de una empresa, habitual en el entorno de las Fintech<sup>196</sup>, como forma de financiación. El token se configura a través de una *blockchain*. La consulta es sencilla, la valoración de dichos tokens a los efectos del IP. Al ser la primera vez que se plantea en una consulta el concepto token, la AEAT acude a un informe de la CNMV, donde define un token como un derecho de diversa naturaleza que se comercia en el mercado por otros criptoactivos o por moneda fiat. Una definición bastante genérica, que no permitiría una conceptualización clara de lo que es un token, no obstante, si propone una clasificación primaria de los mismos, entendiendo que existen dos grupos, los “security token”, que son definidos como aquellos que representan un derecho sobre futuros ingresos o un aumento de valor al vincularse a una determinada empresa y los “utility token”, que serían aquellos que dan derecho a recibir un producto o servicio, sin que ello implique que no pueda revalorizarse o negociarse.

El comunicado de la CNMV también arroja luz respecto a cuando entender que un token es equivalente a una acción o participación, así como del régimen jurídico aplicable. Un token podrá ser considerado valor negociable cuando atribuyan derechos similares a los de acciones o participaciones o expectativas de revalorización o remuneración de acuerdo con la evolución de la sociedad; en estos casos, le resulta de aplicación las normas relativas a los títulos normales, en concreto nombra dos normas: la D 2014/65 y la Directiva 2011/61/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de

---

<sup>196</sup> RICOY-CASAS, ROSA MARÍA, “Digital currencies: Challenges between the United States, the European Union and Asia Pacific”, *Deusto Journal of European Studies*, Nº Especial 03, Universidad de Deusto, 2022, pp. 95-114.

junio de 2011, relativa a los gestores de fondos de inversión alternativos. Partiendo de esta argumentación la DGT concluye aplicable la normativa relativa a los valores representativos, en concreto los artículos 13 a 16 de la LIP. La conclusión de la AEAT es que, si el token que el contribuyente posee tiene las cualidades para ser considerado un título valor, le será de aplicación este régimen jurídico. Respuesta lógica y coherente con el ordenamiento jurídico, que debe valorarse positivamente, al integrar en el ordenamiento jurídico actual los criptoactivos de acuerdo con su concreta funcionalidad.

La siguiente consulta es la V1685-21, de 01 de junio de 2021, que es de carácter mixto, al preguntar por la tributación de numerosos activos distintos, como cuentas corrientes, depósitos y fondos, además de las criptomonedas. En todos los casos se solicita criterio para determinar la obligatoriedad de incluir o no en la declaración del IRPF dichos bienes, o si se consideran los mismos improductivos. La respuesta de la AEAT se limita a remitirse a lo regulado en el artículo 31.1.b de la LIP, afirmando que ha de estarse a si los bienes, por su naturaleza, no generan rendimientos. En lo relativo a este trabajo, considero que los criptoactivos, con carácter general, pueden considerarse bienes improductivos mientras forman parte del patrimonio de una persona<sup>197</sup>. Los criptoactivos que adoptan la forma de criptomonedas, mientras no se produzca su transmisión, no producen ningún tipo de rendimiento, al igual que los tokens que representan propiedades, ya sean muebles o inmuebles. No sería así con aquellos criptoactivos que representan un título sobre una sociedad, o aquellos que representan un crédito de devengo periódico. Sin embargo, se ha de recalcar que, nuevamente, la DGT deja sin contestar a la pregunta del contribuyente, remitiendo a un criterio que no tiene forma de aplicación directa o sencilla a la consulta del interesado.

La tercera consulta plantea nuevamente la sujeción al IVA, pero con particularidades propias. La resolución dimanante es la V1885-21, de 16 de junio de 2021, y el contribuyente es una sociedad que se dedica a intermediar en operaciones en criptoactivos, que se suscriben entre dos partes, sin que la propiedad del activo pase nunca a formar parte del patrimonio de la sociedad. En concreto quiere saber si está obligada a emitir factura de esas operaciones, y si debe informar a través del suministro inmediato de información de las compras de criptomonedas que se realicen en su plataforma. La DGT entiende, partiendo de todos los argumentos que se han expuesto en otras consultas

---

<sup>197</sup> ANGLÈS JUANPERE, BENJAMÍN, “La fiscalidad de bitcoin... *obcit* nota 116.

respecto de la compraventa de criptomonedas, que las operaciones están sujetas pero exentas del tributo. Como lógica consecuencia, al estar sujeta, pero exenta de tributar, no tiene obligación de emitir factura ni llevar un registro de las mismas. Es preciso destacar que la DGT se centra en el argumento tributario, pero es posible que la actividad este exenta por su propia naturaleza, ya que es un intermediario en una operación *peer to peer*<sup>198</sup>, es decir, entre los usuarios de la plataforma, que deciden intercambiar dos activos. La intermediaria en todo caso emitiría factura de la comisión, si es que existe, sobre la operación, siendo por tanto ajena la operación de intercambio del criptoactivo, careciendo de sentido que tuviera que facturar esa operación.

La cuarta consulta es relativa a la tributación de criptoactivos en el IRPF, es la resolución V1948-21, de 21 de junio de 2021, planteando una nueva situación, la tributación de los criptoactivos que se obtienen de forma gratuita, en este caso de promoción por parte de un *exchange*<sup>199</sup>. No obstante, a efectos tributarios el hecho de ser un criptoactivo no es relevante, pues cualquier adquisición gratuita, con independencia de la naturaleza del bien, se imputa como una ganancia patrimonial. El problema surge cuando el criterio para cuantificar es, nuevamente, el valor de mercado del criptoactivo, con todas las complejidades que se han expuesto en relación con dicho cálculo. La siguiente consulta se emite el mismo día, con referencia V1950-21, y también es relativa al IRPF. En concreto, es una consulta similar a la V1604-18, pues pregunta sobre el tratamiento de las comisiones que se abonan a los intermediarios del mercado cripto a los efectos de computarlos en la tributación de los rendimientos, con la diferencia de que no son comisiones por la venta, sino comisiones fijas y variables conforme la evolución del saldo de su cuenta de criptoactivos. Por ello, hay un cambio de criterio de la AEAT, mientras que en la consulta precitada de 2018 estimaba que la comisión podía ser deducida de la ganancia, en este caso entiende que no, por la falta de correlación directa entre la ganancia y la comisión abonada. Al ser una retribución fija y variable en función de la evolución de la cuenta, se configuran como comisiones de naturaleza independiente de cada operación de compraventa de criptoactivos, de carácter retributivo a la empresa de trading del éxito de su plataforma.

---

<sup>198</sup> CHIRINOS, GABRIEL ALEJANDRO, “Regulación y... *obcit* nota 191.

<sup>199</sup> HERNÁNDEZ-BEJARANO, ESPERANZA MACARENA, GARCÍA MANDALONIZ, MARTA, “El rol de la moneda... *obcit* nota 10.

Si bien es un criterio conforme a la ley, atendiendo textualmente al artículo 35 de la LIRPF<sup>200</sup>, es un parecer rígido en cuanto a la realidad, pues las comisiones se abonan en una cuenta de inversión y en criptomoneda, es decir, el único fin de la misma es la inversión y todos sus rendimientos son objeto de gravamen. No es una cuenta bancaria corriente, donde las comisiones retribuyen todos los fines de dicha cuenta, sean personales o profesionales, sino comisiones directamente vinculadas a la actividad de inversión. En opinión de este autor, es más adecuado conforme al contenido y objetivo de la norma que dichos gastos puedan ser computados a los efectos de disminuir la ganancia reportada por esa plataforma, pues son gastos necesarios para su obtención.

La siguiente resolución, la V2012-21, de 06 de julio de 2021, si bien incide en la cuestión de los criptoactivos, es menos relevante, ya que el contribuyente pregunta si, por adquirir y vender criptoactivos, debe darse de alta en el IAE. Lógicamente, mientras la actividad sea personal, y no una ordenación de medios productivos con fin de lucro, no existe actividad empresarial, y no será necesario el alta en el impuesto. Lo que sí evidencia esta consulta son las dudas que existen entre los ciudadanos en relación con los criptoactivos ante la ausencia de regulación. Por lo contrario, la siguiente consulta sí resulta interesante, y comienza a introducir nuevos conceptos en el entorno tributario. Es la consulta V2679-21, de 05 de noviembre de 2021, donde un empresario pregunta sobre la sujeción o exención al IVA de tres elementos de su actividad: la custodia de criptoactivos, la compraventa de criptoactivos con clientes *over the counter*<sup>201</sup>, y el servicio de *staking* mediante *smart contracts*, siendo estos los llamados contratos inteligentes, contratos autoejecutables cuando se cumplen determinadas condiciones o se ejerce el mismo, generalmente vinculados a un tercero de confianza, conocido como oráculo, que aporta la información de cuando proceder a ejecutar el contrato.

---

<sup>200</sup> “Artículo 35. Transmisiones a título oneroso.

1. El valor de adquisición estará formado por la suma de:

a) El importe real por el que dicha adquisición se hubiera efectuado.

b) El coste de las inversiones y mejoras efectuadas en los bienes adquiridos y los gastos y tributos inherentes a la adquisición, excluidos los intereses, que hubieran sido satisfechos por el adquirente.”

<sup>201</sup> Los mercados *over the counter* (OTC) son mercados extrabursátiles donde se negocian distintos instrumentos financieros (bonos, acciones, swaps, divisas...) directamente entre dos partes. Definición de BBVA, disponible en [https://www.bbva.com/es/que-son-los-mercados-over-the-counter-otc/#:~:text=Los%20mercados%20over%20the%20counter%20\(OTC\)%20son%20mercados%20extrabur%C3%A1tiles%20donde,de%20liquidaci%C3%B3n%20de%20un%20instrumento.](https://www.bbva.com/es/que-son-los-mercados-over-the-counter-otc/#:~:text=Los%20mercados%20over%20the%20counter%20(OTC)%20son%20mercados%20extrabur%C3%A1tiles%20donde,de%20liquidaci%C3%B3n%20de%20un%20instrumento.)

Respecto de la compraventa en un mercado no organizado, se aplica la misma excepción que para la compraventa habitual que ya se ha estudiado, una actividad sujeta pero exenta al IVA. La actividad de custodia de los criptoactivos no genera dudas, en tanto en cuanto la actividad de custodia tiene una regulación específica en el artículo 135.2 de la DIVA, y es trasladable sin inconvenientes a la guarda de criptoactivos, en consecuencia, es una actividad sujeta y no exenta en el IVA, y tributa como cualquier otra actividad. La tributación del *staking* sí plantea más debate, se define la actividad como tener bloqueados unos criptoactivos en una billetera a cambio de recibir ganancias; rendimiento que proceden de que dicho bloqueo contribuye a la operatividad de la *blockchain* de ese criptoactivo. Aquí la AEAT identifica dos situaciones, cuando el *staking* se practica sobre los propios criptoactivos, es una actividad sujeta pero exenta, pues la rentabilidad derivaría de la cesión de los propios activos, pero, en el supuesto del consultante, donde a través de un *smart contract* permite a terceros acceder a los servicios de *staking*, cobrando una comisión por ello, es una actividad que sí entiende sujeta y no exenta, y por lo tanto tributa en el IVA. Es relevante indicar que no entiende aplicable la exención de las operaciones financieras, porque actúa como un intermediario.

Continuando con los nuevos elementos que se plantean a la DGT, la siguiente resolución V2834-21, de 16 de noviembre de 2021, estudia la figura de los “utility tokens” en su relación con el IP. A diferencia de resoluciones anteriores, en este caso la AEAT desiste de categorizar los tokens, y se limita a afirmar que es preciso estudiar caso por caso, para determinar la correcta y concreta funcionalidad de cada tipo de token y con ello implementar el régimen jurídico más adecuado. En el estudio concreto de este token, que permite el acceso a descuentos, formación y otros servicios de un *exchange*, es decir, se configura como un token de servicios, al no representar un título valor o una contraprestación económica según rendimientos presentes o futuros, se excluye de los artículos 13 a 16 de la LIP, y se acogería al régimen general, del valor de mercado del activo en la fecha de devengo del impuesto, lo que lleva nuevamente al pernicioso criterio de optar por el valor del activo a fecha 31 de diciembre, aunque en el caso de un “utility token”, donde el activo no suele tener una cotización específica, el valor de mercado será el valor de adquisición del mismo.

La última consulta del año 2021 es la V2843-21, que no plantea cuestiones importantes, ya que se basa en determinar si un particular realiza operaciones de

compraventa para sí mismo debe estar inscrito en el IAE, siendo la una respuesta lógica que no, al no concurrir una actividad empresarial. Esta consulta es otro ejemplo de cómo en el público en general hay un gran desconocimiento entorno al mercado de los criptoactivos y su regulación, ya que este contribuyente en particular ya se había dado de alta en el IAE, indicando la consulta que debe proceder a su baja.

El año 2022 inicia con una consulta novedosa, que además trae nuevos conceptos que no se han tratado en anteriores resoluciones, ni tampoco se encuentran regulados en la normativa europea<sup>202</sup>. Son los NFT, conocidos por sus siglas del inglés *non-fungible tokens*, que traducido al castellano son los tokens no fungibles. De entre todas las definiciones doctrinales, se considera como la más completa la siguiente: “*Los NFT consisten en activos digitales que representan objetos reales tales como el arte, la música, ítems de videojuegos, vídeos, entre otros, cuya titularidad se anota en una plataforma de cadena de bloques, y se permite la transferencia de dicho activo intangible a terceros*”<sup>203</sup>. En definitiva, se han convertido en un certificado de titularidad no replicable con aplicaciones universales, permitiendo acreditar la titularidad de cualquier elemento digital. El ejemplo más claro de la importancia de este tipo de activos es la venta del primer tweet de la historia, con forma de NFT, vendido por casi 3 millones de dólares<sup>204</sup>. En lo que respecta a esta específica consulta, también se ofrece una definición de los NFT, como “*certificados digitales de autenticidad que, mediante la tecnología blockchain (la misma que se emplea en las criptomonedas) se asocia a un único archivo digital*”, destacando que son irreplicables, que puede representar todo lo que puede ser representado digitalmente. La propia resolución destaca que, hasta la fecha de la misma, no hay ningún pronunciamiento del TJUE sobre la naturaleza de este tipo de activos digitales, mientras que sí que existe respecto de las criptomonedas. Pese a esta diferencia, destaca la AEAT que el NFT de esta específica consulta no compartiría naturaleza con las monedas digitales, al no compartir la mayoría de sus características, sino únicamente su funcionamiento a través de la tecnología *blockchain*, siendo esto relevante, pues como se ha visto anteriormente, implicaría su exclusión de la sujeción a determinados tributos.

---

<sup>202</sup> DEL OLMOS FONS, FRANCISCO JOSÉ, “La consolidación de los criptoactivos”, *El futuro del dinero y la transformación digital del sector financiero, Información Comercial Española*, N°926, 2022.

<sup>203</sup> ALONSO LA ROSA ALMENARA, MARTÍN, “Tributación de criptomonedas... *obcit*, nota 90.

<sup>204</sup> OTERO IGLESIAS, MIGUEL, OLIVER LLORENTE, PAULA, “Criptomonedas, stablecoins...”, *obcit*, nota 193.

En cuanto a la consulta en sí, es la V0486-22, de 10 de marzo de 2022, donde se plantea la sujeción al IVA de la venta de NFT correspondientes a ilustraciones transformadas mediante Photoshop. La venta se realiza a través de subastas online, a terceros que actúan de forma totalmente anónima, identificándose únicamente con un nombre de usuario de la plataforma de subastas. En consecuencia, el servicio que se presta se realiza por vía electrónica, y al no existir un trabajo de encargo previo y personalización, sino subastas de NFT generados por el autor, es una actividad que debe tributar en el tipo general del impuesto (21%). Otra de las cuestiones que se somete a consulta es el lugar donde se entiende realizada la operación, pero la respuesta de la DGT resulta inaplicable al caso particular, ya que se limita a remitirse a la regulación que determina que el impuesto se entiende prestado en cada Estado miembro de residencia del consumidor final. Este criterio no es aplicable a las operaciones realizadas online cuando no se conocen los datos del comprador, que actúa en el mercado de forma anónima y la remisión del producto también funciona de forma digital y anónima hacia una cartera de activos digitales. Ello solo permite acudir a la cláusula de cierre, donde es el prestador del servicio el que determina el lugar en que se entiende realizada la prestación, partiendo de varias presunciones, como el número de teléfono del cliente o el lugar desde el que se realiza su conexión. Ninguna de las presunciones parece ser aplicable a esta particular consulta, siendo el domicilio del prestador el único punto de conexión con un territorio donde resulte de aplicación el IVA.

La segunda consulta del año 2022 se conoce el 25 de marzo, con referencia V0665-22. Es relativa a como documentar un acuerdo entre personas físicas, que van a invertir conjuntamente en criptomonedas, pero al no constituir una persona jurídica, y siendo las cuentas en los *exchange* nominativas, como explicitar que la inversión realizada a nombre de uno corresponde a todos los inversores. Lógicamente, esta consulta se vincula al mundo de los criptoactivos de forma puntual, pues el fondo del asunto es meramente civil, siendo la respuesta de la DGT en ese sentido, que pueden emplear cualquiera de los medios de prueba existentes en Derecho, eso sí, avisando de que no garantizan el reconocimiento por parte de la AEAT de ninguno de ellos, siendo competencia de la unidad gestora decidir en cada momento si ese concreto medio de prueba utilizado es suficiente o no. La siguiente consulta, de 04 de mayo de 2022, no implica nuevas valoraciones por parte de la DGT, pues la pregunta es relativa a la tributación de las ganancias obtenidas por la venta de criptomonedas en el IRPF, pero si

incorpora nuevos conceptos, pues en el momento en que se emite la resolución V0975-22, ya se conoce la PMiCA, por lo que la AEAT hace suya el concepto de criptoactivo que se ofrecía en la propuesta de reglamento: *“una representación digital de valor o derechos que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro descentralizado o una tecnología similar”*, concepto que compara con el de criptomoneda del Derecho español, que se contiene en la Ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo: *“Se entenderá por moneda virtual aquella representación digital de valor no emitida ni garantizada por un banco central o autoridad pública, no necesariamente asociada a una moneda legalmente establecida y que no posee estatuto jurídico de moneda o dinero, pero que es aceptada como medio de cambio y puede ser transferida, almacenada o negociada electrónicamente.”* Ambos conceptos son perfectamente compatibles, ya se ha expuesto que los criptoactivos son una categoría más amplia y general que engloba a las criptomonedas, los NFT, tokens etc. Todos estos conceptos se incorporan en la resolución, como forma de justificar la naturaleza jurídica, como activo de inversión, de las criptomonedas, a efectos de imputar las mismas a la base del ahorro del IRPF. Lógicamente, el criterio para la tributación de la ganancia es la diferencia entre el valor de adquisición y el de transmisión, siendo que en ambas operaciones se emplean divisas fíat, no hay problemas para la determinación del valor del criptoactivo. Lo único que la DGT deja sin respuesta es la prueba que puede empelar el contribuyente para justificar las operaciones realizadas, donde se remite nuevamente a los medios de prueba existentes en Derecho.

La siguiente resolución para estudiar es la V1441-22 de 20 de junio de 2022, donde una consulta aparentemente sencilla plantea más incógnitas de las que se resuelven por parte de la DGT. El criptoactivo objeto de consulta es un token que se obtiene como recompensa por el desarrollo de un videojuego de código abierto. Ese token, utilizado por los jugadores de dicho videojuego, genera un dinero virtual que se puede intercambiar por dólares, es decir, en la operación intervienen dos tipos diferentes de criptoactivos, uno que se podría encuadrar como “utility token”, pues es una recompensa en el marco de un servicio de programación, que simplemente te otorga derechos sobre un videojuego, y un segundo token, que se configura como un dinero virtual para el ámbito de dicho videojuego, pero que es convertible a una divisa fíat. La pregunta del contribuyente es sencilla, se limita a solicitar a la DGT que le indique como calificar esos ingresos a los

efectos de su tributación, lo que restringe la respuesta a la mera remisión al artículo 6.2 de la LIPRF<sup>205</sup>, calificando los mismos como rendimientos de las actividades económicas, y por lo tanto adscrito a la base general del IRPF. Sin perjuicio de coincidir en este particular con el criterio de la AEAT, la consulta requeriría de un análisis más profundo, en el sentido de determinar el origen del rendimiento, su naturaleza, porque la recompensa por el trabajo en sí no implica un valor en dólares, sino que está se obtiene mediante una transformación posterior, vinculada a la voluntad de terceros, los jugadores de ese determinado videojuego.

La siguiente consulta trae nuevamente la cuestión del cómputo de las pérdidas por una estafa sufrida en inversiones realizadas en criptoactivos. Esta materia ya se estudió con anterioridad en la consulta V1098-20, de 28 de abril de 2020, que modificaba el criterio anterior de las consultas ya estudiadas V1979-15 y V2603-15. En esta ocasión se afronta la resolución V1579-22, de 30 de junio de 2022, que vuelve a matizar el criterio establecido por la DGT para el cómputo de las pérdidas patrimoniales producidas por una estafa. En la resolución anterior se fijó que, superado un año del inicio del proceso judicial de ejecución para recuperar la deuda, se podía computar la pérdida patrimonial, criterio que la DGT excluye en esta consulta cuando la acción emprendida es una denuncia, evitando por tanto la aplicación de la contabilización de la pérdida patrimonial a los procedimientos derivados de delitos, que tienden a eternizarse, y cuya fase ejecutiva no se puede iniciar hasta muchos años después de la pérdida. Esta deducción, aplicable a la cuenta de pérdidas y ganancias de la base del ahorro del IRPF, correspondiente a deducir las cantidades invertidas y pérdidas por razón del delito sufrido, según la DGT no es aplicable hasta que concurra alguna de las circunstancias del artículo 14.2.k de la LIRPF<sup>206</sup>, que limitan la aplicación a situaciones preconcursales o concursales, o al plazo

---

<sup>205</sup> Artículo 6.2 LIPRF: “*Componen la renta del contribuyente:*

- a) *Los rendimientos del trabajo.*
- b) *Los rendimientos del capital.*
- c) *Los rendimientos de las actividades económicas.*
- d) *Las ganancias y pérdidas patrimoniales.*
- e) *Las imputaciones de renta que se establezcan por ley”.*

<sup>206</sup> “*Artículo 14. Imputación temporal. [...] 2. Reglas especiales.*

- k) *Las pérdidas patrimoniales derivadas de créditos vencidos y no cobrados podrán imputarse al período impositivo en que concurra alguna de las siguientes circunstancias:*

*1.º Que adquiera eficacia una quita establecida en un acuerdo de refinanciación judicialmente homologable a los que se refiere el artículo 71 bis y la disposición adicional cuarta de la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal, o en un acuerdo extrajudicial de pagos a los cuales se refiere el Título X de la misma Ley.*

del año desde el inicio de acciones judiciales que esta consulta entiende que no es de aplicación. Lo que esta resolución implica es un cambio de criterio totalmente injusto y prejudicial para las víctimas de un delito, que se ven abocadas a esperar a la firmeza de una sentencia, o a la reserva de la acción civil e inicio de un procedimiento paralelo, para poder hacer uso de la deducción fiscal a la que tienen derecho como resultado de una pérdida patrimonial.

La sexta consulta del 2022 relacionada con los criptoactivos es la V1652-22 de 08 de julio. La resolución analiza nuevamente la sujeción de varias de las actividades ligadas a las criptomonedas en su relación con el IVA, concretamente la sujeción y exención en la compraventa de bitcoins, de la comisión que sobra a sus clientes por dichas operaciones de compraventa y si viene obligado o no a emitir factura por dichas comisiones, así como su epígrafe correspondiente en el IAE. La mayoría cuestiones ya han sido valoradas en otras consultas, como el epígrafe del IAE, que la consulta V2908-17 ya determinó que corresponde el 831.9 de la sección primera de las Tarifas, “Otros servicios financieros n.c.o.p.”, sin que dicho criterio haya cambiado. Igualmente se mantiene el criterio anteriormente expuesto de exención al IVA de la actividad de compraventa de criptomonedas. No obstante, esta resolución si innova, al matizar una cuestión relativa a la sujeción al IVA de las comisiones cobradas por la empresa, y es que ahora diferencia dos situaciones, por un lado los servicios financieros vinculados a las operaciones de compraventa, como las comisiones por intercambio, que estarían exentas del IVA, sin embargo, aquellas comisiones que se cobren como gestión de la operación, interviniendo el prestador del servicio en la toma de decisión de en qué criptoactivo invertir, o en qué momento, se constituye como una actividad de asesoramiento, que estaría sujeta y no exenta al IVA, y como tal, tiene la obligación de repercutir el impuesto y emitir factura por los servicios prestados, de acuerdo con el artículo 164.1.3° de la LIVA.

---

2.º *Que, encontrándose el deudor en situación de concurso, adquiera eficacia el convenio en el que se acuerde una quita en el importe del crédito conforme a lo dispuesto en el artículo 133 de la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal, en cuyo caso la pérdida se computará por la cuantía de la quita.*

*En otro caso, que concluya el procedimiento concursal sin que se hubiera satisfecho el crédito salvo cuando se acuerde la conclusión del concurso por las causas a las que se refieren los apartados 1.º, 4.º y 5.º del artículo 176 de la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal.*

3.º *Que se cumpla el plazo de un año desde el inicio del procedimiento judicial distinto de los de concurso que tenga por objeto la ejecución del crédito sin que este haya sido satisfecho.*

*Cuando el crédito fuera cobrado con posterioridad al cómputo de la pérdida patrimonial a que se refiere esta letra k), se imputará una ganancia patrimonial por el importe cobrado en el período impositivo en que se produzca dicho cobro.”*

La siguiente consulta, la V1766-22 de 26 de julio, plantea la tributación del *staking* de criptoactivos. Esta operación que ya se ha definido con anterioridad<sup>207</sup> como la operación de bloqueo de una determinada cantidad de criptoactivos con el objetivo de obtener intereses, actuando de forma similar a un depósito a plazo fijo, no obstante la resolución aporta su propia definición de esta actividad: “*a una nueva opción de inversión que se ofrece en el mundo de los criptoactivos consistente en el bloqueo de criptoactivos para ponerlos al servicio de un determinado validador, de manera que éste tenga mayores posibilidades de ser elegido y recompensado, y que la recompensa obtenida acabe remunerando a quienes hayan mantenido bloqueados los criptoactivos*”. Resulta llamativo como la DGT se plantea la posibilidad de considerar el *staking* una actividad económica, como forma de ordenar unos recursos con el fin de obtener un rendimiento, opción que es acertadamente rechazada, pues no existe un mínimo de ordenación que pueda considerar esta actividad como económica a los efectos empresariales, siendo un mero rendimiento obtenido por la cesión a terceros de capitales propios, lo que implica la tributación de estos en la base del ahorro del IRPF. Lo más trascendental de esta resolución es que, por primera vez, busca aplicar un criterio justo en cuanto a la valoración de un criptoactivo a efectos de su tributación, porque si bien refiere al artículo 43.1 de la LIRPF, afirmando que procede valorar esos rendimientos por su valor de mercado, matiza ese criterio informando que, para valorar en euros los criptoactivos obtenidos en un día, se podrá utilizar el valor medio de cambio en ese día. Este nuevo criterio, si bien no es perfecto, es un primer paso en línea con valorar correctamente los criptoactivos en su tributación, ya que al menos fija el valor medio del mismo en el día en que se obtuvo el rendimiento, aunque a los efectos de diluir más la fluctuación del valor del criptoactivo, sería conveniente plantear el valor medio a lo largo de toda la operación de *staking*.

La siguiente resolución relevante trae consigo nuevamente la permuta de criptoactivos por otro criptoactivo, que se planteó por primera vez en la resolución V0999-18. La consulta en cuestión es la V2005-22 de 20 de septiembre, donde un contribuyente plantea las obligaciones tributarias que surgen en la adquisición y permuta de criptoactivo de diversa índole, hasta 14 diferentes. En esta resolución, pese a incorporar las definiciones de la PMiCA, mantiene intacto su criterio de obligación de la tributación de la permuta de criptomonedas como alteración patrimonial que se imputa a

---

<sup>207</sup> ALONSO LA ROSA ALMENARA, MARTÍN, “Tributación de..., *obcit*, nota 90.

la base del ahorro del IRPF, debiendo además tributarse conforme al valor de mercado de dichos activos, aferrándose a una interpretación estricta del artículo 37.1.h de la LIPRF<sup>208</sup>. Esta respuesta podía entenderse en 2018, cuando aún se estaba formando un criterio claro entorno a los criptoactivos, pero es inasumible en 2022, una permuta de criptoactivos en sí no tiene por qué generar una ganancia o pérdida patrimonial, ya que en principio e cambian por valores equivalentes de ambos criptoactivos, solo cuando se deshace la operación y se intercambia alguno de los criptoactivos del patrimonio por una divisa fiat se puede valorar la existencia de ganancia o pérdida patrimonial, además de arrojar valores claros y no controvertidos, pues las propias partes fijan el valor de adquisición y de transmisión.

De la mano de la consulta V2179-22, de 17 de octubre, se trae nuevamente la cuestión de la tributación de los rendimientos obtenidos por la compraventa de criptomonedas que ha sido resulta con anterioridad, con el resultado lógico de tener que tributar en la base del ahorro del IRPF los rendimientos de las operaciones entre el valor de adquisición y transmisión de los criptoactivos. No obstante, sí que aporta una novedad en la materia, pues entre las obligaciones del contribuyente, aparece la de suministrar a la AEAT la información de las cuentas situadas en el extranjero, contempla en la disposición adicional decimoctava de la LGT<sup>209</sup>, que tras la entrada en vigor de la reforma operada por la Ley 5/2022, de 9 de marzo, por la que se modifican la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades, y el texto refundido de la Ley del Impuesto sobre la Renta de no Residentes, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 5/2004, de 5 de marzo, en relación con las asimetrías híbridas, recoge obligaciones de información específicas para las criptomonedas, o monedas virtuales en el tenor literal de la ley. Esta obligación se configura de una forma muy amplia, pues no solo tienes que informar de la

---

<sup>208</sup> “h) De la permuta de bienes o derechos, incluido el canje de valores, la ganancia o pérdida patrimonial se determinará por la diferencia entre el valor de adquisición del bien o derecho que se cede y el mayor de los dos siguientes:

- El valor de mercado del bien o derecho entregado.
- El valor de mercado del bien o derecho que se recibe a cambio”.

<sup>209</sup> “Disposición adicional decimoctava. Obligación de información sobre bienes y derechos situados en el extranjero.

Los obligados tributarios deberán suministrar a la Administración Tributaria, conforme a lo dispuesto en los artículos 29 y 93 de esta ley y en los términos que reglamentariamente se establezcan, la siguiente información: [...]d) Información sobre las monedas virtuales situadas en el extranjero de las que se sea titular, o respecto de las cuales se tenga la condición de beneficiario o autorizado o de alguna otra forma se ostente poder de disposición, custodiadas por personas o entidades que proporcionan servicios para salvaguardar claves criptográficas privadas en nombre de terceros, para mantener, almacenar y transferir monedas virtuales.”

titularidad de las monedas virtuales en el extranjero, sino de aquellas de las que se disponga alguna forma de poder de disposición, con independencia de su titularidad.

No obstante, este no es el mayor problema de esta disposición normativa, sino el empleo de localizaciones geográficas para determinar una obligación tributaria, es decir, esta obligación nace para monedas virtuales localizadas en el extranjero, cuando la cuestión es que, rara vez se sabe a ciencia cierta en que país físicamente se encuentra un determinado criptoactivo<sup>210</sup>. Esto plantea un problema importante, porque, además, a las ganancias de capital se les aplica el artículo 13 del Convenio de la OCDE<sup>211</sup>, que determina que las ganancias obtenidas en el extranjero por los residentes españoles no tributarán en origen, sino en el lugar en que se obtengan, siempre que exista con dicho Estado un Convenio de Doble Imposición<sup>212</sup>. Estos problemas se ignoran en la consulta vinculante, pero son problemas prácticos aún sin respuesta clara sobre como determinar físicamente un activo, siendo el criterio más seguido en la actualidad la localización física del *exchange* o proveedor de servicios de criptoactivos con quien se realice la operativa.

La penúltima resolución del 2022, la V2274-22 de 27 de octubre, vuelve a abordar los NFT, pero ahondando aún más en la cuestión de lo recogido en la consulta V0486-22, aunque tan solo transcurren unos meses entre una y otra, lo que es indicativo de la relevancia que los NFT están alcanzando en la actualidad. En este particular, otro artista comienza a vender los NFT de sus ilustraciones a través de un *marketplace*<sup>213</sup> que opera con su propia criptomoneda. El contribuyente planea cual es el régimen del IVA de estas operaciones que está realizando, y la resolución mantiene sustancialmente el contenido de la consulta V0486-22, pero sí que plantea una cuestión novedosa, y es que el problema que quedó sin resolver, el relativo a como tributar el IVA si no se conoce la identidad del titular final. En primer lugar, detalla que la venta del NFT estará sujeta al IVA siempre que el destinatario de la venta tenga su domicilio en el territorio del impuesto<sup>214</sup>, siendo suficiente en el caso de que el destinatario sea una sociedad que tenga agencias o sucursales en este territorio. La matización respecto de la consulta anterior deriva de la

---

<sup>210</sup> CARRANZA ROBLES, JUAN JOSÉ, “Obligaciones fiscales de los particulares por la compraventa, la tenencia y el intercambio de criptoactivos.”, *Revista Quincena Fiscal*, N°.3, Aranzadi, 2023.

<sup>211</sup> GARCÍA-TORRES FERNÁNDEZ, M.J., “Problemas en la...”, *obcit*, nota 177.

<sup>212</sup> ANGLÈS JUANPERE, BENJAMÍN, “La fiscalidad de bitcoin...”, *obcit* nota 116.

<sup>213</sup> Palabra inglesa generalmente utilizada en la jerga del ámbito digital para referirse a páginas web en las que se compran y venden productos.

<sup>214</sup> En España, se corresponde con todo el territorio Península y las Islas Baleares, excluyendo las Islas Canarias, Ceuta y Melilla.

aplicación del artículo 9 bis del referido Reglamento 282/2011, que permite determinar que la plataforma donde se preste el servicio en que se concreta la venta de los NFTs en nombre propio y tendrá, en su caso la condición de sujeto pasivo del Impuesto sobre el Valor Añadido. Además, corresponde a la plataforma la obligación de determinar la condición de los adquirentes finales en materia del IVA, si este resulta o no aplicable según la ubicación del comprador, y corresponde a este la emisión de la correspondiente factura por dicha adquisición.

Es relevante señalar que la ubicación de la plataforma en la que se produzca la venta condiciona la aplicación del IVA, pues en aplicación del artículo 69.Uno.1º de la Ley 37/1992, el artista presta servicios a favor del marketplace, y si esta está ubicada en territorio del IVA, su relación también está sujeta a este impuesto, no se aplicaría si la plataforma estuviera ubicada fuera de la UE. Otra obligación novedosa deviene con la entrada en vigor de normativa de tributación de comercio electrónico, la nueva normativa deriva de la trasposición del artículo 242 bis de la Directiva 2006/112/CE, cuyo contenido se traslada a la LIVA en su artículo 166 bis<sup>215</sup>, imponiendo la obligación de llevar un registro de operaciones cuando se utilizan interfaces digitales para la venta de bienes a consumidores. Estos registros se deben conservar durante 10 años.

La última resolución del año 2022 es la V2479-22, que aborda la sujeción de su actividad al IAE y al IVA, siendo la participación de las criptomonedas en que es la forma de pago de los servicios que presta el consultante como jefe de proyecto, coordinando distintos programadores, el trabajo que se realiza y se abona se gestiona íntegramente a través de *smart contracts*. Respecto del IAE, la cuestión no es trascendente, al actuar como persona física, está sujeto pero exento al tributo, debiendo únicamente darse de alta en el impuesto bajo el epígrafe 843.9 de la sección primera, “Otros servicios técnicos n.c.o.p.” Respecto del IVA, es complejo la determinación de un punto de conexión, ya que se presta servicio a una Organización Autónoma Descentralizada, que carece de localización concreta o número de identificación fiscal, lo que lleva a aplicar la cláusula de cierre del artículo 69.1 de la LIVA, que implica la presunción de sujeción al impuesto,

---

<sup>215</sup> “Artículo 166 bis. Registro de operaciones.

Uno. Cuando un empresario o profesional, actuando como tal, utilizando una interfaz digital como un mercado en línea, una plataforma, un portal u otros medios similares, facilite la entrega de bienes o la prestación de servicios a personas que no sean empresarios o profesionales, actuando como tales, y no tenga la condición de sujeto pasivo respecto de dichas entregas de bienes o prestaciones de servicios, tendrá la obligación de llevar un registro de dichas operaciones.”

lo que lógicamente lleva aparejada la obligación de emitir factura por los servicios prestados, eso sí, aunque el pago se realice en criptomoneda, los tributos indirectos deben indicarse en euros, lo que trae nuevamente el problema de fijar un tipo de cambio a la operación para el cálculo de tributo correspondiente.

### ***3.1.2. Tributación actual***

Las consultas estudiadas anteriormente resuelven cuestiones concretas de la realidad tributaria que rodea a los criptoactivos, pero no dibujan claramente cómo funciona la fiscalidad entorno a su uso, bien como instrumento de inversión financiera, como activos de reserva de valor, como medio de intercambio o cualquiera de los usos que se les otorgue, amén de las diferencias entre los distintos tipos de criptoactivos, puesto que ya se ha expuesto lo diferente que resulta tanto en naturaleza como en funcionamiento un NFT de una criptomoneda. En aras de un estudio más sistémico, se estudiará la tributación actual en el entorno de actividades económicas y en situaciones ajenas a las actividades económicas.

#### *3.1.2.1. Tributación de los criptoactivos en el ámbito de actividades económicas.*

En primer lugar, se aborda la actividad más íntimamente ligada a los criptoactivos, la minería de los mismos. El concepto de minería ha sido ampliamente abordado en este trabajo, se puede entender por esta actividad el uso de capacidad computacional para descifrar los códigos para generar nuevos bloques de una cadena *blockchain*, proceso validado, comprobado y registrado por todos los participantes de la *blockchain*; actuando todos los mineros en concurrencia competitiva, siendo el primero en validar la operación resolviendo los problemas matemáticos que implica, el que recibe la recompensa por la validación, una comisión sobre la operación confirmada<sup>216</sup>. Dentro de la minería, existen dos sistemas principales de funcionamiento, el *proof-of-work* y *proof-of-stake*<sup>217</sup>. El sistema *proof-of-work* asigna la recompensa del minado a quien consiga resolver la operación matemática del mismo, ello implica que, a mayor capacidad computacional, más probabilidades de resolver el problema y de obtener la recompensa, lo que genera

---

<sup>216</sup> CHIRINOS, GABRIEL ALEJANDRO, “Regulación y... *obcit* nota 191

<sup>217</sup> OTERO IGLESIAS, MIGUEL, OLIVER LLORENTE, PAULA, “Criptomonedas, stablecoins...”, *obcit*, nota 193.

competencia entre los mineros. Este es el sistema que utiliza Bitcoin, y que es criticado por el enorme consumo energético que lleva aparejado<sup>218</sup>. El otro sistema, *proof-of-stake*, funciona de forma que cada minero o minera debe dejar consignada una determinada cantidad del criptoactivo en cuestión a modo de apuesta, cuanto mayor sea la cantidad, más probable es recibir el encargo de minar esa transacción, recibiendo como recompensa un porcentaje de la cantidad apostada. Este sistema resulta más eficiente, tanto en gasto energético como en la distribución de las recompensas, lo que le permite un mayor volumen de transacciones por minuto<sup>219</sup>, por lo que se considera que será el sistema más utilizado en futuros criptoactivos.

En lo que respecta a la fiscalidad de la minería, ya se ha comentado como constituye una actividad económica, en cuanto es la ordenación de recursos en orden de generar unos rendimientos, pero al día de la fecha carece de regulación alguna, por lo que el régimen jurídico que se le aplica está conformado por resoluciones administrativas y la legislación genérica de toda actividad económica. Como actividad económica, se puede ejercer como persona física o a través de una sociedad, la inversión en computación para el inicio de la actividad se puede computar como activos, y se pueden deducir sus gastos, como la energía eléctrica<sup>220</sup>, estando la actividad exenta de tributos indirectos como el IVA y el IGIC<sup>221</sup>, al no existir relación entre los participantes en el servicio, no existe un destinatario o cliente, sino una actividad tendente a generar bloques en una cadena<sup>222</sup>. Los rendimientos obtenidos, restando las ganancias frente a los gastos, tributarán como rendimiento de la actividad económica<sup>223</sup> en el IRPF, o como rendimientos en el impuesto de sociedades (en lo sucesivo IS) si el minero actúa como persona jurídica.

---

<sup>218</sup> CHIRINOS, GABRIEL ALEJANDRO, “Regulación y... *obcit* nota 191.

<sup>219</sup> BEAUMIER, GUILLAUME, KALOMENI, KEVIN, “Ruling through technology: politicizing blockchain services”, *Review of International Political Economy*, Taylor & Francis and Routledge, 2021, pp. 1-24.

<sup>220</sup> MALLADA FERNÁNDEZ, COVADONGA, “Fiscalidad de las criptomonedas”, en ALMUDÍ CID, JOSÉ MANUEL, MARTÍNEZ LAGO, MIGUEL ÁNGEL, MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MARÍA TERESA (Dir.), *El derecho ante las realidades disruptivas: empresas emergentes, sociedades pantalla y criptoactivos*, Aranzadi, 1ª Edición, 2022.

<sup>221</sup> El IGIC es el Impuesto General Indirecto Canario, el tributo que sustituye al IVA en la Comunidad Autónoma de Canarias, pero que cumple las mismas funciones, cambiando únicamente los tipos impositivos del impuesto.

<sup>222</sup> MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen jurídico-tributario del bitcoin”, *Revista de Contabilidad y Tributación*, N° 406, enero 2017, pp. 101-136.

<sup>223</sup> GONZÁLEZ APARICIO, MARTA, “Fiscalidad aplicable a los bitcoins a la luz del ordenamiento tributario español”, *Revista Técnica Tributaria*, N° 118, julio-septiembre de 2017, pp. 55-92.

La totalidad de dichos rendimientos serán en criptoactivos, ya que el minado es una de las formas de obtención de los mismos, como determinar el valor a efectos de su tributación es complejo, pues topa nuevamente con el problema del tipo de cambio, en estos casos se conoce el momento exacto, día y hora, en la que se obtiene cada criptoactivo o fracción de ella, por lo que podría calcularse de forma detallada su cotización en euros en cada momento y sumar la totalidad de los criptoactivos obtenidos, excluyendo las fluctuaciones posteriores del activo, que no tiene por qué cambiarse a una moneda fíat. Dado que no existe regulación al respecto, ni consulta de la DGT sobre como computar los ingresos en orden a su tributación<sup>224</sup>, el criterio más lógico es la valoración de los activos en el momento exacto de su obtención, aunque la carga administrativa es enorme, sumando todos ellos, obviando en la tributación el valor actual del criptoactivo, es decir, obviando la fluctuación del mismo, que será considerada en el momento de su transmisión o conversión a una divisa fíat. Esta solución solo sería viable para aquellos criptoactivos que tienen una cotización pública, para poder utilizar ese valor como tipo de cambio, para aquellos que no lo tienen, como los NFTs, será necesario acudir a los medios de prueba generales en Derecho para acreditar su valor, atendiendo al caso en concreto.

Así, la minería sería una actividad económica con reconocimiento en España, aunque opere desde la ilegalidad. Los principales problemas de esta falta de regulación es que no existe un control de los criptoactivos realmente obtenidos por el minero, que le permiten declarar cantidades superiores o inferiores a las obtenidas sin que exista un método sencillo para la administración tributaria que permita comprobar esa información<sup>225</sup>. Esta actividad tampoco está afecta a ninguno de los reglamentos europeos que se han dictado sobre los criptoactivos, por lo que, hasta la fecha, también carece de regulación homogénea en los Estados Miembros de la Unión Europea, donde algunos como Finlandia o Francia han optado por someterla a regulación, con requisitos y siendo una actividad bajo licencia, y otros Estados han optado por ser deliberadamente laxos con esta actividad, como Estonia<sup>226</sup>.

La siguiente actividad económica relacionada con los criptoactivos es la propia que se origina con su emisión, que está regulada en el MiCA para aquellos activos que

---

<sup>224</sup> PÉREZ LÓPEZ, XESÚS, “Las Criptomonedas...”, *obcit*, nota 190.

<sup>225</sup> *Ibid.*

<sup>226</sup> REGULATED UNITED EUROPE, *Minería de criptomonedas en Europa*, [Online], Disponible en: <https://rue.ee/es/blog/mineria-de-criptomonedas-en-europa/>, Acceso el: 09/04/2024.

cumplan con las características de alguno de los criptoactivos sujetos a la normativa, los “utility tokens”, los “asset-referenced token” y los “e-money token”<sup>227</sup>. La emisión de criptoactivos, con carácter general, carece de regulación en España, ni tan siquiera se encuentran resoluciones de la DGT en relación con la tributación de una emisión de criptoactivos. En este punto es preciso destacar como se ha venido produciendo hasta la fecha la emisión de una criptomoneda, y es empleando un instrumento conocido como ICO, siglas del inglés *Initial Coin Offering*<sup>228</sup>, que no es más que hacer pública la emisión de un determinado criptoactivo, detallando sus características, las unidades totales de emisión, la forma de minado de la misma etc. Si bien, la Doctrina ha venido especificando los distintos tipos de emisiones dentro de los criptoactivos, y dado que no poseen el estatuto de moneda, se ha venido considerando como más adecuada la expresión ITO, del inglés *Initial Token Offering*<sup>229</sup>, incluso la denominación STO, del inglés *Security Token Offering*<sup>230</sup>, para los que son asimilables a valores negociables<sup>231</sup>. La emisión no tiene por qué identificar al titular, la emisión de Bitcoin se limitó a publicar su *Whitepaper*, con las normas básicas de funcionamiento, todo ello bajo un seudónimo<sup>232</sup>, por lo que difícilmente se puede gravar esta actividad, ya que no se conoce ni el titular ni la existencia de rendimiento económico que gravar, lo que no es óbice para que esta emisión en concreto sea un objeto de preocupación y esté en constante vigilancia por los reguladores del mundo<sup>233</sup>. No obstante, si se ha generalizado la emisión de criptoactivos como forma de recaudar financiación en empresas emergentes<sup>234</sup>, siendo que cada token aporta diferentes derechos, desde una participación en los posibles futuros beneficios, acciones, derecho al uso de los servicios etc., y estas sí están sometidas a gravamen tributario, de conformidad con el tipo de contraprestación que implique el token, así por ejemplo, si se ofrece un producto o servicio, se devengará el IVA, si es una inversión, se reflejará en el IS, si es una mera donación, el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones.

---

<sup>227</sup> TAPIA FRADE, ANTONIO, “Las ofertas públicas de criptoactivos distintos de fichas referenciadas a activos o fichas de dinero electrónico como medio alternativo de financiación en la propuesta de Reglamento MiCa”, *La Ley Mercantil*, N°99, 2023.

<sup>228</sup> Oferta inicial de moneda en castellano.

<sup>229</sup> Oferta inicial de tokens en castellano.

<sup>230</sup> Oferta inicial de token de seguridad en castellano.

<sup>231</sup> DEL OLMOS FONS, FRANCISCO JOSÉ, “La consolidación...”, *obcit*, nota 202.

<sup>232</sup> NAKAMOTO, SATOSHI (pseudónimo), *El libro blanco...*, *obcit*, nota 14.

<sup>233</sup> GONZÁLEZ APARICIO, MARTA, “Fiscalidad aplicable...”, *obcit*, nota 223.

<sup>234</sup> DEL OLMOS FONS, FRANCISCO JOSÉ, “La consolidación...”, *obcit*, nota 202.

Es preciso destacar que una de las utilidades mayoritarias de las ICO es la financiación de proyectos empresariales en ciernes, bien de emisión de una criptomoneda nueva o bien empresas ajenas al sector cripto, pero que emplean este mecanismo como forma de emitir bonos o participaciones sin las restricciones de los productos financieros<sup>235</sup>. Este sistema plantea ventajas respecto de otros métodos como el *crowdfunding*, al actuar sin intermediarios, permitiendo una financiación directa del proyecto, y el uso de una *blockchain* con *smart contracts*, automatiza el abono de rendimientos si se alcanzan determinados hitos en el desarrollo del proyecto empresarial, y se dirige a la totalidad de la población, desde inversores cualificados hasta minoristas. Estas ICO también inician con un *whitepaper* donde se recogen los términos de la emisión, que se hace pública en la web del emisor. Las obligaciones fiscales de este tipo de inversiones no difieren de los restantes medios de financiación empresarial, se reflejan como tales en la contabilidad de la empresa, y en función de la contraprestación recibida procederá un tributo u otro. Si no hay contraprestación, se aplica el ISD, si se configura como un préstamo, tributarán los intereses como gasto deducible, si se entregan bienes o servicios, se aplican los tributos al consumo como IVA e IGIC, si se comprometen acciones o participaciones, el ITAJD. En resumen, los criterios fiscales habituales, atendiendo a la naturaleza jurídica del negocio que se represente mediante la tokenización, sin que se establezca ningún criterio especial por el uso de esta tecnología.

En la emisión de los token que actúen como instrumento financiero, o “security token”, han sido objeto de tratamiento por parte de la CNMV, que ha mostrado en numerosas ocasiones su preocupación por la emisión de criptomonedas, hasta el punto de considerar que toda emisión que inicie con una ICO, tendrá la consideración de valor negociable a efectos del artículo 2.1 del Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores (en lo sucesivo TRLMV), quedando sometida a las obligaciones de dicha norma, como disponer de un folleto informativo y un registro contable<sup>236</sup>. Este tipo de emisiones está sujeta a los mismos tributos que los restantes instrumentos financieros, que se diferencian en función del tipo de instrumento, siendo las principales categorías: activos financieros,

---

<sup>235</sup> VALENCIA LAFUENTE, PAULA, “Encaje legal actual y propuestas de regulación de las ofertas iniciales de criptomonedas (ICOs)”, *Revista de derecho bancario y bursátil*, N°156, vol. 38, 2019, pp. 205-240.

<sup>236</sup> PACHECO JIMÉNEZ, MARÍA NIEVES, “De la tecnología blockchain a la economía del token”, *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Castilla-La Mancha*, N° 83, 2019, pp. 61 - 78.

derivados financieros, instrumentos de patrimonio propio, instrumentos financieros híbridos e instrumentos financieros compuestos<sup>237</sup>, implicando cada uno distintas obligaciones tributarias. La regulación actual asimila aquellos criptoactivos que funcionen como instrumento financiero a la regulación de estos, no permitiendo diferenciación por configurarse como token a través de una *blockchain*. No obstante, en aquellas ICO que tienen por finalidad la financiación de proyectos empresariales, si existen pronunciamientos de la CNMV indicando que, en su mayoría, quedarían excluidas de presentar folleto informativo de acuerdo con el artículo 35.2 del TRLMV<sup>238</sup>.

Respecto de la emisión de los criptoactivos regulados, aquellos que contempla el MiCA, es necesario atender a la naturaleza de cada activo, ya que responden a fines muy diferentes. En el caso de los “utility tokens”, representan un bien o servicio, por lo que su emisión en sí no está sujeta a tributación, pero su venta sí, a los tributos indirectos de cualquier transmisión de bienes o servicios por un profesional, el IVA o IGIC. La emisión de los “e-money token” se equiparán a todos los efectos con la emisión de dinero electrónico, por lo que no está sujeta a tributación, los “asset-referenced token” no se consideran ni dinero electrónico ni instrumento financiero. Son token referenciados a otros activos, como puede ser el oro, acciones, otros criptoactivos, etc. En consecuencia, determinar la tributación de su emisión resulta especialmente complejo, previsiblemente no estén inmediatamente sujetos a ninguna, pero en su venta sí lo estarán, pues los ingresos que reciba el emisor estarán sujetos a tributación, y si el criptoactivo no adopta la forma de medio de cambio, o de instrumento financiero, no podrá acogerse a los regímenes de exención del IVA.

En el marco de las actividades económicas, merecen una mención específica los “Non Fungible Tokens” (NFT), una de las manifestaciones más recientes de los criptoactivos, que como se ha señalado, responde a la representación criptográfica de un grupo de derechos, irrepetible y que se constituye sobre una tecnología *blockchain*<sup>239</sup>. Su origen radica en el mundo del arte, como repuesta a la digitalización de las obras y los

---

<sup>237</sup> GARCÍA-ROZADO GONZÁLEZ, BEGOÑA, “El efecto fiscal de los instrumentos financieros tras la reforma de la Ley 16/2007, de 4 de julio, y del Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre.”, *III Curso de Alta Especialización en Fiscalidad Financiera*, Dirección General de Tributos, 2007.

<sup>238</sup> VALENCIA LAFUENTE, PAULA, “Encaje legal actual... *obcit*, nota 186.

<sup>239</sup> NADAL GÓMEZ, IRENE, “Reflexiones generales sobre los NFT y su ejecución forzosa”, en JIMÉNEZ CONDE, FERNANDO, BANACLOCHE PALAO, JULIO, GASCÓN INCHAUSTIL, FERNANDO (Dir.), *Logros y retos de la justicia civil en España*, Tirant lo Blanch, 1ª Edición, Valencia, 2023, pp. 439 a 447.

cambios en el paradigma de la propiedad intelectual que esto supuso, los NFT surgen como refugio, una forma de certificar la propiedad de una obra de arte digital, de la que, si bien pueden existir multitud de copias, solo existirá un NFT que represente de forma única e irreplicable la titularidad de dicha obra<sup>240</sup>. Esta forma de incorporar la tecnología *blockchain* al arte ha supuesto una auténtica revolución con repercusiones económicas innegables, sirva de ejemplo que el NFT que ha alcanzado un mayor precio de venta es *The Merge*, una obra de Pak (pseudónimo), que creó esta obra mediante los token que aportaban los compradores, de forma que es una creación digital dinámica que varía en función de los token que se fuera aportando, logrando con ello una venta de NFT de 91,8 millones de dólares, y coronarse como el artista vivo mejor cotizado<sup>241</sup>. El hecho de que solo exista un NFT, y que sea único no implica que haya desaparecido el valor especulativo que se observan en otros criptoactivos como las criptomonedas, uno de los ejemplos más famosos es la venta del NFT del primer tuit escrito<sup>242</sup>, por la adquisición del mismo se pagaron 1630,6 Ethereum<sup>243</sup>, un año después, su titular intentó venderlo en una subasta, con un precio de salida de 44 millones de euros, siendo la puja más alta de 256 euros, es decir, un 0,009% de lo que pagó por su compra<sup>244</sup>. La fuerte fluctuación de valor deja patente la volatilidad de valor de los NFT, aunque sus efectos son muchos más contenidos que en las criptomonedas, ya que solo afectan a un único titular del criptoactivo.

Así, queda patente la importancia económica, y consecuentemente tributaria de los NFTs. En las cuestiones tributarias, el principal inconveniente para determinar una norma única es la gran variedad de realidades que pueden representarse en un NFT, obras de arte, derechos económicos, música, propiedades inmobiliarias etc., por lo que es necesario atender a los derechos que otorga a cada titular de forma individualizada para determinar su naturaleza y consecuente tributación<sup>245</sup>, dado que hasta la fecha se carece

---

<sup>240</sup> VILAS GARNELO, ESTELA, TORO MARÍN, BELÉN, “Análisis y desafíos regulatorio de los token no fungibles (NFT)”, *Revista Técnica Contable y Financiera*, N°68, Editorial CISS, 2023, pp. 52 – 70.

<sup>241</sup> CAIXABANK, “*Los 5 NFT más caros de la historia*”, Blog CaixaBank, [Online], Disponible en: <https://blog.caixabank.es/blogcaixabank/nft-mas-caros-historia/>, Acceso el: 22/04/2024.

<sup>242</sup> El primer mensaje que se subió a la red social Twitter, ahora llamada X.

<sup>243</sup> La transacción de produjo en marzo de 2021, lo que implicó con el tipo de cambio de ese momento una compra por 2,9 millones de dólares.

<sup>244</sup> JIMÉNEZ DE LUIS, ÁNGEL, “*El NFT del primer tuit publicado ha perdido el 99,99% de su valor en un año.*”, *El Mundo*, [Online], Disponible en: <https://www.elmundo.es/tecnologia/2022/04/14/6258608afc6c837e078b45de.html>, Acceso el 22/04/2024.

<sup>245</sup> RAMOS SUAREZ, FERNANDO, “La digitalización del sector financiero: Tokens e ICOs (Initial Coin Offering)”, *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, N°52, 2020.

de cualquier regulación específica para los NFT, será la naturaleza de cada activo la que permita aplicar el régimen jurídico más apropiado según la realidad que represente. El primer impuesto al que se ve condicionado, a diferencia de otros criptoactivos, es el IVA o IGIC<sup>246</sup>, ya se estudió con anterioridad como las consultas vinculantes más recientes de la DGT diferenciaban la naturaleza de los NFT de las criptomonedas para vincular las mismas a estos tributos indirectos, pero con numerosos problemas sin resolver de cara a su aplicación, como aquellas circunstancias en las que se desconoce el adquirente del NFT por su venta a través de plataformas virtuales donde se opera de forma anónima, lógicamente los beneficios de dicha venta también están gravados en los tributos correspondientes, como el IS o el IRPF en el caso de los autónomos. Ahora bien, los NFT no solo pueden representar un bien, sino también derechos de toda índole, como derecho de participación en fondos de una sociedad, una cesión de capitales, pudiendo constituir una retribución por la cesión a terceros de capitales propios<sup>247</sup>, generando ingresos computables a efectos del IS o el IRPF. Al final, la falta de regulación de los NFT implica que el criterio más operativo es atender a la realidad que representa el token, y aplicar el criterio tributario más similar al mismo<sup>248</sup>, pero sin olvidar que su funcionamiento permite el anonimato, por lo que el principal problema no será determinar su tributación, sino controlar que efectivamente se produzca la misma.

Por último, toda actividad económica está sujeta a una obligación de contabilidad, por lo que el encuadramiento de los criptoactivos en la misma también resulta una cuestión controvertida. Las sociedades pueden tener en su inmovilizado criptoactivos como parte del mismo, porque hayan decidido invertir en ellos, porque reciban pagos en alguno de esos activos, porque sean mineros y los reciban como parte de su actividad etc., en consecuencia, procede estudiar cómo se incorpora desde el punto de vista contable en cualquier sociedad. Los criptoactivos pueden localizarse en diferentes apartados, al tener características de varios de los tipos de activos: efectivo u otros activos líquidos equivalentes, instrumento financiero, activo intangible o existencias.<sup>249</sup>

---

<sup>246</sup> BELDA, IGNASI, “Metavers i NFT, nous reptes tecnològics en la imposició indirecta i internacional”, *Revista dels Estudis de Dret i Ciència Política*, N°37, Universitat Oberta de Catalunya, 2023.

<sup>247</sup> ANEIROS PEREIRA, JAIME, “Los activos digitales y su valoración tributaria: cuestiones tributarias de los NFTs y de los criptoactivos”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 735 – 750.

<sup>248</sup> *Ibid.*

<sup>249</sup> PEDREIRA MENÉNDEZ, JOSÉ, ÁLVAREZ PÉREZ, BELÉN, “Consideraciones sobre la tributación...”, *obcit.*, nota 175.

Considerarlo activo líquido implicaría equipararlo al efectivo o a instrumentos financieros que tengan la capacidad de hacerse líquidos de forma rápida, lo que parece precipitado teniendo en cuenta la situación actual en general de los criptoactivos, sin que esto implique que, a raíz de la nueva regulación del MiCA, los “e-money token” que surjan cumplirían las características de dinero electrónico, por lo que contablemente sí que tendría que considerarse un activo líquido.

La consideración de instrumento financiero implica necesariamente un contrato que genera un activo financiero en una empresa y su correlativo pasivo en otra, pues así se define en la Norma de Registro y Valoración (en adelante NRV), en consecuencia, ante la falta de dicho contrato, pues en la adquisición de las criptomonedas este no existe, ni tampoco esa corresponsabilidad entre activos empresariales, no cabría calificar los criptoactivos como activo financiero<sup>250</sup>. No obstante, en aquellos casos en los que a través de un proveedor de servicios de criptoactivos, si se suscriba un contrato que cumpla estas características, aunque el subyacente sea un criptoactivo, sí que correspondería la calificación de activo financiero, más dudas plantea aquellos criptoactivos que, por su funcionamiento, se puedan asimilar a instrumentos financieros inclusive que se vean afectados por la regulación de los mismos, pero el condicionante de existencia de un contrato, en una interpretación estricta, excluiría la tenencia de los criptoactivos, ya que no siempre existe el mismo en su adquisición.

La contabilización de los criptoactivos como activo intangible es una de las opciones preferidas por la Doctrina<sup>251</sup>, dado que estos se definen como: “*Activos identificables de carácter no monetario y sin apariencia física*”, siendo que los criptoactivos cumplirían todos estos requisitos. Esta es la opción por la que ha optado la empresa Tesla<sup>252</sup>, un referente en esta materia, quien contabilizó una reserva de bitcoins como activo digital intangible de vida indefinida<sup>253</sup>. Siendo una categoría en la que encuadran los criptoactivos, se ha de atender a su finalidad para determinar si, a ese concreto criptoactivo, le corresponde o no la categoría de activo intangible, afirmando el

---

<sup>250</sup> *Ibid.*

<sup>251</sup> Es valorada como la categoría adecuada cuando se adquieren como activos de inversión por LABATUT SERER, GREGORIO, PEDREIRA MENÉNDEZ, JOSÉ y ÁLVAREZ PÉREZ, BELÉN

<sup>252</sup> Salvando aquí las diferencias entre el ordenamiento jurídico estadounidense y el español, a efectos de categorización de los activos de una empresa son categorías asimiladas.

<sup>253</sup> PORPORATO DAHER, GUSTAVO, “Contabilidad y bitcoin”, *Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, N°134, junio 2021, pp. 18 - 20.

Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (en adelante ICAC), que así será cuando se adquiriera con intención de inversión a largo plazo<sup>254</sup>, de conformidad con la NRV 5ª formando parte de este por su valor de adquisición o coste de producción. El problema de esta categoría es que implica la amortización contable de conformidad con la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades (en lo sucesivo LIS), lo que implicaría simular un gasto anual del criptoactivo del 10%<sup>255</sup>, cuando estos en realidad no pierden valor por el mero paso del tiempo, no tienen una vida útil determinada; mientras que fiscalmente, esta deducción se limita al 5%<sup>256</sup>. Esta operativa dará lugar a necesarios ajustes posteriores para adaptar la contabilidad a la realidad si es que el token continúa formando parte del activo, o por el valor real si se produce su transmisión.

El último de los apartados donde podría encajar un criptoactivo es el de existencias, y concurriría en aquellas empresas cuya actividad económica requiera disponer de estos criptoactivos, como sería el caso de mineros, que los adquieren de forma originaria por su actividad, o los *exchange*, que se dedican a su compraventa. En estas circunstancias, los criptoactivos forman parte de las propias existencias, criterio amparado por el ICAC, en aplicación de la NRV 10ª<sup>257</sup>. Ello implica obligaciones contables derivadas de la fluctuación del valor de los criptoactivos, ya que la NRV obliga a efectuar correcciones cuando el valor de las existencias sea inferior al precio de adquisición o coste de producción<sup>258</sup>. A efectos de la LIS, no se permite la amortización fiscal de las existencias, por lo que tampoco se amortizan contablemente ni da lugar a deducciones por ese concepto<sup>259</sup>, lo cual es más coherente con la naturaleza imperecedera de los criptoactivos. De producirse la salida del patrimonio por su venta, se hará aplicando el criterio FIFO ya explicado, a los efectos de calcular los rendimientos de dicha existencia.

### 3.1.2.2. Tributos relacionados con las actividades económicas

---

<sup>254</sup> LABATUT SERER, GREGORIO, “Caso práctico sobre contabilidad de las criptomonedas.”, *Carta Tributaria. Revista de opinión*, N°101-102, Wolters Kluwer, 2023.

<sup>255</sup> Para los activos sin vida útil determinada se presume un plazo de amortización de 10 años, es decir, un 10% anual

<sup>256</sup> ANEIRO PEREIRA, JAIME, “Los activos digitales...”, *obcit*, nota 247.

<sup>257</sup> PEDREIRA MENÉNDEZ, JOSÉ, ÁLVAREZ PÉREZ, BELÉN, “Consideraciones sobre la tributación...”, *obcit*, nota 175.

<sup>258</sup> LABATUT SERER, GREGORIO, “Caso práctico sobre...”, *obcit*, nota 254.

<sup>259</sup> ANEIRO PEREIRA, JAIME, “Los activos digitales...”, *obcit*, nota 247.

Los tributos relacionados con las actividades económicas desde un punto de vista transversal, es decir, que afecten a todas las actividades con independencia de cómo participen los sujetos en el mercado son dos. El primero de ellos son los impuestos indirectos al consumo, y la relación de los criptoactivos con los impuestos como el IVA o el IGIC está presidida por la STJUE C-264/14 de 22 de octubre de 2015, que estableció la sujeción pero exención de la actividad de compraventa de criptomonedas al IVA, por su naturaleza de medio de pago, tal y cómo se detalló con anterioridad en el estudio de las consultas vinculantes de la DGT. La sentencia determinó esta exención con el siguiente fallo:

*“El artículo 135, apartado 1, letra e), de la Directiva 2006/112 debe interpretarse en el sentido de que constituyen operaciones exentas del IVA con arreglo a dicha disposición unas prestaciones de servicios como las controvertidas en el litigio principal, consistentes en un intercambio de divisas tradicionales por unidades de la divisa virtual «bitcoin», y viceversa, y realizadas a cambio del pago de un importe equivalente al margen constituido por la diferencia entre, por una parte, el precio al que el operador de que se trate compre las divisas y, por otra, el precio al que las venda a sus clientes.*

*El artículo 135, apartado 1, letras d) y f), de la Directiva 2006/112 debe interpretarse en el sentido de que tales prestaciones de servicios no están incluidas en el ámbito de aplicación de dichas disposiciones.”*

Esta doctrina, que no ha tenido modificaciones desde que se dictara la sentencia, implica que la actividad principal de los proveedores de servicios de criptoactivos está sujeta pero exenta del IVA o IGIC, en aplicación de la exención del artículo 135.1.e de la Directiva del IVA, cuya justificación radica en eximir del impuesto a los medios de pago para que se puedan convertir un medio de pago en otro en el menor tiempo y coste posible, respetando el principio de neutralidad fiscal, por el que operaciones idénticas tengan un tratamiento fiscal idéntico<sup>260</sup>, igualando los intercambios de divisas o medios de pago con la adquisición de criptomonedas. Esa misma exención, aplicable a las operaciones de cambio de divisa fiat por criptomoneda, se recoge en el Derecho interno en el artículo 20.1.18.j de la LIVA. Es preciso destacar que estos criterios son interpretación

---

<sup>260</sup> MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen jurídico-tributario..., *obcit*, nota 222.

jurisprudencial de normas que no prevén expresamente el tratamiento de los criptoactivos, y que la evolución de los mismos desde el año 2015 podría llevar a matizar esta doctrina, pues como se ha visto los criptoactivos han crecido en número y funciones, existiendo muchos que no tienen esta naturaleza de medio de pago, lo que debe llevar a aplicar de forma estricta este criterio a las criptomonedas, no a la totalidad de los criptoactivos. Otra de las actividades de criptomonedas que goza de exención en el pago de este tributo es la minería, al considerar, como se expuso con anterioridad en las consultas de la DGT, que no existe una relación directa entre el minero y la obtención de la recompensa por parte de la red<sup>261</sup>.

Estas exenciones no son óbice para que, cuando se realicen adquisiciones de bienes o servicios, donde se utilice un criptoactivo como medio de pago, no se deba aplicar el IVA a dicha operación, que deberá reflejarse en euros en la correspondiente factura, suponiendo un problema el determinar el tipo de cambio, ya que el artículo 79.11 de la LIVA establece que se utiliza el tipo de cambio vigente fijado por el Banco de España, tipo de cambio inexistente en el caso de pagos en criptoactivos, ya que no son divisas regladas con tipos de cambio oficiales<sup>262</sup>. Este criterio sí que ha sido matizado por la AEAT, y permite optar por tipos de cambio de las principales casas de intercambio de criptomonedas, ante la ausencia de cambio oficial, pero queda a la libre interpretación de la entidad gestora si los tipos de cambio utilizados son o no adecuados, ante la ausencia de regulación específica.

Tampoco cabría aplicar la exención descrita a aquellos criptoactivos cuya naturaleza los separe de los medios de pago, como los “utility token” regulados en el MiCA, cuyo fin es acceder a algún tipo de bien o servicio, bien directamente u obteniendo un descuento o acceso preferente. Este tipo de criptoactivos al ser adquiridos con divisa fíat, no existe justificación que ampare su exclusión del régimen del IVA en aplicación de la exención de actuar como medio de pago, ya que el fin del “utility token” es acceder a un bien o servicio, siendo por tanto una operación que debe tributar por este impuesto indirecto. Igualmente, no resultaría aplicable a los NFT, pues como se ha visto, su naturaleza dista mucho de ser la de una divisa, su objetivo no es ser un medio de intercambio, sino una representación digital inimitable de cualquier realidad, aunque se

---

<sup>261</sup> EGEA PÉREZ-CARASA, IÑIGO, “Tratamiento tributario...”, *obcit*, nota 184.

<sup>262</sup> PEDREIRA MENÉNDEZ, JOSÉ, ÁLVAREZ PÉREZ, BELÉN, “Consideraciones sobre la tributación...”, *obcit*, nota 175.

base en la misma tecnología *blockchain* como base para lograr ese objetivo. Así, la adquisición de un NFT está sujeta a los tributos indirectos del IVA e IGIC, siempre y cuando el bien que represente así lo esté, estando exenta en aquellos supuestos en los que, por ejemplo, represente acciones o participaciones en una sociedad, pero estando sujeto en aquellos casos en los que represente obras de arte.

Llegados a este punto es preciso destacar que uno de los problemas principales del devengo del IVA en las operaciones con criptoactivos es que los operadores de las plataformas digitales no actúan con su propia identidad, por lo que no se conoce el cliente final a quien facturar el correspondiente impuesto indirecto<sup>263</sup>, al igual que tampoco se conoce su residencia fiscal, pudiendo estar localizado fuera del territorio de aplicación del impuesto. Esta información es esencial, pues el servicio se presta por vía electrónica, y la normativa vincula el régimen del impuesto al domicilio del adquirente, ante la ausencia de otros espacios físicos que puedan actuar como punto de conexión, como una tienda<sup>264</sup>. Esta cuestión se escapa de la normativa, y existen numerosas interpretaciones de cómo proceder a la liquidación del tributo cuando se desconoce el destinatario final, hay quien defiende una inversión del sujeto pasivo, y que recaiga la responsabilidad del tributo en el vendedor, en consultas vinculantes, como la ya estudiada V2274-22, la DGT afirma que debe ser la plataforma la que asuma las obligaciones de facturar y que se obligue a la identificación de los usuarios, pero, por norma general esas plataformas operan desde terceros países, sin que se les pueda imponer dichas obligaciones. En conclusión, no parece haber una única solución práctica para la liquidación del impuesto en estos casos, siendo lo más coherente que el precio de venta final implique dicho impuesto, salvo que por el tercero se indique no pertenecer al territorio de aplicación del IVA, eximiendo de la obligación de emitir factura salvo en aquellos supuestos en que se solicite por el adquirente, que a tal efecto aportará sus datos fiscales.

El segundo impuesto transversal a cualquier actividad económica es el impuesto sobre actividades económicas, un tributo que grava el desarrollo de actividades económicas en cualquier parte del territorio español. Es un impuesto que se recauda por los Ayuntamientos del domicilio de la sociedad o el autónomo, por lo que se regula en el

---

<sup>263</sup> CEDIEL SERRA, ANA, “Residencia fiscal virtual, identidad digital y criptomoneda”, en LUCAS DURÁN, MANUEL (Dir.), *Residencia fiscal: problemática y cuestiones actuales*, Documentos de Trabajo 6/2019 del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2019, pp. 172 – 192.

<sup>264</sup> ARANZADI, “El IVA en la creación, transmisión y canje de NFT”, *Noticias Aranzadi*, 2023.

Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, en los artículos 78 a 91<sup>265</sup>. En la mayoría de las empresas de España este tributo no implica un abono de gravamen, ya que se requiere una facturación mínima de un millón de euros al año; no obstante, todos los que desarrollen una actividad económica están obligados a darse de alta en el impuesto, en el epígrafe correspondiente a la actividad realizada<sup>266</sup>. Por este motivo, antes se estudiaban numerosas consultas a la DGT para determinar el epígrafe en el que debe darse de alta cada una de las actividades económicas que surgían en el entorno cripto. En la actualidad, la totalidad de los criterios expuestos con anterioridad en las consultas vinculantes sigue vigente, pues se continúa sin una normativa que regule de alguna forma las actividades empresariales que han surgido y continúan apareciendo entorno a los criptoactivos, así, existen criterios en cuanto a que epígrafe escoger al darse de alta en las siguientes actividades: para las máquinas de vending de criptoactivos, se incardina en el epígrafe 969.7 de la sección primera: “Otras máquinas automáticas”, la actividad de minado de criptoactivos se engloba en el 831.9 de la sección primera de las Tarifas, “Otros servicios financieros n.c.o.p.”, epígrafe compartido con la actividad de los proveedores de servicios de criptoactivos. Hasta la fecha, estos son los únicos criterios aportados por la DGT, que se otorgaron de forma provisional en el año 2017 y aún hoy continuarían vigentes.

### *3.1.2.3. Tributación de los criptoactivos fuera de una actividad económica*

En lo que respecta a las personas físicas fuera de una actividad económica, el principal tributo al que se enfrentan es el IRPF, donde las operaciones con criptoactivos tributan en la cuenta de pérdidas y ganancias de la base del ahorro, como ganancias o pérdidas patrimoniales<sup>267</sup>, por así disponerlo el artículo 33.1 de la LIRPF, dado que los requisitos para que se produzca son: una variación en el patrimonio del contribuyente, que implique una alteración del patrimonio, y que la renta obtenida no este gravada por otro tributo, cumpliéndose todos en la adquisición y posterior transmisión de un criptoactivo, obviándose las fluctuaciones del criptoactivo mientras forme parte del

---

<sup>265</sup> PÉREZ ROYO, IGNACIO, “Los impuestos municipales”, en PÉREZ ROYO, FERNANDO (Dir.), *Curso de derecho tributario. Parte especial*, Tecnos, 11ª Edición, Madrid, 2017, pp. 1045-1114.

<sup>266</sup> GONZÁLEZ APARICIO, MARTA, “Fiscalidad aplicable...”, *obcit*, nota 223.

<sup>267</sup> GIL SORIANO, ALBERTO “Monedas virtuales: aproximación jurídico-tributaria y control tributario”, *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*, Nº48, 2018, pp. 72-81.

patrimonio del contribuyente<sup>268</sup>. Llama la atención la frecuencia con la que se produce la tributación de estos activos, pues han alcanzado tal relevancia que se incluyen tres supuestos concretos relativos al mismo en el Manual de la Renta del ejercicio 2023: la compraventa de criptoactivos, la permuta y la pérdida como consecuencia de actuaciones delictivas o quiebra del depositario.

En lo relativo a la compraventa de criptoactivos, se producen dos operaciones en las que la persona adquiere un criptoactivo, lo tiene en su patrimonio el tiempo que estime, y lo transmite. En ambos casos, la operación tiene una contrapartida en una divisa fíat, por lo que determinar la ganancia o pérdida a efectos del tributo no genera ningún inconveniente, limitándose a ser la diferencia entre el valor de adquisición y el valor de transmisión. Si se obtiene una ganancia, esta se sumará a la cuenta de pérdidas y ganancias, si se obtiene una pérdida, esta deducirá la misma. La operación se imputará temporalmente al momento de la venta, con independencia del momento en que se reciba el precio, tal y como dispone el artículo 14 de la LIPRF. En el caso de un criptoactivo que sea divisible, y se adquieran y transmitan en distintos momentos, para el cálculo de los rendimientos se empleará el método FIFO (first in – first out)<sup>269</sup>, es decir, los primeros adquiridos serán los primeros transmitidos<sup>270</sup>. La compensación por pérdidas generadas en la bajada de cotización del criptoactivo que se tiene en su patrimonio, permitiría compensar las ganancias patrimoniales de ese periodo impositivo a los efectos de su tributación<sup>271</sup>.

La tributación es similar en el caso de una permuta del criptoactivo, con el inconveniente de no resultar tan sencillo determinar el valor de la operación, al no intervenir en el proceso una divisa fíat, sino otro criptoactivo por el que se intercambia, o un servicio o bien que se adquiere con el criptoactivo como forma de pago<sup>272</sup>. De conformidad con el artículo 37.1.h de la LIPRF, la valoración deberá hacerse por el mayor de las dos siguientes: el valor de mercado del bien o derecho entregado o el valor de mercado del bien o derecho que se recibe a cambio, esto comporta nuevamente el

---

<sup>268</sup> GONZÁLEZ APARICIO, MARTA, “Fiscalidad aplicable..., *obcit*, nota 223.

<sup>269</sup> En castellano equivaldría a decir: primero dentro, primero fuera, en el ámbito económico y fiscal se emplea de forma usual la nomenclatura inglesa FIFO para denominar este método que tiene diversos usos en la economía.

<sup>270</sup> EGEA PÉREZ-CARASA, IÑIGO, “Tratamiento tributario..., *obcit*, nota 184.

<sup>271</sup> MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen jurídico-tributario..., *obcit*, nota 222.

<sup>272</sup> EGEA PÉREZ-CARASA, IÑIGO, “Tratamiento tributario..., *obcit*, nota 184.

problema de determinar un valor único a un momento determinado de los dos criptoactivos que entran en conflicto, donde ni aplicar el criterio del MiCA resolvería el problema, dado que en una permuta se entiende que se intercambian dos bienes que tienen valores equivalentes en ese momento, pudiendo haber tenido distintas cotizaciones en los últimos seis meses, y de emplear este criterio podrían determinarse ganancias o pérdidas patrimoniales irreales. A los efectos de la permuta, se considera que resulta más conveniente mantener la exención de tributación mientras lo que permanezca en el patrimonio del contribuyente sean criptoactivos, y solo cuando convierta estos a una divisa fiat, proceder con el cómputo de la ganancia o pérdida patrimonial, evitando con ello tributaciones intermedias innecesarias, que no tienen por qué generar un rendimiento, ya que se presupone que en una permuta se intercambian dos bienes de valor equivalente. La imputación temporal de este rendimiento es el momento en que se produce el intercambio.

El último punto que destaca la AEAT en el Manual llama poderosamente la atención, se rubrica: *“Pérdidas patrimoniales. Por no devolución de las monedas depositadas o por quiebra de la plataforma de compraventa de monedas virtuales”*, lo cual viene a demostrar que existe una relativa frecuencia en la que se producen este tipo de actividades bien delictivas o de insolvencia de un proveedor de servicios de criptoactivos. A diferencia de los dos casos anteriores, al ser una pérdida patrimonial que no está relacionada con ninguna transmisión, la deducción de la misma se imputa a la renta general, en concreto a la base imponible general, cuestión distinta es la imputación temporal de la pérdida, ya que, como se vió en las anteriores consultas vinculantes, el régimen es muy restrictivo, solo se permite imputar la pérdida en el momento en que exista un acuerdo de refinanciación o convenio con quita, conclusión del concurso de acreedores, o que haya pasado un año desde el inicio del proceso judicial de ejecución de dicha deuda sin que este se haya satisfecho, todo ello de conformidad con el artículo 14.2.k de la LIRPF.

En consecuencia, perder el criptoactivo no genera una pérdida fiscal de forma automática, y se tiene que justificar su tenencia, fecha, valor de adquisición y acreditación de la pérdida<sup>273</sup>, lo que en opinión de quien suscribe es un régimen jurídico excesivamente

---

<sup>273</sup> PEDREIRA MENÉNDEZ, JOSÉ, ÁLVAREZ PÉREZ, BELÉN, “Consideraciones sobre la tributación...”, *obcit*, nota 175.

estricto, y que castiga fundamentalmente a las víctimas de delitos de apropiación indebida o estafa en criptoactivos, siendo que, mientras se pueda acreditar la adquisición, transmisión a una plataforma, y el inicio de acciones penales contra la misma por alguno de los delitos reseñados; entiéndase por inicio la admisión a trámite de la querrela y el inicio de diligencias de instrucción, el contribuyente debería poder acogerse a dicha deducción y recuperar una pequeña parte de las cantidades pérdidas. Todo ello con las respectivas advertencias de la forma de cálculo más adecuada del criptoactivo, no necesariamente coincidentes con la fecha de pérdida para evitar los problemas de tipo de cambio ampliamente detallados con anterioridad.

No obstante, las obligaciones de este tributo no finalizan con el pago del impuesto, sino que tienen obligaciones accesorias, en concreto surgen con la Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal, que modificó la LIRPF, que mediante el artículo tercero, sobre modificación de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio, estableció en su apartado cuarto obligaciones de información para las entidades que proporciona servicios de criptoactivos, que tienen que comunicar a la AEAT los saldos en monedas virtuales de las carteras bajo su custodia e identificar a los titulares de las mismas. Esta obligación, si bien entro en vigor en el año 2021, estaba pendiente de su desarrollo reglamentario, y no lo estuvo hasta la Orden HFP/887/2023, de 26 de julio, por la que se aprueban el modelo 172 "Declaración informativa sobre saldos en monedas virtuales" y el modelo 173 "Declaración informativa sobre operaciones con monedas virtuales", y se establecen las condiciones y el procedimiento para su presentación; siendo el ejercicio 2024 en el primero en que existe la obligación de comunicar la información, con los datos del ejercicio 2023<sup>274</sup>. No obstante, esta obligación está limitada a aquellas entidades, como *exchanges* o *wallets*, que tengan su residencia fiscal en España o dispongan de establecimiento permanente en ella<sup>275</sup>.

---

<sup>274</sup> *Ibid.*

<sup>275</sup> LÓPEZ MARTÍNEZ, JUAN, "Las obligaciones de información sobre las criptomonedas en la L. 11/2021, de 9 de julio. Un primer intento sobre su control tributario.", en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 785 – 824.

El segundo tributo con trascendencia en las personas físicas es el impuesto sobre el patrimonio, el criterio actual de la AEAT es idéntico al estudiado con anterioridad en las consultas vinculantes, se mantiene la tributación por su valor de mercado a fecha 31 de diciembre, así se manifiesta en el manual práctico sobre tributación que hace pública la AEAT cada ejercicio<sup>276</sup>. En concreto, refiere al artículo 39 bis del Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos. En el mismo se permite al contribuyente optar por dos valores: la cotización del criptoactivo a las 23:59 del 31 de diciembre, o, proporcionar una estimación razonable del valor de mercado a 31 de diciembre. En ambos casos, la única forma de calcular el tipo de cambio del criptoactivo se constriñe al valor un día concreto, el de devengo del impuesto, el 31 de diciembre. Llevando esto a la práctica, estudiando las cotizaciones de dos criptomonedas en diciembre del año 2023, utilizando las cotizaciones de la web Investing.com, el 31 de diciembre el bitcoin fluctuó entre un mínimo de 41.971,4\$ y un máximo de 42.878,8\$, pero a lo largo de ese mes de diciembre, tuvo una cotización mínima de 37.618,3\$ y máxima de 44.697,6\$, fluctuando 7.079,3\$. Esto son los números de la criptomoneda más famosa y de las más estables respecto de su capitalización, otros criptoactivos, como el cardano, sufrió una variación en el mes de diciembre del 65,75% de su valor, cotizando el 31 de diciembre muy por encima del valor medio de dicho mes. En concreto, cotizó un valor mínimo de 0,3736\$, y un máximo de 0,6789\$, siendo que el 31 de diciembre se mantuvo entre 0,5803\$ y 0,6099\$.

Esta muestra de datos ejemplifica cómo de injusto puede resultar gravar una criptomoneda en función de su valor en un único día, contraviniendo claramente los principios básicos del Derecho tributario consagrados en el artículo 31.1 de la Constitución Española<sup>277</sup>, los principios de capacidad económica, igualdad, progresividad y prohibición de medidas confiscatorias. Gravar el impuesto en el caso anteriormente expuesto de cardano, implicaría que el contribuyente tiene que pagar una cantidad mucho

---

<sup>276</sup> Manual Práctico de Patrimonio 2023, disponible en: <https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/ayuda/manuales-videos-folletos/manuales-practicos/patrimonio-2023/c-3-determinacion-base-imponible/formacion-patrimonio-bruto/monedas-virtuales.html>

<sup>277</sup> Artículo 31.1 CE: “1. Todos contribuirán al sostenimiento de los gastos públicos de acuerdo con su capacidad económica mediante un sistema tributario justo inspirado en los principios de igualdad y progresividad que, en ningún caso, tendrá alcance confiscatorio.”

mayor que el valor real de ese criptoactivo, que se ve dimensionado por su cotización en ese día, gravando una capacidad económica irreal, o, en el caso contrario, un contribuyente podría cotizar mucho menos que su capacidad económica si ese criptoactivo resulta reportar una capitalización muy baja a las 23:59 de ese día, y optara por este criterio como forma de tributación en el IP. Este problema se resolvería aplicando el criterio que se establece para algunas cuestiones en el MiCA, el importe medio de los activos calculado al final de cada día natural, a lo largo de los seis meses anteriores, con posibilidad de obviar ese criterio si el criptoactivo se ha hundido o depreciado de forma considerable respecto de los últimos seis meses, para evitar tributar sobre valores irreales. Incluso, puede ampliarse el criterio del MiCA y considerar el valor medio de la cotización a doce meses, y englobar todo el periodo impositivo del IP. Este problema se aminora de forma sustancial en lo que respecta a la tributación por este impuesto de los NFT<sup>278</sup>, cuyo carácter único e irrepetible limitan las fluctuaciones del mercado.

Existen otras cuestiones informativas que han sido objeto de debate<sup>279</sup>, como la posible obligación de informar a la AEAT de la titularidad de los criptoactivos como bienes y derechos que se encuentran en el extranjero, a través del modelo 720 conocido por la STJUE C-188/19 de 27 de enero de 2022 que anuló parte de su contenido sancionatorio. Esta obligación de comunicación requeriría considerar que un criptoactivo se encuentra en el extranjero, cuando realmente se desconoce el lugar físico en el que se encuentra almacenado, ya que como activo digital, se sabe su posición en la *blockchain*, pero no su posición geográfica<sup>280</sup>, por lo que carecería de sentido considerarlo un activo en el extranjero a estos efectos, eso sí, cuando el contribuyente tiene esos criptoactivos en plataformas de gestión o *exchange* que están ubicados en el extranjero, sí que sería necesario presentar este modelo y declararlo como bien en el extranjero, pues se aplica la presunción relativa a que el bien se encuentra en la sede de la empresa que lo gestiona<sup>281</sup>.

El siguiente impuesto con incidencia para los criptoactivos es el de sucesiones y donaciones. La transmisión de los criptoactivo no tiene por qué ser siempre onerosa, como bienes inmateriales transmisibles pueden ser objeto de donación o transmisión hereditaria, siendo aplicable a estos negocios jurídicos el Impuesto sobre Sucesiones y

---

<sup>278</sup> ANEIROS PEREIRA, JAIME, “Los activos digitales ..., *obcit*, nota 247.

<sup>279</sup> EGEA PÉREZ-CARASA, IÑIGO, “Tratamiento tributario..., *obcit*, nota 184.

<sup>280</sup> CASANUEVA CAÑETE, DANIEL, LÓPEZ DE LA CRUZ, NESTOR, “El concepto de..., *obcit*, nota 11.

<sup>281</sup> ANGLÈS JUANPERE, BENJAMÍN, “La fiscalidad de bitcoin... *obcit* nota 116.

Donaciones (en adelante, ISD), un tributo que en España se gestiona por parte de las Comunidades Autónomas, con diferentes gravámenes y exenciones<sup>282</sup>. A efectos de este apartado no se compararán las distintas configuraciones autonómicas<sup>283</sup>, por una cuestión de economía procedimental, siendo inabarcable un estudio pormenorizado de cada Comunidad Autónoma, y siendo que, a los efectos de este trabajo, que alcanza a valorar la aplicación del tributo a los criptoactivos es suficiente con un análisis global de la sujeción al impuesto y el valor que se debe utilizar para el cálculo del mismo. En las transmisiones *inter vivos*, donaciones hechas a favor de personas físicas, es el donatario el sujeto pasivo del impuesto y quien debe liquidarlo y pagarlo, además, ambas partes experimentarán una pérdida y respectiva ganancia patrimonial a los efectos de su IRPF<sup>284</sup>. En esta transmisión, el momento en que se realice será el momento en que se tomará el valor del criptoactivo, lo que nuevamente se enfrenta con el problema de gravar con un impuesto una capacidad económica irreal, por la posible fuerte fluctuación del valor de un criptoactivo, problema que nuevamente puede resolverse aplicando el criterio que ofrece el MiCA.

La transmisión *mortis causa* sí que plantea problemas novedosos, pues independientemente de que el momento del hecho causante sea el que fije el valor de un criptoactivo, según el criptoactivo que se utilice, concurre el problema de acreditar la titularidad y de obtener el acceso a la criptomoneda. Acudiendo nuevamente al principal activo, el bitcoin, la titularidad sobre el mismo no requiere necesariamente actuar con tu nombre, por lo que el criptoactivo podría existir bajo un nombre de usuario que no se vincularía de forma natural con el causante<sup>285</sup>, pero más grave es el hecho relativo a que, para acceder a los mismos es necesario conocer sus claves, y estas son irrecuperables, puesto que los bitcoins no tienen una entidad de gestión, no existe nadie al que reclamarle la transmisión de los mismos o la recuperación de la contraseña, de hecho se estima que 18,5 millones de bitcoins<sup>286</sup> están en billeteras a las que los usuarios no pueden acceder<sup>287</sup>. Es preciso destacar que la *blockchain* garantiza la trazabilidad de las operaciones, pero

---

<sup>282</sup> GONZÁLEZ APARICIO, MARTA, “Fiscalidad aplicable..., *obcit*, nota 223.

<sup>283</sup> El ISD es un impuesto cedido a las Comunidades Autónomas, con amplias competencias normativas, por lo que cada territorio dispone de una configuración y tributación del mismo particular.

<sup>284</sup> EGEA PÉREZ-CARASA, IÑIGO, “Tratamiento tributario..., *obcit*, nota 184.

<sup>285</sup> PÉREZ BERNABEU, BEGOÑA, “La Administración tributaria... *obcit*, nota 15.

<sup>286</sup> En su máxima capitalización, equivale a 1.262,53 millones de dólares.

<sup>287</sup> JAIMOVICH, DESIRÉE, *Millones de dólares en bitcoins perdidos por no recordar una contraseña*, INFOBAE, [Online], Disponible en: <https://www.infobae.com/america/tecno/2021/01/13/millones-de-dolares-en-bitcoins-perdidos-por-no-recordar-una-contrasena/>, Acceso el 25/03/2024.

ello no implica que la titularidad sea pública, en concreto Bitcoin funciona con dos claves, una pública de carácter anónima, y una privada que conserva el titular del criptoactivo. En la *blockchain* se puede comprobar la cuantía y el momento de realización de las operaciones adscrito a cada clave pública, pero la identificación del titular recae en la clave privada<sup>288</sup>.

Esto implica que, para que se pueda efectuar la transmisión *mortis causa* de un criptoactivo, debe existir testamento, o un documento anexo donde consten las claves de acceso al criptoactivo, pues de otra manera será imposible el acceso a los mismos, siendo lo más coherente que en el momento en que se elabore el testamento, el testador incluya esta información para que, cuando se aperture el mismo tras el hecho causante, se pueda proceder a transmitir el criptoactivo. Ante una herencia donde no consten esos datos, será imposible transmitir esos criptoactivos que pasaran a engrosar la lista de activos congelados irrecuperables. Cumpliéndose con ese requisito, de facilitar los datos de acceso, en aquellos criptoactivos cuyos protocolos no permitan una recuperación de la contraseña o una comunicación de fallecimiento del titular para la transmisión de los criptoactivos, se puede proceder a la transmisión del criptoactivo *mortis causa*, con la correspondiente liquidación del impuesto, cuya base de liquidación es el valor de dichos criptoactivos en el momento del hecho causante (el fallecimiento), criterio que lógicamente vuelve a enfrentarse con la correcta valoración de un criptoactivo en un momento puntual, para gravar una auténtica capacidad económica.

No obstante, si se podrán recuperar aquellos criptoactivos cuya gestión esté encomendada a un proveedor de servicios de criptoactivos, que, sí los tendrá vinculados, por las políticas KYC, a un concreto titular con su número de identificación fiscal, en España coincidente con el DNI. En estos casos, el sistema se asimila a la transmisión de cuentas bancarias de personas fallecidas, se deberá comunicar al proveedor de servicios de criptoactivos el fallecimiento, para que paralice la cuenta y se deberán transmitir los criptoactivos disponibles a los herederos de los mismos, que lógicamente tendrán que disponer de una *wallet* donde depositarlos, ya que, lógicamente, no existe la opción de su conversión física. En este punto, no existen muchas experiencias en la práctica que faciliten un *iter* de cómo se gestiona la transmisión de los criptoactivos *mortis causa* por parte de un proveedor de servicios, será la casuística según se generen problemas en la

---

<sup>288</sup> PÉREZ BERNABEU, BEGOÑA, “La Administración tributaria... *obcit*, nota 15.

práctica la que determinará la forma de transmisión, si se debe o no convertir a una divisa fíat, si las cuentas que creen los herederos deben ser o no nominativas, si se consideran o no bienes en el extranjero si el proveedor de servicios es una entidad extranjera, la cuantía de dicha tributación y un largo etcétera de posibles problemas particulares que seguramente se generen cuando aparezcan los primeros procedimientos judiciales para la sucesión de criptoactivos.

Asociado a que se pueda transmitir, heredar o donar, entra en aplicación el Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados (ITPAJD). En principio, este tributo se ajustaría a la misma exención por la cual los criptoactivos no participan del IVA, tras la jurisprudencia del TJUE ya que el Real Decreto Legislativo 1/1993, de 24 de septiembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley del Impuesto sobre Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados establece una exención del ITPAJD para “las entregas de dinero que constituyan el precio de bienes o se verifiquen en pago de servicios personales, de crédito o indemnizaciones”<sup>289</sup>, muy similar al motivo por el cual se encuentra sujeto pero exento al IVA<sup>290</sup>. No obstante, ya se han expuesto situaciones donde la naturaleza jurídica de los criptoactivos muta, tal es el caso de la permuta, donde no se le concede ese carácter de divisa, por lo que, en ausencia de una jurisprudencia clara al respecto, no me atrevería a afirmar con rotundidad que el criterio de la sujeción pero exención no pueda ser discutido por alguna administración tributaria. Además, si se atiende a los grupos de criptoactivos, se puede entender aplicable a las criptomonedas, pero desde luego no a los NFT, como activos únicos que representan una obra artística, una propiedad inmobiliaria o cualquier otro tipo de realidad, puede estar sujeta a tributación de conformidad con la regulación del ITPAJD, siempre y cuando esa operación no este gravada por el IVA o el transmitente sea empresario en el ejercicio de su actividad económica, de conformidad con el artículo 7.5 de la Ley del impuesto.

Ello implica que el ITPAJD sería aplicable en aquellas operaciones de transmisión onerosa de criptoactivos entre particulares<sup>291</sup>, siempre que estos criptoactivos adopten la

---

<sup>289</sup> GONZÁLEZ APARICIO, MARTA, “Fiscalidad aplicable ..., *obcit*, nota 223.

<sup>290</sup> EGEA PÉREZ-CARASA, IÑIGO, “Tratamiento tributario..., *obcit*, nota 184.

<sup>291</sup> MULEIRO PARADA, LUIS MIGUEL, “La imposición derivada de la transmisión de bienes entre particulares a través de plataformas digitales”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los*

forma de NFT, que por su naturaleza no entrarían en la excepción del impuesto para divisas, que si pudiera aplicarse a las criptomonedas. En relación con aquellos tokens que representen propiedades, la conocida como *smart property*, que sucintamente es la tokenización del título de propiedad de un bien para su transmisión mediante la tecnología *blockchain*<sup>292</sup>, en este sentido precisar que los token pueden representar propiedad, o titularidad, o cualquier otro tipo de derecho (arrendaticio, usufructuario etc.), sobre cualquier clase activo, utilidades, servicios, públicos o privados<sup>293</sup>. Existe discusión en torno a la naturaleza jurídica de estos tokens, si tiene una propia o si asumen la del bien que representan<sup>294</sup>, pero se estima que la misma es irrelevante a los efectos del tributo, en cualquiera de los dos casos se devengará el mismo si concurren las circunstancias anteriormente descritas. En aquellos casos en los que se devengue el tributo, su gestión también esta delegada en las Comunidades Autónomas, siendo competencia de cada una determinar la base imponible, las exenciones y las restantes consideraciones relativas a la gestión y liquidación del impuesto.

### 3.2. Legislación de blanqueo de capitales

La primera respuesta desde el legislador al fenómeno de los criptoactivos, tanto en España como en la Unión Europea, no vino desde el Derecho fiscal, sino desde el Derecho de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, por descubrirse en los criptoactivos un instrumento que facilitaba enormemente estas prácticas ilegales, que se pueden definir como el hecho de ocultar o encubrir beneficios económicos obtenidos ilícitamente, para que parezcan legítimos y se puedan incorporar al tráfico económico<sup>295</sup>. Esto se debe al propio funcionamiento de estos activos, que permite un funcionamiento descentralizado<sup>296</sup>, donde la propia comunidad de usuarios se encarga del mantenimiento de la red y la validación de las transacciones, de forma que no hay ninguna autoridad central que gestione los activos, ni son necesarios

---

*procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 469 – 502.

<sup>292</sup> ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “La transmisión digital de la propiedad mediante su adquisición derivativa en las plataformas blockchain”, en GARCÍA COLDAR, MÓNICA, NÚÑEZ CERVIÑO, JOSÉ (dir.) *El Derecho ante la tecnología. Innovación y adaptación*, Editorial Colex, 1ª Edición, La Coruña, 2022.

<sup>293</sup> VOSHMGIR, SHERMIN, *What Is the Token Economy?* O'Reilly, 1ª Edición, 2019.

<sup>294</sup> GARCÍA GARCÍA, JUAN ANTONIO, *Régimen jurídico...* *obcit* nota 23, p. 111.

<sup>295</sup> TUERO SÁNCHEZ, JOSE ANTONIO, “Blanqueo de Capitales y Criptomonedas”, en ORTEGA BURGOS, ENRIQUE (Dir.), *Derecho Penal 2022*, Tirant lo Blanch, 1ª Edición, 2022, pp. 497 – 510.

<sup>296</sup> PÉREZ LÓPEZ, XESÚS, “Las Criptomonedas...”, *obcit*, nota 190.

intermediarios pudiendo actuar los particulares directamente entre ellos a través de la *blockchain*. Las operaciones que se realizan son irreversibles, una vez se ha generado el nuevo bloque de la cadena y el criptoactivo ha pasado de una *wallet*<sup>297</sup> de un usuario a otra, esta no se puede retroceder, lo que les confiere un carácter de prácticamente inembargables<sup>298</sup>.

Además, se puede operar en la red de forma prácticamente anónima, pues no es necesario el uso de tus datos personales, cada *wallet* dispone de una clave pública, la necesaria para enviarle los criptoactivos y que se queda impresa en la *blockchain*, y una clave privada, que solo conoce el titular y le permite el acceso a los activos de la cartera digital, por consiguiente, se conoce el lugar exacto de cada criptoactivo en cada momento, y la clave pública a la que está asignada, así como la cuantía de la operación, esta no es privada, es trazable, lo que se desconoce son los actores en cada transacción. En función de cómo se realice la transacción, el anonimato puede perderse, hay métodos sofisticados de rastreo que pueden poner en aprietos ese anonimato<sup>299</sup>, y para el público en general es preciso saber que muchos *exchanges* obligan a identificarse con el DNI para facilitar información a las autoridades fiscales de cada país<sup>300</sup>, pero existen opciones para mantener el anonimato si así se pretende<sup>301</sup>. La suma de estos tres elementos, la gestión fuera de ninguna entidad centralizada que permita su fiscalización, la inembargabilidad de los criptoactivos y el anonimato lo convierten en un instrumento muy útil a los efectos del blanqueo de capitales, motivo por el cuál ha sido objeto de preocupación de todos los reguladores estatales<sup>302</sup>.

Como ejemplo de esta relación entre las actividades criminales y los criptoactivos, se encuentra la fuerte caída del valor del bitcoin en 2013 coincidiendo con el cierre de unos de los principales portales web para la compraventa de drogas, *Silk Road*, hasta el punto de que en el año 2021 se calculaban 14.000 millones de dólares en monederos

---

<sup>297</sup> Es como se conoce a la cartera de cada persona donde guarda sus criptoactivos, no es más que una cuenta de acceso en Internet.

<sup>298</sup> FETSYAK SENKIV, IHOR, “Consideraciones sobre la prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo mediante los token no fungibles (NFT)”, *REDUR*, N°20, 2022, pp- 91-103.

<sup>299</sup> PÉREZ LÓPEZ, XESÚS, “Las Criptomonedas...”, *obcit*, nota 190.

<sup>300</sup> ANTIPOROVICH, NICOLÁS, “*Binance: sin documento ni identificación facial ya no podrás operar en el Exchange*”, *Criptonoticias*, 2021, [Online], Disponible en: <https://www.criptonoticias.com/regulacion/binance-sin-documento-identificacion-facial-no-podras-operar-exchange/>, Acceso el 23/04/2024.

<sup>301</sup> NAVARRO CARDOSO, FERNANDO *Criptomonedas (en especial... ocit*, nota 135.

<sup>302</sup> PÉREZ LÓPEZ, XESÚS, “Las Criptomonedas...”, *obcit*, nota 190.

digitales relacionados con actividades delictivas, duplicando los cálculos del año anterior<sup>303</sup>. Y es que desde las propias fuerzas de seguridad se venía advirtiendo que las criptomonedas se habían convertido en una suerte de divisa para las actividades delictivas, por todas las ventajas que ofrecen frente a las divisas fiat<sup>304</sup>. Entre las virtudes de las criptomonedas, que también implican ventajas para las actividades criminales, esta su capacidad de actuación transfronteriza<sup>305</sup>, ya que actúa en redes que han superado los conceptos tradicionales de los territorios de los Estados, los criptoactivos actúan sobre una base global, y se pueden transmitir a cualquier parte del mundo sin mayor dificultad que dentro de los límites de un mismo Estado, y obviando limitaciones de horarios o días para su negociación<sup>306</sup>.

Es preciso matizar, que todas las utilidades de los criptoactivos que resultan tan atractivas para el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo no son intrínsecamente negativas, son fortalezas de los criptoactivos, que como nuevas herramientas tecnológicas a disposición del público pueden ser utilizadas con fines bondadosos o fines criminales, siendo la tecnología neutra a este respecto, y solo su uso el que determina que la actividad sea legal o no. Es por ello que por parte de la sociedad y la Doctrina se critica la actitud prohibicionista o hiperregulacionista, que justificando en los usos criminales de una tecnología abogan por su prohibición o fuerte limitación, evitando así el desarrollo de aspectos tecnológicos que pueden traer consigo muchísimos beneficios y nuevas formas más eficientes de realizar tareas y funciones actuales.

### **3.2.1. Regulación**

La normativa de blanqueo de capitales fue la primera respuesta del legislador europeo que contenía previsiones sobre los criptoactivos. Llegó de la mano de la 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, norma que se ha comentado

---

<sup>303</sup> OTERO IGLESIAS, MIGUEL, OLIVER LLORENTE, PAULA, “Criptomonedas, stablecoins...”, *obcit*, nota 193.

<sup>304</sup> EUROPOL, *Internet Organised Crime Threat Assessment*, IOCTA, 2016, p. 43.

<sup>305</sup> GIL SORIANO, ALBERTO, “Monedas virtuales: encaje...”, *obcit*, nota 25.

<sup>306</sup> ULAS, GABRIELA, “Criptomonedas: el desafío ante la evasión y el blanqueo de capitales”, en GARCÍA NOVOA, CESAR, *Digitalización, inteligencia artificial y economía circular*, Aranzadi, 1ª Edición, 2021, pp. 257 – 286.

con anterioridad, pues contiene la primera definición legal de criptomoneda. Al Derecho español, se traspone a través de una norma ómnibus, a través del manido recurso del real decreto ley, justificándose la urgencia en la necesidad de trasponer normativa comunitaria, que da lugar al Real Decreto-ley 7/2021, de 27 de abril, de transposición de directivas de la Unión Europea en las materias de competencia, prevención del blanqueo de capitales, entidades de crédito, telecomunicaciones, medidas tributarias, prevención y reparación de daños medioambientales, desplazamiento de trabajadores en la prestación de servicios transnacionales y defensa de los consumidores (en lo sucesivo RD 7/2021), siendo, por tanto, desde 2021 cuando se incorpora al Derecho español el contenido de la directiva, 3 años después de la publicación de la misma, y un año y medio tarde respecto de su plazo de transposición, cuya fecha límite era el 10 de enero de 2020.

Esta normativa manifiesta una clara preocupación de las Instituciones Europeas con las criptomonedas en sus aplicaciones para la financiación del terrorismo y el blanqueo de capitales, de hecho en el considerando 9 de la directiva se manifiesta con absoluta claridad como el problema principal de las monedas virtuales<sup>307</sup> es el anonimato que permite su uso, siendo uno de los objetivos de la D 2018/843 que las autoridades nacionales obtengan la información necesaria para asociar las direcciones de las monedas virtuales con la identidad del propietario. Llama la atención que en el considerando 10 de la D 2018/843, se resalte por parte del legislador europeo que las monedas virtuales no son dinero electrónico, y que atienda para ello a que pueden tener muchos otros fines que el de medio de pago, como ser un producto de inversión, de reserva de valor, medio de cambio o usarse en casinos online; destacando que puede llegar a cumplir con todas las funciones propias del dinero<sup>308</sup>. Este es el primer acto legislativo que rompe con la jurisprudencia europea que determinó que la naturaleza de las criptomonedas, a efectos del IVA, era el ser un tipo de cambio, una especie de divisa no reglada. Ahora se atiende a que dichos activos tienen muchos otros fines, y se afirma que la normativa tiene por objeto atender a todos ellos. A continuación, se procede con el estudio de las modificaciones introducidas en 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 (en lo sucesivo D 2015/849).

---

<sup>307</sup> La D 2018/843 emplea la terminología de monedas virtuales, pero es un concepto asimilable al de criptomoneda.

<sup>308</sup> NAVARRO CARDOSO, FERNANDO Criptomonedas (en especial... *obcit*, nota 135.

La principal novedad se contiene en el artículo 2.1.3.g) que establece como sujetos obligados por la directiva a los proveedores de servicios de cambio de monedas virtuales por monedas fiduciarias y a los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos<sup>309</sup>; siguiendo el esquema tradicional de la actividad antiblanqueo, buscar puntos centralizados a los que imponer las obligaciones de control e información sobre actividades sospechosas, como ya venía ocurriendo con las entidades financieras<sup>310</sup>. De esta forma, los proveedores de servicios de criptoactivos, se ven obligados a aplicar las medidas de prevención del blanqueo de capitales, que doctrinalmente se dividen en tres grandes grupos: diligencia debida, obligaciones de información y medidas de control interno. En este punto es preciso destacar que fue objeto de intensos debates en el seno de la Unión la lista de nuevos sujetos obligados, ya que en el Informe del Parlamento sobre la propuesta de Directiva por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849 y la Directiva 2009/101/CE, enmienda al considerando 6 del texto de la Comisión, quiso ampliar la misma para contemplar a los emisores, administradores, intermediarios y distribuidores de monedas virtuales, así como los administradores y proveedores de sistemas de pago en línea<sup>311</sup>. Esa enmienda no fue aprobada, quedando finalmente vinculados por la normativa únicamente los proveedores de servicios de cambio de monedas virtuales y *wallets*, por la dificultad que implicaría para los obligados obtener la información a suministrar, pues como ya se ha indicado, el funcionamiento de las criptomonedas es considerablemente opaco.

La otra disposición de la D 2015/849 relativa a los criptoactivos es la contenida en el artículo 47.1, que se constituye como una obligación a los Estados miembros, por la que deben disponer de un registro, o sistema de autorización, para los proveedores de servicios de cambio de monedas virtuales por monedas fiduciarias y los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos. Como cualquier otra directiva, esta no es directamente aplicable, se precisa la trasposición al Derecho interno de cada país, incorporándose a cada ordenamiento jurídico según sus normas. En España se introdujeron a través del RD 7/2021, que modificó la Ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo (en adelante

---

<sup>309</sup> Entendiendo por ello a una entidad que presta servicios de salvaguardia de claves criptográficas privadas en nombre de sus clientes, para la tenencia, el almacenamiento y la transferencia de monedas virtuales, de acuerdo con la definición de la propia directiva.

<sup>310</sup> NAVARRO CARDOSO, FERNANDO Criptomonedas (en especial... *obcit*, nota 135.

<sup>311</sup> PÉREZ LÓPEZ, XESÚS, "Las Criptomonedas...", *obcit*, nota 190.

LPBC), donde se concreta la sujeción de los *exchanges* y *wallets* a la normativa y se concretan en qué consisten sus nuevas obligaciones<sup>312</sup>.

Concretamente, esta norma aporta una definición de la actividad de un *exchange*: “se entenderá por cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria la compra y venta de monedas virtuales mediante la entrega o recepción de euros o cualquier otra moneda extranjera de curso legal o dinero electrónico aceptado como medio de pago en el país en el que haya sido emitido”, además se contiene la definición de la actividad de los *wallets*: “se entenderá por proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos aquellas personas físicas o entidades que prestan servicios de salvaguardia o custodia de claves criptográficas privadas en nombre de sus clientes para la tenencia, el almacenamiento y la transferencia de monedas virtuales.” Primeras definiciones del Derecho español de las actividades económicas, concretamente en los artículos 1.6 y 1.7 de la LPBC, siendo acepciones bastante teleológicas, funcionales y generales. La norma constriñe su ámbito de aplicación a personas físicas o jurídicas, cuando la base, la dirección o la gestión de su actividad radique en territorio español<sup>313</sup>.

La norma española incorpora a estos sujetos como obligados en el artículo 2.1.z. Entre sus obligaciones, las precitadas medidas de diligencia debida normal, que se concretan en la obligación de identificar y conocer a las personas con las que se contrata, una política conocida como KYC (*know your customer*<sup>314</sup>), incluyendo medidas para conocer la titularidad real en el caso de sociedades, se les obliga a recopilar información sobre el remitente y el destinatario de las transacción de criptoactivos, y a conocer la titularidad de las *wallet*<sup>315</sup>. Igualmente, estarán obligados a informar de aquellos movimientos que sean sospechosos en materia de banqueo de capitales<sup>316</sup> y deben hacer una labor de conocimiento y seguimiento de la actividad del cliente. Las medidas se modulan en función del riesgo que pueda suponer una actividad o determinados movimientos para incurrir en actividades de blanqueo de capitales.

---

<sup>312</sup> CASALS FERNÁNDEZ, ANGELA, “Las criptomonedas frente al delito de blanqueo de capitales y la complejidad de la prueba pericial en el ámbito ciberdelincuente”, *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales* (2022), Ministerio de Justicia, 2022, pp. 421 – 446.

<sup>313</sup> CASALS FERNÁNDEZ, ANGELA, “Las criptomonedas frente ...”, *ibid*, nota 312.

<sup>314</sup> En castellano, conoce a tu cliente.

<sup>315</sup> CRIADO ENGUIX, JAIME, “Riesgo de blanqueo de capitales mediante criptomonedas”, en MARTOS GARCÍA, JUAN JOSÉ, *Tributación de las criptomonedas y otros criptoactivos*, Tirant lo Blanch, 1ª Edición, Valencia, 2023, pp. 277 – 330.

<sup>316</sup> TUERO SÁNCHEZ, JOSE ANTONIO, “Blanqueo de Capitales...”, *ibid*, nota 295.

En aquellos casos de riesgo bajo de blanqueo, pueden aplicar las medidas de forma simplificada, disminuyendo los controles periódicos, aplicando las medidas de comprobación de la titularidad real de sociedades solo en casos de operaciones cuantitativas, no recabar información sobre la actividad profesional o empresarial del cliente y reducir el seguimiento de dicha actividad<sup>317</sup>. Estas medidas están limitadas a sociedades empresariales públicas, a entidades financieras afincadas en la UE o terceros países con controles similares a los europeos. El nivel máximo se conoce como medidas reforzadas se aplicarán en relación con los países que presenten deficiencias en sus sistemas de lucha contra el blanqueo de capitales y figuren en la decisión de la Comisión Europea adoptada de conformidad con lo previsto en el artículo 9 de la D 2015/849, y para aquellas operaciones que se determinen de alto riesgo. En estos casos deberán ampliar la información que recaban del cliente, de su actividad y obtener información sobre el origen de los fondos empleados, entre muchas otras medidas de control periódico del cliente.

Además de las obligaciones de diligencia debida, se les impone obligaciones de información, que se clasifican en tres grupos diferentes, en primer lugar, un examen especial de las operaciones que pudieran estar relacionadas con el blanqueo de capitales<sup>318</sup>, incidiendo en aquellas operaciones inusuales de sus clientes de acuerdo con su operativa habitual y la naturaleza de las mismas y si, tras el examen, consideran que existe ese riesgo, nace la segunda obligación, de comunicación por indicio, debiendo informar de dichas operaciones al Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias (en adelante SEPBLAC)<sup>319</sup>. Además de la comunicación por indicio, existe una tercera obligación de comunicación conocida como sistemática, que obliga a informar al SEPBLAC, mensualmente, de todas las operaciones que se realicen movimientos en físico por un importe superior a 30.000€, que envíen dinero físico en cantidades superiores a 1.500€, las operaciones superiores a 30.000€ con países que se designen por orden del Ministerio competente, así como otras operaciones que puedan determinarse por orden ministerial. Con ese instrumento se ha establecido actualmente que toda transacción superior a 10.000 euros deberá ser

---

<sup>317</sup> SEPBLAC, *Diligencia debida*, [Online], Disponible en: <https://www.sepblac.es/es/sujetos-obligados/obligaciones/diligencia-debida/?lang=es>, Acceso el 25/04/2024.

<sup>318</sup> La Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias publica catálogos de operaciones que considera de riesgo, sin que hasta la fecha se haya publicado uno relativo a las entidades que prestan servicios de criptoactivos.

<sup>319</sup> CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas... *obcit*, nota 144.

informada y supervisada.<sup>320</sup> Para el ejercicio de estas obligaciones, se debe nombrar un representante ante el SEPBLAC.

La segunda obligación que la D 2018/843 imponía a los Estados miembros en materia de criptoactivos era la de establecer un registro, o una autorización previa para los sujetos obligados en relación con los criptoactivos. España optó por establecer un registro donde los *exchanges* y *wallets* deban inscribirse antes del inicio de su actividad. Esta obligación se trasladó al Derecho interno mediante el precitado RD 7/2021, que añade una disposición adicional a la LPBC, en concreto la disposición adicional segunda, que crea el registro de proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos, que se constituye en el Banco de España, obligatorio para toda persona física o jurídica que esté afincada en España que quiera iniciar esta actividad. Además, se determina que la inscripción registral está condicionada a acreditar requisitos de honorabilidad comercial y profesional, en los términos del Real Decreto 84/2015, de 13 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 10/2014, de 26 de junio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades de crédito. Lógicamente, en el Banco de España no solo se delegan las funciones de inscripción, sino también de mantenimiento y control de las obligaciones de registro, cuyo incumplimiento se tipifica como grave o muy grave.

La entrada en vigor de este registro estuvo condicionada por la disposición transitoria segunda del RD 7/2021, que estableció un plazo de seis meses para la puesta en funcionamiento del registro desde su entrada en vigor, que fue el 28 de abril de 2021, fijando en 9 meses el plazo para el registro de las entidades que ya estuvieran ejerciendo la actividad antes de la entrada en vigor de la nueva norma. La entrada en vigor también quedó condicionada a la aprobación del desarrollo reglamentario de la norma, lo cual se realizó mediante la reforma del ya vigente Real Decreto 304/2014, de 5 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo, y tras su implementación por el Banco de España el registro se habilitó finalmente en octubre de 2021<sup>321</sup>.

---

<sup>320</sup> TUERO SÁNCHEZ, JOSE ANTONIO, “Blanqueo de Capitales... *obcit*, nota 295.

<sup>321</sup> GARRIGUES, “*El registro de proveedores de servicios de cambio y custodia de moneda virtual o criptomonedas del Banco de España ya está en pleno funcionamiento*”, 2022, [Online], Disponible en: [https://www.garrigues.com/es\\_ES/noticia/registro-proveedores-servicios-cambio-custodia-moneda-virtual-o-criptomonedas-banco-espana](https://www.garrigues.com/es_ES/noticia/registro-proveedores-servicios-cambio-custodia-moneda-virtual-o-criptomonedas-banco-espana), Acceso el: 26/04/2024.

El desarrollo reglamentario también determinó la forma de cumplir con los requisitos de honorabilidad comercial y profesional, de forma que en la solicitud de registro se debe acompañar un manual de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo, un documento de análisis de riesgos, un certificado de antecedentes penales<sup>322</sup> y el formulario para la evaluación de la idoneidad. En este punto es preciso destacar que, si bien a la luz de la norma española esta actividad puede ser ejercida por un autónomo, ya se estudió como en el MiCA esta queda constreñida únicamente a personas jurídicas, por lo que la entrada en vigor de dicha norma, en virtud de la primacía<sup>323</sup> del Derecho europeo, desplazará la actual normativa española. Esta documentación se acompaña al formulario de alta, que junto con el formulario para la evaluación de la idoneidad se configuran como dos formularios preelaborados por el Banco de España, que son editables y se rellenan como un cuestionario. Su presentación en ese formato es obligatoria para los solicitantes, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 66.6 y 68.1 de la Ley 39/2015.

El manual de prevención del blanqueo de capitales debe contener: la política de admisión de clientes, un proceso estructurado de diligencia debida (tanto a la empresa como a los clientes), una relación de hechos u operaciones que pudieran estar relacionados con el blanqueo de capitales, descripción detallada de los flujos de información, un procedimiento para la detección de hechos u operaciones sujetos a examen especial, un procedimiento estructurado de examen especial, una descripción detallada del funcionamiento de los órganos de control interno (y su traslado a los directivos y empleados), medidas a adoptar para verificar el cumplimiento de los procedimientos de control interno, requisitos y criterios de contratación de agentes, procedimiento de verificación periódica de la adecuación y eficacia de las medidas de control y un procedimiento de conservación de documentos<sup>324</sup>.

---

<sup>322</sup> En el caso de ser autónomo, el suyo propio, en el caso de ser una persona jurídica de cada una de las personas que dirigen de forma efectiva la entidad.

<sup>323</sup> El principio de primacía del Derecho de la Unión Europea (UE) se basa en la idea de que, cuando se produzca un conflicto entre algún aspecto del Derecho de la Unión y un aspecto del Derecho de un Estado miembro de la UE, prevalecerá el Derecho de la Unión.

<sup>324</sup> BANCO DE ESPAÑA, “Registro de proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos”, [Online], Disponible en: <https://sedeelectronica.bde.es/sede/es/menu/tramites/autorizaciones-de-entidades-de-credito-y-otros/registro-proveedores-moneda-virtual-p274.html#>, Acceso el 26/04/24.

Por otra parte, el documento de análisis de riesgos obliga a identificar y evaluar los riesgos en función de los tipos de clientes, áreas geográficas, productos, servicios, operaciones y canales de distribución, y para hacer dicha evaluación tendrá en consideración el propósito de la relación de negocios, el nivel de activos del cliente, el volumen de las operaciones y la duración de la relación contractual. El informe concluirá con una valoración general del nivel de riesgo en materia de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo<sup>325</sup>. Los requisitos son idénticos para ambas actividades, los *exchanges* y los *wallets*, y comparten criterios con la regulación actual de esta actividad por parte del MiCA, cuyo articulado desplazará la actual normativa española en lo que respecta a la obtención de la autorización para ejercer como proveedor de servicios de criptoactivos, especialmente porque la regulación europea es considerablemente más estricta en lo que refiere a obtener la autorización, lo que ocurrirá con la entrada en vigor de las obligaciones para los *exchanges* del MiCA, que se recuerda está fijada para el 01 de julio de 2026, y España se *motu proprio*, ha adelantado la misma a diciembre de 2025<sup>326</sup>. Los mismos reparos que se propusieron respecto de la exigencia de los antecedentes criminales para la obtención de autorización en el MiCA son aplicables a la exigencia de la normativa española, siendo que parece un requisito desproporcionado la exigencia absoluta de no disponer de antecedentes penales para poder formar parte de una entidad dedicada a los servicios de criptoactivos.

La materia de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo está en constante evolución, para adaptarse a los avances que también experimentan desde la criminalidad para continuar con operaciones de lavado de dinero, prueba de ello es que recientemente, el 19 de marzo se aprobó en comisión un nuevo reglamento en materia de blanqueo de capitales<sup>327</sup>, y que tan solo un mes después, el 24 de abril de 2024, en pleno el Parlamento Europeo aprobó la Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 24 de abril de 2024, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, que si bien no se ha aprobado definitivamente,

---

<sup>325</sup> *Ibid.*

<sup>326</sup> Adelanto que podría ser revocado para mantener la fecha original si cambiase la voluntad el gobierno al respecto, ya que el mismo no se contiene en ningún acto legislativo cuya modificación implique una tramitación compleja.

<sup>327</sup> RONCO, VÍCTOR, “La UE quiere prohibir los pagos anónimos con criptomonedas”, TheObjective, 2024. [Online], Disponible en: <https://theobjective.com/economia/2024-03-28/ue-pagos-anonimos-criptomonedas/>, Acceso el: 27/04/2024.

ya que debe continuar tramitándose en la Comisión, y se prevé una *vacatio legis* de 3 años desde su publicación, impone una prohibición de todos aquellos proveedores de servicios de criptoactivos que permitan operar de manera anónima. La reflexión sobre la materia se encuentra en el considerando 160 del precitado reglamento, que se transcribe a continuación:

*“El anonimato de los criptoactivos les expone a riesgos de uso indebido con fines delictivos. Las cuentas de criptoactivos anónimos, así como otros instrumentos de anonimización, no permiten la trazabilidad de las transferencias de criptoactivos, y dificultan la identificación de operaciones relacionadas que podrían suscitar sospechas o la aplicación de un nivel adecuado de diligencia debida con respecto al cliente. A fin de garantizar una aplicación eficaz de los requisitos de LBC/LFT a los criptoactivos, es necesario prohibir la provisión y la custodia de cuentas de criptoactivos anónimos o de cuentas que permitan la anonimización o un aumento de la ofuscación de las operaciones por parte de proveedores de servicios de criptoactivos, en particular mediante monedas de mejora del anonimato. Dicha prohibición no se aplica a los proveedores de hardware y software ni a los proveedores de monederos autoalojados por cuanto no posean acceso a dichos monederos de criptoactivos.”*

La propuesta es radical, la prohibición completa de la prestación del servicio en la Unión Europea si se permite el anonimato en las operaciones, en un evidente ataque contra esa característica que permitía el funcionamiento *peer to peer* de los criptoactivos y su base descentralizada. De hecho, se configura como un ataque tan nuclear al sector de los criptoactivos, que probablemente la respuesta del mercado sea el salir de la UE<sup>328</sup>, y trasladar las empresas dedicadas al sector a países con regulaciones más laxas desde las que seguir ofreciendo sus servicios, bajo pretexto de que son los consumidores e inversores europeos los que optan por salir del mercado común, y no son ellos los que captan clientes en la Unión. No obstante, la postura final del Parlamento es más laxa que la propuesta emanada de la Comisión y Consejo, cuya prohibición es absoluta, y en la versión actual se exime de la misma a los monederos autoalojados<sup>329</sup>. La prohibición se

---

<sup>328</sup> Opiniones ya compartidas por otros autores respecto de las anteriores medidas ya adoptadas, como en CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas... *obcit*, nota 144.

<sup>329</sup> Son aquellos donde el cliente tiene una cartera abierta directamente en la blockchain, sin pasar por ningún proveedor de servicios para la gestión de esta.

encuentra en la versión actual de la norma, que como se expuso, aún tiene que superar varios trámites del proceso legislativo y una amplia *vacatio legis* para entrar en vigor, se recoge en el artículo 79.1:

*Artículo 79. Cuentas anónimas, acciones al portador y derechos de suscripción de acciones al portador*

*1. Las entidades de crédito, las entidades financieras y los proveedores de servicios de criptoactivos tendrán prohibido mantener cuentas bancarias y de pago anónimas, libretas de ahorro anónimas, cajas de seguridad anónimas o cuentas de criptoactivos anónimas, así como cualquier cuenta que permita la anonimización del titular de la cuenta del cliente o la anonimización o un aumento de la ofuscación de las operaciones, en particular mediante monedas de mejora del anonimato.*

*Los titulares y beneficiarios de cuentas anónimas bancarias o de pago, libretas de ahorro anónimas, cajas de seguridad anónimas mantenidas por entidades financieras o entidades de crédito o cuentas de criptoactivos anónimas estarán sujetos a las medidas de diligencia debida con respecto al cliente antes de poder usarlas de cualquier modo.*

Como se observa, la prohibición es amplia, afecta a varios operadores jurídicos, pero en lo relativo a los criptoactivos, prohíbe todo tipo de cuentas anónimas o que permitan la anonimización del titular de la cuenta o sus operaciones. Cabría someter a valoración jurídica si esta medida atenta contra el derecho a la privacidad de los ciudadanos, si tendrá un efecto disuasorio del uso de los criptoactivos, o por el contrario expulsará su uso de la Unión Europea y todos los movimientos se realizan por entidades afincadas fuera de la Unión. Lo que sí es evidente es que el anonimato de este tipo de activos, unido al de los pagos en efectivo, la forma tradicional de pago que permitía incluso una mayor ocultación de las operaciones, por ser igualmente anónima y tener una trazabilidad muy inferior a la de los criptoactivos<sup>330</sup>, están en el punto de vista de los reguladores en materia de prevención del blanqueo, sin ir más lejos, esta normativa también limita los pagos en efectivo considerablemente. Varios eurodiputados se

---

<sup>330</sup> ARANZADI, “Criptoactivos: Análisis financiero, jurídico y tributario de los criptoactivos”, *Casos prácticos*, Editorial Aranzadi, 2023.

manifestaron en contra de estas medidas<sup>331</sup>, por la paulatina pérdida de privacidad de los ciudadanos bajo el pretexto de la seguridad, reflexiones que se comparten, en aras de una supuesta seguridad, de una mayor control tributario, y con el pretexto de evitar el blanqueo de capitales, se ha limitado en exceso la libertad de los ciudadanos de mantener sus pagos de forma anónima, eliminando las posibilidades de uso del efectivo por encima de los 1.000€, y ahora borrando a los criptoactivos que permitan ese funcionamiento anónimo. Los ciudadanos tienen derecho a la privacidad, incluso, y en especial, frente al Estado, dado que estos no siempre actúan en beneficio de sus ciudadanos, a lo largo de la historia son más los ejemplos de Estados o actuaciones de dichos Estados, contrarios a sus ciudadanos que, a favor de estos, por lo que la privacidad frente a los mismos resulta esencial.

Llama la atención el cambio de instrumento, hasta la fecha se regulaba a materia mediante directivas, una norma menos invasiva de los ordenamientos jurídicos de los Estados miembros, ahora se opta por un Reglamento, normas directamente aplicables en todos los Estados con el mismo articulado, sin posibilidad de adaptación a la realidad de cada país. No obstante, teniendo en cuenta que el blanqueo de capitales tiende a ser una actividad de ámbito internacional<sup>332</sup>, así como los criptoactivos, por lo que una normativa lo más amplia posible tenderá a ser más eficaz que una regulación sesgada por países, ya que permitirá una actividad de control homogénea y facilitará la colaboración entre las diferentes naciones. Igualmente, la opción del Reglamento resulta restrictiva en tanto en cuanto no permite a ninguno de los países miembros optar por una opción distinta a la de prohibir los instrumentos anónimos.

En adición a las medidas desde el punto de vista de la prevención del blanqueo de capitales, la comisión de las conductas de blanqueo de capitales o financiación del terrorismo se castigan en el Código Penal, que tiene previsiones específicas para los criptoactivos desde la reforma operada por la Ley Orgánica 6/2021, de 28 de abril, complementaria de la Ley 6/2021, de 28 de abril, por la que se modifica la Ley 20/2011, de 21 de julio, del Registro Civil, de modificación de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial y de modificación de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de

---

<sup>331</sup> BREYER, PATRICK, “*EU cash cap and ban on anonymous crypto payments results in financial paternalism*”, 2024, [Online], Disponible en: <https://www.patrick-breyer.de/en/eu-cash-cap-and-ban-on-anonymous-crypto-payments-results-in-financial-paternalism/>. Acceso el 28/04/2024.

<sup>332</sup> HINOJAL FRAILE, ANDRÉS, “Criptomonedas y blanqueo de capitales”, *Revista Logos Guardia Civil*, junio 2023, pp. 215 – 240.

noviembre, del Código Penal. Se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, en los siguientes términos, se introduce un segundo párrafo en el apartado 1 del artículo 302, con la siguiente redacción: “*También se impondrá la pena en su mitad superior a quienes, siendo sujetos obligados conforme a la normativa de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo, cometan cualquiera de las conductas descritas en el artículo 301 en el ejercicio de su actividad profesional.*” Ese artículo castiga al que refiere castiga al que “*adquiera, posea, utilice, convierta, o transmita bienes, sabiendo que éstos tienen su origen en una actividad delictiva, cometida por él o por cualquiera tercera persona, o realice cualquier otro acto para ocultar o encubrir su origen ilícito, o para ayudar a la persona que haya participado en la infracción o infracciones a eludir las consecuencias legales de sus actos*”. Esta nueva regulación amplía la responsabilidad de los *exchanges* y *wallets*, que estarán sujetos también en términos penales, y no solo de prevención, frente a conductas relacionadas con el blanqueo de capitales<sup>333</sup>.

### ***3.2.2. Problemas prácticos***

La legislación para la prevención y combatir el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo plantea obligaciones considerables a los actores implicados en el entorno de los criptoactivos, en especial a los proveedores de servicios de criptoactivos, pero enfrenta importantes problemas para poder llevarse a la práctica, por los impedimentos que la propia tecnología de estos activos implica, y los que las propias limitaciones de la legislación suponen<sup>334</sup>.

El primer problema práctico al que se alude es el relativo a la localización física de ellos obligados por la normativa. El entorno de los criptoactivos y la tecnología *blockchain* nacen en una concepción y entorno cibernético, nunca se ha constreñido a los límites territoriales de un Estado concreto, en consecuencia, cuando los Estados desde sus ordenamientos jurídicos basados en esa concepción territorial regulan cuestiones relacionadas con los criptoactivos, se produce el problema de la aplicabilidad de la norma a los integrantes de este ecosistema cripto, que o bien no están afincados en ese país, o no se conoce el lugar en el que están ubicados<sup>335</sup>. La LPBC se aplica a los *exchanges* y

---

<sup>333</sup> CRIADO ENGUIX, JAIME, “Riesgo de blanqueo...”, *obcit*, nota 315.

<sup>334</sup> PÉREZ MARÍN, MARÍA ÁNGELES, “El reglamento MiCA...”, *obcit*, nota 66.

<sup>335</sup> ARANZADI, “Criptoactivos: Análisis financiero...”, *obcit*, nota 330.

*wallets* que estén afincados en España, y para ampliar ese margen de actuación y luchar contra el funcionamiento telemático de los criptoactivos, se añade la previsión del artículo 2.1 in fine de la LPBC: “*Se entenderán sujetas a la presente Ley las personas o entidades no residentes que, a través de sucursales o agentes o mediante prestación de servicios sin establecimiento permanente, desarrollen en España actividades de igual naturaleza a las de las personas o entidades citadas en los párrafos anteriores*”. No obstante, esta previsión continúa sin resolver el problema principal, la mayoría de los *exchanges* y *wallets* están ubicados fuera de la Unión Europea, por lo que no están sujetos a la norma, y al prestar sus servicios a través de internet, llegan a cualquier lugar del mundo, sin que se pueda concluir que, por prestar sus servicios en la red y sean accesibles en nuestro país, se presenten estos en España. En consecuencia, la mayoría de los *exchanges* o *wallets* que se utilizan están exentos de toda la regulación que se establece en nuestro país, y las medidas que se adoptan dentro de la Unión, previsiblemente, empujarán a la deslocalización de las empresas.

El fin pretendido, un mayor control de la actividad de los criptoactivos, se desdibuja bastante por esta cuestión. Los esfuerzos legislativos en un entorno fundamentalmente digital que permiten afincarse en cualquier lugar del mundo no son efectivos si no se produce una coordinación a nivel global, situación que no se ha dado hasta la fecha<sup>336</sup>. El MiCA intentó amplificar el ámbito de aplicación, con las previsiones contenidas en torno a los proveedores de servicios de criptoactivo que dirijan sus operaciones a la UE, y estableciendo en que situaciones se puede entender que un consumidor o inversor acude voluntariamente a una empresa afincada fuera de la Unión y cuando se produce una iniciativa para contratar por parte de la empresa. Aun así, son criterios difícilmente aplicables en el entorno digital, y que hacen patente la necesidad de, en las materias de mercado carácter tecnológico, que la regulación se enfoque desde entornos supranacionales.

El segundo problema que esta regulación enfrenta en la práctica es la inaplicabilidad a los NFT. Los NFT son la última manifestación relevante de los criptoactivos, y ya se ha estudiado como sus características lo separan del concepto de criptomoneda, lo que podría implicar que el concepto de moneda virtual que se recoge en la LPBC no abarque a los NFT, y por lo tanto estos estén fuera del ámbito de aplicación

---

<sup>336</sup> PASCUA MATEO, FABIO, “Criptomonedas” ... *obcit* nota 24.

de la norma. Primeramente, destacar que los NFT también implican riesgos para el blanqueo de capitales, si bien este es inferior que el de las criptomonedas, el uso de la tecnología *blockchain* implica que comparte las características de un funcionamiento descentralizado sin una entidad centralizada que controle los activos, que las transacciones son irreversibles, una vez realizadas no se pueden devolver salvo que el actual titular así lo ordene, y pueden funcionar de forma anónima, de forma que las partes pueden adquirir o transmitir el activo sin identificarse con sus datos personales<sup>337</sup>. Por todo ello, su sujeción o no a la normativa de prevención del blanqueo de capitales es una cuestión relevante.

La norma española vincula aquellos activos que se constriñan a la definición contenida en el artículo 1.5 de la LPBC: “*Se entenderá por moneda virtual aquella representación digital de valor no emitida ni garantizada por un banco central o autoridad pública, no necesariamente asociada a una moneda legalmente establecida y que no posee estatuto jurídico de moneda o dinero, pero que es aceptada como medio de cambio y puede ser transferida, almacenada o negociada electrónicamente*”, esta definición implica vincular a aquellos cryptoactivos que sean una representación digital de valor, que no estén emitidos ni garantizados por autoridades públicas, que se acepte como medio de cambio, y se transfiera, almacene o negocie de forma electrónica. Los NFT son una representación digital de un bien o derecho, pero no son un medio de cambio, debido a su carácter no fungible y único, pierde la condición de intercambiable del dinero o las criptomonedas, como medios fungibles fácilmente sustituibles de los que existen muchas unidades<sup>338</sup>. En consecuencia, la actual LPBC no resultaría aplicable a los NFT, y por extensión tampoco a los lugares de compraventa de estos, los *marketplaces* de NFT, donde se adquieren estos activos, en muchos de los cuáles se puede operar de forma anónima.

Teniendo en cuenta que los NFT pueden ser utilizados para el blanqueo de capitales, por todas las características que tiene como cryptoactivos, varias autoridades europeas se han interesado por someter a los controles de prevención del blanqueo de capitales a los *Marketplace* de estos tokens, así se manifiesta en el Dictamen del Comité

---

<sup>337</sup> FETSYAK SENKIV, IHOR, “Consideraciones sobre la prevención... *obcit*, nota 298.

<sup>338</sup> MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen tributario de los tokens no fungibles”, en ALVAREZ MARTÍNEZ, JOAQUÍN, CRUZ PADIAL, IGNACIO, HINOJOSA TORRALVO, JUAN JOSÉ y TRIADO ROBLES, MARÍA CARMEN (dir.), *Retos de la sociedad digital: Regulación y fiscalidad en un contexto internacional*, Madrid, Editorial Reus, 2022, pp. 203-217.

Económico y Social Europeo sobre la propuesta de Reglamento Europeo y del Consejo relativo a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo y otras normas del paquete de medidas de cuarto propuestas normativas presentadas en 2021 por la Comisión Europea, en su apartado 5.1, interesa que los operadores de mercado de NFT sean incluidos como sujetos obligados<sup>339</sup>. No obstante, en la versión aprobada de dicha norma en el Parlamento Europeo el pasado 24 de abril de 2024, no se les propone como sujetos obligados por la nueva normativa, aunque tanto esa norma, como las cuatro restantes de la propuesta de la Comisión aún se encuentran en tramitación y pueden sufrir modificaciones.

En consecuencia, los NFT podrían ser la vía de escape de la criminalidad para el blanqueo de fondos ilícitos, dada la capacidad que tiene para constituirse como una reserva de valor, y las posibilidades de operar de forma anónima de la *blockchain*. También es necesario matizar que la tecnología suele ir por delante de la legislación, cuando se afronta la regulación de las criptomonedas con el MiCA, los criptoactivos ya han evolucionado y adoptado nuevas formas como los NFT; y dado que esta tecnología está en constante desarrollo, es probable que cuando se regule esa realidad haya nuevas manifestaciones de los criptoactivos que se escapen a ellas, esa es la razón por la que, como desarrollaré en las conclusiones, perseguir a la tecnología no es una técnica legislativa adecuada, sino establecer un marco de actuación general interpretable y adaptable a nuevas realidades con criterios interpretativos tasados.

Otro de los problemas de la regulación actual de la prevención del blanqueo de capitales es la existencia de criptoactivos cuyo protocolo, el funcionamiento mismo del activo, está diseñado para garantizar el máximo anonimato posible de la tenencia y transacciones del mismo. La más conocida es Monero (XMR)<sup>340</sup>, al igual que las restantes, funciona a través de una *blockchain* descentralizada, pero para aportar privacidad utiliza firmas y transacciones en anillo, con transacciones de tipo sigilo para

---

<sup>339</sup> FETSYAK SENKIV, IHOR, “Consideraciones sobre la prevención... *obcit*, nota 298.

<sup>340</sup> En su página web, se presenta como una criptomoneda sin ánimo de lucro que defiende la privacidad frente al Estado y las entidades financieras, que pone a tu disposición el propio software que utilizar como wallet para que puedas operar con la criptomoneda de forma completamente anónima, irrastreadable e inembargable. Además, sus creadores son completamente anónimos. Disponible en: <https://www.getmonero.org/>.

ocultar origen, cuantía y participantes de las transacciones.<sup>341</sup>Otras criptomonedas anónimas son Zcash, Dash y NAVCoin<sup>342</sup>. Estos activos son los más peligrosos desde el punto de vista de la prevención del blanqueo de capitales, puesto que, por su funcionamiento técnico, ni siquiera los *exchange*, *wallets* u otros participantes del entorno de los criptoactivos pueden saber quiénes operan con ellos. En consecuencia, sería imposible para los operadores cumplir con las previsiones legales de la LPBC. Ello ha llevado a algunos *exchanges*, como Binance<sup>343</sup>, a no operar con este tipo de criptomonedas que no les permitiría cumplir con sus obligaciones, pero es posible seguir operando con ellas, incluso ponen a tu disposición *wallets* autogestionados para ello, y así no depender de entidades externas que la admitan a negociación.

Este tipo de criptoactivos ponen en jaque toda la regulación de prevención del blanqueo, ya que escapan completamente a su control. Existen en tanto en cuanto una comunidad de usuarios los emite en una *blockchain*, configurados con un protocolo que les permite funcionar de forma completamente anónima, y que cualquier persona puede poseer si tiene acceso a internet. Los criptoactivos que suponen un mayor riesgo para el blanqueo de capitales son ajenos a esta regulación, porque no existe forma real de que se les aplique, ni parece haber una forma clara de combatirlos, al poder eludir la práctica totalidad de medidas legislativas que se le impongan. Este tipo de criptoactivos, cuando se combinan con los “stablecoins”, es decir, aquellas criptomonedas que mantienen un valor estable porque se referencian a una divisa fíat o un valor concreto, pueden causar auténticas avalanchas de movimientos de dinero ilícito. En principios estas criptomonedas estables son las que más preocupan al legislador, motivo por el que se han visto reguladas en el MiCA, pero el funcionamiento estos activos es tan opaco que puede obviar la regulación del reglamento sin que exista forma de sancionar el incumplimiento o impedir su utilización. Hasta la fecha este tipo de activos no han terminado de despegar, ya que su funcionamiento opaco también dificulta su acceso a una cotización que incremente su valor y provoque un aumento de su demanda, hay mucha diferencia entre crear un token y afirmar que su valor es el mismo que el del euro, y que realmente en el mercado te acepten esa equiparación y haya confianza en ese token. No obstante, los

---

<sup>341</sup> ENAHOLO, ONOSE, “Las criptomonedas anónimas más populares”, CoinJournal, 2023, [Online], Disponible en: <https://coinjournal.net/es/aprende/las-criptomonedas-anonimas-mas-populares/>, Acceso el: 01/05/2024.

<sup>342</sup> RAMIREZ, DANIEL, “¿Qué tan anónimas son las criptomonedas?”, BLOX, [Online], Disponible en: <https://weareblox.com/es-es/que-tan-anonimas-son-las-criptomonedas>, Acceso el: 01/05/2024.

<sup>343</sup> BINANCE, [Online], Disponible en: <https://www.binance.com/es/price/monero>, Acceso el: 01/05/2024.

números de estos criptoactivos, aunque modestos comparados con otros, tampoco son desdeñables, sirva de ejemplo el criptoactivo Monero, que cerro abril de 2024 con una capitalización total de 2055,9 millones de euros.

Otro de los inconvenientes que se le ha criticado a la regulación de la LPBC son los elevados costes financieros y de capital humano que supone cumplir con las obligaciones que se imponen en la materia a los proveedores de servicios de criptoactivos y *wallets*.<sup>344</sup> Estos costes tiene fundamentalmente dos efectos negativos, el primero es que evita que pymes accedan a este mercado, ya que hace necesarias grandes cantidades de inversión para poder hacer frente a todas las obligaciones de control, reglamentación interna y funcionamiento, lo que contradice uno de los principales atractivos de los criptoactivos, y es que son accesibles a cualquiera que quiera hacer uso de ellos, tanto para una emisión, como para prestar servicios relacionados con ellos, pues en su mayoría sus *blockchain* son de código abierto y uso libre, sirva de ejemplo la *blockchain* de Ethereum<sup>345</sup>, la más utilizada en el mundo, ya que cualquier criptoactivo se puede valer de la misma para operar con ella.

El segundo efecto negativo es la llamada a la deslocalización de las empresas obligadas. No es ningún secreto que existe un fuerte movimiento de deslocalización de las grandes empresas, con el objetivo de producir en países donde los costes sean mínimos o las regulaciones más laxas, y el sector cripto no es ajeno a este movimiento, la regulación europea, tanto en las directivas de prevención de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo, como en la regulación de los propios criptoactivos, llevan a muchas empresas a deslocalizarse, y operar desde países con regulaciones mucho más laxas en la materia, siendo además un aliciente para ello la falta de consenso internacional para afrontar una realidad global, hay Estados como China, que han optado por su práctica prohibición total, permitiendo unas pocas y bajo estrictos controles, otros como Japón fueron pioneros al admitirlas como medios de pago dentro de sus fronteras y otros como los Estados Unidos de América, han optado por regulaciones muy laxas con controles leves<sup>346</sup>; sin embargo la opción mayoritaria sigue siendo la no regulación de los

---

<sup>344</sup> CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas... *obcit*, nota 144.

<sup>345</sup> ALONSO LECUIT, JAVIER, “La seguridad y privacidad del blockchain, más allá de la tecnología y las criptomonedas”, *Análisis del Real Instituto Elcano*, N°105, 2019.

<sup>346</sup> ARTEMOV, NIKOLAY MIKHAILOVICH, ARZUMANOVA, LANA LVOVNA, SITNIK, ALEXANDER ALEXANDROVICH, SMIRNIKOVA, YULIA LEONTYEVNA, ZENIN, SERGEY, “El modelo de regulación...”, *obcit*, nota 29.

criptoactivos, por lo que existen muchas opciones jurídicas para las empresas, pudiendo optar en establecerse en aquellos Estados con la regulación más favorable, en un mercado donde la deslocalización apenas castiga a la empresa, ya que todo el servicio se presta de forma telemática.

El último de los inconvenientes, y que el propio legislador de manera indirecta reconoce, es determinar que conductas o actividades pueden ser consideradas de riesgo para los exámenes especiales que la LPBC obliga a *exchanges* y *wallets*. Se afirma que el legislador es conocedor de este problema porque, tal y cómo se indicó anteriormente, son los únicos sujetos obligados que no cuentan con un catálogo de actividades que se consideran de riesgo, y es que, a priori, la mera adquisición de criptoactivos es un motivo de alerta para los reguladores<sup>347</sup>, lo que los llevaría a exigir un control especial a cualquier movimiento de criptoactivos. Esto se debe, principalmente, a que estos controles se basan en un criterio territorial, en tener especial cuidado con las operaciones con determinados Estados, bien por su relación con la financiación del terrorismo, o por su relación con el blanqueo de capitales o la evasión fiscal. Se ha abordado en otros apartados que intentar localizar físicamente un criptoactivo es absurdo, se encuentra en una *blockchain* que tiene copias en ordenadores en todo el globo, no existe ese criterio en aras de determinar la relación con un determinado Estado. Además, las medidas de control relacionadas con el conocimiento de la actividad del inversor pueden ser irrelevante a los motivos por los que adquiere una determinada criptomoneda, prácticamente cualquier negocio puede adquirir este tipo de activos como inversión, sin que exista un perfil claro de actividad tendente a tener este tipo de criptoactivos, más allá de los que forman parte de ese sector. En consecuencia, no es sencillo determinar que actividades concretas del sector de los criptoactivos deban recibir ese trato especial en la legislación y ser especialmente controladas por los sujetos obligados de la LPBC, que ahora mismo se aplica únicamente a las que superen unas determinadas cuantías.

### **3.3. Legislación publicitaria**

El siguiente escalón en el proceso legislativo de entorno de los criptoactivos vino de la mano de una circular de la CNMV, una norma de carácter reglamentario, que obtuvo la habilitación legal mediante el Real Decreto-ley 5/2021, de 12 de marzo, de medidas

---

<sup>347</sup> AUTORIDADES EUROPEAS SUPERVISORAS, *Los reguladores financieros de la UE advierten a los consumidores sobre los riesgos de los criptoactivos*, ESAs, 2022.

extraordinarias de apoyo a la solvencia empresarial en respuesta a la pandemia de la COVID-19; que introdujo un nuevo artículo, el 240 bis<sup>348</sup>, en el Real Decreto Legislativo 4/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Mercado de Valores (en adelante LMV). Cabría preguntarse por qué la regulación de la publicidad de los criptoactivos fue objeto de tratamiento en un Real Decreto Ley, norma circunscrita a situaciones de extraordinaria y urgente necesidad, y junto con las medidas de apoyo a la solvencia empresarial de la pandemia Covid-19, lo que sólo puede explicarse con la cada vez más deficiente técnica legislativa en España y el abuso de las normas ómnibus y la figura del real decreto ley<sup>349</sup>. Este amalgama legislativo trae una habilitación expresa a la CNMV para someter a su autorización u otras formas de control administrativo, la publicidad de los criptoactivos, siempre que se presenten como instrumentos de inversión.

De dicha habilitación, nace la Circular 1/2022, de 10 de enero, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, relativa a la publicidad sobre criptoactivos presentados como objeto de inversión (en lo sucesivo C 1/2022)<sup>350</sup>. Llama la atención que, por primera vez en el Derecho español, se emplea el concepto de criptoactivo, y no el de moneda virtual que se venía utilizando hasta este momento. De hecho, el artículo 2.e facilita una definición de los mismos: “*Criptoactivo: representación digital de un derecho, activo o valor que puede ser transferida o almacenada electrónicamente, utilizando tecnologías de registro distribuido u otra tecnología similar.*” La definición es muy similar, y partiendo de los mismos conceptos, que la que propone la PMiCA, y la definitiva aprobada por el MiCA. La principal diferencia es ampliar los elementos representados: un derecho, un activo, o valor; añadiendo el concepto de valor a la definición, sin que este aporte realmente ninguna novedad, más allá de dejar claro que los criptoactivos pueden representar toda clase de realidades. De la exposición de motivos de la C 1/2022, se destaca que se afirma que los criptoactivos tienen cada vez una mayor importancia en el sistema financiero español, así como que la revalorización de los criptoactivos ha aumentado su atractivo como inversión, motivo por el cual se aborda en este particular su

---

<sup>348</sup> Artículo 240 bis. La CNMV podrá someter a autorización u otras modalidades de control administrativo, incluida la introducción de advertencias sobre riesgos y características, la publicidad de criptoactivos u otros activos e instrumentos presentados como objeto de inversión, con una difusión publicitaria comparable, aunque no se trate de actividades o productos previstos en esta Ley. La CNMV desarrollará mediante circular, entre otras cuestiones, el ámbito subjetivo y objetivo y las modalidades concretas de control a las que quedarán sujetas dichas actividades publicitarias.

<sup>349</sup> SALVADOR CODERCH, PABLO, “El oficio de la buena prosa legal”, *Indret Privado: Revista para el Análisis del Derecho*, Nº2 – 2024, Editorial, 2024.

<sup>350</sup> Las circulares de la CNMV, normas reglamentarias, se dividen en normas, en lugar de artículos.

publicidad, en línea con los informes que venía emitiendo la CNMV alertando a los consumidores de los riesgos de estos activos, y de la falta de regulación de mercado<sup>351</sup>.

Una de las cuestiones más relevantes es la C 1/2022 es el ámbito de aplicación de la norma, ya que en principio se afirma ser la publicidad sobre los criptoactivos que sean objeto de inversión, lo que en principio lleva a pensar que la norma se circunscribe a los llamados “security tokens”, aquellos criptoactivos que tienen un funcionamiento de producto financiero, pero esta opción está expresamente excluida del ámbito de aplicación de la norma en la norma 3.2.a. En aras de concretar la aplicabilidad, la C 1/2022 establece una presunción de ser un activo de inversión de todo criptoactivo del que se promueva su adquisición, o se publicite rentabilidad, precio o valor actual o futuro, como oportunidad de rentabilidad; afirmando incluso que la presunción operará aunque el activo pueda ser usado eventualmente como medio de cambio. Esto podría considerarse una contradicción, la LMV, al habilitar al desarrollo de la C 1/2022, especificaba que era aplicable a los criptoactivos que se presentan como objeto de inversión; ampliarlo a todos aquellos de los que se promueva su adquisición es ampliar considerablemente el ámbito de aplicación, pues de todos los criptoactivos se promueve su adquisición. No obstante, el siguiente apartado de la norma 3 excluye del ámbito de aplicación a los criptoactivos que, por sus características y naturaleza, no sean susceptible de ser objetos de inversión, de los “utility tokens” y de los NFT<sup>352</sup>, el tenor literal de la norma no permite su aplicación a los NFT, aunque en la actualidad en un criterio discutido, ya que, al poder representar cualquier realidad, pueden ser instrumentos de inversión o especulación pese a ser elementos únicos<sup>353</sup>.

En resumen, el ámbito de aplicación respecto de los criptoactivos es, aquellos cuya venta se promoció, que son prácticamente todos, pero que se presenten como objeto de inversión; lo que excluiría aquellas que se presentan como medios de cambio. También en el ámbito objetivo se encuentra definida la actividad publicitaria, entendiéndose por ella que se dirija a inversores en España, por medios físicos, vía web, medios de comunicaciones; y realiza una apreciación un tanto peligrosa, y es que añade a todas aquellas que se realicen en español, salvo que puedan probar que no está dirigida a

---

<sup>351</sup> CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas... *obcit*, nota 144.

<sup>352</sup> YUSTE DE AYALA, GUILLERMO, “El régimen jurídico de la publicidad de los criptoactivos”, *Actualidad Jurídica Aranzadi*, N°938, Aranzadi, 2022.

<sup>353</sup> GONZÁLEZ GALLEGU, ÁLVARO, “La publicidad sobre NFTs: nueva regulación sobre publicidad de criptoactivos en España.”, *Actualidad Jurídica Aranzadi*, N°982, Aranzadi, 2022.

España. Esto tiene el evidente inconveniente relativo a que España no es el único país en que se habla en español, se comparte idioma con muchas naciones de Sur América, por lo que el contenido en castellano no tiene por qué ir expresamente dirigido al público español, y aunque no se le dirija expresamente a inversores en España, a través de la red podrán acceder y contratar, poniendo en la empresa la carga de demostrar que no dirige su contenido a España, lo que se configura como una prueba diabólica, probar un hecho negativo. Respecto del ámbito subjetivo, la norma va dirigida a proveedores de servicios de criptoactivos y a los proveedores de servicios publicitarios.

Tras las cuatro primeras normas, que contienen los aspectos formales de definiciones y ámbito de aplicación objetivo y subjetivo, se contienen tres normas, que condensan todo el régimen jurídico de la publicidad de los criptoactivos, ampliándose en el Anexo I y II a los que remiten. La fundamental es la quinta que obliga a que toda campaña publicitaria se ajuste al Anexo I de la C 1/2022, atendiendo a la naturaleza y complejidad del producto y el público al que se dirige. Debe incluir siempre información sobre el riesgo del producto, y se detallan expresamente las expresiones que deberán utilizarse en las comunicaciones publicitarias, en primer lugar, la siguiente oración: “*«La inversión en criptoactivos no está regulada, puede no ser adecuada para inversores minoristas y perderse la totalidad del importe invertido»*”. Además, deberá existir un enlace para ampliar información sobre el producto, que se debe identificar con el siguiente texto: “*«Es importante leer y comprender los riesgos de esta inversión que se explican detalladamente en esta ubicación»*”. Ambos textos regulan expresamente sin posibilidad de adaptación o modificación y deben incluirse en la publicidad, con independencia del medio utilizado para ello. El Anexo I contiene con carácter general que la publicidad debe ser clara, equilibrada, imparcial y no engañosa; evitando contradicciones con la normativa y empleando un lenguaje sencillo. En los supuestos en que se emitan juicio de rentabilidad, debe expresar claramente la naturaleza, complejidad y público objetivo. Además, se indica el espacio y tiempo que debe ocupar las advertencias sobre riesgos.<sup>354</sup>

Las normas 6 y 7 contienen las funciones de control y supervisión de la CNMV en relación con la actividad publicitaria. La obligación más relevante es la de llevar un registro de las campañas publicitarias realizadas los últimos dos años, y atender los

---

<sup>354</sup> NIETO BRACKELMANN, ENRIQUE, “Primera norma sobre criptoactivos en España: la CNMV regula su publicidad.”, *Actualidad Jurídica Aranzadi*, N° 982, Aranzadi, 2022.

requerimientos de información sobre las campañas que realice a los sujetos obligados en el plazo de 3 días hábiles, pudiendo adoptar medidas como el cese o rectificación de las campañas. La norma 7 contiene la obligación de presentar comunicación previa, con al menos 10 días hábiles previos al inicio de la campaña publicitaria, siempre y cuando estas se dirijan a más de 100.000 personas. La C 1/2022 fue publicada el 10 de enero de 2022 y su entrada en vigor se efectuó un mes después.

El régimen jurídico que contempla la C 1/2022 no resulta especialmente innovador ni relevante, prácticamente es un instrumento para que la publicidad de los criptoactivos cumpla con los requisitos de la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad, que ya le resultaba aplicable, pues condiciona toda campaña que se emita en España. Lo principal son las expresiones que se obliga a incluir en la publicidad para avisar de que la actividad no está regulada y la posible pérdida de todo lo invertido, y otorgar las facultades reguladoras y de control de la publicidad de los criptoactivos a la CNMV. No obstante, si se aprecia cierta innovación respecto de los conceptos que se incorporan al Derecho español, al emplearse por primera vez el concepto de criptoactivos, en lugar del de moneda virtual, o el genérico proveedor de servicios sobre criptoactivos, para englobar las actividades de negociación, compraventa, asesoramiento, gestión de cartera, así como una cláusula de cierre relativa a la comercialización en general de los criptoactivos. Evidentemente, dado que la norma se desarrolla a finales de 2021 y principios del 2022, los conceptos los extrae del MiCA, si bien no lo expresa así en la exposición de motivos, la coincidencia de conceptos es bastante evidente. No obstante, no deja de ser una norma de carácter reglamentario, con las limitaciones que ello supone. De hecho, no existe hasta la fecha norma española con rango de ley que recoja el concepto de criptoactivo.

### **3.4. Relaciones de Derecho privado.**

El Derecho civil es la base y fundamento del Derecho privado, y en el universo de los criptoactivos, este es fundamental, ya que la práctica totalidad las operaciones que se realizan con los mismos se incardinan dentro de este Ordenamiento, al ser operaciones como de compraventa, gestión, asesoramiento, custodia, ya se realicen entre particulares o con *exchanges*, *wallets* u otros proveedores de criptoactivos. En consecuencia, estudiar como los criptoactivos se incardinan en este Derecho es fundamental, porque con independencia de toda la normativa especial que se ha venido detallando, no se puede

obviar la función supletoria que el Derecho civil ejerce sobre todo el Ordenamiento Jurídico, que se explicitan en los artículos 4.3 y 13.2 del Código Civil, y si bien es cierto que el Código Civil data del año 1889, y que en consecuencia su contenido no estaba pensado para ser aplicados a realidades tecnológicas y disruptivas como los criptoactivos, cuando las normas especiales no regulen una cuestión, o sea necesario obtener criterios interpretativos para usarlas, será el civil quién supletoriamente permita obtener la respuesta jurídica para cada concreta situación.

Por ello se aborda a continuación cómo aplicar estos decimonónicos criterios al ámbito más tecnológico, una interpretación no exenta de dificultad, pero no por ello infructuosa, puesto que, aunque una actualización, o incluso la elaboración de un nuevo Código Civil pero para entornos digitales sería recomendable, la vieja norma aún puede ser muy útil para responder a cuestiones rabiosamente actuales. Es muy relevante también, en tanto en cuanto es la rama del Derecho donde se ha generado una mayor jurisprudencia en relación con estos activos, y que más ha tenido que lidiar con los problemas que el funcionamiento de los criptoactivos implica. Así pues, se parte del estudio de la norma fundamental en materia de Derecho civil, el Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil (en adelante CC), como fundamento al análisis del fenómeno objeto de estudio desde la perspectiva *iusprivatista*.

### ***3.4.1. Tratamiento de los criptoactivos en el Código Civil.***

El primer elemento del debate en la Doctrina es qué tipo de bienes son los criptoactivos y cómo deben calificarse los mismos. Uno de los primeros elementos, donde hay un consenso absoluto es en su consideración, en el ámbito privado, como un bien que compone un patrimonio personal como parte de la propiedad privada, de conformidad con el artículo 345 del CC: “*Son bienes de propiedad privada, además de los patrimoniales del Estado, de la Provincia y del Municipio, los pertenecientes a particulares, individual o colectivamente.*” Igualmente, hay un consenso importante en considerar que se trata de un bien mueble, de conformidad con el artículo 335CC: “*Se reputan bienes muebles los susceptibles de apropiación no comprendidos en el capítulo*

*anterior, y en general todos los que se pueden transportar de un punto a otro sin menoscabo de la cosa inmueble a que estuvieren unidos”.*<sup>355</sup>

Sin embargo, es un hecho que son bienes inmateriales, ya que su existencia es meramente digital, lo que los confiere esta naturaleza no contemplada expresamente en el CC. Estas serían las características civiles comunes a todos los criptoactivos, bienes inmateriales, digitales, objeto de propiedad privada y muebles. Dentro de los criptoactivos se han diferenciado dos categorías con naturalezas diferentes, las criptomonedas y los NFT. La diferenciación desde el Derecho civil de ambas radica en el artículo 337 CC: *“Los bienes muebles son fungibles o no fungibles. A la primera especie pertenecen aquellos de que no puede hacerse el uso adecuado a su naturaleza sin que se consuman; a la segunda especie corresponden los demás.”* Así, cada tipo de criptoactivo correspondería a una de las características, las criptomonedas se consideran bienes fungibles, ya que se equipara su naturaleza a la del dinero, es decir, su uso no implica que se consuma, ya que se transmite a un tercero que podrá hacer uso del mismo, siendo que el uso del derecho que se tiene sobre el activo hace que este se consuma<sup>356</sup>. Por el contrario, los NFT, como su propio nombre indica, son bienes no fungibles, el uso del derecho que representan no se extingue por sí mismo. Se recuerda que los NFT tienen la capacidad representar prácticamente cualquier realidad, o más bien, los derechos sobre dicha realidad<sup>357</sup>. Pueden representar propiedad, como de bienes inmuebles, obras de arte, acciones etc., al igual que representar derechos, como participaciones en beneficios o créditos.

La consideración de la fungibilidad del dinero no se desprende con claridad del artículo 337, pero hay constantes referencias a la misma en otros apartados del CC, el 1160 in fine, *“una cantidad de dinero o cosa fungible”*, el 1754 CC: *“La obligación del que toma dinero a préstamo se regirá por lo dispuesto en el artículo 1170 de este Código. Si lo prestado es otra cosa fungible, o una cantidad de metal no amonedado, el deudor debe una cantidad igual a la recibida y de la misma especie y calidad, aunque sufra alteración en su precio.”*, el 1740 CC: *“Por el contrato de préstamo, una de las partes entrega a la otra, o alguna cosa no fungible para que use de ella por cierto tiempo y se*

---

<sup>355</sup> MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen jurídico-tributario...”, *obcit*, nota 222.

<sup>356</sup> MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen tributario...”, *obcit*, nota 338.

<sup>357</sup> NASARRE AZNAR, SERGIO, “Capítulo II. Naturaleza jurídica y régimen civil de los “tokens” en “blockchain”, en GARCÍA TERUEL ROSA MARÍA (Coord.), C., *La tokenización de bienes en blockchain, cuestiones civiles y tributarias*, Aranzadi, Pamplona, 2020, pp. 61 – 108.

*la devuelva, en cuyo caso se llama comodato, o dinero u otra cosa fungible, con condición de devolver otro tanto de la misma especie y calidad, en cuyo caso conserva simplemente el nombre de préstamo”* y el 1753 CC: *“El que recibe en préstamo dinero u otra cosa fungible, adquiere su propiedad, y está obligado a devolver al acreedor otro tanto de la misma especie y calidad”*<sup>358</sup>. La variante de los criptoactivos en forma de criptomoneda tiene el mismo comportamiento que el dinero a estos efectos, siendo por tanto su naturaleza la de un bien fungible. Misma naturaleza que compartiría con las categorías de “e-money token” y “asset-referenced token” que configura el MiCA, pues su comportamiento es similar al del dinero y a las propias divisas. Igualmente, los “utility tokens” corresponderían a la categoría de bienes fungibles, pero no por los mismos argumentos que las criptomonedas pensadas para actuar como medios de cambio, sino debido a su función, la de acceder a un determinado servicio o ventaja, y, porque una vez ejercido ese derecho, este se extingue<sup>359</sup>. Resulta llamativo hablar de fungibilidad, para activos que son permanentes, dado que se constituyen sobre una tecnología que los hace eternos, pero como se ha destacado, es el uso del derecho que representa lo que determina su fungibilidad, y no el medio por el que se representa.

Calificado conforme al Derecho civil, cabría preguntarse qué tipo de derecho representan los distintos tipos de criptoactivos, así como cuales son los sujetos que intervienen en ese derecho. No obstante, hacer este análisis en el global de los criptoactivos es complejo, ya que las distintas modalidades de los mismos tienen naturalezas diferentes y representan realidades distintas, por ello, se hace necesario deslindar las dos categorías que se han comentado anteriormente, las criptomonedas y los NFT. El estudio se centra en dar encaje a los mismos en la regulación actual del Derecho privado, con los consecuentes problemas interpretativos que se expusieron con anterioridad en relación a la considerable distancia que existe entre la redacción y publicación del Código Civil y las nuevas realidades tecnológicas, como los criptoactivos.

#### *3.4.1.1 Criptomonedas.*

Las criptomonedas son bienes inmateriales, digitales, objeto de propiedad privada, muebles y fungibles<sup>360</sup>. Todas estas características permiten aproximar su

---

<sup>358</sup> FETSYAK SENKIV, IHOR, “Consideraciones sobre la prevención... *obcit*, nota 298.

<sup>359</sup> PACHECO JIMÉNEZ, MARÍA NIEVES, “De la tecnología... *obcit*, nota 236.

<sup>360</sup> MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen jurídico-tributario... *obcit*, nota 222.

comportamiento, en lo que refiere al análisis que se pretende efectuar sobre los derechos que estos implican. La cuestión menos controvertida es la relativa a los sujetos, pues de un lado está el tenedor del derecho que representa la criptomoneda, que no es otro que el poseedor de la misma, y del otro puede existir un emisor que reconozca algún tipo de derecho, como los estudiados en relación al MiCA, o no haber más sujeto que el propio tenedor, sin que exista ninguna otra parte, ni por lo tanto relación jurídica en la posesión de una criptomoneda. En este ámbito la posesión y la propiedad están íntegramente ligadas, ya que, ante la ausencia de ningún sistema centralizado de validación de la propiedad, la única forma de acreditar la misma es tener el control del token. Como bien inmaterial, la posesión no tiene una virtualidad física, por posesión se entiende que el token se encuentra bajo el control de una persona, por disponer de las claves privadas que permiten el acceso a la misma; o por haberlo adquirido y tenerlo en una cartera bajo su control. Así, conocer la contraseña no es condicionante de la propiedad, ya que es posible olvidar la misma, sin perder con ello los derechos sobre la criptomoneda. El derecho que representa el token depende de la tipología de este, en los llamados tokens puros<sup>361</sup>, como bitcoin y ethereum, no existe ningún derecho sobre el emisor o sobre el propio token. Solo en los activos creados bajo el mandato del MiCA, se establece *ex lege* un derecho sobre el emisor del token, donde a diferencia de las criptomonedas puras, siempre se conoce a la entidad emisora y se regula un derecho, bien de reconocimiento de un determinado valor (“e-money tokens” y “asset-referenced tokens”) o de acceso a un determinado bien o servicio (“utility-token”); existiendo así un segundo sujeto en la relación jurídica, el emisor del token que responde frente a los derechos que contiene la criptomoneda.

El objeto del derecho que representa el token es, en su mayoría, inexistente. En lo que respecta a las criptomonedas puras, estas no simbolizan más valor que aquel que existe de su demanda en el mercado, pueden venderse por el valor que el mercado está dispuesto a pagarte por él, pero ninguna autoridad, ni el emisor del mismo, responden de ese valor que representa. Es decir, la criptomoneda, en su versión pura, no contiene nada más que a sí misma, y lo que en ese momento el mercado esté dispuesta a ofrecer por ese activo. Cuestión distinta es aquellas criptomonedas cuyos emisores sí responden del derecho que se representa en el token, y este es un derecho de crédito sobre el mismo,

---

<sup>361</sup> REINHART SCHULLER, ROBERT, “Criptoactivos: Categorización jurídica...”, *obcit*, nota 37.

algo que hasta la fecha existe en muy contadas ocasiones fuera del marco de aquellas que obligatoriamente lo reconocen, y es que nada impide a un emisor reconocer un derecho a los titulares de su token en su libro blanco, pero es un acto voluntario que atiende a los requisitos de dicho libro.

Considerando las criptomonedas reguladas en el MiCA, que son aquellas que *ex lege* reconocen derechos de los titulares sobre el emisor, cuyo derecho de crédito varía en función de la tipología de criptoactivo que se estudie. En primer lugar, el derecho de crédito de un “e-money token” es esencialmente el mismo que el del dinero electrónico, un derecho de crédito sobre el emisor sobre el valor de la divisa fíat que el token represente. En segundo lugar, los “asset-referenced tokens”, son aquellos que reconocen expresamente un derecho de reembolso sobre la reserva de activos. Se recuerda que estos criptoactivos son aquellos cuyo valor se obtiene por referenciarse a otros activos del mercado, como el oro, el petróleo o cualquier otro índice o valor, reconociéndose a los adquirentes de este tipo de criptomoneda un derecho de reembolso sobre la reserva de activos de la emisora; sobre el valor de adquisición del token. Este derecho, aunque se denomine de reembolso en el MiCA, tiene las características de un crédito que ostenta el titular sobre el emisor del criptoactivo. Por último, los “utility tokens” son aquellos que permiten el acceso a un bien o servicio ofrecido por el emisor. En estos casos la obligación representada no es otro que ese derecho a obtener un determinado bien o que se preste un determinado servicio, siendo el consumidor un acreedor de esa actividad por haber abonado la contraprestación correspondiente con la adquisición del criptoactivo. En todos los casos, el sujeto activo es el titular del token, quien ejercerá los derechos que estos representan, en los casos en que exista, y será el sujeto pasivo que debe responder a dicha obligación el emisor de la criptomoneda.

A colación de lo expuesto, el contenido del derecho que simboliza una criptomoneda es variado y depende de la tipología de esta, desde no representar nada más que un valor, dependiente el mismo de su evolución en el mercado, hasta un auténtico derecho, exigible frente al emisor de la criptomoneda en los términos que en ella se establezca, conforme se ha venido detallando para las criptomonedas reguladas. En los casos de las criptomonedas puras, difícilmente se puede hablar de la existencia de un derecho exigible dentro del token, ya que no existe ningún sujeto frente al que hacer valer ningún tipo de reivindicación. Las criptomonedas puras no representan derecho alguno,

más allá de la propiedad que ostentará su poseedor, pero no hay un derecho subjetivo intrínseco a esa propiedad, sino una mera expectativa de valor de su transmisión en el mercado<sup>362</sup>. La existencia meramente virtual de la criptomoneda también limita los posibles estatutos posesorios de la misma, y la tecnología sobre la que se implementan implica la gran dificultad para que, mediante la fuerza, se extraiga la posesión de una determinada persona, siendo más probable la pérdida sobre su acceso de manera accidental por el olvido de la contraseña de acceso a la plataforma dónde se aloje la misma. Las criptomonedas reguladas del MiCA sí contemplan auténticos derechos subjetivos sobre los emisores de los mismos, como ya se ha detallado, un derecho que se reconoce *ex lege* frente al emisor, que deberá atender al mismo.

En cuanto a los límites del derecho, solo se puede plantear un estudio lógico de la cuestión en aquellas criptomonedas que representan un derecho, es decir, las reguladas en el MiCA. Las criptomonedas puras solo plantean los límites propios del derecho de propiedad de su titular, la capacidad de hacer valerla frente a terceros que intenten perturbar su posesión pacífica, algo que se torna técnicamente muy difícil de lograr. Los derechos de crédito de los “e-money token” son homologables a los del dinero electrónico, la delimitación del derecho es clara, existe la capacidad jurídica del titular del token de exigir a la entidad emisora el cambio de dicho criptoactivo por la divisa fiat que representa, en los mismos términos en los que se plantea respecto del dinero electrónico.

En relación con los “asset-referenced token”, estos contienen un derecho de reembolso creado *ex lege* de forma indisociable al token. Ese actúa con los límites marcados en el libro blanco del criptoactivo, pero supone la capacidad del propietario de exigir la devolución frente al emisor del valor de emisión del token. No obstante, su tenencia no se limita a ese específico derecho sobre el emisor como en el dinero electrónico, sino que esta tipología de criptoactivos también puede generar un mercado de intercambio, con su correspondiente cotización e incrementados de valor asociados a su demanda por el mercado. En ese sentido, tiene una naturaleza mixta con las criptomonedas puras, comparten esa funcionalidad especulativa, de hecho, en el estudio de su régimen jurídico se detalló como la principal preocupación del regulador es su

---

<sup>362</sup> MATEO HERNÁNDEZ, JOSÉ LUIS, “Inicio del esperado proceso de regulación de las criptomonedas tras la reforma de la Ley de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo por el Real Decreto Ley 7/2021, de 27 de abril”, *Carta tributaria. Revista de opinión*, N° 82, 2022.

capacidad para instrumentalizar un medio de cambio y alcanzar grandes cotas de capitalización.

El último token regulado en el MiCA, los “utility tokens”, representan ese derecho de exigir el cumplimiento de un contrato de prestación de servicios o entrega de un producto frente al emisor, y aunque en menor medida en comparación con los “asset-referenced token”, también puede generar un mercado paralelo de la compra y venta, generándose una determinada cotización del criptoactivo. Es preciso señalar que la obtención de una ganancia en el mercado, generado por la propia oferta y demanda del token, no se limita a los que se denominan puros, sino que es una característica compartida de la mayoría de los criptoactivos.

Existe una categoría con caracteres mixtos a los ya expuestos, son los “security token”. Esta modalidad de criptoactivos no están regulados en el MiCA, pero sectores de la Doctrina consideran que esta categoría sí está regulada al absorber la normativa de los instrumentos financieros a los que representa<sup>363</sup>. De igual manera se entienden regulados de forma implícita en el MiCA cuando afirma que no resulta aplicable a los criptoactivos que tengan la consideración de instrumento financiero, realidad que se asume por parte de la CNMV en España, que, si bien no las ha reconocido de forma reglamentaria, sí ha publicado informes en la materia<sup>364</sup>.

En consecuencia, se puede afirmar que los “security tokens”, entendiendo por aquellos los que representan o contienen instrumentos financieros<sup>365</sup>, son una categoría regulada, y que por tanto el derecho que representan se homologa a la del producto que contienen con los derechos propios de los inversores frente a la entidad que ofrece cada tipo de producto o instrumento. Estos productos implican la tokenización de los instrumentos financieros, de forma que pueden ser emitidos, registrados, transferidos o almacenados en tecnologías de registro distribuido. La distinción entre criptoactivos que

---

<sup>363</sup> Es ejemplo de esta doctrina: CHOZAS PLASENCIA, JOSÉ MARÍA, TAUBMANN INFANTE, JORGE, “Taxonomía normativa... *obcit* nota 51.

<sup>364</sup> CNMV, “Preguntas y Respuestas...”, *obcit*, nota 111.

<sup>365</sup> Se recuerda que tienen la consideración de instrumentos financieros: los valores negociables, los instrumentos del mercado monetario; las participaciones y acciones en instituciones de inversión colectiva, así como de las entidades de capital-riesgo y las entidades de inversión colectiva de tipo cerrado; los contratos de opciones, futuros, permutas (swaps), acuerdos de tipos de interés a plazo y otros contratos de derivados relacionados con instrumentos financieros, divisas, variables financieras, materias primas o derechos de emisión; los instrumentos derivados para la transferencia del riesgo de crédito; los contratos financieros por diferencias; y los derechos de emisión, de acuerdo con: *ibid*.

tienen esta consideración y los que no es una cuestión de enorme complejidad, hasta el punto de que la propia CNMV ha creado una dirección electrónica para remitir consultas sobre la naturaleza de instrumento financiero o no de un concreto criptoactivo<sup>366</sup>, ya que en muchas ocasiones los criptoactivos tendrán un funcionamiento u objetivo de inversión, pero sin tener la consideración de instrumento financiero, lo que implica que la diferenciación sea oscura. Es importante destacar que alguno de los “security tokens” sí que están expresamente regulados, es el caso de la novedad legislativa de la Ley 6/2023, de 17 de marzo, de los Mercados de Valores y de los Servicios de Inversión, que regula la posibilidad de emitir títulos valores como criptoactivos, cuestión que se estudiará en profundidad en posteriores apartados del presente trabajo.

Todo lo expuesto hace palpable la especial categoría que implican los “security tokens”, como categoría regulada expresamente para cuestiones puntuales y que asume la normativa de los instrumentos financieros como propia. En este sentido, la consideración de token, como forma de contenerse el instrumento financiero, no afecta al derecho que este representa. Es decir, el principio de neutralidad tecnológica aplica a la consideración del criptoactivo como instrumento financiero, siendo idénticos los derechos que representa uno mediante anotación en cuenta tradicional, que uno recogido en un registro distribuido. En consecuencia, el derecho contenido en el “security token” es el que corresponda a la modalidad de instrumento financiero que contiene; siendo el poseedor del token quien será legítimo titular para hacer efectivo el derecho contenido en el instrumento frente a quién haya emitido o garantizado el mismo, que dependerá del tipo de instrumento representado. Lo que todos ellos tienen en común es que representan un derecho de naturaleza financiera y de crédito, donde bajo determinadas circunstancias o consecuencias, el titular del derecho deberá abonar o percibirá, unas determinadas cantidades de acuerdo con lo recogido en el contrato del instrumento financiero. Por tanto, los límites del derecho son también los que resulten aplicables al derecho representado.

La forma de token le permite una mayor transmisibilidad y trazabilidad, es decir, asume las ventajas propias de la tecnología *blockchain*, sin limitar el tipo de derechos a representar, cualquier instrumento financiero cotizado o no. La mayor y más rápida transmisibilidad permite crear mercados secundarios más eficaces y abiertos al público en general, de forma que se crea un “security token” que es un instrumento financiero,

---

<sup>366</sup> A través del portal Fintech o del email: fintech@cnmv.es.

que puede generar un mercado secundario por sí mismo en la transmisión del instrumento según el valor que represente. Desde el punto de vista de las garantías jurídicas, aporta las mismas que cualquier otro instrumento financiero, con independencia de su forma tecnológica, lo que sí será relevante es que deberá hacerse pública, a través del libro blanco del criptoactivo, la forma de emisión, detallando sus funciones accesos y como se ejercen los derechos adscritos a la misma<sup>367</sup>.

#### 3.4.1.2. NFT

La otra manifestación relevante de los criptoactivos además de las criptomonedas son los “non fungible tokens”, o NFT. Este tipo de criptoactivos se diferencian de las criptomonedas por su carácter único y no fungible, tal y como se ha venido exponiendo en este trabajo<sup>368</sup>. Esa capacidad para representar de forma única un determinado criptoactivo ha provocado un despunte de esta tipología de criptoactivos en el mundo del arte digital<sup>369</sup>. Es fundamental recordar que los NFT existen de forma ajena a toda regulación, el propio MiCA, en su artículo 2.3, excluye de su ámbito de aplicación a esta tipología de criptoactivos, y no existe ninguna norma específica en relación con los mismos, motivo por el que se empieza este capítulo subsumiendo los mismos en el Código Civil, como elementos de la propiedad privada, bienes digitales inmateriales, muebles y no fungibles. Al igual que en los criptoactivos, la posesión y propiedad están íntegramente ligadas, al establecerse sobre la misma base tecnológica, las *blockchains*, siendo el derecho fundamental que contiene ese NFT, precisamente, la propiedad sobre el activo digital representado, sean obras de arte, propiedades inmobiliarias o cualquier otro bien, tenga una sustancia física o no. En estos casos la posesión de un NFT se equipara a la propiedad sobre el mismo, y sobre el derecho en este representado. Dicha posesión no es obviamente material, sino digital; pues el NFT, como criptoactivo que es, no tiene una trascendencia física, y se materializa en el conocimiento de la contraseña o de su certificación, lo que hace que la posesión tenga carácter instrumental<sup>370</sup>. A diferencia de las criptomonedas,

---

<sup>367</sup> CNMV, “Preguntas y Respuestas...”, *obcit*, nota 111.

<sup>368</sup> Se recuerda en este punto la definición de NFT ofrecida con anterioridad en este trabajo, de ALONSO LA ROSA ALMENARA, MARTÍN, “Tributación de criptomonedas...”, *obcit*, nota 90: Los NFT consisten en activos digitales que representan objetos reales tales como el arte, la música, ítems de videojuegos, vídeos, entre otros, cuya titularidad se anota en una plataforma de cadena de bloques, y se permite la transferencia de dicho activo intangible a terceros.

<sup>369</sup> VILAS GARNELO, ESTELA, TORO MARÍN, BELÉN, “Análisis y desafíos...”, *obcit*, nota 240.

<sup>370</sup> LACRUZ MANTECÓN, MIGUEL LUIS, “Metaverso y NFT de obras artísticas o intelectuales”, *Revista de Estudios Jurídicos y Criminológicos*, N°8, Universidad de Cádiz, 2023, pp. 15-44.

que tienen siempre una vocación de existencia permanente, los NFT pueden diseñarse para tener una limitación temporal, pasada la cual se elimina, o se puede optar por mantenerlo mientras la tecnología lo permita<sup>371</sup>.

La irrupción de los NFT en el mercado del arte digital ha resultado transformadora, ya que permite dar fiabilidad sobre la autoría, autenticidad y propiedad sobre obras de arte que nacen de forma digital<sup>372</sup>, facilitando recoger todos esos datos en un certificado irreplicable, trazable y transmisible. Respecto del derecho contenido en estos casos, dónde se representan obras de arte, fotografías u otros elementos propios de la propiedad intelectual, tiene un límite legal muy claro, y que puede generar una elevada conflictividad, y es el contenido en el artículo 56 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia (en lo sucesivo LPI), ya que dicho artículo dispone en su tenor literal: *“El adquirente de la propiedad del soporte a que se haya incorporado la obra no tendrá, por este solo título, ningún derecho de explotación sobre esta última.”* Es decir, entendiendo un NFT como el soporte al que se ha incorporado la obra que, de hecho, en lo relativo al arte digital es así, su transmisión no es título suficiente para adquirir los derechos de explotación de la pieza<sup>373</sup>. Por supuesto, la norma tiene una matización de este apartado 1 en el siguiente: *“2. No obstante, el propietario del original de una obra de artes plásticas o de una obra fotográfica tendrá el derecho de exposición pública de la obra, aunque ésta no haya sido divulgada, salvo que el autor hubiera excluido expresamente este derecho en el acto de enajenación del original. En todo caso, el autor podrá oponerse al ejercicio de este derecho, mediante la aplicación, en su caso, de las medidas cautelares previstas en esta Ley, cuando la exposición se realice en condiciones que perjudiquen su honor o reputación profesional.”* Es decir, que, salvo pacto en contrario, la adquisición de un NFT solo dará derecho de exposición pública, siempre y cuando se adquiera el original y esta capacidad no haya sido expresamente prohibido por el autor o autora.

---

<sup>371</sup> PALÁ LAGUNA, REYES, “Los tokens del metaverso”, *Análisis Gómez-Acebo & Pombo*, 2022.

<sup>372</sup> LACRUZ MANTECÓN, MIGUEL LUIS, “Metaverso y NFT...”, *obcit*, nota 370.

<sup>373</sup> PLAZA PENADÉS, JAVIER, “La adquisición de...”, *obcit*, nota 21.

Esto implica que muchos de los derechos de explotación de la obra, tales como el de distribución, reproducción, explotación, etc.<sup>374</sup> no se transmiten con la mera adquisición de un NFT; con los problemas propios que genera ante la falta de conocimiento de esta regulación en el mercado del arte tokenizado al que resulte de aplicación la normativa española. Pese a que el artículo en sí no reviste ningún carácter novedoso, la jurisprudencia del Tribunal Supremo ya consolidó esa especial limitación en la transmisión de la propiedad intelectual en la STS, Sala de lo Civil, Nº1157/1998, de 20 de febrero, dónde si bien, por la fecha de la sentencia, no trató la cuestión de los NFT, sí delimitó con claridad que, salvo que haya un pacto de contrario, la transmisión del soporte al que se haya incorporado la obra, en la precitada sentencia, un boceto, no transmite derechos de explotación sobre la obra. La aplicación de esta normativa y doctrina jurisprudencial a los NFT es bastante clara: el NFT, por sí mismo, no es la obra original, sino una forma de representar la titularidad sobre la misma, pero si no se prevé adecuadamente, la mera adquisición de un NFT no otorgará derechos de explotación sobre el original de la obra.

Fuera del ámbito de la propiedad intelectual, los NFT no tienen este límite normativo que permitiría que su transmisión sí suponga título suficiente para trasladar los derechos de propiedad sobre bienes inmuebles u otras representaciones de la realidad, pero aun así plantea problemas para ser un título válido a los efectos de la *traditio*, o para determinados negocios jurídicos que exigen una determinada formalidad, como la donación de bienes inmuebles. Estas apreciaciones tienen entidad suficiente para constituir un apartado en sí mismo, que se estudia a continuación.

#### 3.4.1.3. Transmisión

En el estudio civilista de los criptoactivos, además de qué tipo de bienes constituyen, es muy relevante estudiar cómo se configura la transmisión de los criptoactivos a los efectos del Derecho civil. En considerables apartados de este trabajo se ha expuesto como, una de las principales innovaciones y la explicación de su éxito, es la forma de transmisión tecnológica de estos activos, mediante la tecnología de registro distribuido, que se envía de un participante de la *blockchain* a otro, sin necesidad de

---

<sup>374</sup> Los derechos de explotación económica de una obra de propiedad intelectual se contemplan en los artículos 17 a 23, ambos inclusive, de la LPI y son: derecho exclusivo de explotación y sus modalidades, reproducción, distribución, comunicación pública y transformación.

intermediarios, sin consideraciones estatales, se envían por la red sin tener en cuenta cuestiones territoriales, lo que supone un ahorro de costes en comparación con la remisión de fondos en el sistema financiero, transmisiones que no se pueden retrotraer, al ser técnicamente imposible, y que son seguras, dado que existen múltiples copias de ese registro, y el sistema valida cada operación y las registra en todas las copias de la *blockchain*.

En nuestro Derecho civil, la transmisión de la propiedad siempre ha seguido la teoría del título y modo, que no se recoge expresamente como tal en el CC, sino que es un constructo doctrinal que deriva fundamentalmente de los artículos 609 y 1095 CC<sup>375</sup>. El 609 CC dispone que “*La propiedad y los demás derechos sobre los bienes se adquieren y transmiten por la ley, por donación, por sucesión testada e intestada, y por consecuencia de ciertos contratos mediante la tradición*”, siendo lo más relevante la llamada a la tradición, que se define como la entrega efectiva del bien, es lo que se conoce como el modo; mientras que el contrato, donación o sucesión es el título jurídico por el cual se articula la transmisión. El artículo 1095 CC, que establece: “*El acreedor tiene derecho a los frutos de la cosa desde que nace la obligación de entregarla. Sin embargo, no adquirirá derecho real sobre ella hasta que le haya sido entregada*”, explicita con mayor nitidez la interrelación entre estos dos elementos, cuando se afirma que no se adquiere el derecho real hasta que ha sido entregado. El derecho real, como poder jurídico que se ejerce sobre una cosa, se adquiere con la efectiva entrega, es decir, con la *traditio*.

La conjunción de estos dos elementos en el entorno de una *blockchain* no es sencilla, dada la amplísima variedad de bienes o derechos que se pueden representar a través de un token, o de la propia naturaleza única de las criptomonedas. Es especialmente relevante esa capacidad de representar cualquier tipo de realidad si se tiene en cuenta que los derechos reales en nuestro Derecho son *numerus apertus*, es decir, pueden existir tantos derechos reales como constituyan las partes, sin estar limitado un catálogo cerrado de instituciones reguladas<sup>376</sup>, lo que plantea cuestiones como si los criptoactivos representan derechos reales tradicionales, son nuevos tipos de derechos, son meras

---

<sup>375</sup> O'CALLAGHAN MUÑOZ, XAVIER, *Compendio de Derecho Civil. Tomo 3 (Derechos reales e hipotecario)*, Edersa, 5ª Edición, Madrid, 2004.

<sup>376</sup> ESPEJO LERDO DE TEJADA, MANUEL, “Autonomía privada y garantías reales”, en CABANILLAS SÁNCHEZ, ANTONIO (Coord.), *Estudios jurídicos Homenaje al profesor Díez-Picazo*, Tomo III, Thomson-Civitas, Madrid, 2003, p. 3754.

representaciones de derechos tradicionales o encajan en alguna de las categorías tradicionales<sup>377</sup>.

En esta cuestión existen posiciones contrarias en la Doctrina, por un lado, hay quien interpreta que la tokenización de un bien o derecho no debe afectar en nada al régimen jurídico aplicable, ya que cambia la forma, pero no la sustancia del derecho<sup>378</sup>; otros autores se inclinan por considerar que sí se produce una innovación suficiente como para modificar el tratamiento que desde el Derecho se otorga a estos activos<sup>379</sup> y, por otro lado, hay posturas que estiman que un criptoactivo no crea ningún derecho nuevo *per se*, sino que representa un derecho preexistente, asumiendo su naturaleza<sup>380</sup>. En este candente debate, parece coherente considerar que la innovación tecnológica que suponen los criptoactivos puede alcanzar una cota lo suficientemente relevante como para reconsiderar el tratamiento que desde las normas se otorga a los mismos, es una nueva forma de interacción en el mundo digital de derechos tradicionales, con la capacidad de crear nuevas formas de ejercicio de los derechos, como los *smart contracts*, por lo que intentar subsumirlo en las categorías normativas de las que ya se dispone puede resultar contraproducente y limitativo del alcance que los tokens pueden llegar a tener.

Otra cuestión que ha sido objeto de debate es cómo se configura la relación entre el bien representado y el criptoactivo que lo representa, si existe un derecho de crédito sobre el emisor del criptoactivo, o una mera representación de un activo, que puede ser digital o tener una apariencia física; y en este segundo caso, se está ante una duplicidad de títulos, el digital y el físico, donde se plantea si alguno es superior al otro, o son lo mismo<sup>381</sup>. No obstante, hay práctica unanimidad en considerar que, dado que los tokens pueden representar esencialmente cualquier bien o derecho, se habrá de atender de forma diferenciada a cada uno de ellos, y valorar individualmente el funcionamiento caso por caso a los efectos de determinar correctamente el régimen jurídico que resultaría aplicable, así como la relación entre el token y el activo que representa. Una postura

---

<sup>377</sup> NASARRE AZNAR, SERGIO, “Capítulo II. Naturaleza...”, *obcit*, nota 357.

<sup>378</sup> ALLEN, JASON, RAUCHS, MICHEL, BLANDING, APOLLINE, BEAR, KEITH, *Legal and regulatory considerations for digital assets*, Centre of Alternative Finance, University of Cambridge, 2020.

<sup>379</sup> GARCÍA GARCÍA, JUAN ANTONIO, *Régimen jurídico...*, *obcit*, nota 23.

<sup>380</sup> NASARRE AZNAR, SERGIO, “Capítulo II. Naturaleza...”, *obcit*, nota 357.

<sup>381</sup> GARCÍA GARCÍA, JUAN ANTONIO, *Régimen jurídico...*, *obcit*, nota 23

coherente, ya que permite adaptarse a la realidad variable e innovadora de los criptoactivos.

En lo que respecta a las criptomonedas puras, aquellas que no representan ningún tipo de activo ni están referenciadas a ningún valor o divisa, como el bitcoin o el ether, en mi opinión no plantean dudas, la aplicación de título y modo en las criptomonedas es sencillo, puesto que no contienen un bien que tenga apariencia física, por lo que la transmisión del token implica la transmisión de la posesión del activo objeto del negocio jurídico realizado; cumpliéndose con la conocida como cuasitradición, del artículo 1464CC, dispuesto para bienes incorpóreos, consistente en poner a disposición del adquirente los títulos de pertenencia, en este caso, el propio criptoactivo. En cuanto a la relación entre el activo y su representación, no hay tal relación, no existe un crédito sobre ningún emisor ni vinculación alguna con terceros, la tenencia del activo solo representa eso, su propiedad, y su valor dependerá de la evolución en el mercado de dicha criptomoneda; pudiendo utilizarse como forma de pago en aquellos negocios jurídicos en que sea admitida y cambiarse por una divisa fiat en los proveedores de servicios de criptoactivos que operen con la criptomoneda en concreto.

Las derivaciones de las criptomonedas sí plantean cuestiones más complejas, por seguir un estudio sistemático, se aborda a continuación las categorías regladas que recoge el MiCA. Los “e-money token”, en su regulación asimilada al dinero electrónico reconoce expresamente un derecho de crédito sobre el emisor del mismo, en el artículo 49.2 del MiCA, por lo que no cabe interpretación diferente, igualmente, la transmisión respecto de la teoría del título y modo no ofrece duda alguna, ya que se transmite en idéntica situación que el dinero electrónico, con la única diferencia que la transmisión de la posesión se realiza a través de la *blockchain*, y con ello se transmite la propiedad de los fondos. Los “utility tokens” representan un derecho de acceso a un bien o servicio, como tales, representan la capacidad de obligar al emisor a la prestación de ese servicio o la entrega del bien, que puede ser de carácter digital o físico. En los supuestos en que sea de carácter digital, el cumplimiento suele ser automático a través de los *smart contract*<sup>382</sup>, si es físico, la ejecución del “utility token” no podrá ser automática, y entre el ejercicio del

---

<sup>382</sup> Se recuerda, los *smart contract* son aquellos contratos autoejecutables, que funcionan de forma digital, y que, mediante la solicitud de una de las partes, o el acontecimiento de un hecho previamente determinado, que se valida automáticamente por el contrato mediante la obtención de información de terceros de confianza, denominados oráculos.

derecho y la prestación de su contenido habrá un lapso de tiempo, pero sí que presenta ventajas evidentes, al facilitar transmisión del ejercicio del derecho, y el que sea titular del "utility token" será el que tenga el derecho de acceder al bien o servicio, siendo la posesión del token el elemento clave, por lo que en la aplicación de la teoría del título y modo no presenta inconveniente<sup>383</sup>. Los "asset-referenced tokens", aquellos criptoactivos que están referenciados a valores o derechos, o combinaciones de ambos, con el objetivo de que su valor sea estable. Al ser una categoría reglada en el MiCA, sus características están tasadas y expresamente se establece que no tienen la consideración de instrumento financiero. La tenencia de este tipo de activos implica ciertos derechos sobre el emisor, como los estudiados derechos de reembolso, pero se configuran como medios de cambio y de reserva de valor; asimilando sus funciones a las del dinero. Los derechos se ostentan con la posesión del token, y la transmisión a través de la *blockchain* garantiza el cumplimiento de la doctrina del título y modo.

Respecto de los criptoactivos no contemplados en el MiCA, hay varias figuras legales o construidas doctrinalmente que ya se han detallado anteriormente, como los "security tokens" o los NFT. Dentro de los "security tokens" se engloban distintos tipos de derechos, generalmente vinculados con instrumentos de inversión, participación en sociedades, instrumentos financieros, etc. En consecuencia, su tenencia representa diferentes valores, y el derecho a hacer efectivo los mismos. El derecho se vincula al emisor del token y se generalizan con vocación de inversión y de circulación en el mercado. La tenencia del token es lo que permite el acceso al derecho, siempre y cuando se encuentre en un momento en que se puede ejercer, por ello, no plantea problemas en la aplicación de título y modo, pues la transmisión a través de la *blockchain* es segura y la transmisión del criptoactivo implica en sí misma la capacidad para ejercer el derecho.

En cuanto a los NFT, tienen la capacidad de representar cualquier realidad física o virtual, en la representación de activos virtuales, la concurrencia de título y modo no es problemática, pues el derecho sobre el activo que representa se transmite con el mismo NFT. El inconveniente principal ocurre cuando representan realidades físicas, existe un claro problema en relación con la *traditio*, porque la transmisión del NFT nunca implicaría la transmisión del bien mueble o inmueble corporal, aunque cabría estudiar si existe encaje en alguna de las formas de *traditio* previstas en el Código Civil. Hay

---

<sup>383</sup> NASARRE AZNAR, SERGIO, "Capítulo II. Naturaleza...", *obcit*, nota 357.

tradiciones donde no cabe la transmisión virtual, siendo necesario el traspaso posesorio físico, como la real, la *brevi manus* (si es distinta al título) y el *constitutum possessorium*, de igual manera ocurriría con la tradición instrumental del artículo 1463.2 CC, puesto que la transmisión de los NFT no se produce, en principio, en escritura pública, aunque nada impediría una intervención notarial en la transmisión del token si así lo acuerdan las partes, pero perdería la nota virtual.

Así, la forma de tradición que parece asimilarse en un mayor grado a los NFT con trascendencia física es la simbólica del artículo 1463 CC, prevista para aquellos casos donde se transmiten bienes muebles que no obran en poder del transmitente, o por ejemplo cuando se entregan las llaves del lugar dónde se encuentran almacenados los bienes.<sup>384</sup> Esta forma de tradición simbólica es la que ha sido considerada por parte de la Doctrina como la categorización que podrían adoptar los NFT en su transmisión a los efectos de la doctrina del título y modo.<sup>385</sup> No obstante, es una explicación que no se termina de compartir, ya que sigue sin existir una correlación entre la *traditio* y el bien mueble transmitido. En el tenor literal del artículo, se entrega una llave o una clave que permite acceder al bien, el NFT entregaría en este caso el derecho de propiedad, el contrato, una prueba en todo caso de la propiedad, pero no puede suplir a la necesidad de puesta a disposición de los bienes transmitidos. En estos casos, el NFT aporta un valor añadido a la transmisión, pero respecto del título, no del modo.

Un NFT que represente un bien mueble o inmueble de carácter físico puede ser una forma rápida de transmisión de la titularidad del mismo, con altas garantías de ciberseguridad pero, aunque cada NFT es único, nada impide que de una misma realidad física existan varios NFT, por lo que la doble transmisión de un mismo bien sigue siendo posible. En estos casos, el NFT actúa como prueba *iuris tantum* del negocio jurídico que representa, pero no puede suplir un contrato tradicional que se acompañe con el traspaso posesorio del bien mueble o inmueble. Pese a estos inconvenientes, en estos últimos casos, se ha generado una importante corriente económica, donde se emplean los NFT como forma de dividir participaciones en torno a una misma inversión inmobiliaria,

---

<sup>384</sup> SIMÓN MORENO, HÉCTOR, “Capítulo III. La adquisición, transmisión y extinción de los derechos reales “tokenizados””, en GARCÍA TERUEL ROSA MARÍA (Coord.), C., *La tokenización de bienes en blockchain, cuestiones civiles y tributarias*, Aranzadi, Pamplona, 2020, pp. 109 – 144.

<sup>385</sup> SIEIRA GIL, JESÚS, CAMPUZANO GÓMEZ, JIMENA “Blockchain, tokenización de activos inmobiliarios y su protección registral”, *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, N° 775, 2016, pp. 2277 – 2318.

representando no solo el derecho sobre los rendimientos económicos sino el derecho de voto consecuente en las decisiones sobre el inmueble. Las especiales incidencias que esto está provocando en el Derecho inmobiliario se estudiarán en el siguiente apartado.

Otra cuestión objeto de debate en la Doctrina es la manifestación del consentimiento en el entorno de los criptoactivos. En relación con las operaciones entre particulares, este no parece que represente una dificultad especial, es decir, las operaciones *peer to peer*, entre partes en la propia *blockchain*, donde el consentimiento se muestra directamente online, cuando una parte emite el criptoactivo a favor de otra<sup>386</sup>, de forma similar a la remisión de una transferencia, con la diferencia de que las partes pueden no conocerse. El debate se plantea en el entorno de la contratación de empresas con consumidores, o en la contratación automatizada, donde se interacciona únicamente con la red, con las condiciones de la oferta prefijadas. La contratación con consumidores tiene un amplio régimen jurídico, no solo en el MiCA, sino en toda la regulación relativa a la protección del consumidor, siendo la norma base el TRLGDCU, texto que ya se ha tratado en este trabajo, donde para emitir un consentimiento válido se imponen obligaciones de información previa, que deben cumplirse para poder efectuarse un contrato lícito; información que puede entregarse en la contratación a distancia, la propia de los criptoactivos, de forma escrita, donde el consumidor debe indicar expresamente haberla recibido y conocerla.

En lo que respecta a la contratación automatizada, en este sector se utiliza con frecuencia y tiene un alcance considerable. A través de los *smart contracts*, se fijan las condiciones, generalmente de precio, por la que se adquiere un determinado criptoactivo, y cuando ese precio se alcanza, se ejecuta de forma automática la transacción, siendo el oráculo<sup>387</sup> de la operación el tercero que indique el precio de cotización de ese momento del criptoactivo. Así, se suceden miles de operaciones automatizadas, donde no se presta un consentimiento explícito, sino que se han prefijado en un programa informático las condiciones bajo las cuales se consiente para contratar, y si esas condiciones se alcanzan, se cierra la operación y se hace efectivo el consentimiento<sup>388</sup>. La cuestión radica en que

---

<sup>386</sup> GARCÍA GARCÍA, JUAN ANTONIO, Régimen jurídico... *obcit* nota 23.

<sup>387</sup> Se recuerda que el oráculo, como término habitual en relación con los *smart contracts*, hace referencia a un tercero de confianza que facilita al contrato una determinada información para proceder con su ejecución.

<sup>388</sup> WILKENS, ROBERT, FALK, RICHARD, *Smart Contracts, Grundlagen, Anwendungsfelder und rechtliche Aspekte*, SpringerGabler, 1ª Edición, 2019.

en el momento de la contratación no interviene ningún ser humano, sino que la operación se cierra entre dispositivos a los que se la ha configurado los términos entre los que deben contratar entre ellos. No obstante, por mucha divagación que exista en la Doctrina, no se perciben problemas con la contratación automatizada, porque aunque los que han consentido no intervengan en el momento de la transacción, el contrato se ha preparado por quien ha consentido para que cierre la operación en un determinado momento y condiciones, por lo que existe un consentimiento explícito y válido, solo que se manifiesta a través de un dispositivo automático y bajo unas determinadas circunstancias, de forma similar al consentimiento que se presta bajo las clásicas condiciones suspensivas o resolutorias que se acostumbra a utilizar en el ámbito civilista.

### ***3.4.2. Representación de propiedades inmobiliarias***

Los criptoactivos han irrumpido con fuerza en la economía, y su última manifestación, los NFT, no han resultado indiferentes. Después de las obras de arte, la segunda manifestación que más revuelo ha generado en la economía es la representación de bienes inmuebles, alcanzando una relevancia económica muy notable, hasta el punto de que entidades como Boston Consulting estiman que la tokenización alcanzará los 16 billones de dólares de cuota de mercado en 2030<sup>389</sup>. Esta idea, en principio choca con nuestro Ordenamiento jurídico, pues la adquisición de un bien inmueble en la práctica se realiza mediante escritura pública (aunque no es un requisito *ad solemnitatem*), para poder hacer efectiva su inscripción en el registro de la propiedad, con la consecuente entrega de llaves y toma de posesión del inmueble<sup>390</sup>. No obstante, los NFT han alcanzado una notable popularidad por su capacidad de representar pequeñas participaciones sobre un inmueble, que permiten adquirir una fracción del mismo, y obtener los ingresos y derechos derivados de dicha participación, por lo que este proceso, conocido como tokenización inmobiliaria, se realiza no solo del derecho de propiedad, sino de cualquier otro sobre los inmuebles, como derechos arrendaticios, usufructuarios, de habitación, etc. En general, se refiere a los derechos reales inscribibles en el Registro de la Propiedad, contenidos en el artículo 2 del Decreto de 8 de febrero de 1946 por el que se aprueba la nueva redacción oficial de la Ley Hipotecaria (en adelante LH).

---

<sup>389</sup> LÓPEZ LETÓN, SANDRA, “Los ‘tokens’ son los nuevos ladrillos: cómo invertir en viviendas con solo 100 euros”, El País, [Online], 2024. Disponible en: <https://elpais.com/economia/negocios/2024-02-03/inmuebles-tokenizados-como-invertir-en-viviendas-con-solo-100-euros.html>, Acceso el 15/05/2024.

<sup>390</sup> SIMÓN MORENO, HÉCTOR, “Capítulo III. La adquisición... *obcit*, nota 384.

Estas operaciones han generalizado el concepto de *smart property*<sup>391</sup>, o propiedad inteligente en castellano, consistente en tokenizar distintos niveles sobre los bienes inmuebles con el fin de hacer sencillo su control y monitorización a distancia de manera continua, que toma su nombre de su fundamentación en *smart contracts* para funcionar. Este sistema permite ventajas como la facilidad de transmisión de los derechos sobre propiedades inmobiliarias, lo que revaloriza los títulos, facilita la participación de múltiples personas en un mismo inmueble, incluso desde diferentes Estados, y provoca un efecto de democratización del crédito, pudiendo financiarse las operaciones a través de la emisión de múltiples participaciones<sup>392</sup>. La tokenización implica no solo una representación digital irreplicable de un derecho sobre el bien, sino que contiene el código registral y la georreferenciación de la finca, el token permite un control remoto de la propiedad y generalmente, si existe una obligación de pago de unos rendimientos, estos están automatizados a través de un *smart contract*.

La aplicación de estas novedades al Derecho civil tradicional implica nuevos retos, como la determinación de la naturaleza, real o personal de los derechos derivados del token, que a su vez viene a determinar la naturaleza de la relación entre el emisor del token y el tenedor, y de este con terceros; además de cambiarse el objeto de la regulación, que pasa de un bien inmueble a un token inmaterial<sup>393</sup>. Se parte de la base de trabajar en todo momento en relación con un bien inmueble que se pretende tokenizar, y que el creador o emisor del criptoactivo es el titular del derecho que se compilará en un criptoactivo.

En el caso concreto en que se transmitan derechos sobre ese bien, el emisor se convierte en deudor de la obligación que se transmite, y el adquiriente, con la posesión del token, tendrá derecho frente al emisor de exigir lo contenido en esa operación. Por ejemplo, si se transfieren participaciones sobre el derecho de arrendamiento de la propiedad, el emisor deberá abonar la renta correspondiente a cada participación. Además, los tokens también pueden constituir obligaciones sinalagmáticas, de forma que se contenga en el mismo *smart contract* la posibilidad de deducir los gastos que ocasione la propiedad, tales como tributos, gastos de comunidad o reparaciones. Toda tokenización

---

<sup>391</sup> SZABO, NICK, “Smart contracts: building blocks for digital markets”, *Extropy: The Journal of Transhumanist Thought*, N° 16, 1996.

<sup>392</sup> ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “La transmisión digital...”, *obcit*, nota 292.

<sup>393</sup> SAVELYEV, ALEXANDER, “Some risks of tokenization and blockchainization of private law”, *Computer Law & Security Review*, N°34, 2018.

de los derechos derivados de la propiedad, generará esta relación de naturaleza personal, no real; ya que la titularidad del bien no variará, sino que se transmiten derechos sobre el mismo, además de estar generalmente divididos, habiendo muchos adquirentes, de fracciones de cada derecho. Así, la transmisión que se puede calificar de real es aquella que transmite la propiedad, o fracción de ella, a través de la tokenización, y en estos casos no existe una relación obligacional entre el transmitente y el adquirente, más allá de la entrega del token y la titularidad de este, que en principio es consustancial a la propia transmisión en una *blockchain*. En consecuencia, el principal derecho de ese token, como representación de la propiedad, es frente a terceros, para hacer valer la propiedad frente a cualquier otra persona.

En la transmisión de los criptoactivos que representan derechos sobre bienes inmuebles hay que considerar la teoría del título y el modo antes descrita, para dar amparo a la transmisión de inmuebles. Respecto del título, el uso de criptoactivos, al amparo de una *blockchain* que funciona a través de *smart contracts* no debería suponer un problema, en aplicación de los principios de neutralidad tecnológica<sup>394</sup> y de libertad de forma<sup>395</sup>. No obstante, es importante destacar que hay negocios jurídicos con los bienes inmuebles que la legislación española veta a los tokens, tales como la donación, que está sujeta a una determinada forma (la escritura pública) no permitiéndose que se consolide el negocio jurídico de otra forma, ello de acuerdo con el artículo 633 del CC<sup>396</sup>. No obstante, hay posiciones que sí entienden viable efectuar donaciones mediante la transmisión del título de propiedad contenido en un NFT, con la especialidad de que ese *smart contract* deberá tener como oráculo a un notario, que valide la operación, y eleve esta a público, permitiendo con esa intervención que se concluya con la ejecución del contrato y la entrega del token a su nuevo propietario<sup>397</sup>. En esta modalidad, la escritura pública

---

<sup>394</sup> Principio por el cual el uso de distintas herramientas tecnológicas no debe perjudicar, ni puede discriminarse por hacer uso de distintas herramientas. Igualmente, de acuerdo con la LSSI, el uso de medios electrónicos para contratar es lícito y no puede rechazarse la validez de un contrato por estar en formato digital.

<sup>395</sup> SIMÓN MORENO, HÉCTOR, “Capítulo III. La adquisición... *obcit*, nota 384.

<sup>396</sup> Artículo 633. *Para que sea válida la donación de cosa inmueble, ha de hacerse en escritura pública, expresándose en ella individualmente los bienes donados y el valor de las cargas que deba satisfacer el donatario.*

*La aceptación podrá hacerse en la misma escritura de donación o en otra separada; pero no surtirá efecto si no se hiciere en vida del donante.*

*Hecha en escritura separada, deberá notificarse la aceptación en forma auténtica al donante, y se anotará esta diligencia en ambas escrituras.*

<sup>397</sup> SIMÓN MORENO, HÉCTOR, “Capítulo III. La adquisición... *obcit*, nota 384.

quedaría inserta en el *smart contract*, y se emitiría de forma telemática, integrando la función notarial en la *blockchain*<sup>398</sup>.

Respecto de la tradición, al ser un bien inmueble, el Código Civil regula la entrega del bien a través de su representación, que generalmente se manifiesta como la entrega de las llaves del inmueble, cuestión que en este caso se debe descartar, ya que la transmisión de los tokens es esencialmente digital. Existe la posibilidad, como se expuso en la donación, de una intervención notarial telemática que eleve a público la transmisión del token, siendo un título suficiente a los efectos de la *traditio* de conformidad con el artículo 1462 CC. También hay autores que consideran que la *traditio* especial regulada en el artículo 1463 CC da amparo suficiente para entender que la transmisión del token en la *blockchain* cumple con todos los requisitos de título y modo, siendo la tenencia del token suficiente *traditio*<sup>399</sup>. Aun así, existe la posibilidad, en aplicación de las novedades tecnológicas del conocido como Internet of Things<sup>400</sup>, de que el token tenga la capacidad de contener y ser la llave digital de la mayoría de los elementos físicos del inmueble, controlando su acceso y funcionamiento<sup>401</sup>, así, la *traditio* del token cumpliría muchos de los requisitos del artículo 1462 o 1464 CC, siendo la entrega del criptoactivo un elemento que sí que tiene una relación directa con el acceso al bien, similar a la entrega de las llaves. Otras interpretaciones llaman a integrar la *blockchain* en el Registro de la Propiedad, y así poder dar ese carácter público, con toda la capacidad probatoria inherente a dicho instrumento registral, cuestión que se tratará en profundidad con posterioridad. Respetando la totalidad de las teorías e interpretaciones, en aquellos casos donde el bien transmitido se pueda controlar de forma digital la tradición a partir del token parece correcta, pero en los inmuebles analógicos que carezcan de tales innovaciones, la

---

<sup>398</sup> Se recuerda que la reciente Ley 11/2023, de 8 de mayo, de trasposición de Directivas de la Unión Europea en materia de accesibilidad de determinados productos y servicios, migración de personas altamente cualificadas, tributaria y digitalización de actuaciones notariales y registrales; y por la que se modifica la Ley 12/2011, de 27 de mayo, sobre responsabilidad civil por daños nucleares o producidos por materiales radiactivos, ha regulado la posibilidad de intervención telemática de los notarios, de forma que la presencia física en la oficina notarial ya no es necesaria para el otorgamiento de escrituras, cuyo contenido tampoco tiene que reflejarse de forma física en la escritura, pudiendo constituirse de forma electrónica.

<sup>399</sup> ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “La transmisión digital...”, *obcit*, nota 292.

<sup>400</sup> El *Internet of Things* o internet de las cosas, es el concepto que se utiliza para englobar al movimiento tecnológico de incorporar conectividad a diferentes elementos o bienes, interconectándose entre ellos y facilitando la comunicación entre todos los dispositivos. Entre ellas, se ha incorporado tecnologías de conectividad a elementos tales como neveras, lavadoras, coches, casas, libros etc.

<sup>401</sup> ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “La transmisión digital...”, *obcit*, nota 292.

transmisión de un criptoactivo no parece ser, por sí solo, suficiente para cumplir con el requisito de *traditio*, siendo necesario un acto físico de entrega de llaves.

En las transmisiones de estos tokens, se encuentra una dificultad añadida, y es que los intervinientes pueden estar perfectamente identificados, u optar por actuar de forma anónima, con las ventajas inherentes a las *blockchain*, además de poder operar desde cualquier país del mundo con conexión a Internet<sup>402</sup>. Esto puede suponer problemas desde el punto de vista de la participación de menores de edad en la red, de no saber qué Ley resulta aplicable a las partes a los efectos de determinar la capacidad de los contratantes, unido a los problemas de blanqueo de capitales etc., no obstante, estos problemas son comunes de todos los criptoactivos. En lo especial de las transmisiones de propiedades inmobiliarias además implica una serie de problemas adicionales, ya que la posesión anónima de bienes inmuebles está vetada en el Derecho español, por todas las obligaciones inherentes a la propiedad, principalmente tributarias, tanto en la transmisión del token como del transcurso de la titularidad del inmueble.

En consecuencia, técnicamente es posible la adquisición anónima, pero chocaría frontalmente con el Derecho español, por lo que habría que implementar medidas para validar la identidad de los participantes, habiendo numerosas propuestas para ello, como implementar al Registro Civil como oráculo de la operación en el *smart contract*, el uso de certificados o firmas electrónicos u otras medidas criptográficas de autenticidad<sup>403</sup>. En este punto en concreto, es precisa una legislación más clara, unida a medidas eficaces que puedan resultar aplicable a las tecnologías de registro distribuido, para poder forzar a la identificación de los participantes de las operaciones de transmisión de bienes inmuebles, porque por mucho que la legislación actual determine la necesaria identificación, eludir esta norma es muy sencillo, y la vasta experiencia con Internet hasta la fecha es buena prueba de ello.

La tokenización de bienes inmuebles también abre la puerta a reconsiderar otras cuestiones relacionadas con la transmisión de bienes inmuebles o su regulación, tales como la prescripción adquisitiva o usucapión, los gastos derivados de la transmisión

---

<sup>402</sup> GARCÍA GARCÍA, JUAN ANTONIO, Régimen jurídico... *obcit* nota 23.

<sup>403</sup> RÍOS LÓPEZ, YOLANDA, “La tutea del consumidor en la contratación inteligente. Los smart contracts y la blockchain como paradigma de la Cuarta revolución industrial”, *Revista Consumo y Empresa*, Nº 9, 2019.

(impuestos, aranceles notariales, aranceles registrales), el instituto de la posesión, las comunidades de bienes etc. Todo ello son debates abiertos, que la práctica diaria y la evolución de la tecnología tendrán que ir resolviendo. Respecto de los gastos, esta implica una ventaja importante, ya que desaparecen y se sustituyen por los gastos de la operativa *blockchain*, y respecto de la comunidad de bienes, esta será más eficaz, ya que todo se gestionará de forma telemática y automatizada por los titulares de los tokens; pero las instituciones clásicas de la posesión y la prescripción adquisitiva, presentan problemas pues se estima que la tecnología aún está en una fase incipiente como para asimilar la posesión del token a la posesión física, y que el criptoactivo, por ahora, no tiene incidencia desde la legitimación activa en estas instituciones. No obstante, algunos autores afirman que la adquisición del token podría llegar a interrumpir una posesión, limitando el interés en la prescripción adquisitiva de un tercero<sup>404</sup>, opinión que merece cierto respaldo, valiendo desde luego como prueba en contrario frente a quien haga valer la usucapión.

Este sistema plantea muchas novedades para el mercado inmobiliario, y a su vez numerosas cuestiones jurídicas, hasta el punto de plantearse por parte de la Doctrina un cambio de los modelos tradicionales de protección jurídica de los bienes inmuebles. En concreto la tokenización abre el debate de su coordinación con el Registro de la Propiedad, que se ha extendido llegando a discutir sobre la posible eliminación de estos registros, y sustituirlos por una *blockchain*, hasta el punto de que hay países que ya están estudiando la eliminación de dichos registros por una *blockchain*, como Estonia o Suecia<sup>405</sup>, e incluso países donde ya la han integrado, como Georgia<sup>406</sup>.

En España las propuestas más atrevidas afirman que la *blockchain* puede y debe reemplazar a los Registros de la Propiedad, por ser más eficiente en términos de recursos y más segura, pues añadiría al mismo todas las ventajas de la irreplicabilidad, inalterabilidad e irretroactividad al mercado inmobiliario<sup>407</sup>. Mientras que hay autores que ponen seriamente en duda que se puedan adoptar medidas que implementen la tecnología *blockchain* en el Registro de la Propiedad, por las dificultades de identificación, la ausencia de control de legalidad y las dificultades para aplicar las medidas de prioridad

---

<sup>404</sup> ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “La transmisión digital...”, *obcit*, nota 292.

<sup>405</sup> SIMÓN MORENO, HÉCTOR, “Capítulo III. La adquisición...”, *obcit*, nota 384.

<sup>406</sup> VILLARINO, ÁNGEL, “El país donde nació Stalin ya ha dado el primer paso para deshacerse de los notarios”, La Vanguardia, [Online], 2019, Disponible en: [https://blogs.elconfidencial.com/mundo/ fuera-de-lugar/2019-11-26/georgia-primer-paso-deshacerse-notarios-683\\_2351948/](https://blogs.elconfidencial.com/mundo/ fuera-de-lugar/2019-11-26/georgia-primer-paso-deshacerse-notarios-683_2351948/), Acceso el: 16/05/2024.

<sup>407</sup> ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “La transmisión digital...”, *obcit*, nota 292.

de derechos<sup>408</sup>, sumando lógicamente un amplio abanico de posiciones ecléticas entre ambas posturas. La comparativa con otros países será más relevante cuando naciones con registros históricos similares a los españoles comiencen a utilizarlos, porque su implementación en aquellos países en desarrollo donde carecen de registros ya funcionales es ideal, ya que permitiría la existencia de un registro donde antes no había nada, pero en Estados como España es necesaria una reflexión mayor.

Un registro distribuido descentralizado podría suplir sin duda alguna la función de llevanza de un registro de las propiedades y sus titulares, y de hecho cumpliría mejor esa función que el propio registro, eliminando tramites y costes, no obstante, es evidente que el registrador o registradora de la propiedad no se limita a inscribir los bienes, sino que realiza un control de legalidad de las operaciones, funciones que difícilmente podría realizarse en una *blockchain* descentralizada donde la transmisión sería libre e inmediata. Además, los efectos jurídicos de prueba de la propiedad del registro no pueden predicarse de una *blockchain*, ya que se otorgan *ex lege*, siendo que no existe ninguna disposición que otorgue esa capacidad probatoria a los tokens. Quien suscribe es bastante optimista, y es que con los avances tecnológicos actuales se considera que, en un futuro, a medio o largo plazo, el Registro de la Propiedad será prescindible en favor de una *blockchain* donde estarán titulizados todos los inmuebles con sus respectivos tokens, donde se puedan transmitir e inscribir otro tipo de derechos sobre los mismos, ya que el sistema representa unas ventajas de fiabilidad y ahorro de costes que no puede obviarse. No obstante, para alcanzar esta capacidad, es necesario un periodo de transición entre ambos, donde se recoja todo lo dispuesto hasta la fecha por los distintos registros, se incorpore a una *blockchain*, y donde además los participantes deban actuar mediante sus certificados o firmas electrónicas, no pudiendo actuar en la red de forma anónima. En cuanto al control de legalidad, este puede implementarse dentro de la propia *blockchain*, con limitaciones por ejemplo cuando una propiedad se encuentra embargada, con sistemas que eviten la doble tokenificación de una misma propiedad etc., sin que se perciba una función del registrador que no pudiera ser eventualmente suplida por esta tecnología.

---

<sup>408</sup> Opiniones compartidas por PLAZA PENADÉS, JAVIER, “La adquisición de... *obcit*, nota 21 y POZO CARRASCOSA, PEDRO, GINER GARGALLO, ANTONIO, Art. 567.2, en DECANATO AUTONÓMICO DE REGISTRADORES DE CATALUÑA (Coord.), *Derechos Reales, Comentarios al libro V del Código Civil de Cataluña*, Tomo III, Boch, Barcelona, 2008.

Los registradores y registradoras no son los únicos que verían sus funciones limitadas (o incluso eliminadas), sino que también se prescinde del control de legalidad notarial<sup>409</sup>, ya que mediante su intervención se crea el documento público, que se presume veraz e íntegro, y se da fe de la capacidad, legitimación e identidad de los intervinientes (ex. art. 143 Ley del Notariado), amén de la capacidad ejecutiva que tienen las resoluciones notariales (ex. art. 517.4 LEC), sirva de ejemplo la ejecución hipotecaria, que nunca va precedida de un proceso declarativo, sino que se insta directamente con la capacidad ejecutiva de la escritura que constituye el préstamo hipotecario. No obstante, la integración del notariado en el proceso de los criptoactivos sí parece más sencilla, ya se ha expuesto que existe la posibilidad, tanto jurídica como técnica, de producirse la intervención de un notario o notaria en una transmisión en un *smart contract*, actuando como oráculo de la operación<sup>410</sup>, sometiendo a su validación la finalización del contrato; siendo su participación en el mismo potestativa para las partes. Además, esta medida puede implementarse en un hipotético Registro de la Propiedad basado en *blockchain*, por lo que cualquier duda respecto del control de legalidad quedaría salvada, con la intervención de uno solo de los participantes actuales en este tipo de operaciones, con el consecuente ahorro de costes y tiempo.

### ***3.4.3. Responsabilidad civil***

La responsabilidad civil se ha configurado como un elemento importante en el mundo de los criptoactivos, y ha generado una jurisprudencia digna de estudio. Esta afirmación se basa en el gran número de situaciones en las que los criptoactivos se ven involucrados en procesos penales, generalmente estafas o apropiaciones indebidas, que llevan a determinar la obligación de restitución de un criptoactivo, lo que choca con la situación de irretroactividad de las transferencias de un token en una *blockchain*, y si se pretende su conversión a una divisa fiat, enfrentará el problema de determinar la cuantía de dicha responsabilidad. En este sentido, el principal activo que se ve envuelto en este tipo de criminalidad son las criptomonedas, por el atractivo económico que supone, y las ventajas ya estudiadas respecto de su anonimato y funcionamiento, en concreto, el activo que con muchísima frecuencia se encuentra involucrado es la criptomoneda más famosa y conocida, el bitcoin, cuya fama en sin duda parte del reclamo en el proceso de captación

---

<sup>409</sup> VÁZQUEZ GARCÍA, RAMÓN JOSÉ, “Blockchain y criptomonedas”, *La notaria*, N° 3, 2017, pp. 22-25.

<sup>410</sup> PACHECO JIMÉNEZ, MARÍA NIEVES, “De la tecnología...”, *obcit*, nota 236.

de las víctimas de estos delitos. En este tipo de actividad, las criptomonedas actúan como objeto del delito. Los datos son alarmantes, según la firma de inteligencia Chainalysis en su 2021 *Crypto Crime Report*,<sup>411</sup> en el año 2019 la cantidad total de transferencias en delitos relaciones con criptomonedas alcanzaron los 21.400 millones de dólares, siendo los delitos más habituales la estafa, su uso en el mercado negro y secuestros mediante ransomware<sup>412</sup>, pero la estafa (como modalidad amplia que engloba igualmente las apropiaciones indebidas) supera el 70% de los delitos totales.

Previamente al estudio de la jurisprudencia en materia de Derecho de responsabilidad civil derivada de delito, es preciso destacar que también existe, aunque aún no haya generado sentencias, un régimen de responsabilidad civil con carácter general entorno a los criptoactivos, los emisores y los proveedores de servicios de criptoactivos. Esta última, al ser objeto fundamental de esta tesis, se estudiará con carácter separado en el capítulo quinto, que desglosará el régimen jurídico aplicable a estas entidades. Para este estudio, se parte de una definición base de responsabilidad de DÍEZ-PICAZO y GULLÓN BALLESTEROS<sup>413</sup>, “*la sujeción de una persona que vulnera un deber de conducta impuesto en interés de otro sujeto, a la obligación de reparar el daño producido*”, que trae a colación precisamente los deberes jurídicos de conducta que se impone a los emisores, se recuerda que el propio MiCA contempla previsiones específicas de su responsabilidad en relación al contenido del libro blanco de criptoactivos y a las posibles inexactitudes u omisiones del mismo, una responsabilidad civil que dimana de forma independiente a las que pudieran corresponder por el Derecho nacional de los Estados miembros. En España, esa responsabilidad operará de dos formas distintas, en función del sujeto con el que haya contratado dicho emisor.

La responsabilidad será complementaria respecto de la que ya existe en relación con la información precontractual que se debe facilitar a los consumidores y usuarios, de conformidad con el TRLGDCU, obligación que ya se detalló con anterioridad al estudiar el régimen jurídico de estos emisores. Así, frente a los consumidores se tiene una

---

<sup>411</sup> La firma Chainalysis es una de las principales consultoras de blockchain y criptoactivos del mundo, CHAINALYSIS, *The 2021 Crypto Crime Report*, 2021.

<sup>412</sup> En este tipo de ataques, se infecta uno o varios terminales con un virus conocido como ransomware que bloquea el sistema, exigiendo un pago, generalmente en criptomoneda, para desbloquear los terminales y cesar en el ataque.

<sup>413</sup> DÍEZ.PICAZO, LUIS, GULLÓN BALLESTEROS, ANTONIO, *Sistema de derecho civil*, Tecnos, 2ª Edición, 2016.

obligación cualificada de información y transparencia, siendo necesario informar de conformidad con la normativa española y con el MiCA, generando los incumplimientos de la misma efectos en el consentimiento del consumidor, que puede llevar aparejado incluso la nulidad del propio contrato suscrito. No obstante, la normativa recogida en el MiCA no distingue los sujetos a los que resulta aplicable, se aplica a los titulares del criptoactivo, y respecto de las pérdidas que se hayan sufrido en relación con la infracción cometida, siendo una vía de responsabilidad contractual que podrá exigir cualquier titular del criptoactivo si se produce esa omisión informativa en el libro blanco del criptoactivo. En estos casos la responsabilidad no es complementaria, sino exclusiva, ya que los inversores que no sean consumidores podrán emplear únicamente este régimen de responsabilidad legal, que si resulta innovador.

Donde no existirá un tercero frente al que exigir responsabilidad será en aquellos casos en que el inversor, tenga o no la consideración de consumidor, opere con los criptoactivos mediante carteras autoalojadas, es decir, sin recurrir a ningún emisor o proveedor de servicios de criptoactivos, sino mediante operaciones *peer to peer* directamente en la propia *blockchain*, en criptoactivos no regulados. En estos casos no existirá un tercero frente al que reclamar, ya que se opera directamente sin recibir más servicios que el propio software donde se aloja el criptoactivo, generalmente de titular desconocido, o de código abierto, conformado por la labor de muchos programadores<sup>414</sup>. Siendo requisito esencial de la responsabilidad la existencia de un tercero frente al que ejercerla, operar de esta manera en la red, en criptoactivos no regulados, implicará que será el inversor quién únicamente asuma los riesgos de su actividad.

Tras estas breves notas de Derecho civil, en aras de cerrar debates abiertos en anteriores capítulos, se procede con aquellas situaciones que han generado jurisprudencia, en concreto las estafas, dónde se produce la situación de, una vez es condenado el reo, tener que determinar la responsabilidad civil del delito cometido, una responsabilidad distinta a la explicada anteriormente que responde a un amparo contractual. En este sentido el concepto de responsabilidad civil extracontractual al que se alude es la del maestro CASTÁN TOBEÑAS<sup>415</sup>: “*la responsabilidad civil extracontractual se caracteriza por que no existe ningún vínculo obligatorio o relación jurídica preexistente*

---

<sup>414</sup> MATEO HERNÁNDEZ, JOSÉ LUIS, “Inicio del esperado...”, *obcit*, nota 362.

<sup>415</sup> CASTÁN TOBEÑAS, JOSÉ, *Derecho civil español, común y foral*, 14ª Edición, Madrid, Reus, 1994, p. 934.

*entre el autor del daño y la víctima del mismo.*” En el caso de estudio, la responsabilidad civil dimana de un delito, donde se apropian de la criptomoneda de una persona, y tras la condena, se obliga a responder de lo mismo. Esta responsabilidad puede declararse en el propio proceso penal, o en un proceso civil si se efectúa una reserva de la acción civil en el marco del proceso penal, conforme permite el artículo 109<sup>416</sup> del Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal (en lo sucesivo CP). Los términos de esta responsabilidad se establecen en el artículo 110, y es la suma de: la restitución, reparación del daño e indemnización de perjuicios materiales y morales. Hay abundantes sentencias en relación con la apropiación de criptomonedas, pero solo una que siente jurisprudencia, es decir, del Tribunal Supremo, conforme establece el artículo 1.6CC, que es la que se procede a estudiar en profundidad.

De los pocos pronunciamientos del Tribunal Supremo en materia de criptomonedas, se destaca la STS, Sala de lo Penal, N°326/2019, de 19 de junio, que confirma la SAP Madrid N° 2779/2018. Las cuestiones penales no son relevantes a los efectos de este trabajo, que no tiene por objeto el estudio de los tipos penales, por lo que se focaliza en la pieza de responsabilidad civil derivada del delito. No obstante, para poder entender y contextualizar la sentencia, se expone a continuación de forma sucinta los hechos enjuiciados. El acusado, a través de una empresa creada en Londres, recibe bitcoins para supuestas inversiones a través de su web. De acuerdo con la sentencia, nunca hubo ánimo de efectuar inversiones, sino de apropiarse de los bitcoins entregados por los usuarios, afectando a una pluralidad de víctimas que captaba por Internet, en consecuencia, es enjuiciado y condenado por el delito de estafa continuada. Frente a la sentencia se interpone recurso de casación por el acusado, negando su responsabilidad, y por parte de la acusación particular de varias víctimas, contra la decisión en materia de responsabilidad civil adoptada por la Audiencia Provincial de Madrid. En este sentido, se extracta a continuación los fragmentos de la SAP Madrid que condensan los hechos disconformes de la acusación particular:

*“El día 22 de agosto de 2.014 suscribió con Damaso un contrato en relación a 2,25 bitcoins con un valor en ese momento de 873,18 euros. Con Luis Enrique el*

---

<sup>416</sup> Artículo 109.

1. La ejecución de un hecho descrito por la ley como delito obliga a reparar, en los términos previstos en las leyes, los daños y perjuicios por él causados.  
2. El perjudicado podrá optar, en todo caso, por exigir la responsabilidad civil ante la Jurisdicción Civil.

*día 25 de agosto de 2.014 el correspondiente contrato en relación a 13 bitcoins con un valor en ese momento de 4.995,70 euros. Con Benjamín el día 18 de septiembre de 2.014 el contrato en relación a 3 bitcoins con un valor en ese momento de 978,39 euros. Con Carmelo en fecha 24 de septiembre de 2.014 el contrato relativo a 3 bitcoins con un valor en ese momento de 991,31 euros. Y con Juan Antonio el día 11 de octubre de 2.014 el contrato relativo a 14 bitcoins con un valor en ese momento de 3.982,26 euros.”*

*[...]*

*“Deberá indemnizar a Damaso, a Luis Enrique, a Benjamín, a Carmelo y a Juan Antonio en el valor de la cotización del bitcoin en el momento de la finalización de cada uno de sus respectivos contratos, que se determine en ejecución de sentencia, con el interés legal previsto en el art. 576 LEC.”*

Como se observa en el fallo, la Audiencia establece el valor de los bitcoins en el momento en que cada una de las víctimas realiza su inversión, y condena al reo a devolver el valor de la cotización del bitcoin en el momento de finalización de cada uno de sus respectivos contratos, que se determine en ejecución de sentencia. Es preciso destacar que se desconoce la fecha de vencimiento de los respectivos contratos, pero en la sentencia afirma que eran contratos de vencimiento breve, para inversiones de alta frecuencia. El recurso de la acusación particular se basa en la infracción del artículo 110 y 111<sup>417</sup> CP, artículos que obligan a devolver el mismo bien objeto del delito, y siendo que los inversores aportaron bitcoins al acusado, la sentencia debería condenarle a la devolución de los mismos, y solo en el caso de imposibilidad para la devolución, en ejecución de sentencia proceder a su transformación a euros, pero no se podría condenar directamente a la devolución del dinero. En este sentido, la sala segunda del Tribunal Supremo se ve en la tesitura de tener que determinar que es un bitcoin, y como proceder con la

---

<sup>417</sup> Artículo 111.

1. Deberá restituirse, siempre que sea posible, el mismo bien, con abono de los deterioros y menoscabos que el juez o tribunal determinen. La restitución tendrá lugar, aunque el bien se halle en poder de tercero y éste lo haya adquirido legalmente y de buena fe, dejando a salvo su derecho de repetición contra quien corresponda y, en su caso, el de ser indemnizado por el responsable civil del delito.

2. Esta disposición no es aplicable cuando el tercero haya adquirido el bien en la forma y con los requisitos establecidos por las Leyes para hacerlo irreivindicable.

responsabilidad civil de este tipo de delitos. Se extracta a continuación los párrafos más relevantes de esta sentencia en relación con la valoración de los bitcoins.

*“Los recurrentes, desde el propio relato histórico de la sentencia que impugnan, destacan que todos ellos suscribieron con el acusado sendos contratos con relación a determinadas unidades de bitcoins, sin que conste que se haya realizado ninguna operación, y sin que se les haya devuelto cantidad por ningún concepto. El alegato sostiene que los artículos 110 y 111 del Código Penal obligan a la restitución de la cosa en el mismo bien, por lo que lo procedente sería que la sentencia condenara al acusado a restituir los bitcoins sustraídos y, solo si en fase de ejecución de sentencia no se restituyeren esos bienes, proceder entonces a su valoración y a acordar la devolución de su importe.*

*El artículo 110 del Código Penal dispone que la responsabilidad civil derivada del hecho descrito por la ley como delito debe materializarse en la restitución de la cosa objeto del delito. La imposibilidad de hacerlo da lugar al derecho a obtener una reparación equivalente al daño sufrido, además de la posibilidad de percibir una indemnización por los perjuicios materiales y morales. Esto es, del fracaso del retorno de la cosa nace la obligación de compensar económicamente el valor del menoscabo sufrido por la pérdida de la cosa (daño), así como la obligación de aportar al perjudicado una satisfacción que reequilibre el quebranto que derive de ese daño (perjuicio).”*

*Aun cuando la jurisprudencia de esta Sala ha expresado la obligación de restituir cualquier bien objeto del delito, incluso el dinero, los acusados no fueron despojados de bitcoins que deban serles retornados, sino que el acto de disposición patrimonial que debe resarcirse se materializó sobre el dinero en euros que, por el engaño inherente a la estafa, entregaron al acusado para invertir en activos de este tipo. Por otro lado, tampoco el denominado bitcoin es algo susceptible de retorno, puesto que no se trata de un objeto material, ni tiene la consideración legal de dinero.*

*El bitcoin no es sino una unidad de cuenta de la red del mismo nombre. A partir de un libro de cuentas público y distribuido, donde se almacenan todas las transacciones de manera permanente en una base de datos denominada*

*Blockchain, se crearon 21 millones de estas unidades, que se comercializan de manera divisible a través de una red informática verificada. 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.”*

*Aun cuando el precio de cada bitcoin se fija al costo del intercambio realizado, y no existe por tanto un precio mundial o único del bitcoin, el importe de cada unidad en las diferentes operaciones de compra (por las mismas reglas de la oferta y de la demanda), tiende a equipararse en cada momento. Este coste semejante de las unidades de cuenta en cada momento permite utilizar al bitcoin como un activo inmaterial de contraprestación o de intercambio en cualquier transacción bilateral en la que los contratantes lo acepten, pero en modo alguno es dinero, o puede tener tal consideración legal, dado que la Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico, indica en su artículo 1.2 que por dinero electrónico se entiende solo el " valor monetario almacenado por medios electrónicos o magnéticos que represente un crédito sobre el emisor, que se emita al recibo de fondos con el propósito de efectuar operaciones de pago según se definen en el artículo 2.5 de la Ley 16/2009, de 13 de noviembre , de servicios de pago, y que sea aceptado por una persona física o jurídica distinta del emisor de dinero electrónico ".*

*De este modo, por más que la prueba justificara que el contrato de inversión se hubiera hecho entregando los recurrentes bitcoins y no los euros que transfirieron al acusado, el Tribunal de instancia no puede acordar la restitución de los bitcoins , siendo lo adecuado reparar el daño e indemnizar los perjuicios en la forma que se indicó en la sentencia de instancia, esto es, retornado a los perjudicados el importe de la aportación dineraria realizada (daño), con un incremento como perjuicio que concreta en la rentabilidad que hubiera ofrecido el precio de las unidades bitcoin entre el momento de la inversión y la fecha del vencimiento de sus respectivos contratos.”*

Como se puede comprobar, el Tribunal Supremo determina que los bitcoins no son bienes objeto de retorno, por no ser bienes materiales y por no ser legalmente dinero, relegando los mismos a ser una mera nota en un registro contable distribuido. Estas afirmaciones resultan especialmente gravosas, más aún al ser el primer, y hasta la fecha, único pronunciamiento del Tribunal Supremo en la materia, fijando de un plumazo que estos activos deben desdeñarse de la justicia penal, y limitarse a fijar un valor razonable en euros, desestimando cualquier tipo de trato por parte de la jurisdicción penal de estos criptoactivos.

Con independencia de que el abogado de la acusación particular afirma que sus defendidos aportaron bitcoins, y el tribunal afirma que aportaron euros, lo cierto es que la sentencia valora ambos escenarios y concluye que es inviable condenar a nadie a devolver bitcoins. Aceptando la hipótesis del letrado de la acusación, al menos con fines de investigación, se quiere llamar la atención de la situación patrimonial en la que quedan los intervinientes en este proceso judicial tras la sentencia. Hay cinco víctimas, la primera invirtió 2,25 BTC, cuyo valor de inversión se calculó en 873,18€. La segunda víctima invirtió 13 BTC, cuyo valor de inversión se calculó en 4.995,70€. La tercera invirtió 3 BTC, al igual que la cuarta, con valor similares de inversión en euros, 978,39€ y 991,31€. La quinta y última invirtió 14 BTC, que se calcularon en 3.982,26€. Pues bien, tras la sentencia del Tribunal Supremo, que dice que los bitcoins no se pueden restituir, de seguir estos en el patrimonio del reo, en la fecha de dicha sentencia<sup>418</sup>, tenía activos por valor de 282.641,55€<sup>419</sup>, es decir, una ganancia respecto de las cantidades que ha sido condenado a devolver de 270.820,71€, lo que contraviene de forma directa uno de los principios elementales del Derecho penal: *Nemo auditur propriam turpitudinem allegans*, o lo que es lo mismo, nadie puede beneficiarse de su propio crimen.

Esta sentencia del Tribunal Supremo, por ahora la única en esta materia, ha sentado un precedente gravísimo para el sector de los criptoactivos. Cualquier interpretación lógica de la materia debe llevar a rechazar este criterio y determinar que en cumplimiento de los artículos 110 y 111 del CP, sí procede condenar a cualquier persona que se apropie de criptoactivos de otra persona a su devolución; el hecho que el TS se

---

<sup>418</sup> Se utiliza la fecha de la sentencia, porque la misma es firme, y por tanto es el momento en que el reo conoce que no tendrá obligación de devolver los Bitcoins apropiados, pudiendo proceder a su conversión a una divisa fiat.

<sup>419</sup> Según el valor medios de los BTC el día de la fecha de la STS.

separe de la doctrina mayoritaria en interpretación de estos dos artículos, en mi opinión, no está justificada. Lo complejo del asunto, problema que el Tribunal Supremo prefiere evitar, es cómo lograr que se produzca esa transmisión patrimonial, que únicamente puede conseguirse, mediante la colaboración del reo, ya que las transmisiones en una *blockchain* son irretroactivas, al igual que inembargables, al no existir una entidad centralizada a la que requerir la ejecución de dichas operaciones. No obstante, el Derecho español no está huérfano de herramientas para lograr el objetivo pretendido, que el reo restituya a los afectados por delitos donde se produzcan apropiaciones de criptoactivos.

En primer lugar, la condena a ello no tiene ningún reparo o reproche legal en el Código Penal, sino todo lo contrario, se cumpliría con el tenor literal de los artículos 110 y 111 CP, con independencia de que, para las criptomonedas, el reo podría adquirir al precio que lograra en el mercado dichos activos para proceder a su devolución, mientras que, en los NFT, al solo existir un criptoactivo con dichas características, sería indispensable la devolución exacta del mismo. Una vez determinado procedente su tratamiento como parte de una sentencia, el cumplimiento de la restitución del criptoactivo, como parte de la responsabilidad civil derivada del delito, es objeto de tratamiento en nuestro ordenamiento como atenuante de la pena del reo, en el artículo 21.5 del CP, y con carácter posterior a la condena, es tenido en cuenta para la obtención de beneficios penitenciarios, como el acceso al tercer grado del artículo 75.2 de la Ley Orgánica 1/1979, de 26 de septiembre, General Penitenciaria.

Nada impediría al legislador adaptar la política penitenciaria actual para condicionar la obtención de cualquier tipo de beneficio en el proceso de su condena a la efectiva devolución de los criptoactivos cuando estos sean parte del proceso delictivo en cuestión. Fuera de la propia condena, la responsabilidad civil derivada de un delito no prescribe nunca, así lo ha determinado el Tribunal Supremo en STS Sala de lo Penal, N°4056/2020, de 13 de noviembre, por lo que, nada impediría una posterior adquisición de los criptoactivos por parte del reo, para que proceda a su devolución; incluso, una fase ejecutiva donde los perjudicados adquieran dichos activos a su costa mediante el embargo de cantidades en dinero fíat, y posterior adquisición de los activos bajo el paraguas de los juzgados y tribunales.

Como último recurso, para el supuesto en que los anteriores condicionantes no logren la devolución del activo, siempre podrá procederse a una valoración en euros del

mismo, pero desde luego, no permitiendo situaciones como las descritas con anterioridad, donde cometer la estafa podría resultar increíblemente rentable, para ello bien podría utilizarse el criterio otorgado por el MiCA, y hacer una valoración partiendo del valor medio del activo durante los 6 meses anteriores, aunque habida cuenta de la considerable lentitud habitual del orden jurisdiccional penal, podría considerarse ampliar ese plazo, y calcular el valor medio del activo desde el momento en que se produjo la estafa hasta el momento en que se precisa determinar el valor en divisa fiat. Además, el criterio planteado no distingue entre aquellos criptoactivos que se encuentren en carteras autogestionadas por los particulares, los que resultan en la práctica inembargables, o en carteras anónimas, de los que se encuentran en proveedores de servicios de criptoactivos debidamente regulados, puesto que estas entidades sí colaboran con las autoridades y podrían facilitar un congelado de los criptoactivos y una transmisión bajo las órdenes del juzgado.

En conclusión, no parece que la propia naturaleza del bitcoin, ni de cualquier otro criptoactivo, puedan condicionar en forma alguna que sean bienes ajenos al Derecho penal que no puedan ser considerados en una sentencia. Es cierto que traen consigo problemas novedosos, que parecen ajenos al alcance del poder de los juzgados y tribunales, son activos que no pueden embargar sin el consentimiento del interesado, y que no existe ninguna entidad a la que remitir un oficio para bloquear el mismo, pero aun así, el criterio de entender que son una realidad ajena al Derecho penal y vetar su conocimiento como parte de una sentencia es un criterio nefasto, poco realista, que pretende tapar el sol con un dedo en el sentido de obviar la relevancia de los criptoactivos para centrarse únicamente en cuestiones que le son cómodas o conocidas. El hecho de que esta doctrina ni tan siquiera valore la posibilidad de existencia de un *exchange* como depositario, entidad a la que sí se le podría remitir oficios, demuestra que se ha dado una respuesta poco estudiada de la cuestión, y que esta sentencia debe quedarse en una *rara avis*, cuyo contenido debe descartarse en futuras resoluciones del Tribunal Supremo que ahonden en el tratamiento jurisprudencial de estos criptoactivos. Aunque es preciso destacar que hay autores que valoran positivamente la doctrina fijada por el Tribunal Supremo en esta sentencia, y que efectúa una equiparación al dinero a efectos de responsabilidad civil<sup>420</sup>. Otros autores también la valoran positivamente, pero con

---

<sup>420</sup> CRIADO ENGUIX, JAIME, “Riesgo de blanqueo..., *obcit*, nota 315.

matices, indicando que fue una solución temporal, pero que requiere de mejoras para cumplir con los artículos 110 y 111 del CP<sup>421</sup>.

---

<sup>421</sup> NAVAS BLANQUEZ, JUAN JOSÉ, “El embargo y decomiso...”, *obcit*, nota 195.

## 4. CUESTIONES PRÁCTICAS DE LOS CRIPTOACTIVOS.

Este capítulo tiene por objeto dar un enfoque lo más práctico posible del presente estudio, acercándolo a la realidad del trabajo diario de los operadores jurídicos, donde los criptoactivos están influyendo en numerosos cambios e innovaciones, generando una variedad considerable de casuísticas a las que, ante la falta de regulación, se ha venido dando distintas soluciones puntuales desde cada ámbito del Derecho. Este enfoque se debe fundamentalmente a aquellos aspectos que en la práctica diaria de la abogacía se perciben con mayor frecuencia, o resultan más conflictivos, relacionados con los criptoactivos. En aras de un estudio más sistemático de los distintos conflictos prácticos de los criptoactivos, se estudiarán primero los aspectos de carácter general, que afectan a todos los ámbitos regulatorios, para concluir con los aspectos más concretos y específicos de una normativa concreta.

### 4.1. Embargos y decomisos

A lo largo del presente trabajo se ha destacado como una de las grandes ventajas de los criptoactivos es su funcionamiento a través de tecnologías de registro distribuidos, basado en sistemas criptográficos que implican que, una vez realizada una operación, creando un nuevo eslabón en la cadena con la transferencia del criptoactivo, esta queda inscrita en la *blockchain* y la operación no puede ser variada o revertida<sup>422</sup>. Ello lleva aparejado que los criptoactivos se hayan convertido en un reservorio intangible fuera de la acción de los poderes públicos, donde cada usuario tiene su monedero virtual, con una identificación generalmente anónima a través de un nombre de usuario. Como se ha explicado con anterioridad, dicha cartera dispone de dos claves, una pública, la necesaria para remitirle un criptoactivo, y una privada, que solo conoce su titular, para acceder a los criptoactivos y poder transferirlos y hacerlos líquidos. Este sistema, unido a que no existe ninguna entidad centralizada a la que emitir un requerimiento, conduce a que cualquier movimiento de los criptoactivos necesita de la colaboración del propietario<sup>423</sup>.

Este funcionamiento implica un atractivo criminal innegable para delitos como el alzamiento de bienes, blanqueo de capitales, estafas o apropiaciones indebidas, en todos

---

<sup>422</sup> NAVAS BLANQUEZ, JUAN JOSÉ, “El embargo y decomiso...”, *obcit*, nota 195.

<sup>423</sup> SÁNCHEZ VICENTE, JORGE, “Criptomonedas, embargabilidad y alzamiento de bienes”, *Actualidad Jurídica Aranzadi*, N°938, Thomson Reuters, 2018, p. 12.

los casos, será imposible, o al menos extraordinariamente complejo, recuperar los criptoactivos implicados. Ya sean en el ámbito civil o penal, existe un marco legal para la ejecución de un embargo, en el marco de un proceso civil tiene amparo en los artículos 592.6 o 636 de la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil (en lo sucesivo LEC), y en un proceso penal, se enmarca en los artículos 13, 282, 367 quater y 367 quinquies del Real Decreto de 14 de septiembre de 1882 por el que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal (en adelante LECrim), en función de si se realiza en fase cautelar, de instrucción o con posterioridad a la sentencia. No obstante, es evidente que el problema principal de esta medida no es encontrarle un amparo jurídico, sino como señala el fiscal provincial de Gipuzkoa, ZARAGOZA TEJEDA<sup>424</sup>, los instrumentos que se llevan utilizando durante años en los procesos de instrucción resultan ahora inoperantes para el entorno de los criptoactivos, de nada sirven las órdenes de embargo si no hay entidad a la que dirigirla, tampoco los requerimientos a los mineros para no validar operaciones, pues estos son cientos o miles y ubicados geográficamente en cualquier lugar del mundo y los requerimientos al investigado para que aporte sus claves privadas son medidas que, lógicamente, caen en saco roto, ya que los investigados o ejecutado no suelen colaborar en el embargo de sus bienes<sup>425</sup>. Aunque sí que hay medidas que pueden dar resultado, como la introducción de virus o softwares espías en los dispositivos de los investigados para obtener sus claves privadas, aunque estas requieren que el dispositivo en cuestión sea vulnerable a los ciberataques<sup>426</sup>.

En consecuencia, en la práctica judicial enfrentar este problema es especialmente complejo, se combina para su estudio el artículo de NAVAS BLANQUEZ, magistrado de instrucción, y la práctica como abogado en asuntos notables, como el Caso Arbistar, una presunta estafa de inversión en criptomonedas que podría implicar a más de 32.000 afectados y por un importe que podría superar los 100 millones de euros<sup>427</sup>, cuya investigación se inició en los juzgados de instrucción de Arona, y viendo el alcance económico y de perjudicados, la causa se inhibió a los juzgados centrales de instrucción; generando un efecto llamada que se estudiará en otro apartado de este capítulo, siendo que muchos juzgados de instrucción, por el hecho de llevar un asunto relacionado con las

---

<sup>424</sup> ZARAGOZA TEJEDA, JAVIER IGNACIO, “Criptoactivos y blanqueo de capitales. Problemas jurídico-procesales.”, *Revista Aranzadi Doctrinal*, N°8, Editorial Aranzadi, 2019.

<sup>425</sup> SÁNCHEZ VICENTE, JORGE, “Criptomonedas, embargabilidad... *obcit*, nota 423.

<sup>426</sup> ZARAGOZA TEJEDA, JAVIER IGNACIO, “Criptoactivos y blanqueo...”, *obcit*, nota 424.

<sup>427</sup> SUÁREZ PUGA, ERNESTO, “Naturaleza y régimen, *obcit*, nota 47.

criptomonedas, se inhibían de forma automática en favor de los juzgados centrales de instrucción, por entender que la competencia correspondía a la Audiencia Nacional.

La incautación de los criptoactivos, al ser tan novedosa, sigue siendo bastante casuística, hay situaciones donde obtener el acceso al token es sencillo, pues si se descubre que están depositados en un proveedor de servicios de criptoactivos que colabore con las autoridades<sup>428</sup>, se le podrá requerir su congelación y embargo. Esta medida ha ido ganando peso en el ejercicio de la funciones judiciales, si en 2019, España fue el sexto país que más requerimientos presentó al *exchange* Coinbase, con 12 solicitudes, siendo el mayor requeridor las autoridades de los Estados Unidos de América, con 1113; en el informe de transparencia del año 2022, España fue el cuarto país con 1304 requerimientos a este *exchange*<sup>429</sup>, frente a los 4736 de los EEUU, siendo relevante el crecimiento español, que en un lapso de 3 años incrementó su actividad de requerimientos judiciales en un 10.766,67%.

Es patente la relevancia, primero de la colaboración de los proveedores de servicios de criptoactivos en el marco de procesos judiciales, y segundo de la investigación relacionada con criptoactivos en las autoridades españolas. Evidentemente, la sujeción de estas entidades a la legislación del blanqueo de capitales estudiada con anterioridad, que implica la necesaria identificación de sus clientes ahonda en que resulten una fuente de información muy relevante. No obstante, esta medida de investigación en ocasiones resulta infructuosa en la práctica, cuando en un procedimiento donde se implican criptoactivos se solicita que se giren requerimientos a los diferentes *exchanges*, pero, en la mayoría de las respuestas, el resultado del edicto es negativo, aun cuando el investigado o ejecutado tuviera una cuenta abierta en dicha entidad, esta se suele encontrar vacía, ya que se han transferido a proveedores de servicios de custodia anónimos, autogestionados o que no colaboran con las autoridades.

En situaciones más complejas, las medidas para intentar el embargo comienzan con la localización del criptoactivo. Una de las grandes ventajas de la *blockchain* es que

---

<sup>428</sup> Esta circunstancia es relativamente realista, ya que la mayoría de los grandes Exchanges colaboran activamente con las autoridades, la plataforma más grande, Binance, lo hace a través de su web: <https://www.binance.com/es/support/law-enforcement>, dónde atiende a autoridades de todos los Estados del mundo.

<sup>429</sup> COINBASE, “*Transparency Report 2022*”, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.coinbase.com/es-es/blog/transparency-report-2022>, Acceso el: 17/05/2024.

es rastreable, se sabe en todo momento en que posición de la cadena se encuentra cada criptoactivo. Así, solo se necesita conocer un movimiento donde aparezca el token implicado, para proceder con su rastreo y determinar su localización actual, es decir, la clave pública del lugar en que se encuentra<sup>430</sup>. En aquellos asuntos que principian por denuncia o querrela de quien ha entregado ese criptoactivo y cree haber sido estafado, el rastro es más sencillo, pues se tiene la operación del cliente, y se puede seguir por toda la cadena de bloques, mientras que en aquellos casos en que no se tiene acceso a esta información de forma directa, esta se tiene que obtener por otros medios de investigación, como la intervención de dispositivos móviles, de las comunicaciones de los investigados etc<sup>431</sup>.

Una vez se obtiene la mentada clave pública y se tiene ubicado en la *blockchain* al criptoactivo, hay que intentar vincularla a una clave privada o a una persona física o jurídica. En este punto el mayor problema son los llamados *exchanges* descentralizados, que funcionan de forma automatizada y descentralizada, siendo las relaciones entre los implicados *peer to peer*<sup>432</sup>. Llegar a este punto implica que, tecnológicamente, no se puede avanzar más, la operación ya no es rastreable, pero eso no significa que no se puedan adoptar otras medidas de investigación previstas en la normativa tendentes a averiguar la clave privada, entre ellas destacan: colocación de videos y cámaras que monitoricen a los investigados y sus dispositivos (ordenadores, móviles, tabletas, etc.), el uso de agentes encubiertos informáticos, el acceso a la red o los dispositivos mediante virus informáticos o el registro remoto de los dispositivos<sup>433</sup>. Todas estas medidas tienen inconvenientes, como el elevado coste de estas, que requieren una alta especialización, y que no son infalibles, pudiendo resultar infructuosas. Evidentemente, una vez levantado un hipotético secreto de las actuaciones, la medida clásica de investigación de entrada en domicilio e incautación de los dispositivos también puede resultar apropiada. Es importante destacar que se necesita tanto la clave privada como el wallet para poder hacer

---

<sup>430</sup> Siempre y cuando la blockchain en concreto lo permita, siendo así en la mayoría y las más utilizadas, pero ya se indicó con anterioridad que existen criptoactivos diseñados para ser irrastreables, como Monero, lo que complicaría muchísimo la investigación, al no poder si quiera hacer una trazabilidad de las operaciones en la propia red.

<sup>431</sup> NAVAS BLANQUEZ, JUAN JOSÉ, “El embargo y decomiso...”, *obcit*, nota 195.

<sup>432</sup> QUESADA LOPEZ, PEDRO MANUEL, “Breves notas sobre la investigación de delitos en la que intervengan criptomonedas” en PESQUERIRA ZAMORA, M., J. (Coord.), PEREIRA PUIGVERT, S., ORDOÑEZ PONZ, F., (Dir.), *Investigación y proceso penal en el siglo XXI: nuevas tecnologías y protección de datos*, Aranzadi, 1ª Edición, Madrid, 2021.

<sup>433</sup> NAVAS BLANQUEZ, JUAN JOSÉ, “El embargo y decomiso...”, *obcit*, nota 195.

efectivo el acceso al criptoactivo, si solo se dispone de la wallet, no se pueden hacer movimientos sin su clave, como ya se ha reflejado en nuestra jurisprudencia, como el AAP de Pontevedra (sección 5ª) N° 388/2018, de 23 de julio<sup>434</sup>. No obstante, pese a todas estas medidas, si se usa un criptoactivo en una red descentralizada, sin pasar por los proveedores de servicios de criptoactivos centralizados, es muy difícil que se pueda localizar el criptoactivo.

Ahora bien, bajo la hipótesis de que se ha logrado el acceso a la clave privada y el acceso a la wallet en particular, bien a través del *exchange* o a través de las medidas de investigación antes indicadas, aún queda determinar la forma de proceder para aprehender el criptoactivo que allí se encuentra. En este punto se diferencian varias fases, por parte de la policía, se toman medidas rápidas de aseguramiento, desconectando la billetera de Internet para evitar movimientos en la misma, o, si es una billetera fría<sup>435</sup>, se procede a clonar la misma, para trasladarla a dependencias policiales o judiciales. Cuando se dispone del medio físico, basta con dejarlo en depósito en un sitio seguro, como en una caja de seguridad en un banco, pero cuando el activo se conserva en una wallet digital, existen varias opciones, mantener su custodia en el juzgado, para lo cual se deberían conservar en él las claves privadas o transferir el criptoactivo a una cartera titularidad del mismo, opción que nunca se ha hecho efectiva, ya que el juzgado prefiere desviar esas responsabilidades, otras como encargar su gestión y depósito a la Oficina de Recuperación y Gestión de Activos, al amparo de lo dispuesto en el artículo 367 septies LECrim, opción preferida por NAVAS BLANQUEZ o proceder a su enajenación anticipada<sup>436</sup>, de conformidad con el artículo 367 quáter LECrim<sup>437</sup>, opción que es

---

<sup>434</sup> ANZOLA, AYELEN, “La ejecución de las resoluciones de decomiso de activos virtuales en España”, *Revista General de Derecho Procesal*, N°57, 2022.

<sup>435</sup> Aquellas carteras de criptoactivos que se encuentran desconectadas de la red, generalmente en pen drive u otros sistemas de almacenamiento.

<sup>436</sup> NAVAS BLANQUEZ, JUAN JOSÉ, “El embargo y decomiso...”, *obcit*, nota 195.

<sup>437</sup> “Artículo 367 quáter.

*1. Podrán realizarse los efectos judiciales de lícito comercio, sin esperar al pronunciamiento o firmeza del fallo, y siempre que no se trate de piezas de convicción o que deban quedar a expensas del procedimiento, en cualquiera de los casos siguientes:*

*a) Cuando sean perecederos.*

*b) Cuando su propietario haga expreso abandono de ellos.*

*c) Cuando los gastos de conservación y depósito sean superiores al valor del objeto en sí.*

*d) Cuando su conservación pueda resultar peligrosa para la salud o seguridad pública, o pueda dar lugar a una disminución importante de su valor, o pueda afectar gravemente a su uso y funcionamiento habituales.*

*e) Cuando se trate de efectos que, sin sufrir deterioro material, se deprecien sustancialmente por el transcurso del tiempo.*

bastante utilizada por parte de los juzgados y tribunales, por la facilidad que supone mantener en depósito el dinero fiduciario y trabajar con él. No obstante, se critica esta última opción, por los evidentes problemas que supondrá después cara a la pieza de responsabilidad civil, pues el momento en que se practique la conversión será el que se utilice como tipo de cambio, que además se practica sin tener en cuenta los criterios de rentabilidad de la operación, si es un momento en que el activo cotiza en valores altos o bajos, además de considerarse que debe primarse siempre que la responsabilidad civil devuelva esos criptoactivos, en su misma forma, a los afectados. Solo en aquellos casos en los que se produzca el embargo sin que exista la obligación de devolución de dicho criptoactivo, como decomiso en una actividad criminal, se entendería viable proceder con la realización del criptoactivo.

Con independencia de las medidas anteriores, en la práctica diaria en los tribunales se han formulado otras propuestas que han resultado admitidas, haciendo uso del carácter *numerus apertus* de las medidas cautelares que permite configurar medidas fuera de los límites de la Ley. Concretamente, ofrecer a los juzgados crear desde el despacho de la parte solicitante el *wallet* en que depositar los criptoactivos, bajo responsabilidad del mismo, y que una vez depositadas, la clave privada fuera cambiada por parte del juzgado, conservando este la clave hasta que se tomara la decisión definitiva sobre el criptoactivo. Dicha solicitud, se efectuó como medida cautelar, al amparo de los artículos 726, 727 y 728 de la LEC, y acreditando los requisitos del *periculum in mora* y *fumus bonis iuris*, distintos juzgados de instancia acordaron la medida cautelar que, nunca pudo llevarse a la práctica, al no poder descubrir la clave privada que permitiera acceder al criptoactivo. No obstante, sí que se destaca que, en una materia novedosa, se pueden proponer a las autoridades judiciales distintas soluciones para lograr aunar los intereses de las partes con las limitaciones técnicas de juzgados y tribunales, que no disponen de medios específicos para trabajar con criptoactivos.

En lo que respecta al decomiso, es similar al embargo, puesto que refiere a la privación de un bien, pero con la diferencia de tener carácter definitivo, y recaer sobre los bienes empleados en la actividad delictiva. Este se configura como una pena accesoria a la principal. Se regula expresamente en el artículo 127 del CP<sup>438</sup>, pero se define en el

---

f) Cuando, debidamente requerido el propietario sobre el destino del efecto judicial, no haga manifestación alguna.”

<sup>438</sup> “Artículo 127.

artículo 2.4 de la Directiva 2014/42/UR, de 3 de abril, sobre el embargo y el decomiso de los instrumentos y del producto del delito en la Unión Europea como: “*la privación definitiva de un bien por un órgano jurisdiccional en relación con una infracción penal*”. En estos casos implica que el Estado hace suyo el bien utilizado como producto de una actividad criminal, por ejemplo, cuando se obtienen criptoactivos adquiridos para el blanqueo de capitales, o en el seno de organizaciones criminales. Es importante separarlo de aquellos delitos dónde no es el producto, sino el instrumento, es decir, cuando es el objeto del delito, es el caso de las estafas o apropiaciones indebidas, en esos casos, el criptoactivo se retorna, de una forma u otra, a su legítimo titular<sup>439</sup>. El decomiso tampoco dispone de normativa específica en relación con los criptoactivos, pero en estos casos, si se logra llegar al mismo, mediante los mismos métodos expuestos para el embargo, la consecuencia es siempre convertirla en una divisa fíat para proceder a su ingreso por parte del Estado.

Es preciso destacar que en todo este proceso se hace necesario acudir a pruebas periciales, partiendo de la informática forense<sup>440</sup>, una prueba que tiene el problema de la inexistencia de normativa que determine la titulación o conocimientos que debe tener el perito para considerarlo como válido a los efectos de su pericial. Algunos autores, con buen criterio, entienden que el perito debe tener un Grado en Informática, o en alguna ingeniería relacionada, como la informática o matemática<sup>441</sup>, aunque en los procesos penales recae en los funcionarios de las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado. Estos informes auditan toda la información pública de una *blockchain*, de los *wallets* implicados, rastrean la red para determinar la ubicación precisa de cada criptoactivo implicado, las fechas de las operaciones realizadas, y, si es posible, las claves para su acceso o identificación del *exchange* o *wallets* en que se ubican los mismos<sup>442</sup>.

---

*1. Toda pena que se imponga por un delito doloso llevará consigo la pérdida de los efectos que de él provengan y de los bienes, medios o instrumentos con que se haya preparado o ejecutado, así como de las ganancias provenientes del delito, cualesquiera que sean las transformaciones que hubieren podido experimentar.*”

<sup>439</sup> NAVAS BLANQUEZ, JUAN JOSÉ, “El embargo y decomiso...”, *obcit*, nota 195.

<sup>440</sup> Rama de las ciencias forenses basada en el estudio y análisis de sistemas informáticos para obtener evidencias.

<sup>441</sup> IZQUIERDO BLANCO, PABLO, “Pericial informática. De acordarse una pericial informática, ¿qué titulación debe reunir el perito encargado de practicar la pericia, una licenciatura en informática, en ingeniería o en matemáticas”, en ABEL LLUCH, XAVIER, PICÓ I JUNOY, JOAN (Dir.), *La prueba electrónica*, Colección de Formación Continua Facultad de Derecho ESADE, Madrid, 2011.

<sup>442</sup> CASALS FERNÁNDEZ, ANGELA, “Las criptomonedas frente ...”, *obcit*, nota 312.

Es preciso una nota especial a los NFT, que por su carácter único y su menor transmisibilidad podrían llevar a concluir que su embargo o decomiso es más sencillo que frente a otros criptoactivos como las criptomonedas, sin embargo, mantienen su funcionamiento con base en la tecnología *blockchain*, con claves públicas y privadas para la protección de cada una de las *wallets* donde se pueden guardar los NFT, con los mismos niveles de seguridad que en los restantes criptoactivos<sup>443</sup>. La diferencia radica en que existen otros medios tradicionales de investigación que pueden ser útiles para identificar a los titulares reales de NFT, ya que, a diferencia de las criptomonedas, pueden tener un trasfondo físico, representan una obra de arte, o una propiedad, por lo que se puede requerir al artista, o a la propiedad en particular, para determinar si el investigado o ejecutado en cuestión es titular de un NFT sobre una determinada propiedad. Es la conexión con el mundo físico, la representación de una realidad física, la que permite otros métodos de investigación en el ámbito de un embargo de un NFT, que evidentemente no concurre cuando la realidad representada por aquel también es digital.

#### **4.2. Transferencias**

El sistema de transferencias es la tecnología *blockchain*, como ya se ha descrito, se basa en el principio de irretroactividad de las transferencias y se caracterizan por ser rápidas, seguras e inmunes a la lejanía, cuestiones territoriales o de horario<sup>444</sup>. Es decir, una vez se realiza una operación y se genera un nuevo bloque en la cadena de la *blockchain*, el titular original no puede retrocederla, y solo puede recuperar el activo si el nuevo poseedor se la transmite de vuelta, generando un nuevo bloque en la cadena. Esta operación se cierra de forma rápida, y permiten el envío del criptoactivo a cualquier *wallet*, con total independencia del lugar en que se encuentre. Estas ventajas, así como los inconvenientes que puede suponer para la aplicación de los controles de la legislación del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo y la normativa fiscal, ha implicado que han sido objeto de una reciente e importante regulación, para hacer frente a muchos de los problemas que suponía su funcionamiento, que ya se estudió con anterioridad en lo que respecta a la regulación europea de los proveedores de servicios de criptoactivos, el Reglamento (UE) 2023/1113 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de mayo de 2023, relativo a la información que acompaña a las transferencias de fondos y de

---

<sup>443</sup> NADAL GÓMEZ, IRENE, “Reflexiones generales sobre...”, *obcit*, nota 239.

<sup>444</sup> CARRANZA ROBLES, JUAN JOSÉ, “Obligaciones fiscales de...”, *obcit*, nota 210.

determinados criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2015/849. Ya en ese estudio anterior se adelantaba que esa normativa no resuelve los problemas relacionados con las transferencias fraudulentas de criptoactivos o las efectuadas por error, cuestión que si se encuentra regulada en la misma norma respecto de las divisa fiat.

En este punto, es preciso destacar que hay autores que si entienden que se homologan ambos regímenes jurídicos, como CALVO VÉRGUEZ<sup>445</sup>, que afirma: “*se procede así a incorporar las garantías ya presentes en las transacciones financieras a las transacciones de criptoactivos, posibilitando que estas últimas puedan ser en todo momento rastreadas, retrasadas o, incluso, bloqueadas en caso de que se detecten patrones inusuales o sospechosos y, en ese caso, puestas en conocimiento de la correspondiente Unidad de Inteligencia Financiera.*” Criterio que se critica en la presente, dada la imposibilidad técnica de frenar las operaciones una vez iniciadas en la *blockchain*, no existe esa opción de bloqueo, salvo que entre la orden emitida por el cliente y la realización de la operación por el proveedor de servicios de criptoactivos medie el tiempo suficiente para un estudio pormenorizado de las situaciones de riesgo del ordenante y beneficiario de la operación, y bloquearla de acuerdo con la legislación. No obstante, de mediar ese tiempo, dada la fuerte fluctuación del valor de los criptoactivos, es posible que la operación, en los términos en que se cerró, ya se inviable para el mercado, sin que ni el cliente ni el proveedor de servicios tengan el deber jurídico de soportar las pérdidas por el retraso de la operación.

Igualmente, los regímenes jurídicos no se homologan entre las transacciones tradicionales y las de los criptoactivos. En las tradicionales, el R 2023/1113 contempla un régimen jurídico cuando se produce la salida de los fondos del territorio de la UE, previsiones que carecen de sentido en la regulación de los criptoactivos, ya que estos en su mayoría no responden a una lógica territorial, sino que se actúa de forma global en el mercado, sin que se pueda ubicar físicamente un criptoactivo en un concreto territorio, sino únicamente se podrá localizar geográficamente a los intervinientes a través de proveedores de servicios de criptoactivos que apliquen medidas de conocimiento de sus clientes. No solo se diferencian en lo relativo al R 2023/1113, los adeudos y pagos en divisa fiat gozan de un amplio régimen jurídico que se ha venido consolidando con muchos años de normativa europea y nacional, siendo la principal norma actualmente el

---

<sup>445</sup> CALVO VÉRGUEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas... *obcit*, nota 144.

Real Decreto-ley 19/2018, de 23 de noviembre, de servicios de pago y otras medidas urgentes en materia financiera, que regula entre otras cosas como operar en caso de operaciones no autorizadas, fraudulentas, los procesos de ejecución de las transferencias, los plazos de reclamaciones y la responsabilidad de las entidades financieras<sup>446</sup>. Todo este régimen jurídico resulta inaplicable a los proveedores de servicios de criptoactivos, al estar fuera del ámbito de aplicación de la norma.

En consecuencia, los problemas principales del entorno de las transferencias en los criptoactivos no quedan resueltos con la normativa europea, que se centra en medidas de fiscalización y trazabilidad de las operaciones, pero que no aporta soluciones a cargos no autorizados en cuentas de criptoactivos, movimientos fraudulentos o estafas mediante técnicas como el phishing, lo que deja uno de los principales problemas de este sector en una laguna jurídica muy difícil de copar en la práctica diaria de los Tribunales que se enfrentan a estos problemas. Las nuevas obligaciones de conocimiento de los clientes y trazabilidad de las operaciones facilitan la investigación de los posibles implicados desde el punto de vista criminal, pero no establece la responsabilidad de los proveedores de servicios de criptoactivos.

### **4.3. *Blockchain***

La *blockchain*, o tecnologías de registro distribuido, son la base inequívoca de los criptoactivos y la explicación de su éxito. Ya se ha descrito tanto su funcionamiento como su alcance a lo largo de este trabajo, pero es necesario destacar que esta tecnología está en constante crecimiento y evolución, y que su combinación con el *Internet of Things*, la tecnología 5G y los *smart contracts*, así como con tantas otras innovaciones, está generando un amplió ecosistema donde se emplea una *blockchain* como base del funcionamiento, cuestiones que ya ha implementado la banca, o las Big Four, las cuatro grandes consultoras y auditorías del mundo<sup>447</sup>, para fines muy diferentes la propia gestión de un criptoactivo. El avance tan importante de esta tecnología ha llevado a la preocupación de los legisladores, y muchos operadores del entorno cripto afirman que la

---

<sup>446</sup> ALONSO LEDESMA, CARMEN, “Servicios de pago. Innovaciones en el marco de los proveedores de servicios de pago. Innovaciones en el marco de los proveedores de servicios de pago. La regulación en Derecho español”, en CUENCA CASAS, MATILDE, IBÁÑEZ JIMÉNEZ, JAVIER WENCESLAO, (dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Wolters Kluwer, 2021, pp. 309 – 338.

<sup>447</sup> GUSTAVO, A., NORIEGA C., “¿Blockchain es más que criptomonedas?, presente y futuro”, *Apuntes Contables*, N°29, Universidad Externado de Colombia, Enero – junio 2022, pp. 46 – 65.

norma aprobada por la Unión Europea, en materia de criptoactivos, el Reglamento (UE) 2022/858 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2022 sobre un régimen piloto de infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado y por el que se modifican los Reglamentos (UE) N° 600/2014 y (UE) N° 909/2014 y la Directiva 2014/65/UE (en lo sucesivo R 2022/858), ha supuesto un antes y después en el entorno de la *blockchain*. No obstante, esta norma tiene un alcance muy limitado, su aplicación se constriñe a los criptoactivos que se consideren instrumento financiero, los conocidos como “security tokens”.

La norma básicamente permite incorporar esta tecnología a los instrumentos financieros, se crea un entorno de pruebas para validar estas operaciones de mercado, eximiéndose temporalmente de algunos puntos de la normativa de los instrumentos financieros<sup>448</sup>. Las infraestructuras del mercado que podrán beneficiarse de este régimen piloto son tres: sistemas multilaterales de negociación, sistemas de liquidación y sistemas de negociación y liquidación, todas ellas sistemas de *blockchain*<sup>449</sup>, con obligaciones adicionales, tales como establecer planes de negocio (cuestiones técnicas, personal, servicios, actividades), disponer de sistemas informáticos y de ciberseguridad que garanticen la continuidad, finalidad, seguridad y confidencialidad de sus sistemas, tener registro seguros, establecer estrategias de reducción de actividad o cese de la infraestructura, para supuestos de infravalor o insolvencia. Además, se establece la responsabilidad del órgano rector por la pérdida de los “security tokens” y obligaciones de información a las autoridades competentes<sup>450</sup>.

La norma se encuentra muy lejos de ser un marco jurídico general para las operaciones con *blockchain*, o para el desarrollo de esta tecnología. No obstante, sienta un peligroso precedente, donde la regulación implica un intervencionismo excesivo, que puede redundar en coartar el desarrollo de esta tecnología, aunque que por otra parte este parece imparable. La tecnología *blockchain* ya está revolucionando los ámbitos de la propiedad y activos digitales, identidad digital, economía virtual, gobernanza y descentralización, interoperabilidad entre plataformas, sector financiero, sector

---

<sup>448</sup> RODRÍGUEZ GONZALEZ-CHAVES, FÁTIMA, “El vacío legal en el ámbito de las criptomonedas” *Diario LA LEY*, N° 10252, Sección Ciberderecho, 21 de Marzo de 2023.

<sup>449</sup> URÍA MENÉNDEZ, “Reglamento (UE) sobre un régimen piloto de infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado”, *Client briefing. Derecho del mercado de capitales*, 2022.

<sup>450</sup> *Ibid.*

energético, administraciones públicas e innovación y educación<sup>451</sup>. Las evidentes ventajas de esta tecnología están suponiendo una revolución digital, implementándose en sectores de lo más variado que han superado con mucho el sector de los criptoactivos. La decisión de la Unión Europea de centrarse en los criptoactivos que puedan tener la consideración de instrumento financiero, puede ser correcta, en tanto en cuanto es un sector sensible, pero es una oportunidad perdida no haber ampliado el debate y desarrollar una norma para impulsar el desarrollo de esta tecnología bajo un paraguas jurídico de mínimos, un reglamento que estableciera la base para la implementación y desarrollo de esta tecnología, de forma similar a lo realizado con la Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial).

En estos momentos, el mayor conflicto que la generalización del uso de la tecnología *blockchain* está causando es con la legislación de protección de datos, por una de las características inherentes a la *blockchain*, el hecho de no poderse modificar o variar cada vez que se van añadiendo nuevos bloques a la cadena. En consecuencia, si se inserta un dato personal<sup>452</sup> en la misma, un hipotético ejercicio de un derecho de cancelación, el derecho al olvido o la finalización del tratamiento del dato, que deben llevar a la supresión de ese dato, se torna técnicamente imposible<sup>453</sup>. Además, de una *blockchain* hay multitud de copias, los llamados nodos, donde se anotan cada operación, siendo parte de la fortaleza del sistema que, aunque se comprometa la ciberseguridad de uno de los nodos, al no poder manipularse todos ellos, siempre se conservan los registros de la red. Esta distribución en cientos de nodos cuya localización se desconoce podría llevar a una transferencia internacional de datos personales, operación que tiene una regulación

---

<sup>451</sup> LUMBRERAS SANCHO, SARA, RAYÓN JEREZ, ÁLEX, “La revolución de la inteligencia artificial”, en BLANCO MARTÍN, AGUSTÍN, MORA ROSADAY, SEBASTIÁN, LÓPEZ RUIZ, JOSÉ ANTONIO, *Informe España 2023*, Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro, Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 2023, pp. 73 – 128.

<sup>452</sup> Definición del artículo 4.1 del RGPD: “*toda información sobre una persona física identificada o identificable («el interesado»); se considerará persona física identificable toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular mediante un identificador, como por ejemplo un nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social de dicha persona.*”

<sup>453</sup> DOMÍNGUEZ PADILLA, CARLOS, “La responsabilidad contractual...”, *obcit*, nota 22.

especial en lo que refiere a la normativa de protección de datos, ya que se prohíben transferencias internacionales en el caso de países donde no se pueda garantizar la seguridad del tratamiento de esos datos. Ante todos estos inconvenientes del enfrentamiento entre tecnología y Derecho, el Observatorio y Foro sobre *Blockchain* de la UE ha emitido recomendaciones sobre cómo aplicar la normativa de protección de datos, pidiendo que se evite almacenar datos personales en la *blockchain*, que se usen técnicas de ofuscación o cifrado para anonimizar los mismos, pero primando siempre que dichos datos no se incorporen a la *blockchain*<sup>454</sup>.

#### 4.4. Pérdida de la clave privada

En apartados anteriores de este trabajo se ha comentado de forma sucinta uno de los problemas que resulta concurrente en el ámbito de los criptoactivos autogestionados, aquellos que se mantienen en *wallets* privadas descentralizadas y es que el principal inconveniente para el usuario de la inexistencia de una entidad de gestión como el proveedor de servicios de criptoactivos es que, si se olvida o pierde la clave privada para acceder a los mismos, no existe una forma de recuperarla. Actualmente se estima que existen 18,5 millones de bitcoins<sup>455</sup> bloqueados en cuentas a las que sus propietarios no recuerdan como acceder. Esta pérdida de la clave privada que permite el acceso al criptoactivo, en el caso de las criptomonedas no deja de ser un problema económico, se mantienen bloqueados activos que tienen un determinada cotización y no se pueden hacer efectivos ni transmitir, pero en aquellos token que representen otros derechos como la titularidad de un inmueble, acciones o participaciones sobre una sociedad, la pérdida de la clave privada puede ser más grave, al no poder revindicar el derecho de propiedad o ejercer el derecho de voto o el dividendo asociado a la acción o participación. Es preciso destacar que este problema no ha sido objeto de tratamiento legislativo ni jurisprudencial alguno, pero sí que llegan consultas de ese cariz a los despachos de abogados.

En este punto, cabe plantearse la naturaleza jurídica de esta relación. Entre las posibles naturalezas, la que parece más natural es la de depósito, regulada en el artículo 1758CC, que define claramente la institución como: “*Se constituye el depósito desde que uno recibe la cosa ajena con la obligación de guardarla y de restituirla*”. La Doctrina mayoritaria lo define como el acuerdo de voluntades en virtud del cual una persona (el

---

<sup>454</sup> ALONSO LECUIT, JAVIER, “La seguridad y privacidad...”, *obcit*, nota 345.

<sup>455</sup> JAIMOVICH, DESIRÉE, Millones de dólares...”, *obcit*, nota 287.

depositante) entrega una cosa mueble a otra (depositario), con el objetivo de que sea guardada y custodiada, con obligación de devolverla cuando se le requiera<sup>456</sup>. Esta institución entra en evidente conflicto con la relación entre el titular del criptoactivo y su *wallet*, en primer lugar, porque recae sobre una cosa mueble, no está previsto para bienes inmateriales, si bien doctrinalmente existe la categoría del depósito irregular, el que recae sobre una cosa mueble fungible o inmaterial, donde se transmite la propiedad al depositario, para que devuelva otro de la misma especie y calidad<sup>457</sup>. Pero, en segundo lugar, falta la nota del acuerdo de voluntades, en este caso solo existe una voluntad, la del titular del criptoactivo de guardar su propiedad en un determinado software autogestionado, que no tiene ningún respaldo de terceras entidades; por lo que no existe un concurso de voluntades, y lógicamente, tampoco un contrato. La normativa de los bienes muebles perdidos tampoco resultaría aplicable, ya que la única regulación existente en la materia, los artículos 610, 614 y 615 CC, se refiere a la adquisición por ocupación de los bienes perdidos, o la restitución de los mismos a sus propietarios, y en el caso de los criptoactivos es imposible que se encuentren como bienes abandonados o perdidos, ya que no tienen apariencia física, y en la red no es posible encontrarlos, su única localización es la cartera en la que se encuentran confinados.

La naturaleza por tanto de la relación entre el titular del token y su cartera autogestionada no es otra que la mera propiedad privada, pero que, por un despiste y olvido de la clave privada, no se dispone del acceso efectivo a ella de forma similar a lo que ocurriría en el entorno físico tradicional, si se guardan bienes en una caja fuerte y se olvida el código de acceso a la misma. En este punto, procede estudiar la viabilidad de acciones extrajudiciales o judiciales relacionada con el bloqueo involuntario de estos criptoactivos; y es que, en aquellos tokens que representen títulos valores o de representación de partes de socio, es posible incoar un expediente de jurisdicción voluntaria con el objetivo de evitar su transmisión o ejercicio del derecho contenido a terceros o hacer efectivo el derecho que el token lleva aparejado. Este procedimiento tiene dos posibles caminos, el notarial y el judicial. El notarial se regula en el artículo 78 de la Ley del Notariado de 28 de mayo de 1862, donde se solicita al notario que tome las medidas previstas en la legislación mercantil para los casos de robo, hurto, extravío o

---

<sup>456</sup> SÁNCHEZ CALERO, FRANCISCO JAVIER, “El contrato de depósito”, en SÁNCHEZ CALERO, FRANCISCO JAVIER (Coord.), *Curso de Derecho Civil II. Derecho de obligaciones, contratos y responsabilidad por hechos ilícitos*, Tirant lo Blanch, 12ª Edición, 2022, pp. 467 – 490.

<sup>457</sup> *Ibid.*

destrucción de los títulos<sup>458</sup>; frente al que es necesario acreditar la legitimación, que en estos casos será necesario aportar indicios como el resguardo de adquisición de los token, o la dirección pública de la *blockchain* donde se encuentra el criptoactivo, con la transmisión a su favor hecha por el anterior titular<sup>459</sup>. Incoado el expediente, se publicará el mismo en el Boletín Oficial del Estado (en adelante BOE) y en un periódico de gran circulación de la provincia, dando traslado a posibles interesados y, en función de lo que este represente, se pueden adoptar diferentes medidas, las relacionadas con los criptoactivos son: si fuera un título de tradición, se requerirá su depósito en el notario o entrega al solicitante<sup>460</sup> y si lleva aparejado derechos de asistencia o voto; se podrá solicitar un administrador para ejercer los derechos aparejados al título. En el acta puede haber oposición, si alguien comparece, simplemente se paraliza la posibilidad de hacer efectivo el derecho adscrito al token, y si pasa un año y no hay oposición, el notario puede requerir al emisor para que emita nuevos títulos al solicitante.

Además del expediente notarial, existe la posibilidad de incoar un procedimiento judicial de jurisdicción voluntaria, en concreto se regula en los artículos 132 a 135 de la Ley 15/2015, de 2 de julio, de la Jurisdicción Voluntaria (en adelante LJV). El procedimiento se incoa ante el juez de lo mercantil del lugar de pago cuando se trate de un título de crédito, el del lugar del depósito si fuera de esta clase o el domicilio del emisor cuando fuera un título valor mobiliario. Es un expediente que requiere de intervención de abogado y procurador, y que está sujeto a un plazo de caducidad de nueve días desde la formalización de una denuncia, en los casos de robo o hurto. Al igual que el expediente notarial, requiere de su publicación para que se personen interesados, con los mismos efectos en caso de personación. La diferencia radica en que se celebra una comparecencia ante el Letrado de la Administración de Justicia, del que dimanará un decreto adoptando las medidas que correspondan en función del título y de si se entiende probada la legitimidad sobre el título. Las medidas son las mismas que en la función notarial e

---

<sup>458</sup> La previsión normativa mercantil son los artículos 547 a 566 del Real Decreto de 22 de agosto de 1885 por el que se publica el Código de Comercio, normativa que está en su mayoría tácitamente regulada, al referirse a un procedimiento judicial que se ha novado por las medidas de jurisdicción voluntaria.

<sup>459</sup> GOMA LANZÓN, IGNACIO, “Robo, hurto, extravío o destrucción del título valor”, *El notario del siglo XXI: revista del Colegio Notarial de Madrid*, N°66, 2016, pp. 34 – 37.

<sup>460</sup> Por ejemplo, un “utility token” cuyo servicio aparejado lleve la entrega de un bien o servicio.

igualmente, transcurrido el año desde la incoación, se puede solicitar al emisor que emita un nuevo título.<sup>461</sup>

Estas dos soluciones, para los casos en que el criptoactivo por su funcionalidad puedan considerarse títulos valores o de representación de participaciones de socio, es íntegramente aporte de este trabajo, ante la necesidad en la práctica que dar respuesta a la pérdida de las claves privadas por parte de sus titulares. No existe en la Doctrina ningún soporte a esta vía como solución a dicho problema, y tampoco se prevé en la Ley que los criptoactivos puedan formar parte de este procedimiento de jurisdicción voluntaria. No obstante, en una aplicación analógica y actual de la norma se considera una solución adecuada, para aquellos criptoactivos que por sus características puedan incardinarse en el mismo. Lógicamente, será necesaria una importante justificación documental y una explicación detallada ante el tribunal o la autoridad notarial correspondiente para explicar el funcionamiento del criptoactivo y lo que representaba, además de la legitimidad sobre el mismo, pero no existe óbice para asimilar la situación de extravío tradicional, con la actual de pérdida de la clave para acceder a los mismos.

No obstante, siempre existe la posibilidad, con independencia de lo que represente el criptoactivo, de acudir a medios extrajurídicos para acceder a los mismos, y es que, si bien una *blockchain* funciona con un sistema prácticamente inexpugnable desde el punto de vista de la ciberseguridad, las *wallets* autogestionadas no tienen por qué alcanzar semejante nivel de seguridad, siendo posible acudir a especialistas en la materia para forzar su acceso mediante técnicas informáticas, en otras palabras, instar el hackeo de nuestra propia cuenta para acceder a la fuerza a los criptoactivos. No existe impedimento jurídico a esta solución, ya que se actúa como propietario del criptoactivo, por lo que tiene un derecho legítimo para instar la apertura forzosa de la wallet, de igual manera que en el ejemplo de la caja fuerte se puede instar a un cerrajero la apertura, o cuando se usa este servicio al perder las llaves de la vivienda. De hecho, es una solución que, de poderse efectuar el hackeo, es bastante efectiva y rápida, y cada vez que las criptomonedas mejoran su cotización de forma sustancial, empresas dedicadas a ello como *ReWallet* o *Wallet Recovery Service*, reportan incrementos de solicitudes de los usuarios, como el

---

<sup>461</sup> ADAN DOMÈNECH, FEDERIC, *Práctico Jurisdicción Voluntaria*, VLex, 1ª Edición, 2024.

pico del 334% en las solicitudes en los primeros meses del 2024, con cotizaciones de bitcoin al alza.<sup>462</sup>

Esta solución es viable para todo aquel que disponga de sus criptoactivos en una wallet online; no obstante, aquellos que la trasladaron a un elemento físico, como un pen drive o una memoria externa, y han perdido la misma, no tienen otra solución posible que el proceso notarial o judicial antes explicado; y si lo guardado no entra en el ámbito objetivo de ese proceso, como podrían ser las criptomonedas, su única posibilidad es encontrar el dispositivo perdido, lo que ha llevado a noticias tan llamativas como el caso de James Howells, en Gales (Reino Unido), que minó 7.500 BTC<sup>463</sup> cuando la criptomoneda no valía prácticamente nada y los guardó en un disco duro que acabó en un vertedero, donde lleva más de 10 años removiendo basura con el objetivo de encontrarlo<sup>464</sup>, hasta el punto de generar un efecto llamada que ha llevado al Gobierno de Gales a imponer fuertes medidas de seguridad en el vertedero, por la avalancha de buscadores de tesoros<sup>465</sup>.

#### 4.5. Anonimato

La cuestión del anonimato de los criptoactivos ha generado ríos de tinta en la Doctrina, es una de las características que más llaman la atención de los criptoactivos para muchos de los que deciden invertir en ellos, y una de las características que más temen los poderes públicos, ya que impide la aplicación de la legislación fiscal y tributaria, y que facilita su uso en actividades delictivas, en especial la actividad del blanqueo de capitales. No obstante es una característica que se discute, una parte importante de la Doctrina no habla de anonimato, sino de pseudoanonimato de los

---

<sup>462</sup> DE MOTT, FILIP., “Las empresas que recuperan contraseñas de billeteras de criptomonedas hacen su agosto con el aumento del precio de bitcoin”, Business Insider, [Online], 2024, Disponible en: <https://www.businessinsider.es/avalancha-personas-recuperando-claves-perdidas-criptomonedas-1386964>, Acceso el 23/05/2024.

<sup>463</sup> Al cambio medio del primer trimestre del 2024, equivaldría a 482.466.284,40€.

<sup>464</sup> PASTOR, JAVIER, “315 millones de euros en bitcoins: el hombre que lleva años buscando un disco duro en un vertedero”, Xataka, 2023, [Online], Disponible en: <https://www.xataka.com/criptomonedas/315-millones-euros-bitcoins-hombre-que-lleva-anos-buscando-disco-duro-vertedero-1>, Acceso el: 23/05/2024.

<sup>465</sup> BEDFORD, TOM, POPE, MILO, “Inside the landfill hiding £1.5bn in Bitcoin: Security teams and cameras guard dump around the clock over fears treasure hunters could try to DIG it up after computer expert accidentally threw crypto fortune in bin”, DailyMail, 2024, [Online], Disponible en: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-13226847/Inside-landfill-hiding-1-5bn-Bitcoin-council-bosses-wont-let-treasure-hunters-dig-up.html>, Acceso el 23/05/2023.

criptoactivos, por las características de trazabilidad y publicidad de la *blockchain*, donde se registran todas las operaciones desde el nacimiento del token hasta su clave pública actual; lo que ha llevado a que surjan criptoactivos diseñados para funcionar de la forma más anónima posible, como el caso de la criptomoneda Monero, comentada con anterioridad, que emplea métodos criptográficos para evitar su trazabilidad, y mecanismos para nunca relacionarse con su titular. Esta característica trae consigo numerosos problemas en la práctica, para la aplicación de las normas, dificulta las investigaciones en procesos penales, permite la participación de menores de edad o incapaces etc.

El anonimato o pseudoanonimato solo es posible por el funcionamiento técnico de los criptoactivos y la combinación de elementos de esta, fundamentalmente, el funcionamiento mediante las tecnologías de registro distribuido, que elimina la necesidad de una entidad centralizada que controle la actividad, y el sistema de cifrado de las operaciones mediante criptografía. Existen dos sistemas de criptografía, la simétrica y la asimétrica. Las primeras son aquellas que utilizan la misma clave para cifrar y descifrar un archivo, que tienen ventajas de velocidad frente las asimétricas, que tienen dos claves, la pública y la privada, siendo la privada la que se utiliza para descifrar y firmar los mensajes. El sistema habitual en los criptoactivos es el asimétrico, donde cada nodo de la *blockchain* contiene una clave pública con la información sobre la cuantía y momento de la operación, sin ningún tipo de información adicional ni de carácter personal. El anonimato se culmina con técnicas de desvinculación entre el seudónimo con el que se opera en la red y el usuario real<sup>466</sup>. Una medida similar para desvincular usuario de titular real se ha generalizado también en el entorno de los *marketplace* de los NFT, donde se aprovecha la ausencia de regulación de estos entornos, al no estar sujetos a la normativa de blanqueo de capitales de los proveedores de servicios de criptoactivos, para operar de forma anónima, permitiendo crear un usuario y contraseña y operar en la *blockchain* sin aplicar medidas *Know Your Customer*, lo que generalmente se combina con que sean plataformas difíciles de rastrear<sup>467</sup>.

La calificación de este sistema como pseudoanónimo se basa en que empleando métodos refinados y suficientes recursos, se puede seguir el rastro de las transacciones a

---

<sup>466</sup> PÉREZ BERNABEU, BEGOÑA, “La Administración tributaria... *obcit*, nota 15.

<sup>467</sup> VILAS GARNELO, ESTELA, TORO MARÍN, BELÉN, “Análisis y desafíos... *obcit*, nota 240.

lo largo de toda la cadena de bloques, lo que unido a que la clave pública es relacionable con emisor y receptor de la transferencia, permiten cierto grado de acercamiento entre las operaciones y los titulares reales<sup>468</sup>. Lo fundamental para determinar si la transacción permanece anónima o no depende como se ejecute, en la *blockchain* de Bitcoin se puede obtener información sobre el flujo de movimientos, conectividades, zona horaria, geolocalización aproximada, pero, sigue siendo complejo identificar al destinatario final si se emplea el método de doble clave, conociéndose únicamente la clave pública de la *wallet* de destino, aunque se obtiene mucha información de la operación.

En este punto hay autores que diferencian entre anonimato y confidencialidad, el primero se refiere a los sujetos reales de la transacción, que permanecen ocultos y la confidencialidad se refiere al objeto de la transacción y el valor, que, en el caso de las *blockchain*, si es conocido; este segundo elemento de trazabilidad es que se elimina por parte de las criptomonedas centradas en el anonimato, como monero<sup>469</sup>. Por estas cuestiones es porque parte de la Doctrina no habla de anonimato de los criptoactivos, sino de pseudoanonimato. Como se ha comentado a lo largo del trabajo, la regulación emanada de las instituciones europeas ha llevado a luchar contra el anonimato de forma bastante amplia, primero regulando, a través de la legislación de prevención del blanqueo de capitales, a los proveedores de servicios de criptoactivos para obligarlos a identificar a sus usuarios, posteriormente, obligando a los distintos operadores a remitir datos de operaciones a las administraciones tributarias, y por último, proponiendo la prohibición de aquellos criptoactivos con un funcionamiento anónimo.

Entre los problemas que genera el anonimato de las criptomonedas, no se ha tratado aún en este trabajo como este sistema permite la participación de menores o incapaces. Es por todos conocido que los menores de edad<sup>470</sup> no tienen plena capacidad de obrar, y no tienen permitido realizar operaciones económicas, salvo aquellos gastos de carácter diario propios de la edad del menor<sup>471</sup>, como pagar el transporte público, adquirir ropa, entradas de cine etc. Obvia decir que la adquisición de criptoactivos trasciende, por su complejidad y por el nivel económico, el tráfico jurídico normal de un menor de edad,

---

<sup>468</sup> MEIKLEJOHN, SARAH, POMAROLE, MARJORI, JORDAN, GRANT et al., “A Fistful of Bitcoins: Characterizing Payments Between Men with No Names”, *University of California*, 2013.

<sup>469</sup> NAVARRO CARDOSO, FERNANDO Criptomonedas (en especial... *obcit*, nota 135.

<sup>470</sup> Menos de 18 años en España.

<sup>471</sup> La capacidad de obrar es distinta y se va incrementando con la edad hasta alcanzar la plena a los 18 años.

por lo que son operaciones que tendría prohibido realizar, por no poder manifestar un consentimiento válido, y celebrar ese negocio jurídico lo viciaría de nulidad<sup>472</sup>. En la misma situación se encuentran las personas con su capacidad modificada judicialmente. Pese a ello, los datos reflejan una realidad distinta, y los menores de edad participan del entorno cripto, por ejemplo, el Observatorio Financiero de la Región de Murcia, en su último informe, destacó que el 23% de los estudiantes de secundaria de la región tienen monederos virtuales y operan con criptoactivos<sup>473</sup>. Al poder acceder al mercado desde la red, o incluso a través de máquinas de vending, y dado que existen formas de participación en el mercado de los criptoactivos que no requieren de identificación, hay menores de edad que adquieren y operan con criptoactivos, siendo este un claro riesgo asociado a su funcionamiento anónimo. Frente a este problema no hay una solución clara, desde muchos otros ámbitos, como las apuestas online o la pornografía se debate sobre la evidente participación de menores en esos ámbitos cuando ello está prohibido, pero no se ha logrado encontrar una solución efectiva que conjugue todos los derechos en liza.

Pese a todos estos inconvenientes, el anonimato o pseudoanonimato de los criptoactivos es un elemento intrínseco a ellos y no necesariamente negativo; es una cuestión de neutralidad tecnológica, una característica que en sí misma no implica daño alguno, sino que depende del uso que se haga del mismo. Circunstancia similar al propio Internet, en sí no es nada negativo, salvo que se utilice para la comisión de delitos. En este caso, el riesgo que representa el anonimato no justifica su prohibición, como la adoptada por las instituciones europeas en la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo. Esta prohibición es contraria a la necesaria existencia de sectores privados fuera del ámbito de actuación del Estado. No es ningún secreto que, en la dicotomía entre privacidad y seguridad, la deriva de la regulación es tendente a maximizar la seguridad en detrimento de la privacidad de los ciudadanos, como los límites cada vez más bajos de pagos en efectivo. Se reivindica

---

<sup>472</sup> GUILABERT VIDAL, MARÍA REMEDIOS, “El menor como consumidor vulnerable frente a la adquisición de criptomonedas en Blockchain y responsabilidad civil por daños de los exchanges”, *Anuario de justicia de menores*, N°21, 2021, pp. 191 – 215.

<sup>473</sup> GONZÁLEZ, ANA, “Algo más de un 23% de los menores tienen monedero de criptomonedas, según una encuesta del Observatorio Financiero de la Región de Murcia”, Cadena Ser, 2023, [Online], Disponible en: <https://cadenaser.com/murcia/2023/11/22/algo-mas-de-un-23-de-los-menores-tienen-monedero-de-criptomonedas-segun-una-encuesta-del-observatorio-financiero-de-la-region-de-murcia-radio-murcia/>, Acceso el 23/05/2024.

el derecho de los ciudadanos a mantener elementos de sus vidas fuera del conocimiento del Estado, ante el cada vez más reducido ámbito privado de las personas.

#### **4.6. Competencia judicial**

Los criptoactivos también han generado un importante debate en torno a la competencia judicial, tanto internacional como territorial. Esto se debe fundamentalmente a que las normas que establecen la competencia, tanto en la jurisdicción civil como en la penal, se basan en cuestiones territoriales, vinculando los distintos procesos a los lugares dónde se producen los hechos, y los criptoactivos no funcionan bajo una lógica territorial, sino supranacional, al actuar de forma digital e independiente de cualquier frontera tradicional, lo que dificulta aplicarle los criterios tradicionales de atribución de la competencia. Esto también afecta al Derecho internacional privado, donde la competencia judicial internacional y la ley aplicable a un determinado procedimiento donde se implica a los criptoactivos también se dibuja complejo, aunque este ordenamiento está pensado y preparado en una lógica transnacional<sup>474</sup>. Por esta razón, la resolución relacionada con los criptoactivos que más ha dictado el Tribunal Supremo es, con diferencia, autos resolviendo conflictos negativos de competencia.

La primera resolución que se destaca es el ATS N°10964/2019, Sala de lo Penal, de 24/10/2019, en este caso se plantea un conflicto negativo de competencia entre los juzgados de instrucción de Madrid, que se inhiben a favor de los juzgados centrales de instrucción. Los hechos, sucintamente, son una defraudación cometida mediante milanuncios.com, donde se vendía vehículos solicitando realizar el pago criptomoneda; facilitando además una plataforma para efectuar el intercambio de la moneda fiat por el criptoactivo. Se destaca que se utilizan intermediarios y se mueven las criptomonedas en distintas *wallets*, que se utilizan emails temporales y se ocultan las direcciones IP<sup>475</sup> con las que se actúan. El juzgado de instrucción madrileño considera que se cumplen los requisitos del artículo 65.1 de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial. (en adelante LOPJ), por afectar a diversos sujetos pasivos, que se aproximan en 90, del

---

<sup>474</sup> Aun así, ya se estudió como los distintos Reglamentos en la materia dictados por las Instituciones Europeas exigen a los intervinientes en el ecosistema cripto que sus relaciones se documenten por escrito y en los mismos fijen la ley aplicable al contrato.

<sup>475</sup> La IPr (se añade la r para diferenciarla de las siglas de Impuesto sobre el Patrimonio), son las siglas de Internet Protocol, que significa protocolo de internet, cada conexión a la red dispone de un número único de IP.

territorio de varias audiencias provinciales, el total de perjuicio conocido alcanza los 39.600€. Por su parte, el juzgado central de instrucción igualmente declina su competencia, al entender que no se dan ninguna de las dos posibles circunstancias para asumir la causa, que son estar ante grandes defraudaciones, que producen una grave incidencia sobre la seguridad del tráfico económico y afectan a la economía nacional, o afectar a una pluralidad cuantiosa de afectados diseminados por el territorio nacional. El Tribunal Supremo no tiene dudas sobre la competencia, no concurren ninguno de los requisitos para otorgar la competencia a los juzgados centrales de instrucción, la cuantía total defraudada, con independencia de la intervención de las criptomonedas, se estima en 39.600€; y la cuantía que la doctrina jurisprudencial ha fijado como estándar para la competencia de los juzgados centrales de instrucción adscritos a la Audiencia Nacional es de 7.000.000€ en las defraudaciones. Igualmente, no concurre el requisito del gran número de afectados, porque, aunque se estime en 90, los personados reales en la causa son 12.

Esta resolución deja entrever la cuestión del desconocimiento del entorno de los cryptoactivos, existe una norma no escrita de intentar trasladar las causas que implican a los cryptoactivos a la Audiencia Nacional, por las complejidades técnicas que implica llevar una investigación sobre los mismos, este es uno de los requisitos para elevar la competencia al entorno de la Audiencia Nacional, pero tiene que conjugarse con los recogidos en el artículo 61 de la LOPJ. Se estudian en otro de los autos a continuación el detalle de esta cuestión: *"los criterios de atribución contenidos en el art. 65.1 c) y d) han de ser interpretados en función de la dificultad de una instrucción el territorio donde se cometió el delito y su posibilidad de generar una lesión al derecho fundamental a las dilaciones indebidas (Acuerdo del Pleno de esta Sala de fecha 21.05.99)"*.

La segunda resolución a destacar es el ATS N°740/2023, Sala de lo Penal, de 19/01/2023, este auto dirime nuevamente un conflicto entre los juzgados de instrucción de la capital y los Juzgados Centrales de Instrucción, donde los primeros se inhiben a favor de los segundos, que rechazan su competencia y vuelve a plantearse un conflicto negativo de competencias. Los hechos enjuiciados, de forma sucinta son los siguientes: en el ámbito de un proveedor de servicios de cryptoactivos, quien interpone la denuncia, afirmando que el 31 de julio de 2020 se realizaron de forma ilícita 112 transferencias de criptomonedas, principalmente bitcoin y ethereum, a distintas *wallets*, titularidad de los

posibles autores de los hechos. La suma total de las operaciones, según la denunciante, es de 1.180.000€, sin que se especifica como se hace la conversión, porque opta por cotizaciones que son bastante bajas (BTC a 9.644€ y ETH a 295€<sup>476</sup>). Estas transferencias ilícitas afectan a clientes del *exchange*, cifrando el propio denunciante en 6.000 las personas perjudicadas, de 30 países diferentes, motivos que llevan al juzgado de instrucción de Madrid a elevar la competencia, al entender que concurren los motivos de grave afectación económica y una pluralidad considerable de afectados. Lo rechazan los juzgados centrales, al entender que la cuantía no es considerable, y no alcanza los 7.000.000€ de orientación establecidos por la doctrina del Tribunal Supremo, y que los posibles perjudicados no están personados en la causa, siendo una única entidad la que presenta la denuncia y sostiene la acusación particular.

En este caso, el Alto Tribunal resuelve la competencia a favor de los juzgados centrales de instrucción, al entender que ocurre una multitud de requisitos, entre ellos múltiples perjudicados, afincados en diferentes países, la complejidad de la investigación, siendo necesaria una alta especialización en la investigación y el importe del perjuicio sufrido. Llama la atención que en esta ocasión si considere a la totalidad de los perjudicados, y no solo a los personados como hizo en el ATS N°10964/2019, y no llame al criterio de los 7.000.000€, como si hizo con anterioridad. La clave parece ser, aunque no sea el tenor literal de la norma, la combinación de todos los elementos junto con la complejidad de la investigación en el área de los criptoactivos, que se reconoce expresamente por el Tribunal Supremo en esta resolución. No obstante, la conclusión más clara que se alcanza a extraer de este conflicto de competencia es que, entre la denuncia del proveedor de servicios de criptoactivos, el 05 de agosto de 2020, y el nombramiento de un juzgado competente que comience la instrucción, pasan dos años y medio; un tiempo en el que los criptoactivos robados serán, casi con totalidad seguridad, completamente ilocalizables, y los criminales habrán adoptado todas las medidas posibles para evitar la acción de la justicia, cuya lentitud, no hace sino favorecer el cibercrimen, al que, o se le responde de manera rápida y eficaz, o la acción de la justicia nunca será posible.

---

<sup>476</sup> El valor medio del BTC en el primer trimestre del 2024 ronda los 50.000€ y el del ETH entorno a los 2.500€.

Existen otras resoluciones del Tribunal Supremo en cuestiones de competencia negativa relacionadas con los criptoactivos, como los AATS N°9746/2023, de 06/07/2023, N°2586/2023, de 01/03/2023 N°514/2022, de 19/01/2022, todos ellos de la Sala de lo Penal, pero su incidencia es menor que los dos ya comentados, se destaca únicamente los dos criterios competenciales que se empujan en este tipo de delitos. El primero es de la ubicuidad, que se utiliza en los delitos de corte económico como la estafa, y que determina que pueden ser competentes para conocer de un procedimiento toda las jurisdicciones en las que se haya realizado algún elemento del tipo, en el caso de los delitos patrimoniales, podría ser el lugar del desplazamiento patrimonial, el lugar de apoderamiento del dinero, el lugar de ubicación de las *wallets*... lo que normalmente lleva a atribuir la competencia al domicilio del denunciante, por ser el lugar donde se produce el desplazamiento patrimonial, ya que generalmente, en el ámbito de los criptoactivos, el resto de ubicaciones de los implicados se desconocen, siendo lo que indica la norma que será competente el primer juez que inicie la instrucción de todos los posibles con competencia de acuerdo a este principio de ubicuidad. El otro criterio que merece mención es el que se ha venido generalizando para las estafas informáticas o cometidas a través de Internet, y es el principio de eficacia de la instrucción<sup>477</sup>, dónde será competente el tribunal que mejor pueda investigar los hechos acaecidos, es un criterio excepcional para causas complejas, y este es el razonamiento que lleva a los conflictos de competencia, la gran complejidad que supone una instrucción en materia de criptoactivos, que lleva a trasladar la competencia hacia juzgados con mayores capacidades de investigación.

Ante la multiplicidad de criterios, y vista la conflictividad que genera, el Tribunal Supremo debería considerar la emisión de un Acuerdo del Pleno No Jurisdiccional, con criterios claros, tanto para afrontar la instrucción de causas, o las ejecuciones civiles, en el ámbito de los criptoactivos, así como para la aplicación de los criterios tradicionales de competencia a este nuevo ámbito, que permita una investigación rápida en la primera instancia, que debe ser dónde mayoritariamente se efectúen las actuaciones, y bajo que circunstancias se debe derivar la misma al ámbito de la Audiencia Nacional, teniendo en cuenta que en será frecuente la situación de perjuicios en territorio de varias audiencias provinciales, y que, dada la volatilidad de estos activos, alcanzar cotizaciones altas es

---

<sup>477</sup> Se señalan como referentes los autos de 24/10/19, cuestión de competencia 20389/19, de 28/11/19, cuestión de competencia 20608/19, y también 16/1/20, cuestión de competencia 20769/19.

también una situación con cierta frecuencia, por lo que los criterios tradicionales se deben interpretar de manera restrictiva para evitar la conflictividad en cuanto a la competencia de estos procesos.

#### 4.7. Criptoactivos en el ámbito societario

Los criptoactivos tienen muchos usos, pero uno de los que más ha resonado en la práctica jurídica es su uso como aportación de capital para la constitución de sociedades mercantiles, desde que se constituyera por primera vez una sociedad limitada en Madrid en el año 2014, aportándose un capital social de 3.000€ en bitcoins<sup>478</sup>, abriéndose la puerta a que se sucedieron nuevas aportaciones en criptoactivos. La norma que regula la constitución de nuevas sociedades, así como las ampliaciones de capital, es el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, que establece que cuando se constituye una sociedad de forma ordinaria, es necesario aportar un determinado capital para poder constituirla, que varía en función del tipo de sociedad que se está creando<sup>479</sup>, al igual que a lo largo de la vida de la sociedad se pueden realizar aportaciones de capital social, mediante ampliaciones del mismo. El capital social se divide a su vez en participaciones o acciones, que pueden ser de distintas categorías, asociadas a determinados derechos económicos o de carácter político sobre la sociedad. Las aportaciones de capital, que se regulan en los artículos 61 a 66 LSC, se clasifican en dos grupos, las aportaciones dinerarias y las no dinerarias, siendo el requisito esencial para las segundas que sean bienes susceptibles de valoración económica<sup>480</sup>.

En este punto se ha planteado en cuál de las dos categorías encajan los criptoactivos. Las aportaciones dinerarias, reguladas en el 61 LSC, se tienen que establecer en euros, y si es en otra moneda, se debe fijar su equivalencia en euros. Hasta la fecha, se ha considerado que únicamente el dinero fiduciario puede entrar en esta categoría, y por tanto los criptoactivos tienen que ser, necesariamente, aportación no

---

<sup>478</sup> REDACCIÓN N.J., “*Se funda la primera sociedad cuyo capital social está constituido en bitcoins*”, Noticias Jurídicas, 2014, [Online], Disponible en: <https://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/3829-se-funda-la-primera-sociedad-cuyo-capital-social-esta-constituido-en-bitcoins/>, Acceso el: 23/05/2024.

<sup>479</sup> Las más habituales son las sociedades limitadas y anónimas, con capitales de constitución de 3.000€ y 60.000€ respectivamente.

<sup>480</sup> SÁNCHEZ, BEATRIZ, “*La aportación de criptomonedas al capital social*”, LegalToday, 2017, [Online]. Disponible en: <https://www.legaltoday.com/practica-juridica/derecho-civil/nuevas-tecnologias-civil/la-aportacion-de-criptomonedas-al-capital-social-2017-10-09/>, Acceso el: 23/05/2024.

dineraria<sup>481</sup>. La legislación y Doctrina son unánimes en considerar que las aportaciones dinerarias solo podían ser dinero, en atención a que tienen que ser líquidos, ni siquiera son equiparables los bonos del tesoro u otros instrumentos financieros rápidamente convertibles en líquido. No obstante, las innovaciones en el sector de los criptoactivos que la nueva normativa pueden cambiar esto, ya que el MiCA regula una categoría de criptoactivos, los “e-money token”, que tienen una naturaleza jurídica mucho más cercana al dinero electrónico que a las criptomonedas, y una aportación de capital en uno de estos criptoactivos podría, y en opinión de quien suscribe, debería considerarse una aportación dineraria; ya que cumple con todos los requisitos necesarios, al referenciarse en una divisa fíat, representar un crédito sobre el emisor del token, que además es una entidad financiera, siendo un criptoactivo líquido. Respecto de las restantes variantes de los criptoactivos, las criptomonedas puras, las restantes categorías del MiCA, los NFT, los “security tokens”, etc., la categorización tendrá que ser necesariamente como una aportación no dineraria.

La consideración como aportación no dineraria se justifica en que los criptoactivos no son dinero electrónico, por tanto, se les aplica el régimen de los bienes muebles, siendo el problema entonces determinar el valor de la aportación, ya que no existe una cotización única de los criptoactivos, y su valor sufre fuertes fluctuaciones. El método de valoración del criptoactivo depende del tipo de mercantil en la que se aporte, en las dos figuras principales, las limitadas y anónimas, se encuentran los dos regímenes principales. Respecto de las sociedades limitadas, la valoración la pueden hacer directamente los propios socios, eso sí, asumiendo la responsabilidad frente a la sociedad y los acreedores, con su patrimonio, de dicha valoración si el bien aportado no resulta responder por el valor indicado. En las sociedades anónimas no se permite este sistema, siendo necesario que expertos independientes periten y justifiquen el valor de la aportación<sup>482</sup>, informe que también se puede emplear en las limitadas si el aportante quiere limitar la responsabilidad indicada. Evidentemente, la determinación de un único valor es extraordinariamente complejo, si se usara la cotización del día en que se solicita el informe, probablemente el

---

<sup>481</sup> Posturas compartidas por SOENGAS, JESÚS, “Constitución de sociedades con criptomonedas”, Letslaw, 2021, [Online], Disponible en: <https://letslaw.es/constitucion-de-sociedades-con-criptomonedas/>, Acceso el: 23/05/2024, RAMOS MEDINA, ITZIAR, “Particularidades de la constitución de sociedades con criptomonedas”, Cinco Días, El País, 2022, [Online], Disponible en: [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/05/04/opinion/1651658076\\_895570.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/05/04/opinion/1651658076_895570.html) Acceso el: 23/05/2024 y SÁNCHEZ, BEATRIZ, “La aportación de... *obcit*, nota 406.

<sup>482</sup> RAMOS MEDINA, ITZIAR, “Particularidades de la constitución...”, *obcit*, nota 481.

día en que se produzca la firma y constitución de la sociedad en una notaría ese valor ya haya cambiado. Esto supone, de nuevo, enfrentar el problema de dar un valor único a los criptoactivos, dónde nuevamente podría resultar beneficioso acudir al sistema que se regula en el MiCA para algunas cuestiones puntuales, el valor medio del criptoactivos en los últimos seis meses. En el caso de los NFT, sería más conveniente atender al tipo de bien que se representa, por ejemplo, en el caso de obras de arte, la entidad especializada que los valore deberá poder expresarse tanto en cuestiones tecnológicas como artísticas.

Pese a aplicar este criterio, en un informe emitido por entidad especializada, los problemas de la aportación de criptoactivos para la constitución de sociedades no terminan en el momento de crear la empresa. A lo largo de su desarrollo en el mercado, los criptoactivos continuaran fluctuando, si se desploman, la sociedad podría incurrir en infracapitalización, es decir, un desajuste entre el patrimonio de la sociedad, su nivel de riesgo y el capital de la sociedad<sup>483</sup>, de igual manera, se puede producir el efecto contrario, que el capital social de la empresa se dispare por una cotización elevada del criptoactivo aportado. No existe una solución sencilla a este problema, más allá de tener que sustituir el criptoactivo utilizado en los casos en que produzca la infracapitalización, mediante mecanismos de aumentos de capital, aportando nuevos activos a la sociedad. Este problema, claro está, no concurre en aquellos criptoactivos cuyo valor no es tan fluctuante, como los “asset-referenced tokens” o los NFT que representen obras de arte.

La falta de regulación o criterio sobre la materia también deja en aire cada cuanto tiempo tiene que reevaluarse la situación del capital social por la evolución del activo entregado para hacer esa función. La solución más práctica es efectuar nuevas valoraciones de los criptoactivos aportados en los trabajos dirigidos a la formulación de las cuentas anuales, y si existen fluctuaciones de valor considerables a la baja, se fuerce una nueva aportación de capital para cubrir el valor consignado en la constitución. Si el valor es superior, no efectuar ningún cambio, simplemente el criptoactivo podrá responder de cantidades mayores a las que se indicó en su consignación, aunque siempre habilitaría a efectuarse una ampliación de capital, mediante un reconocimiento de un mayor valor de los criptoactivos (si estos continúan formando parte del patrimonio de la sociedad, ya que es habitual en el tráfico económico que el capital social se utilice, no se queda congelado en una cuenta bancaria); sirva de ejemplo la sociedad indicada con

---

<sup>483</sup> RAMOS MEDINA, ITZIAR, “Particularidades de la constitución...”, *obcit*, nota 481.

anterioridad, la primera en constituirse con criptoactivos, que aportó en el año 2014 aportó 7 BTC para sumar los 3.000€ de capital social, y que actualmente cotizarían a más de 300.000€.

En resumen, es perfectamente legal constituir una sociedad consignando criptoactivos como aportación dineraria, en el único caso de los “e-money token” o de aportación no dineraria para el resto de criptoactivos. La aportación se tendrá que acreditar mediante un certificado o similar de su situación en una *blockchain* y *wallet* concreta del socio que la aporta<sup>484</sup>, y posteriormente efectuar la entrega a una *wallet* a nombre de la sociedad ya constituida; además de reflejarlo como tal contablemente. En el desarrollo de la vida de la sociedad, se valorará anualmente, con la formulación de las cuentas anuales el valor del criptoactivo para resolver problemas de infracapitalización, siempre y cuando se trate con criptoactivos que tengan ese problema de fluctuación. La aportación de NFT, atenderá a la realidad representada, tanto para hacer su valoración inicial como para determinar si es necesaria sucesivas tasaciones del NFT aportado.

La regulación ha evolucionado, y ya se permite no solo el uso de criptoactivos como aportación dineraria, sino que se permite que los títulos valores de la sociedad, las diferentes clases de acciones, se configure a través de tecnologías de registro distribuido, tras la reforma operada por la Ley 6/2023, de 17 de marzo, de los Mercados de Valores y de los Servicios de Inversión, que modifica el artículo 23 del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital. Este artículo ahora recoge la habilitación para que las sociedades anónimas contemplen en sus estatutos la posibilidad de incorporar o crear las acciones mediante tecnología *blockchain*, como método alternativo a la representación por títulos, o anotaciones en cuenta<sup>485</sup>. Con esta previsión legal contenida en la LSC, se abre un amplio abanico de posibilidades en materia de creación, transmisión y ejercicio de los derechos adscritos a las acciones.

Constituyendo las mismas como criptoactivos, se puede automatizar el ejercicio de los derechos de voto que represente, el cobro de los dividendos, la participación en la juntas de accionistas, etc. La regulación también contempla la forma de custodia de los títulos valores representados como criptoactivos, en los artículos 7 y 8 (apartados 4, 5 y

---

<sup>484</sup> SOENGAS, JESÚS, “Constitución de sociedades ...”, *obcit*, nota 481.

<sup>485</sup> FERNÁNDEZ-TRESGUERRES GARCÍA, ANA, “Capítulo XII Criptoactivos...”, *obcit*, nota 186.

6) de la Ley 6/2023, estableciéndose que debe fijarse una o varias entidades de custodia, que deberán administrar la inscripción y llevar el registro de los valores, con obligación de identificar a los titulares de los derechos derivados de cada título. La decisión sobre la entidad se debe efectuar en el documento de emisión, y esta deberá estar autorizada a realizar la actividad de custodia y administración por cuenta de clientes de instrumentos financieros<sup>486</sup>. La emisión de las acciones se hará efectiva mediante su primer registro en el sistema, en favor del emisor o del suscriptor de esos valores, de conformidad con el artículo 10.1, párrafo segundo de la Ley 6/2023<sup>487</sup>.

Es preciso denotar que el propio preámbulo de la Ley 6/2023 asume que probablemente deberá ser modificada a resultas de la aprobación de los 16 actos legislativos que se prevén en el nuevo Plan de Acción de la Comisión sobre una Unión de los Mercados de Capitales, por las posibles evoluciones e innovaciones que generase la puesta en práctica de dicha normativa europea<sup>488</sup>. Este plan fue lanzado en 2020, y ya hay varias de las normativas previstas aprobadas, siendo una de ellas el R 2022/858, que no afecta, al menos a lo que respecta a la representación de títulos valores, ya que el ámbito de aplicación del mismo está constreñido a los instrumentos financieros, cuya definición, practicada por una doble remisión, primero al artículo 4.1.15 de la D 2014/65, que, a su vez remite al anexo I, sección C de la propia directiva, donde especifica una lista de instrumentos financieros, excluye a los títulos valores. Ello no es óbice para que, futuros desarrollos de la regulación o de la propia tecnología justifiquen una adaptación de la actual normativa, que por otra parte es bastante escueta, en relación con la emisión de acciones en *blockchain*.

Aunque no se prevé expresamente en la norma, cabe una doble configuración de un criptoactivo como valor negociable, puede ser nativo, que el propio derecho nazca como un criptoactivo desde la constitución de la propia sociedad, en cuyo caso podría encuadrarse dentro de la categoría de los “security tokens”, o puede ser derivado, es decir, se genera el título mediante un sistema tradicional, como la anotación en cuenta, para

---

<sup>486</sup> Se dispone que reglamentariamente deberán establecerse los requisitos adicionales que deben cumplir las entidades responsables de la administración e inscripción de los registros valores como criptoactivos.

<sup>487</sup> MADRID PARRA, AGUSTÍN, “La Legitimación en los criptovalores”, *Revista de Derecho del Mercado de Valores*, N° 33, Editorial LA LEY, Julio de 2023.

<sup>488</sup> *Ibid.*

posteriormente tokenizar el mismo<sup>489</sup>, convirtiéndolo, por ejemplo, en un NFT, en cuyo caso, no sería necesaria la adaptación estatutaria de la mercantil, siendo además un sistema que podrían adoptar otras tipologías de sociedades que tienen vetado el sistema originario, como las sociedades limitadas. Este segundo sistema carece de regulación, no está afecto al mismo sistema que la creación originaria, ya que se configura a través de la tokenización, como cualquier otro activo que se quiera representar a través de un token para obtener las ventajas inherentes a su funcionamiento.

La forma de constitución del derecho sobre un criptoactivo es relevante a los efectos de la legitimación para el ejercicio de los derechos adscritos al título valor. Respecto de los tokens originarios, cuando se contempla la propia emisión en la tecnología de registro distribuido, la Ley 6/2023 recoge, en el artículo 13, la presunción *iuris tantum* a favor del ejercicio del derecho por el titular del criptoactivo inscrito en los asientos de la tecnología de registro distribuido. La norma prevé la posibilidad de que aparezca como titular a efectos del ejercicio de derechos una entidad autorizada para prestar el servicio auxiliar de la letra a del artículo 126, es decir, de custodia y administración por cuenta de clientes de los instrumentos financieros, mismas entidades que puede actuar como entidad de custodia en el proceso de emisión. En este sentido, solo pueden ser autorizadas las sociedades de valores, las agendas de valores y las entidades de crédito<sup>490</sup>. Llama la atención que, pese a que se aborde la regulación de los criptoactivos como títulos valores, no se contemple la participación de los proveedores de servicios de criptoactivos para actuar como entidad fiduciaria, debiendo obtener autorización para alguna de las actividades reseñadas anteriormente.

Todo este régimen no es aplicable en el caso de una tokenización de las acciones, operación que carece de régimen jurídico, y dónde el poseedor del token, previsiblemente en la forma de NFT, es quien podrá ejercer los derechos adscritos al mismo. En los casos en que exista una discordancia entre el titular inscrito en los registros de la sociedad y el poseedor del NFT, se enfrentarán ambos derechos, con presunciones *iuris tantum*, de ser el legítimo titular de los derechos adscritos a esa acción; a tales efectos tendrán ambas partes que acreditar los motivos por los que se entienden titulares legítimos de los mismos. En principio, la tokenización responde a querer facilitar la transmisibilidad de la acción,

---

<sup>489</sup> PALÁ LAGUNA, REYES, “Los criptoactivos valores negociables como nueva categoría de los derechos-valor”, *Revista de Derecho del Mercado de Valores*, Nº 31, julio de 2022.

<sup>490</sup> MADRID PARRA, AGUSTÍN, “La Legitimación en....”, *obcit*, nota 487.

y que su titular sea quien pueda ejercer de forma legítima los derechos del token, que no tienen por qué ser la totalidad de los derechos que representa la acción. A efectos probatorios, la Ley 6/2023 prevé en su artículo 14 que la entidad de custodia emita certificados de legitimación sobre quien conste inscrito para hacer efectivos los derechos del título, con todos los efectos que hasta la fecha ha tenido el mentado certificado respecto de los títulos recogidos en anotaciones en cuenta, que ahora se amplía para que pueda emplearse como medio de prueba en las entidades cuyas acciones se configuren como criptoactivos<sup>491</sup>.

En conclusión, los criptoactivos están transformando los títulos valores como se han venido entendiendo hasta la fecha, afectando en distintas maneras a la forma de constitución de las sociedades, a la representación de sus títulos, a la transmisión de los mismos y al ejercicio de los derechos que incorporan. No obstante, es una incorporación aún en fases muy primarias, y con una cambiante regulación por las novedades que se tramitan en las instituciones europeas, por lo que la propia implementación en la práctica de todas estas medidas llevará a cambios legislativos y a necesarios nuevos estudios sobre la aplicación de los criptoactivos al entorno societario.

#### **4.8. Usos delictivos**

A lo largo del presente trabajo se ha expuesto como los criptoactivos han supuesto una importante innovación tecnológica que lamentablemente ha desarrollado nuevas utilidades en el marco de la delincuencia. Hasta la fecha no se han incorporado nuevos tipos penales, o condicionantes como agravantes o atenuantes, por el uso de este tipo de tecnologías, por lo que no se puede tratar este punto desde la exégesis de la norma, pero es necesario indicar y conocer en que ámbitos delictivos se está generalizando el uso de los criptoactivos, pues aunque hasta la fecha no ha habido innovaciones legislativas, se estima que algunas de las conductas que se describirán a continuación deberían estar específicamente tipificadas, o al menos se deben implementar medidas de concienciación social para evitar este tipo de conductas delictivas. Para entender la dimensión actual de este nuevo ámbito delictivo, se acude a una de las principales firmas de consultoría en materia de criptoactivos y *blockchain*, Chainalysis, que publica anualmente un informe

---

<sup>491</sup> MADRID PARRA, AGUSTÍN, “La Legitimación en....”, *obcit*, nota 487.

sobre los usos delictivos de los criptoactivos a nivel global, siendo el último disponible el publicado en febrero del año 2024, incorporando los datos del año 2023.

De acuerdo con dicho estudio, el año de la serie histórica con mayor cantidad de criptoactivos empleados en actividades delictivas fue el año 2022, donde se ascendió a la cantidad de 39.600.000.000.000\$, mientras que en 2023 se redujo a 24.200.000.000.000\$, si bien es importante destacar que este informe solo acoge como delictivas las causas comprobadas como tales judicialmente, no así la que se encuentran en investigación o las de delitos derivados de actividades que no son nativas del sector cripto. Estos números implican una relevancia ínfima si se compara con el volumen total de transacciones, en el año 2022 solo representan el 0,42% del total, mientras que en el 2023, el 0,34%<sup>492</sup>, por lo que, aunque en números globales se habla de billones de dólares implicados en actividades delictivas, que previsiblemente es muy superior, si se engloba la totalidad de los usos delictivos, en comparación con el número de transacciones debe llevar a concluir que la actividad de los criptoactivos es, en general, lícita. El informe también segmenta por el tipo de delitos cometido, en los años 2022 y 2023, el uso delictivo que más se ha incrementado, pasando de un uso ínfimo, a ser el primero desbancando a las estafas (en sentido amplio<sup>493</sup>), ha sido el uso para evitar sanciones y embargos estatales. Algo lógico, y que ya apuntaban las instituciones europeas<sup>494</sup>, ante la escala bélica de estos últimos años, y los embargos de economías como al rusa<sup>495</sup>, los criptoactivos se convierten en la forma más sencilla de mantener el flujo económico fuera de los controles y embargos estatales. En el año 2024, superaron el 60% del total del dinero relacionado con actividades delictivas con los criptoactivos.

El siguiente uso delictivo más habitual es la estafa, nuevamente en un sentido amplio de las actividades que en nuestro CP se tipifica como estafas o apropiaciones indebidas. Sigue siendo una actividad con un volumen considerable de movimiento de

---

<sup>492</sup> CHAINALYSIS, *The 2024 Crypto Crime Report*, 2024.

<sup>493</sup> Como se indicó en el apartado 3.4.3, en los años 2019 y 2020 el principal delito donde se implicaban los criptoactivos eran las estafas en un sentido amplio, englobando la propia estafa, las apropiaciones indebidas y demás delitos de carácter patrimonial.

<sup>494</sup> ROSEN, PHIL, “*El BCE alerta de que en Rusia se usan criptomonedas para eludir las sanciones, mientras prepara un sistema que facilite a los refugiados el cambio de sus ahorros a euros*”, *Business Insider*, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.businessinsider.es/empresas-particulares-rusia-usan-criptomonedas-eludir-sanciones-1032319>, Acceso el 23/05/2024.

<sup>495</sup> ARNOLD, MARTÍN, “*ECB's Lagarde warns crypto assets help Russians to evade sanctions*”, *Financial Times*, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.ft.com/content/795b432f-b189-4c91-b202-bbcb2c8b655a#post-87ec6159-9bdb-48d4-a806-ebf7b96edbed>

criptoactivos, seguida de un delito muy vinculado, el robo de fondos, a través de métodos de hackeo de *wallets* u otras cuentas de depósito de criptoactivos, para lograr movimientos no autorizados por sus legítimos titulares. El tercer uso delictivo es instrumental, ser la divisa del mercado negro, un uso que se ha venido generalizando durante años, el funcionamiento anónimo y exento del control de los Estados, además de transnacional, implican que se convierten la moneda perfecta para pagar en el mercado negro, el mercado de productos y servicios prohibidos o escondidos a la fiscalidad. El cuarto uso, en número de afectación económica muy similar al anterior, es el conocido como ransomware, ya se expuso con anterioridad como se ejecutan los ataques ransomware, mediante un virus se bloquea un determinado terminal o conjunto de dispositivos o servidores, y se exige un rescate en criptomoneda para su liberación. Estas son las principales actividades delictivas, pero el informe también destaca otros usos, aunque minoritarias en lo que respecta a las cuantías afectadas, como son la financiación del terrorismo, compras fraudulentas, contraprestación en CSAM<sup>496</sup>, malware en general, administración cibercriminal y, en el año 2024, entra en la lista por la cantidad afectada el cierre del *exchange* FTX<sup>497</sup>, donde muchos consumidores han presentado reclamaciones frente a la compañía por fraude<sup>498</sup>.

El informe de CHAINALYSIS también estudia que tipo de criptoactivos se utilizan con mayor frecuencia en los diferentes tipos de delitos, segmentando en cuatro grupos: “stablecoins”, “altcoins”<sup>499</sup>, ethereum y bitcoin. En este sentido, el BTC es el principal activo en la mayoría de las actividades delictivas, algo lógico teniendo en cuenta que, en la criptomoneda más popular, en concreto encabeza los ámbitos de: CSAM, mercado negro, compras fraudulentas, malware, ransomware, venta online de drogas y administración cibercriminal. La otra modalidad mayoritaria en determinados tipos de crimen con los “stablecoins”, que encabezan los robos de fondo, las estafas, y las evasiones de sanciones Estatales<sup>500</sup>. Es decir, en términos absolutos de cantidades afectadas, los “stablecoins” son, con diferencia, la criptomoneda más utilizada en el

---

<sup>496</sup> CSAM, siglas de contenido de abuso sexual infantil.

<sup>497</sup> REDACCIÓN BBC, “FTX: una de las mayores empresas de criptomonedas del mundo se declara en bancarrota y su fundador presenta su renuncia”, BBC News Mundo, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-63602903>, Acceso el: 23/05/2024.

<sup>498</sup> CHAINALYSIS, *The 2024 Crypto...*, *obcit*, nota 412.

<sup>499</sup> El término altcoins se utiliza para referirse a las criptomonedas alternativas a las tradicionales o populares, todas aquellas que se van generando en el mercado, generalmente las que difieren de BTC y ETH.

<sup>500</sup> CHAINALYSIS, *The 2024 Crypto...*, *obcit*, nota 412.

ámbito criminal, además de ser el principal instrumento para el blanqueo de capitales; lo cual es sorprendente, ya que se caracterizan por reducir al máximo el riesgo, siendo que en el ámbito delictivo se opta por el instrumento que más minimiza los riesgos de mercado de fluctuación de los criptoactivos, que ha ido ganando peso desde el año 2020, siendo que del 2018 al 2021, la criptomoneda más utilizada era el bitcoin, siendo sustituida en 2022 y 2023 por las “stablecoins”.

En España, los fraudes relacionados con criptoactivos afectan a distintos de los delitos tipificados en nuestro CP, como los delitos contra la Hacienda Pública (ex. art. 305CP), el delito de blanqueo de capitales (ex. art. 298 CP), las estafas y fraudes (ex. art. 248 y siguientes CP) con especial incidencia de los esquemas Ponzi o piramidales<sup>501</sup>, los *phishing* o *vishing*<sup>502</sup>.<sup>503</sup> En este tipo de actividades delictivas, la principal modalidad de criptoactivos empleada son las criptomonedas, las que representan una mayor capacidad económica. Profundizando en las estafas y las muchas modalidades que representan, preocupa en España como se ha generalizado los esquemas piramidales, desde el Caso Arbistar, que llegó a afectar a 32.000 personas, captando inversores para un supuesto *bot*<sup>504</sup> que garantizaba altos rendimientos en el trading de criptomonedas<sup>505</sup>, estando el centro de la estafa en Arona, Santa Cruz de Tenerife, que además se beneficiaba de importantes ventajas fiscales de la zona ZEC de Canarias<sup>506</sup>, donde se presupone un

---

<sup>501</sup> Los esquemas Ponzi o piramidales son estafas donde se captan inversiones prometiendo determinados rendimientos en un determinado tiempo, no obstante, no existe una actividad real, sino que, a los términos de los distintos contratos, los beneficios de los inversores se abonan con las cantidades pagadas por nuevos inversores estafados, dando una apariencia de negocio legítimo. Cuando se ha generalizado el negocio, generalmente porque los primeros inversores, que al ver que su inversión ha resultado premiada, recomiendan este negocio, llegando incluso a ser colaboradores del propio sistema piramidal sin saber su origen ilícito, y se alcanza una base de nuevos inversores importante, se consuma la estafa y el estafador desaparece con todo lo recaudado a través del esquema.

<sup>502</sup> El *phishing* es como se conoce a la técnica delictiva que pretende conseguir claves privadas de los usuarios mediante campañas masivas de emails o sms, simulando ser empresas legítimas, como bancos o empresas de paquetería, donde se insta a efectuar un trámite a través de una web falsa que simula ser del negocio legítimo, donde se solicitan los datos y claves que se pretenden obtener. El *vishing* es la variante que emplea la combinación de emails o sms con llamadas telefónicas y técnicas de ingeniería social, para presionar a los estafados. El nombre de phishing proviene del inglés, significa pescar, y se efectúa una metáfora, entre la pesca, como deporte en que se lanza un sebo a un conjunto amplió de posibles capturas para intentar que pique alguno, y la modalidad de estafa, donde se lanzan emails o sms masivos con el objetivo de que alguien caiga en la trampa.

<sup>503</sup> RODRÍGUEZ GONZALEZ-CHAVES, FÁTIMA, “El vacío legal...”, *obcit*, nota 448.

<sup>504</sup> El término bot, utilizado de forma amplia en los entornos digitales, para referirse a una aplicación software que actúa de forma autónoma para realizar tareas de carácter repetitivo. Tiene muchas utilidades, como la atención al cliente, mediante un número cerrado de conversaciones predefinidas con los clientes, para la inversión, cerrando contratos cuando se alcanza un determinado precio etc.

<sup>505</sup> SUÁREZ PUGA, ERNESTO, “Naturaleza y régimen”, *obcit*, nota 47.

<sup>506</sup> La zona ZEC responde a las siglas de Zona Especial Canaria, una zona que permite una imposición fiscal bonificada para determinadas empresas, bajo determinados requisitos, para fomentar la instalación

control especial por parte de las autoridades públicas; hasta esquemas donde supuestos influencers, llaman a sus seguidores a efectuar inversiones con el mismo sistema de estafa, con especial incidencia entre la población más joven<sup>507</sup>.

Otro tipo de actividades, que se consideran delito en otros ordenamientos jurídicos, pero que no está clara su tipicidad en España, con los mecanismos conocidos como *pump and dump*. Este sistema se basa en emitir una criptomoneda, y publicitarla fuertemente, utilizando personalidades conocidas o vinculándose a fenómenos sociales, para fomentar la compra masiva del criptoactivo y hacer crecer su valor, momento en que el emisor vende cuantos criptoactivos tenga, inundando el mercado, reduciendo el precio, normalmente hasta el hundimiento, y quedándose con los ingresos derivados de la venta a un valor inflado<sup>508</sup>. El caso más conocido de esta conducta fue la criptomoneda *Squig Game*<sup>509</sup>, que utilizaba como reclamo la popular y homónima serie de Netflix, generó una burbuja de inversiones aprovechando el impulso de la serie, que acabo siendo una estafa, alcanzando un precio de 2.856,64\$ en tan solo cinco días desde su emisión, para hundirse a un valor de 0 en cinco minutos, logrando apropiarse de 3,38 millones de dólares<sup>510</sup>.

Este tipo de actividades no está claro que sean delito en España, ya que es muy difícil probar que se produjo algún tipo de engaño, cuando las criptomonedas que se emplean en estos esquemas, recién creadas, no tienen ningún respaldo real, al igual que bitcoin, se trata de un activo digital que no tiene más valor que el que la demanda del mismo pueda generar, por lo tanto, calificar de engaño la adquisición de este tipo de activos tan volátiles es complejo, es decir, se aplicaría la doctrina tradicional del necesario requisito del engaño bastante, es decir, se excluye la tipicidad de aquellos engaños burdos, donde una diligente actividad de la víctima habría evitado el mismo<sup>511</sup>, o, no se puede

---

de empresas en el archipiélago. Cumpliendo sus requisitos, se puede tributar en el impuesto de sociedades al 4%, y exenciones de otros tributos, como determinados aspectos del IGIC o del ITPAJD.

<sup>507</sup> POLICÍA NACIONAL, “*La Policía Nacional desmantela un entramado que captaba a jóvenes con la promesa de hacerles ricos invirtiendo en trading y criptomonedas*”, POLICIA NACIONAL, 2022, [Online], Disponible en: [https://www.policia.es/es/comunicacion\\_prensa\\_detalle.php?ID=11641#](https://www.policia.es/es/comunicacion_prensa_detalle.php?ID=11641#), Acceso el 23/05/2024.

<sup>508</sup> RODRÍGUEZ GONZALEZ-CHAVES, FÁTIMA, “El vacío legal...”, *obcit*, nota 448.

<sup>509</sup> En castellano, Juego del Calamar.

<sup>510</sup> CASTAÑO BARCELONA, JUDITH, “*¡Fin del juego! La criptomoneda inspirada en 'El juego del calamar' era una estafa millonaria*”, La Vanguardia, 2021, [Online], Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20211103/7834730/juego-criptomoneda-inspirada-juego-calamar-resulta-estafa-millonaria-pmv.html>, Acceso el 23/05/2024.

<sup>511</sup> HERRERO GIMÉNEZ, RUBÉN, “*La estafa. El engaño, su extensión y límites*”, LegalToday, 2017, [Online], Disponible en: <https://www.legaltoday.com/practica-juridica/derecho-penal/penal/la-estafa-el-engano-su-extension-y-limites-2017-11-15/>, Acceso el: 23/05/2024.

calificar como engaño la pérdida de una inversión tan volátil como una criptomoneda recién creada. Además de la dificultad de probar que el hundimiento del valor del criptoactivo fue premeditado por los emisores, o si por el contrario es el efecto del mercado. La línea que separa una ICO con mal resultado y, por tanto, una mala inversión, de una estafa *pump and dump*, es muy fina y es considerablemente complejo deslindar una conducta de la otra; pero sí que existe una regulación de castigo de estas conductas, pero en lo relativo al mercado de valores y los movimientos de las acciones; regulación que podría ampliarse y aplicarse, con las adaptaciones necesarias, a los criptoactivos.

Los NFT no han permanecido ajenos a la escalada criminal<sup>512</sup> entorno a los criptoactivos, las prácticas más comunes en este entorno son tres, en primer lugar, por relevancia, el conocido como *Wash Trading*, una técnica de manipulación de mercado en la que, con el objetivo de sobre o infra valorar un NFT, se simulan operaciones de compra y venta, donde en realidad ambas partes son un mismo sujeto, otra de las variantes es aplicar el *phishing* pero en el mercado de los NFT, con el objetivo de conseguir acceso a los *wallets* y hacerse con el criptoactivo. Por último, el *Rug Pull*, donde se simula ser una artista, se saca al mercado una determinada de colección de NFTs, y una vez vendido, desaparecen con los fondos recaudados.<sup>513</sup> La primera conducta, como manipulación de mercado, se basa en que las transacciones de los NFT son públicas en la *blockchain*, al igual que la cuantía de la operación, unida al anonimato de las partes intervinientes. Aprovechando estas circunstancias, funciona tanto para infravalorar un NFT, para justificar una pérdida a efectos fiscales, ya que existen pruebas de la operación y su cuantía; o para sobrevalorar el mismo, y lograr vender el NFT a un tercero a un precio mayor al que realmente tiene<sup>514</sup>. A estas conductas se une el hecho de un posible fraude *ab initio* con el NFT, es decir, que el creador del NFT no sea titular de los derechos que este dice representar, bien de una propiedad o una obra de arte, circunstancia difícil de controlar, ya que no existe una regulación específica de los NFT. De hecho, informes de CHAINALYSIS, indican que en uno de los principales de los *marketplaces* de NFT, OpenSea, más del 80% de los NFT son obras plagiadas, colecciones falsas o spam<sup>515</sup>.

---

<sup>512</sup> TRALLERO MASÓ, ALFONSO, TOMÁS ROMÁN, EVA, “Metaverso y Derecho Penal”, *La Ley Penal*, Nº 158, Septiembre de 2022, Editorial LA LEY.

<sup>513</sup> RUAN, XIANGYU, *Exploring Vulnerabilities and Anomalies in NFT Marketplaces*, The University of Guelph, Canada, 2022.

<sup>514</sup> VILAS GARNELO, ESTELA, TORO MARÍN, BELÉN, “Análisis y desafíos... *obcit*, nota 240.

<sup>515</sup> *Ibid.*

Además de todos los delitos expuestos, existe otra modalidad que no tiene una afectación directa de los criptoactivos, pero trae causa de ellos. Es el *cryptojacking*, una modalidad delictiva que consiste en el secuestro de la capacidad computacional de otros dispositivos, para hacerlos a trabajar en operaciones de minado. Este delito se ha popularizado debido a que cada vez las operaciones de minado de criptoactivos requieren una mayor capacidad computacional, propiciado por el hecho de que el primero en lograr validar las operaciones será el que perciba la recompensa asociada a la misma<sup>516</sup>. Para que este sistema funcione, es necesario vulnerar las capacidades de ciberseguridad del dispositivo a infectar, que generalmente se hace mediante malware. La afectación es fácilmente detectable por la bajada de rendimiento y el sobrecalentamiento de los dispositivos contagiados. Los números de este tipo de delitos también son abultados, en el primer semestre del 2022 se alcanzó una afectación de 66.7 millones de dólares<sup>517</sup>, un delito que además está generalizado como una actividad transnacional, dónde es particularmente difícil encontrar al responsable criminal, que actúa de forma totalmente a distancia y prácticamente sin dejar rastro, ya que actúa a través de virus fundamentalmente irrastreables, estos motivos llevan a una importante preocupación de la Interpol por este tipo de actividades delictivas<sup>518</sup>.

Ante las dificultades para la investigación y recuperación de los criptoactivos afectados por actividades delictivas que se han expuesto, la práctica diaria de los tribunales ha llevado a los afectados a únicamente encontrar alguna compensación en el Derecho fiscal. En el estudio de las distintas consultas vinculantes a la DGT ya se expuso como cabe la desgravación fiscal de las pérdidas de inversión, cuyo destino es la base general del IRPF. Además, también se expuso como la AEAT exige pasar por todo un proceso judicial, y por un tiempo considerable entre el inicio de las acciones y el momento en que puede entenderse una determinada cantidad irrecuperable. Llegado este punto, la víctima por cualquiera de los delitos aquí descritos podrá deducirse las cantidades afectadas en su IRPF, y al menos recuperar de forma indirecta parte de las cantidades perdidas.

---

<sup>516</sup> ALONSO LECUIT, JAVIER, “La seguridad y privacidad...”, *obcit*, nota 345.

<sup>517</sup> YOUNG, MARTIN, “El 'cryptojacking' aumenta un 30% hasta alcanzar máximos históricos a pesar de la caída de las criptomonedas, revela un informe”, Cointelegraph, 2022, [Online], Disponible en: <https://es.cointelegraph.com/news/cryptojacking-rises-30-to-record-highs-despite-crypto-slump-report>, Acceso el 23/05/2024.

<sup>518</sup> INTERPOL GENERAL SECRETARIAT, *Cryptojacking*, INTERPOL, 2020.

Es evidente que las actividades delictivas relacionadas con los criptoactivos son un motivo de alarma, y que son necesarios mecanismos jurídicos para frenar todas ellas, lo que no justifica castigar la tecnología por tener usos indeseables. La tecnología por sí misma no genera daño alguno, es el uso que se hace de ella lo que determina una finalidad lícita o ilícita. Por ello se aboga por una regulación que no resulte coactiva de los nuevos desarrollos y utilidades del entorno cripto, que otorgue un marco en el que operar y desarrollar la tecnología, pero controlando sus usos contrarios a Derecho.

## **5. PROVEEDORES DE SERVICIOS DE CRIPTOACTIVOS**

A lo largo del presente trabajo se ha detallado la enorme complejidad del sector de los criptoactivos, las distintas aproximaciones de las distintas áreas del Derecho, y como una parte importante de esas regulaciones se centran en los proveedores de servicios de criptoactivos. Estas empresas son el centro del sector, y aunque es posible operar en el mercado sin contar con ellos, en la práctica son la puerta de entrada de la gran mayoría de consumidores e inversores profesionales al sector de los criptoactivos, lo que ha generado un ecosistema muy variado de empresas que ofrecen servicios relacionados con los criptoactivos, desde grandes corporaciones, como Binance, cuya cantidad de transacciones y activos se asemeja a grandes entidades financieras, hasta pequeñas empresas, dónde se han generado problemas respecto de la liquidez y la capacidad de hacer frente a la tensión del mercado de los criptoactivos. Es tanta la relevancia económica alcanzada, que se han considerado sujetos obligados de la normativa de blanqueo de capitales, se les ha impuesto también una importante serie de obligaciones de información con las administraciones tributarias, y el MiCA regula, el régimen de autorización y el nivel de capitalización que debe disponer una empresa para actuar como proveedor de servicios de criptoactivos. En este capítulo, se detallarán todas las cuestiones de su régimen jurídico que no se han estudiado con anterioridad, como la identificación de qué tipo de empresas deben considerarse proveedores de servicios de criptoactivos, cómo se regula la relación con sus clientes o cuál es la responsabilidad civil o de los administradores de estas entidades, incluyendo la conceptualización jurídica de su actividad desde el Derecho civil clásico.

### **5.1. Ecosistema de proveedores de servicios de criptoactivos**

Una de las cuestiones más relevantes del sector de los criptoactivos es su constante evolución, lo que se traduce en un crecimiento de las empresas que operan en ese mercado ofreciendo nuevos servicios. Ello ha llevado a que existan más servicios relacionados con los criptoactivos que los que se contemplan en el MiCA. Además, existe un evidente desajuste entre la regulación que se contempla en esta norma, la más reciente, y la que se aprobó con anterioridad, pues atendiendo al tenor literal del ámbito de aplicación de la normativa de blanqueo de capitales, muchos de los proveedores de servicios de criptoactivos no se encontrarían vinculados por dicha normativa, y mucho menos en relación con la articulación contenida en la primera regulación, la fiscal. Por ello,

determinar cuáles son los proveedores de servicios de criptoactivos resulta una cuestión considerablemente compleja.

La regulación más actual es el MiCA que ha sido estudiada con profundidad, se recuerda que la definición de proveedor de servicios de criptoactivos se encuentra en su artículo tercero, apartado 15, que recoge como *“proveedor de servicios de criptoactivos: una persona jurídica u otra empresa cuya actividad o negocio consiste en la prestación profesional de uno o varios servicios de criptoactivos a clientes y que está autorizada a prestar servicios de criptoactivos de conformidad con el artículo 59”*; a su vez, los distintos servicios de criptoactivos se contemplan en el apartado 16 y se definen en los sucesivos, nuevamente se recuerda su definición: *“servicio de criptoactivos: cualquiera de los servicios y actividades, en relación con cualquier criptoactivo, que se enumera a continuación:*

- a) custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes;*
- b) gestión de una plataforma de negociación de criptoactivos;*
- c) canje de criptoactivos por fondos;*
- d) canje de criptoactivos por otros criptoactivos;*
- e) ejecución de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes;*
- f) colocación de criptoactivos;*
- g) recepción y transmisión de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes;*
- h) asesoramiento en materia de criptoactivos;*
- i) gestión de carteras de criptoactivos;*
- j) prestación de servicios de transferencia de criptoactivos por cuenta de clientes;”*

De acuerdo con el tenor literal del MiCA, se limita a la categoría de proveedor de servicios de criptoactivos a los específicos servicios que se regulan en su ámbito de aplicación; pese a ello, es el ámbito más amplio de los que se contemplan en la normativa, si se atiende a la regulación de prevención de blanqueo de capitales estudiada, la LPBC, solo contempla dos actividades como sujetos obligados, en el artículo 1 apartados 6 y 7:

*“6. Se entenderá por cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria la compra y venta de monedas virtuales mediante la entrega o recepción de euros o*

*cualquier otra moneda extranjera de curso legal o dinero electrónico aceptado como medio de pago en el país en el que haya sido emitido.*

*7. Se entenderá por proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos aquellas personas físicas o entidades que prestan servicios de salvaguardia o custodia de claves criptográficas privadas en nombre de sus clientes para la tenencia, el almacenamiento y la transferencia de monedas virtuales.”*

Así, la regulación de blanqueo de capitales se limita a la actividad de canje de criptoactivo por fondos y a la gestión de carteras de criptoactivos, únicamente una parte de las actividades que contempla el MiCA. La regulación fiscal es más aséptica, las obligaciones de información que repercuten a los proveedores de servicios de criptoactivos en la Ley 11/2021<sup>519</sup>, se limitan a aquellos que: *“proporcionen servicios para salvaguardar claves criptográficas privadas en nombre de terceros, para mantener, almacenar y transferir monedas virtuales”* y *“servicios de cambio entre monedas virtuales y dinero de curso legal o entre diferentes monedas virtuales, o intermedien de cualquier forma en la realización de dichas operaciones, o proporcionen servicios para salvaguardar claves criptográficas privadas en nombre de terceros, para mantener, almacenar y transferir monedas virtuales”*. Está justificado cuestionarse si las ocho actividades no expresamente reguladas en la LPBC o la Ley 11/2021 están sujetas a las obligaciones contenidas en estas normas por aplicación analógica de las mismas, o por aplicación del MiCA, o si es preciso una modificación legislativa para contemplar las mismas. Es importante destacar que, aun en el caso de considerarlas no vinculadas por dicha normativa, si están sujetas a las obligaciones de inscripción en el registro de proveedores de servicios de criptoactivos de conformidad con el MiCA, y, salvando a las entidades significativas, estos registros se gestionan a nivel de cada Estado miembro, y dicha inscripción incluye el sometimiento de la normativa de blanqueo de capitales y de comunicación fiscal<sup>520</sup>.

---

<sup>519</sup> Ley que modifica la LIRPF, que es dónde se recoge esta obligación de información en su Disposición Adicional decimotercera, relativa a obligaciones de información.

<sup>520</sup> Al menos, en su configuración actual, como registro de proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos; exige a cualquiera que se registre su sometimiento a dicha normativa de prevención del blanqueo de capitales y de comunicación a las autoridades fiscales.

No obstante, como ese registro debe actualizarse para englobar a la totalidad de actividades actuales, no se puede adoptar esta solución relativa a las actuales obligaciones del registro. En esta situación, el tenor literal de la norma no permite una interpretación analógica, por lo que las categorías de servicios contemplados en el MiCA que no o están en la LPBC no estarían sujetos a las obligaciones de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo. En la adaptación del registro para estar disponible en el momento de la entrada en vigor del MiCA, contemplando la totalidad de las actividades que pueden ejercer los proveedores de servicios de criptoactivos de acuerdo con el MiCA, deberá efectuarse una renovación legislativa para contemplar expresamente la sumisión de todos esos proveedores a la LPBC y la Ley 11/2021.

Otra de las cuestiones que se deben plantear en relación con los proveedores de servicios de criptoactivos es la sujeción o no a este concepto de los NFT y los proveedores de servicios relacionados con ellos. Es preciso recordar que, al igual que muchas criptomonedas no están sujetas al MiCA, como bitcoin o ethereum, los NFT tampoco lo están<sup>521</sup>, por disposición expresa en el artículo 2.3, y tampoco se contempla dentro del catálogo de actividades de los proveedores de servicios de criptoactivos alguna previsión expresa en relación con los NFT. No obstante, sí que podrían entenderse englobados en la definición de criptoactivos que se contempla en el MiCA<sup>522</sup>, es por ello que cabría cuestionarse si los servicios de criptoactivos, tal y como están regulados, al referirse a servicios relacionados con criptoactivos y no con las categorías de criptoactivos reguladas en el MiCA. Es determinante en este debate sobre la sujeción o no, la interpretación que se realice del artículo 2 del MiCA<sup>523</sup>, al establecer la no sujeción de los NFT al MiCA, pero sin determinar expresamente que los proveedores de servicios relacionados con ellos puedan estar o no sujetos al mismo. Hay muy poca doctrina al respecto, pero la interpretación en aplicación del criterio teleológico y literal de la norma lleva a concluir

---

<sup>521</sup> PARRONDO TORT, L., “El Reglamento de Mercados en Criptoactivos (MiCA)”, *Técnica Contable y Financiera*, Nº 67, Octubre de 2023.

<sup>522</sup> A modo de recordatorio se incluye la mentada definición, contemplada en el artículo 3 del MiCA: “«criptoactivo»: una representación digital de un valor o de un derecho que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro distribuido o una tecnología similar”.

<sup>523</sup> “Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. *El presente Reglamento se aplicará a toda persona física o jurídica y a determinadas empresas que participen en la emisión, la oferta pública y la admisión a negociación de criptoactivos o que presten servicios relacionados con los criptoactivos en la Unión.*

2. *Quedan excluidos del ámbito de aplicación del presente Reglamento:*

[...]

3. *El presente Reglamento no se aplicará a los criptoactivos que sean únicos y no fungibles con otros criptoactivos.”*

que el MiCA, en ninguno de sus términos es aplicable a los NFT, ya que el apartado tercero del artículo es meridianamente claro en sus acepciones, sin hacer distinción en que parte del MiCA es aplicable y cual no, siendo por tanto inaplicable la norma a los proveedores de servicios de NFT, siendo que si el legislador europeo hubiera tenido interés en que alguna parte de la norma sí les fuera aplicable, lo habrían expresado de esa forma en el MiCA.

Ello implica que los *marketplaces*<sup>524</sup>, como OpenSea, la principal plataforma de operaciones con NFT<sup>525</sup>, queda fuera de la regulación actual de los criptoactivos, tanto europea como española, con todas las consecuencias que implica mantener un sector que genera anualmente más de veinte mil millones de dólares<sup>526</sup> ajeno a toda regulación. Es relevante considerar que estos *marketplaces* son, a la vez, emisores de NFT, ya que permiten a los usuarios crear este tipo de criptoactivos en cuestión de segundos, pudiendo generar el certificado de cualquier archivo digital, en formatos variados como imagen, audio o vídeo, y comercializarlo en distintas formas. Cabría preguntarse si su funcionamiento como emisores de criptoactivos condiciona de alguna forma el régimen jurídico aplicable, en especial por si pudiera emitirse un NFT que cumpliera alguna de las funciones de los criptoactivos que se encuentran expresamente regulados en el MiCA. Es decir, si se empleara la figura del NFT para emitir un token no fungible que represente un “utility token”, un “asset-referenced token” o un “e-money token”. La propia lógica lleva a deducir que la figura del NFT no es compatible con las dos últimas categorías, que se basan en la emisión de muchos criptoactivos idénticos, intercambiables y que representan una misma realidad, un valor obtenido mediante referencia de otros activos o divisas.

Ahora bien, los NFT ya contienen derechos sobre propiedades inmobiliarias, o representan obras de arte digitales, sería posible que contuvieran algún derecho de acceso a un producto o servicio específico, o que representaran una participación en un evento deportivo o un club, que les concediera acceso a los servicios de dicho evento o club. En este punto, la lógica lleva a aplicar nuevamente la rotunda excepción del artículo 2.3, aun cuando de esta interpretación se concluya que existe una forma de emitir criptoactivos para las funciones contempladas en el MiCA de forma ajena a dicha regulación, pero al

---

<sup>524</sup> En el entorno de los NFT, se emplea con frecuencia el anglicismo de Marketplace, su traducción al castellano más aproximada es mercado, como sustantivo referido a un lugar.

<sup>525</sup> VILAS GARNELO, ESTELA, TORO MARÍN, BELÉN, “Análisis y desafíos... *obcit*, nota 240.

<sup>526</sup> Según datos de la plataforma COINMARKETCAP.

ser la redacción del artículo de carácter claro e inequívoco, no cabe someter a ningún apartado de la norma a los NFT, al igual que en la normativa específica española que emplea el concepto de criptoactivo, como la C 1/2022 que por el momento, aunque sea considerado un criptoactivo, excluye de su aplicación a los NFT<sup>527</sup>.

## **5.2. Relaciones del proveedor de servicios**

Como cualquier otro operador en el mercado, los proveedores de servicios de criptoactivos mantienen relaciones jurídicas con terceros. Ante la nueva regulación de su actividad y del objeto principal con el que comercian, procede estudiar que normativa ampararía las relaciones de estos proveedores con los diferentes intervinientes en el mercado de los criptoactivos. En aras de un estudio sistémico, se estudiará en primer lugar las relaciones con los clientes, diferenciando aquellos que ostenten la condición de consumidor y usuario de aquellos que sean profesionales. Luego se contempla la relación con las administraciones públicas, aunque es la más ampliamente estudiada en apartados anteriores. En tercer lugar, se estudiará una particular relación, la que mantienen con los emisores de los criptoactivos, en los que casos en que estos sean conocidos y, por último, las relaciones con terceros, con los que en principio no les une ningún vínculo jurídico-contractual, pero frente a los cuales también tienen obligaciones, como las relativas a la publicidad en sus actividades para la búsqueda de nuevos clientes.

### ***5.2.1. Relaciones con sus clientes***

La primera nota característica de la relación de un proveedor de servicios de criptoactivos con sus clientes es que es una relación contractual, sujeta a un considerable régimen jurídico, pero cimentado en la base más elemental, representada por el artículo 1254 CC, en la existencia de un concurso de voluntades donde se consensua la prestación de un servicio. Los sujetos que intervienen en la relación van a determinar la normativa aplicable, de una parte, siempre actuará el proveedor de servicios de criptoactivos, pero si interactúa con consumidores o con inversores profesionales, sus obligaciones variarán sustancialmente. Igualmente se modificará el objeto del contrato, dado el amplio catálogo de servicios que se prestan por parte de estos proveedores, dando el carácter definitorio a la relación jurídica, y por supuesto determinando parte del régimen jurídico aplicable. Es

---

<sup>527</sup> SANTANDREU CAPÓN, FRANCISCO, “Criptomonedas: ¿regular o no regular en el nivel español y europea? He ahí la cuestión”, *Revista Universitaria Europea*, Nº 39, Julio-Diciembre 2023, pp. 153 – 184.

nota común a todos los clientes que el objeto del contrato tendrá relación con los criptoactivos.

En la consideración de relaciones contractuales, el proveedor de servicios de criptoactivos está sujeto a responsabilidad contractual para con sus clientes<sup>528</sup>, nuevamente, acudiendo al sustento más elemental, se encuentra definida la responsabilidad en el artículo 1101 CC: “*Quedan sujetos a la indemnización de los daños y perjuicios causados los que en el cumplimiento de sus obligaciones incurrieren en dolo, negligencia o morosidad, y los que de cualquier modo contravinieren al tenor de aquéllas.*” En cuanto a la tipología contractual, las notas características de la relación llevan a pensar que se produce un contrato de depósito a los efectos del artículo 1758 del CC, que define claramente la institución como: “*Se constituye el depósito desde que uno recibe la cosa ajena con la obligación de guardarla y de restituirla*”<sup>529</sup>. Esta institución, que se descartó en la relación con las *wallets* autogestionadas en la valoración del problema de pérdida de la contraseña, podría existir en la mayoría de las actividades de los proveedores de servicios de criptoactivos. En aras de no resultar reiterativo, las cuestiones civiles sobre la procedencia o no de la figura del contrato de depósito se estudiarán juntamente con la responsabilidad civil.

A continuación, se diferencian las dos situaciones en las que se puede dar la relación contractual con un cliente, las mantenidas con consumidores y usuarios y las relativas a inversores profesionales.

#### *5.2.1.1. Consumidores*

Los consumidores y usuarios ya han sido definidos en este trabajo, de conformidad con el artículo 3 del TRLGDCU como personas físicas que actúan fuera de su actividad profesional y a las personas jurídicas o entes sin personalidad jurídica que actúen sin ánimo de lucro fuera de su actividad empresarial. Cuando un proveedor de servicios de criptoactivos contrata con este grupo que goza de especial protección, está sujeto a numerosas obligaciones en distintas fases de la relación contractual, encaminadas a garantizar que el consumidor se encuentra adecuadamente informado y a igualar las posiciones jurídicas de las partes, que parten de una situación de considerable desventaja

---

<sup>528</sup> IBÁÑEZ JIMENEZ, JAVIER WENCESLAO, “Criptoactivos negociables...”, *obcit*, nota 167.

<sup>529</sup> SÁNCHEZ CALERO, FRANCISCO JAVIER, “El contrato de...”, *obcit*, nota 456.

al darse entre un *exchange*, una gran empresa, y personas físicas, que no tiene las mismas capacidades económicas, jurídicas ni de negociación. Además, la relación que se entabla tiene la consideración de relación efectuada fuera de establecimiento mercantil<sup>530</sup>, ya que se contrata a distancia y a través de medios telemáticos, salvo contadas excepciones donde el consumidor puede acudir a una oficina del *exchange* a realizar las operaciones en un establecimiento concreto.

Igualmente, otra nota característica de la relación es que, en su gran mayoría, se efectuarán mediante contratos de adhesión, es decir, mediante un clausulado preredactado por el proveedor de servicios de criptoactivos, igual para todos los consumidores, dónde estos carecen de toda capacidad negociadora, limitándose a suscribir esas condiciones<sup>531</sup>. Estos contratos están regulados por la Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre condiciones generales de la contratación (en adelante LCGC). De toda esta regulación, dimanar obligaciones para los proveedores de servicios de criptoactivos, que diferencian según la fase del proceso contractual en que se desarrolle, existiendo obligaciones de carácter precontractual, del momento de suscripción del contrato, o durante la relación contractual, o incluso una vez finalizada la misma, como obligaciones de conservación de información durante un determinado tiempo.

En aras de un estudio sistémico y cronológico, se estudia en primer lugar los derechos y obligaciones de la fase precontractual. Las obligaciones del proveedor de servicios en este momento son de información que debe suministrar al posible cliente, para que sea informado de las condiciones del servicio que se dispone a contratar. Esta obligación se recoge en distintos cuerpos normativos, parte de ella, la más específica del sector cripto está recogida en el MiCA, y ya ha sido estudiada con anterioridad, pero también se regula una cantidad importante de información a facilitar en el TRLGDCU, concretamente en sus artículos 97 a 101, obligación que también ha sido nombrada respecto de los “asset-referenced tokens”. Un tercer grupo de obligaciones se recoge en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (en adelante LSSI), que contiene regulación a este respecto en sus artículos 10 y 27, siempre y cuando el oferente de los servicios se encuentre afincado en España o

---

<sup>530</sup> Concepto ya definido en este trabajo de conformidad con el TRLGDCU, como la contratación efectuada sin la presencia física simultánea del empresario y del consumidor y usuario, y en el que se hayan utilizado exclusivamente una o más técnicas de comunicación a distancia.

<sup>531</sup> SANCHO LÓPEZ, MARINA, “El valor del consentimiento en la sociedad posmoderna de consumo digital”, *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, N°21, agosto 2024, pp. 264 – 295.

tenga establecimiento permanente. Los dos últimos grupos, las obligaciones derivadas del TRLGDCU y de la LSSI, no difieren entre empresarios, la información que debe aportar el proveedor de servicios de criptoactivos será específica de su sector, pero el tipo de información, las categorías de las que debe informar son comunes a todos los proveedores de servicios a distancia.

Así, el empresario le debe facilitar al consumidor de forma clara y comprensible la información contenida en el artículo 97 del TRLGDCU<sup>532</sup>, una información

---

<sup>532</sup> Esta información alcanza los siguientes elementos: “a) Las características principales de los bienes o servicios, en la medida adecuada al soporte utilizado y a los bienes o servicios, b) La identidad del empresario, incluido su nombre comercial, c) La dirección completa del establecimiento del empresario y el número de teléfono, número de fax y dirección de correo electrónico del mismo, cuando proceda, con objeto de que el consumidor y usuario pueda ponerse en contacto y comunicarse con él de forma rápida y eficaz, así como, cuando proceda, la dirección completa y la identidad del empresario por cuya cuenta actúa, d) Si es diferente de la dirección facilitada de conformidad con la letra c), la dirección completa de la sede del empresario y, cuando proceda, la del empresario por cuya cuenta actúa, a la que el consumidor y usuario puede dirigir sus reclamaciones, e) El precio total de los bienes o servicios, incluidos los impuestos y tasas, o, si el precio no puede calcularse razonablemente de antemano por la naturaleza de los bienes o de los servicios, la forma en que se determina el precio, así como, cuando proceda, todos los gastos adicionales de transporte, entrega o postales y cualquier otro gasto o, si dichos gastos no pueden ser calculados razonablemente de antemano, el hecho de que puede ser necesario abonar dichos gastos adicionales. En el caso de un contrato de duración indeterminada o de un contrato que incluya una suscripción, el precio incluirá el total de los costes por período de facturación. Cuando dichos contratos se cobren con arreglo a una tarifa fija, el precio total también significará el total de los costes mensuales. Cuando no sea posible calcular razonablemente de antemano el coste total, se indicará la forma en que se determina el precio, f) Cuando proceda, que el precio ha sido personalizado sobre la base de una toma de decisiones automatizada, g) El coste de la utilización de la técnica de comunicación a distancia para la celebración del contrato, en caso de que dicho coste se calcule sobre una base diferente de la tarifa básica, h) Los procedimientos de pago, entrega y ejecución, la fecha en que el empresario se compromete a entregar los bienes o a ejecutar la prestación de los servicios, así como, cuando proceda, el sistema de tratamiento de las reclamaciones del empresario, i) La lengua o lenguas en las que podrá formalizarse el contrato, cuando ésta no sea la lengua en la que se le ha ofrecido la información previa a la contratación, j) Cuando exista un derecho de desistimiento, las condiciones, el plazo y los procedimientos para ejercer ese derecho, así como el modelo de formulario de desistimiento, [...], l) En caso de que el consumidor o usuario ejercite el derecho de desistimiento tras la presentación de una solicitud con arreglo al artículo 98.8 o al artículo 99.3, la información de que en tal caso el consumidor o usuario deberá abonar al empresario unos gastos razonables de conformidad con el artículo 108.3., m) Cuando con arreglo al artículo 103 no proceda el derecho de desistimiento, la indicación de que al consumidor o usuario no le asiste dicho derecho, o las circunstancias en las que lo perderá cuando sí le corresponda, n) Un recordatorio de la existencia de una garantía legal de conformidad para los bienes, contenido digital o servicios digitales, ñ) Cuando proceda, la existencia de asistencia posventa al consumidor y usuario, servicios posventa y garantías comerciales, así como sus condiciones, p) La duración del contrato, cuando proceda, o, si el contrato es de duración indeterminada o se prolonga de forma automática, las condiciones de resolución, q) Cuando proceda, la duración mínima de las obligaciones del consumidor o usuario derivadas del contrato, r) Cuando proceda, la existencia y las condiciones de los depósitos u otras garantías financieras que el consumidor o usuario tenga que pagar o aportar a solicitud del empresario, s) Cuando proceda, la funcionalidad de los bienes con elementos digitales, el contenido digital o los servicios digitales, incluidas las medidas técnicas de protección aplicables, t) Cuando proceda, toda compatibilidad e interoperabilidad relevante de los bienes con elementos digitales, el contenido digital o los servicios digitales conocidos por el empresario o que quepa esperar razonablemente que este pueda

considerablemente extensa, que usualmente no se consulta ni permite un auténtico acceso a la información por parte de los consumidores y usuarios, sino más bien una medida de “fatiga informativa”, esa circunstancia que se da cuando se lanza muchísima información al consumidor, de forma que opta por no leer esa información y aceptar directamente las condiciones. Adicionalmente, se debe informar al consumidor también de lo contenido en el artículo 10 del LSSI, se destacan aquellos aspectos que pueden aparecer en contratos de proveedores de servicios de criptoactivos, sin reiterar aquellos puntos ya contemplados en el TRLGDCU:

*“b) Los datos de su inscripción en el Registro Mercantil en el que, en su caso, se encuentren inscritos o de aquel otro registro público en el que lo estuvieran para la adquisición de personalidad jurídica o a los solos efectos de publicidad.*

*[...]*

*g) Los códigos de conducta a los que, en su caso, esté adherido y la manera de consultarlos electrónicamente.”*

También se encuentra regulación en relación con la información precontractual en el artículo 27 del LSSI. Se destacan a continuación aquellos apartados que resultarían de aplicación al contrato objeto de estudio, evitando reiterarnos con los dos artículos estudiados anteriormente:

*“a) Los distintos trámites que deben seguirse para celebrar el contrato.*

*b) Si el prestador va a archivar el documento electrónico en que se formalice el contrato y si éste va a ser accesible.*

*c) Los medios técnicos que pone a su disposición para identificar y corregir errores en la introducción de los datos.”*

Para el cumplimiento de esos deberes de información precontractual se establecen criterios diferentes en cada una de las dos leyes en las que se regula la información precontractual que debe facilitarse al consumidor. Esta diferencia de criterios para entender cumplida esa obligación puede suponer problemas en la aplicación del contrato. Con respecto al TRLGDCU, para cumplir con el deber de entregar la información previa

---

*conocer, u) Cuando proceda, la posibilidad de recurrir a un mecanismo extrajudicial de resolución de conflictos al que esté sujeto el empresario y los métodos para tener acceso al mismo.”*

al contrato, dicha información se debe incorporar al contenido del contrato y corresponde al empresario la prueba de que el consumidor la conoce, tal como disponen los apartados 4 y 5 del artículo 97 TRLGDCU. Es decir, la información precontractual forma parte del contrato con el consumidor, este la acepta de la misma forma que el resto del contrato, surte efecto entre las partes y se somete a los mismos controles de incorporación y transparencia que las restantes cláusulas del contrato.

Sin embargo, el artículo 10.2 del LSSI establece que se dará por cumplida la obligación de información precontractual cuando esta se ponga a disposición del consumidor en la página web del empresario. Esto supondría que dicha información no forma parte del contrato y en consecuencia no genera obligaciones entre las partes ni se somete a los controles a los que sí se somete el clausulado general del contrato. Por ello, no cabría instar la anulabilidad del contrato por el incumplimiento en el deber de información del artículo 10 del LSSI. En la misma situación queda aquella información que deba entregarse por imperativo del artículo 27 LSSI. No obstante, habida cuenta de que la mayoría de las cláusulas contenidas en los artículos 10 y 27 del LSSI también se encuentran recogidas en el TRLGDCU, el problema de las diferencias de obligaciones para cumplir con el deber de información se reduce notablemente. Respecto a los deberes de información que recoge la LSSI, es lógico que no formen parte del contrato, por ejemplo, en el artículo 10.g uno de los deberes de información es el facilitar el acceso al código de conducta del empresario, lo cual no es una información esencial para la emisión del consentimiento del consumidor y, por tanto, no es necesario que sea parte del contrato.

A la contra, que la información contenida en el artículo 27 de la LSSI no forme parte del contrato sí puede resultar más problemático, pues en esa información se incluyen los medios técnicos para corregir la introducción de datos que el consumidor hace en la web (art. 27 c). No obstante, la necesidad de corregir los datos que se han facilitado es común a las dos partes en el contrato; pues a todas las partes interesa que los datos que se aporten sean fiables, para asegurar la ejecución correcta del servicio. Y si el procedimiento para corregir esos datos está disponible en la web del empresario, es suficiente para poder ejercer ese derecho. Sea como fuere, esta información precontractual es esencial en los contratos con consumidores y los proveedores de servicios de criptoactivos también se someten a este régimen. La ausencia de información precontractual conlleva la nulidad del contrato, y así ha sido establecido por reiterada

jurisprudencia del Tribunal Supremo, como por ejemplo las SSTS 265/2018, de 09 de mayo de 2018 y 36/2018, de 24 de enero de 2018. Además, en aquellos supuestos en que la información es deficiente o lleva a error en alguno de los aspectos esenciales del contrato, también se produce la nulidad de este, como se establece en la STS 615/2017, de 25 de octubre de 2017<sup>533</sup>.

Continuando con el estudio cronológico del contrato, superada la información precontractual se plantea la formalización del consentimiento a distancia con consumidores. Nuevamente, es un entorno en el que no hay normativa novedosa en los proveedores de servicios de criptoactivos, que se recuerda, de estar afincados en España, deberán responder a las obligaciones precontractuales expuestas, y a las especificidades relativas a la efectiva prestación del consentimiento de la LCGC que implica el despliegue de los conocidos como el control de incorporación y control de transparencia de los contratos conformados por condiciones generales de la contratación. El control de incorporación en la jurisprudencia del Tribunal Supremo (sirva de ejemplo la STS 314/2018, de 28 de mayo de 2018) se define como: *“El control de inclusión o de incorporación supone el cumplimiento por parte del predisponente de una serie de requisitos para que las condiciones generales queden incorporadas al contrato. Mediante el control de incorporación se intenta comprobar que la adhesión se ha realizado con unas mínimas garantías de cognoscibilidad por parte del adherente de las cláusulas que se integran en el contrato.”*

En el marco de la aceptación de condiciones generales de la contratación, las partes se denominan predisponente, quien redacta el clausulado y adherente, quien lo acepta. El control de incorporación se regula en los artículos 5 y 7 de la LCGC, dicho control busca fundamentalmente que se haya informado expresamente al adherente de la existencia de las condiciones y se le haya facilitado un ejemplar de las mismas con carácter previo a la contratación. Estos dos criterios se culminan con la firma previa y por escrito por parte del adherente de las condiciones. Además, las cláusulas deben responder a los criterios de claridad, concreción y sencillez, pues se tienen por no puestas aquellas cláusulas que resulten ilegibles, ambiguas, oscuras o incomprensibles. Los efectos que deriven de la declaración de una cláusula por no puesta nunca podrán beneficiar al

---

<sup>533</sup> En este sentido, la redacción de este apartado responde sustancialmente al contenido ya expuesto por este autor en el artículo PÉREZ PÉREZ, ISAAC, “Estudio del contrato de licencia de app con consumidores”, *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, N°53, 2020.

predisponente, pues como redactor de las cláusulas no puede beneficiarse de la oscuridad de ellas, así lo establece el artículo 6.2 de la LCGC y el artículo 1288 del CC, consagrando el principio general de interpretación de los contratos *"interpretatio contra stipulatorem"*.

El control de incorporación se aplica siempre, independientemente de quien sea el adherente del contrato, pero en el supuesto de estudio, donde el adherente es además consumidor, se aplica el control de transparencia (como lo dispone la propia LCGC), que en la misma sentencia que antes se citaba, se define de la siguiente forma: *"El control de transparencia no se agota en el mero control de incorporación, sino que supone un plus sobre el mismo. Según se desprende inequívocamente de la jurisprudencia del TJUE (sentencias de 21 de marzo de 2013, asunto C-92/11, caso RWE Vertrieb; de 30 de abril de 2014, asunto C-26/13, caso Kásler y Káslerne Rábai; de 26 de febrero de 2015, asunto C-143/13, caso Matei; y de 23 de abril de 2015, asunto C-96/14, caso Van Hove), no solo es necesario que las cláusulas estén redactadas de forma clara y comprensible, sino también que el adherente pueda tener un conocimiento real de las mismas, de forma que un consumidor informado pueda prever, sobre la base de criterios precisos y comprensibles, sus consecuencias económicas."*

Este control extra nace del artículo 4.2 de la Directiva 93/13/CEE del Consejo, de 5 de abril de 1993, sobre las cláusulas abusivas en los contratos celebrados con consumidores, incorporada al Derecho español a través de la LCGC, y que recoge esta obligación de transparencia en el artículo 5.5. Hace referencia a la necesidad de comprensibilidad del clausulado cuando se contrata con consumidores. Es necesario que el contenido de toda estipulación del contrato sea lo suficientemente transparente para que el consumidor medio sea capaz de comprender los efectos que esa cláusula implica en el contrato. No obstante, esa obligación también ha tenido su traslado en el TRLGDCU, dónde se regula este régimen en el artículo 80<sup>534</sup>, que afirma que las

---

<sup>534</sup> El artículo recoge las siguientes precisiones en relación a la información prestada: *"a) Concreción, claridad y sencillez en la redacción, con posibilidad de comprensión directa, sin reenvíos a textos o documentos que no se faciliten previa o simultáneamente a la conclusión del contrato, y a los que, en todo caso, deberá hacerse referencia expresa en el documento contractual, b) Accesibilidad y legibilidad, de forma que permita al consumidor y usuario el conocimiento previo a la celebración del contrato sobre su existencia y contenido. En ningún caso se entenderá cumplido este requisito si el tamaño de la letra del contrato fuese inferior al milímetro y medio o el insuficiente contraste con el fondo hiciese dificultosa la lectura, c) Buena fe y justo equilibrio entre los derechos y obligaciones de las partes, lo que en todo caso excluye la utilización de cláusulas abusivas."*

cláusulas generales de la contratación en contratos con consumidores deben cumplir los requisitos de claridad, sencillez, accesibilidad y buena fe<sup>535</sup>.

Con posterioridad a la suscripción del contrato con los clientes, nace la obligación de prestar el servicio en cuestión, de la lista de servicios que se entienden englobados en los proveedores de servicios de criptoactivos se puede entender que las obligaciones del mismo comprenden desde el asesoramiento hasta la realización de inversiones por cuenta y nombre de sus clientes, existiendo igualmente obligaciones de información, como la publicación de la política de comisiones y costes o la comunicación de las operaciones realizadas, tal y como se ha estudiado con anterioridad en el régimen del MiCA. Las obligaciones contractuales también tienen límites en la normativa de protección de consumidores y usuarios, puesto que no toda comisión se reputará válida, ni se reconocerán todas las obligaciones de permanencia como parte de promociones del *exchange* etc.

Hay una infinidad de situaciones propias del desarrollo de un contrato entre una empresa y un consumidor que son aplicables al concreto entorno de los proveedores de servicios de los criptoactivos. Por supuesto, también tienen obligaciones específicas que son fundamentalmente de custodia y de información, ambas contempladas en el MiCA, como ya se detalló en el capítulo segundo; los proveedores de servicios de criptoactivos tienen que disponer de una política de custodia y mecanismos de resiliencia, ya que serán responsables de la pérdida de aquellos criptoactivos que tengan bajo su custodia, e igualmente tienen obligación de prestar información de forma continuada a sus clientes, en concreto relativa a: los riesgos de operar con criptoactivos, los precios, costes y comisiones del servicio, los efectos adversos sobre el clima del minado de criptoactivos y sobre los conflictos de intereses. A estas obligaciones se adicionan las ya estudiadas, y que regula expresamente el MiCA, para cada una de las actividades que entiende son prestadas por los proveedores de servicios de criptoactivos, así como la obligación de disponer de una política de liquidación, que, ante casos de insolvencia, proteja los fondos de los clientes.

---

<sup>535</sup> Nuevamente, gran parte del desarrollo de este apartado se extrae de una obra anterior del autor que suscribe, ante la aplicabilidad íntegra del mismo al supuesto de estudio. En concreto se refiere a la obra: PÉREZ PÉREZ, ISAAC, “Estudio del contrato...”, *obcit*, nota 533.

Además de las cuestiones propiamente contractuales, la relación entre una empresa y un consumidor en la Unión Europea también tiene ciertas obligaciones ajenas al desarrollo del contrato o servicio. En este caso, resulta aplicable la previsión del artículo 18 del Reglamento (UE) n ° 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 (conocido como Bruselas I bis)<sup>536</sup>, artículo que prevé que en las relaciones de Derecho internacional privado entre un empresario y un consumidor afincados en distintos Estados, circunstancia relativamente frecuente en el ámbito de los proveedores de servicios de criptoactivos, si surge un pleito entre las partes, la competencia judicial internacional corresponderá al órgano judicial del domicilio del consumidor, salvo que sea este quien accione frente a la empresa, que podrá elegir entre el domicilio del empresario o el suyo propio<sup>537</sup>. Este principio también se recoge en el TRLGDCU, en su artículo 90, que declara nula toda disposición contractual que implique trasladar la competencia judicial del domicilio del consumidor (salvo en relación con bienes inmuebles), así como los pactos de sumisión a un arbitraje de consumo que impida la acción jurisdiccional.

En este breve comentario de Derecho internacional privado, y una vez estudiada la competencia judicial internacional, también se debe evaluar la ley aplicable, como el segundo elemento más importante a determinar en una relación jurídica con elemento extranjero. La cuestión de la ley aplicable sí está expresamente regulada en el MiCA, en el precitado y criticado artículo 61, pero únicamente respecto de la aplicabilidad del propio MiCA, por lo que la norma que debe aplicarse a la relación contractual debe ser determinada por la legislación de Derecho internacional privado en la materia, donde el resultado es similar al expuesto con la competencia judicial, y es que el artículo 6 del Reglamento (CE) N° 593/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, sobre la ley aplicable a las obligaciones contractuales (conocido como Roma I),

---

<sup>536</sup> 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.
2. La acción entablada contra el consumidor por la otra parte contratante solo podrá interponerse ante los órganos jurisdiccionales del Estado miembro en que esté domiciliado el consumidor.
3. El presente artículo no afectará al derecho de formular una reconvencción ante el órgano jurisdiccional que conozca de la demanda inicial de conformidad con la presente sección.

<sup>537</sup> CALVO CARAVACA, ALFONSO LUIS y CARRASCOSA GONZALES, JAVIER, *Tratado de Derecho Internacional Privado*, Tirant lo Blanch, 2ª Edición, 2022, pp. 3445 – 3478.

dispone con carácter general los contratos celebrados entre empresarios y consumidores se registrarán por la ley de la residencia habitual del consumidor, eso sí, siempre que el empresario ejerza en dicho Estado su actividad profesional o por cualquier medio dirija al mismo su actividad<sup>538</sup> generando en este punto el mismo conflicto que se comentó en el apartado segundo<sup>539</sup>, en relación con el artículo 61 del MiCA, la complejidad de la prueba para acreditar a instancias de quién se inicia una relación contractual en el ámbito de los criptoactivos.

La norma española, a la contra, es más clara a este respecto, pues el mismo artículo 90 del TRLGDCU establece la nulidad de toda previsión contractual que someta un contrato a Derecho extranjero respecto del lugar donde el consumidor emita su declaración negocial, entendiéndose por esta, su domicilio. En estos casos, la interpretación conforme a la prelación de las fuentes del Derecho en conflicto, podría llevar a que una concreta relación jurídica entre un proveedor de servicios de criptoactivos afincado fuera de la UE, en su relación con un consumidor afincado en España, no se aplicara el MiCA, pero el contrato se interpretara conforme al Derecho español, si se entiende que el consumidor ha contratado con el proveedor de servicios de criptoactivos extranjero por su única voluntad, pero a tenor de la norma española, quedar anulada toda disposición que imponga un Derecho distinto al Español. Aunque, el Roma I también es de aplicación preferente sobre el Derecho interno, que podría llevar a aplicar la ley extranjera por aplicar el mismo criterio que el MiCA.

#### *5.2.1.2. Inversores profesionales*

Los proveedores de servicios de criptoactivos no tienen relaciones únicamente con consumidores, sino que existe otro gran grupo de clientes que son los que alcanzan la consideración de inversores profesionales, que tienen una regulación especial en el MiCA, ya que se permite disponer de un régimen jurídico más laxo al expuesto para consumidores y usuarios en sus relaciones con los proveedores de servicios de criptoactivos. El concepto que utiliza el MiCA es el de inversores cualificados, y se definen mediante remisión como: “*las personas o entidades enumeradas en los puntos 1 a 4 de la sección I del anexo II de la Directiva 2014/65/UE*”. Acudiendo a dicha norma,

---

<sup>538</sup> CALVO CARAVACA, ALFONSO LUIS y CARRASCOSA GONZALES, JAVIER, *Tratado de Derecho*, *obcit* nota 537, pp. 3479 – 3521.

<sup>539</sup> Se excluyen de esta previsión los contratos de transporte y seguros, que tienen su propia normativa específica en el Reglamento Roma I.

que es la directiva relativa a los mercados de instrumentos financieros, se puede englobar en el concepto de inversor cualificado a las entidades de crédito, las empresas de servicios de inversión, entidades financieras autorizadas o reguladas, compañías de seguros, instituciones de inversión colectiva y sus sociedades de gestión, fondos de pensiones y sus sociedades de gestión, operadores de materias primas y derivados de materias primas, operadores que contratan en nombre propio, inversores instituciones, grandes empresas<sup>540</sup>, gobiernos nacionales y regionales, bancos centrales, organismos internacionales y supranacionales, el Banco Mundial, el FMI, el BCE, el BEI y otros inversores institucionales cuya actividad como empresa es invertir en instrumentos financieros.

La consideración de inversor cualificado tiene una afectación de peso, primero en lo relativo a la emisión de los propios criptoactivos, ya que, si se emite alguno que se dirija únicamente a este colectivo, se reduce considerablemente las obligaciones previas del emisor. Y respecto de los propios proveedores de servicios de criptoactivos, relacionarse con esta categoría de clientes implica que todas las obligaciones detalladas con anterioridad respecto del TRLGDCU y la LSSI desaparecen, al igual que el control de transparencia del clausulado del contrato de la LCGC. Únicamente permanecerá el control de incorporación, es decir, que, si se emplean condiciones generales de la contratación, circunstancia frecuente incluso en la relación con inversores profesionales, deberá poder conocerse el contenido de dicho clausulado con carácter previo a la contratación, y deberá suscribirse el mismo por escrito.

No obstante, se plantea un conflicto interpretativo entre el MiCA, y todos los sujetos que regula como inversores cualificados, y el concepto de profesional, ya que la normativa española precitada para los consumidores, en concreto el artículo 3 del TRLGDCU dispone que esta no se aplica en contratos dónde la contraparte sea una persona jurídica, salvo las entidades sin ánimo de lucro en un ámbito ajeno a una actividad empresarial. Por ello, toda sociedad, con independencia de que no esté especificada como inversor cualificado en el MiCA, tendrá la consideración de inversor profesional, lo que implica que tampoco le resultará aplicable las disposiciones del TRLGDCU, la LSSI o los controles de transparencia de la LCGC. No obstante, sí que tendrán la protección que

---

<sup>540</sup> Específicamente tendrán esta consideración aquellas que alcancen dos de los siguientes requisitos: un balance superior a los 20 millones de euros, un volumen de negocios superior a los 40 millones de euros y fondos propios superiores a los 2 millones de euros.

establece el MiCA para los inversores en general respecto de los emisores de criptoactivos, al no tener la consideración de inversor cualificado. De igual manera, las personas físicas actuando en el ámbito de su actividad profesional, también quedarían excluidos de esta normativa, por ejemplo, autónomos dedicados a la inversión o al minado de criptoactivos.

Sin embargo, es preciso destacar que las obligaciones de información del MiCA, que se establecen para los clientes del proveedor de servicios de criptoactivos tienen carácter transversal a todos los que contraten con él, ya que se facilita en el propio artículo 3 de la norma que se debe entender por cliente: *“toda persona física o jurídica a la que un proveedor de servicios de criptoactivos preste servicios de criptoactivos”*, una definición que no plantea diferencias entre titulares minoristas o inversores profesionales o cualificados, se refiere a la totalidad de personas físicas o jurídicas a las que el *exchange* preste servicios, por lo que todas las obligaciones contempladas en el apartado 2.4 del presente trabajo si resultan aplicables a los inversores cualificados o profesionales, ya que están englobados en el concepto de clientes y no existe ninguna previsión normativa que les inaplique esa parte de la normativa, que si existe en relación con la emisión del token. Esta aplicación del MiCA vuelve a generar un conflicto con la normativa española precitada en relación con los consumidores, ya que conforme a la norma española no sería necesario informar de los riesgos de inversión a los profesionales, es decir, las sociedades o autónomos en su ámbito profesional; pero sí que tienen derecho a obtener esa información de acuerdo con el MiCA si no alcanzan el nivel de inversor cualificado.

Lógicamente, las disposiciones precitadas en relación con la competencia judicial y ley aplicable tampoco resultan aplicable a los inversores profesionales o cualificados, que podrían verse condicionados a litigar en jurisdicciones extranjeras o aplicar Derecho extranjero, mientras estas condiciones hayan sido aceptadas por el inversor, con independencia de su capacidad de negociación real con el proveedor de servicios de criptoactivos. Con carácter general, entre los proveedores de servicios de criptoactivos y los inversores profesionales o cualificados opera la autonomía negocial entre las partes, pactando entre ellos las condiciones de prestación del servicio con libertad, sin los límites legislativos proteccionistas de los consumidores.

Cabe concluir que, aquellos proveedores de servicios de criptoactivos a los que resulte de aplicación tanto la normativa española como la europea, tendrán que conciliar

ambas obligaciones y sus aparentes contradicciones, debiendo asumir las versiones más protectoras con sus clientes de ambas regulaciones, por lo que con independencia que de acuerdo al TRLGDCU, la LCGC y la LSSI, a los inversores profesionales y cualificados no sea necesario aportarle una serie de información, si el MiCA sí obliga a ello, será necesario que los informe igualmente, eso sí, con las facilidades propias relativas a que las obligaciones del MiCA son de información, y la mayoría resultarían cumplidas con la mera puesta a disposición de la documentación en la web del proveedor de servicios de criptoactivos.

### ***5.2.2. Relaciones con las Administraciones Públicas***

Las obligaciones de los proveedores de servicios de criptoactivos con las administraciones públicas se han venido detallando a lo largo de este trabajo, dimanando de distintas normas, desde el Derecho europeo con el MiCA y las directivas de blanqueo de capitales hasta la normativa española tributaria y de prevención del blanqueo. En todas ellas se recogen obligaciones específicas, pero la primera de todas, aplicable a la totalidad de los prestadores de servicios afincados en algún país de la Unión Europea, o que dirijan de alguna manera su actividad a los Estados miembros y base de la relación con la administración es que la actividad está sujeta a un régimen de autorización previa para poder iniciar la prestación de servicios de proveedor de criptoactivo. Como resultado de esta autorización, y de resultar positiva, el *exchange* figurará en el registro correspondiente (pudiendo ser nacional o europeo en función del volumen de la actividad) de proveedores de servicios de criptoactivos. Como ya se ha detallado, obtener la autorización implica acreditar una importante serie de requisitos de solvencia jurídica y económica, que limitan considerablemente el acceso de empresas a este mercado.

En lo que respecta a los proveedores de servicios de criptoactivos afincados en España, a estos les resulta aplicable además las obligaciones contenidas en la LPBC y la LIRPF; ambas obligación de vigilancia e información a favor de las administraciones públicas españolas. Ya se destacó en el punto primero de este apartado que la LPBC no refiere a todas las actividades que se contempla en el MiCA, sino únicamente a: los proveedores de servicios de cambio de monedas virtuales por monedas fiduciarias y a los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos<sup>541</sup>. En el tenor actual de

---

<sup>541</sup> Se recuerdan las definiciones estudiadas con anterioridad en el punto 3.2: “*se entenderá por cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria la compra y venta de monedas virtuales mediante la entrega o*

la norma, no se puede entender homologable la consideración de sujeto obligado de todas las actividades que se contemplan en el MiCA, sino únicamente a los servicios de: a) custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes; c) canje de criptoactivos por fondos; e) ejecución de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes; g) recepción y transmisión de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes y j) prestación de servicios de transferencia de criptoactivos por cuenta de clientes. Y estas actividades se pueden entender englobadas en la LPBC bajo una óptica amplia de la definición de los proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos, cuando la norma explicita que su actividad puede ser la tenencia, almacenamiento y transferencia de monedas virtuales, dentro del concepto “transferencia”, se pueden subsumir varias de las actividades que se contemplan el MiCA, pero bajo una óptica más teleológica y formalista, muchas otras actividades podrían salir del ámbito de aplicación de la LPBC, por lo que no adaptar la normativa a la nueva consideración de las actividades que puede ofrecer un proveedor de servicios de criptoactivos sería un grave error.

Los problemas interpretativos no cesan con las actividades que se pueden entender obligadas, sino que la normativa alude a conceptos diferentes a los que se emplean en el MiCA, como continuar haciendo uso del concepto moneda virtual, en lugar del de criptoactivo, al igual que tampoco se define el concepto de “claves criptográficas privadas”. Problemas interpretativos que comparte con la legislación tributaria, que hace referencia a la definición contenida en la LPBC, por lo que, dado que en ambos casos los problemas interpretativos son los mismos, se estudiarán a continuación con la normativa fiscal. No obstante, la LPBC goza de la ventaja de que su aplicabilidad viene condicionada conjunto con la inscripción del proveedor de servicios de criptoactivos en el registro público tras obtener la autorización para ejercer su actividad en su jurisdicción<sup>542</sup>. Es decir, la obtención de la autorización está condicionada a ser sujeto obligado por esta normativa, lo que salva parte de los problemas interpretativos, lo que

---

*recepción de euros o cualquier otra moneda extranjera de curso legal o dinero electrónico aceptado como medio de pago en el país en el que haya sido emitido” y “se entenderá por proveedores de servicios de custodia de monederos electrónicos aquellas personas físicas o entidades que prestan servicios de salvaguardia o custodia de claves criptográficas privadas en nombre de sus clientes para la tenencia, el almacenamiento y la transferencia de monedas virtuales.”*

<sup>542</sup> CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas... *obcit*, nota 144.

no ocurre en el caso de la legislación fiscal, donde la interpretación de la norma será lo que determine su aplicabilidad y grado de alcance.

Por todo ello, se torna aún más complejo determinar la aplicabilidad de la normativa fiscal en el sector de los proveedores de servicios de criptoactivos, en concreto de la LIRPF, que impone obligación de información sobre los titulares de los fondos obrantes en los *exchange* e información sobre los movimientos, saldos, operaciones de la cuenta, a diferentes obligados, conforme al tenor literal de la normativa, esta solo afecta a los que *“proporcionen servicios para salvaguardar claves criptográficas privadas en nombre de terceros, para mantener, almacenar y transferir monedas virtuales”* y/o que presten *“servicios de cambio entre monedas virtuales y dinero de curso legal o entre diferentes monedas virtuales, o intermedien de cualquier forma en la realización de dichas operaciones, o proporcionen servicios para salvaguardar claves criptográficas privadas en nombre de terceros, para mantener, almacenar y transferir monedas virtuales”*, definiciones contenidas en la disposición adicional decimotercera apartados sexto y séptimo. Dos definiciones con carácter general, bajo cuyo paraguas puede entenderse subsumidas muchas de las categorías que se contemplan en el MiCA, o interpretarse lo contrario, bajo criterios más restrictivos.

La primera definición ya plantea problemas, pues se limita a aquellas entidades que proporcionen servicios para salvaguardar claves criptográficas privadas, sin que se facilite en la propia norma que entienda por clave criptográfica privada. Si se entiende por ello, a la clave privada en el sentido criptográfico asimétrico, de emplear dos claves para el cifrado de las operaciones con criptoactivos, la pública y privada, siendo esta la que permite operar con el criptoactivo, esto plantearía problemas pues en muchos casos los usuarios de los *exchange* no conocen su *“clave criptográfica privada”*; sino únicamente su contraseña de acceso al *exchange*, siendo irrelevante para el inversor que tipo de clave criptográfica privada se utiliza para efectuar sus operaciones, si está a su nombre o a nombre del proveedor de servicios de criptoactivos, por lo que difícilmente se entablaría una relación de custodia de dicha clave en nombre de un tercero, como indica la normativa. Tampoco resultaría útil interpretar el concepto como una mera contraseña, puesto que se perdería la nota criptográfica recogida en la definición, saliendo por tanto del ámbito de aplicación. En esta primera definición, se podría subsumir únicamente una de las actividades contempladas en MiCA como parte de la actividad de los proveedores

de servicios de criptoactivos, y es la de: a) custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes.

La segunda definición también plantea problemas interpretativos desde el punto de vista del sujeto obligado. Es evidentemente más amplia que la anterior, puesto que dentro de la determinación del sujeto obligado se contiene el tenor literal del primer sujeto estudiado, y se añade la prestación de servicios de intercambio de monedas virtuales, bien por dinero fíat, o por otras monedas virtuales; así como intermediar esas operaciones. En este sentido, llama la atención que no quedarían englobados negocios jurídicos a título gratuito, ya que expresamente se refiere a compraventas o permutas, siempre a título oneroso, pero no regula la situación de entrega a título gratuito, aunque estas puedan tener efectos tributarios. En este concepto se pueden entender subsumidas las actividades propias de proveedores de servicios de criptoactivos reguladas en MiCA siguientes: a) custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes; c) canje de criptoactivos por fondos; d) canje de criptoactivos por otros criptoactivos; g) recepción y transmisión de órdenes relacionadas con criptoactivos por cuenta de clientes; dejando fuera muchas de las actividades contempladas en MiCA, cuyo contenido no puede entenderse subsumido en el concepto que se contempla en la DA 13<sup>a</sup>.7 de la LIRPF.

A estos sujetos obligados se les impone una obligación de información que se diferencia según el tipo de sujeto obligado, en concreto, respecto de los proveedores de servicios de custodia de claves, tendrán la obligación de información contenida en la DA 13<sup>a</sup>.6: *“información sobre la totalidad de las monedas virtuales que mantengan custodiadas”*, y para los proveedores de servicio de cambio de la segunda definición, se recoge en la DA 13<sup>a</sup>.7 in fine: *“vendrán obligados, en los términos que reglamentariamente se establezcan, a comunicar a la Administración Tributaria las operaciones de adquisición, transmisión, permuta y transferencia, relativas a monedas virtuales, así como los cobros y pagos realizados en dichas monedas, en las que intervengan o medien, presentando relación nominal de sujetos intervinientes con indicación de su domicilio y número de identificación fiscal, clase y número de monedas virtuales, así como precio y fecha de la operación”*.<sup>543</sup> El desarrollo reglamentario ya se

---

<sup>543</sup> BARTOLOMÉ LARREY, CARLOS, “Fiscalidad del criptoarte: Tributación de las criptomonedas y los NFT”, *Revista de Contabilidad y Tributación*. CEF, Nº 478, 2023, pp. 5-42.

ha producido, a través del Real Decreto 249/2023<sup>544</sup>, que viene a modificar el Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria, incorporando tres nuevos artículos, el 39 bis, el 39 ter y el 42 quater, relativo a estas obligaciones de información relacionadas con los criptoactivos. El artículo 39 bis dispone la obligación de informar sobre los saldos en monedas virtuales, el 39 ter es relativo a informar sobre las operaciones con monedas virtuales y el 42 quater se refiere a información sobre monedas virtuales situadas en el extranjero<sup>545</sup>.

Esta regulación plantea muchos problemas interpretativos, el primero es que continúa haciendo uso del concepto “moneda virtual”, en lugar del de “criptoactivo”, sin ofrecer una definición propia de la misma, que se efectúa mediante remisión a la LPBC<sup>546</sup>, entendiéndose por tanto que la norma será aplicable a “representaciones digitales de valor”, un concepto jurídico indeterminado, que bien podría ser cualquier moneda que se emplee en cualquier juego online, y un NFT, criptoactivo que como se ha comentado ni siquiera está vinculado con el MiCA. Además, tiene que ser una representación: “que es aceptada como medio de cambio y puede ser transferida, almacenada o negociada electrónicamente”. Nuevamente, genera problemas interpretativos, en especial por el hecho de ser aceptado como medio de cambio, puesto que la normativa española, ni tributaria ni de blanqueo de capitales, define este concepto, que sin embargo el MiCA sí que especifica y diferencia criptoactivos que son medio de cambio de los que no, sirva de ejemplo previsiones como la del artículo 22.1 del MiCA: *“Se considerará que las operaciones asociadas con el canje por fondos o por otros criptoactivos con el emisor o con un proveedor de servicios de criptoactivos no conllevan la utilización de la ficha referenciada a activos como medio de cambio a menos que existan pruebas de que la*

---

<sup>544</sup> La referencia completa de la norma es: Real Decreto 249/2023, de 4 de abril, por el que se modifican el Reglamento General de Desarrollo de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, en materia de revisión en vía administrativa, aprobado por el Real Decreto 520/2005, de 13 de mayo; el Reglamento General de Recaudación, aprobado por el Real Decreto 939/2005, de 29 de julio; el Reglamento General de las actuaciones y los procedimientos de gestión e inspección tributaria y de desarrollo de las normas comunes de los procedimientos de aplicación de los tributos, aprobado por el Real Decreto 1065/2007, de 27 de julio; el Reglamento del Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, aprobado por el Real Decreto 1629/1991, de 8 de noviembre; el Reglamento del Impuesto sobre el Valor Añadido, aprobado por el Real Decreto 1624/1992, de 29 de diciembre; el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, aprobado por el Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo, y el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades, aprobado por el Real Decreto 634/2015, de 10 de julio.

<sup>545</sup> ARANZADI, “Criptoactivos: Análisis financiero... *obcit*, nota 330.

<sup>546</sup> *“Se entenderá por moneda virtual aquella representación digital de valor no emitida ni garantizada por un banco central o autoridad pública, no necesariamente asociada a una moneda legalmente establecida y que no posee estatuto jurídico de moneda o dinero, pero que es aceptada como medio de cambio y puede ser transferida, almacenada o negociada electrónicamente.”*

*ficha referenciada a activos se utiliza para la liquidación de operaciones en otros criptoactivos*". De hecho, el MiCA llama a distintas autoridades europeas, como el BCE y la ABE, a dictar normas para delimitar cuando un criptoactivo se comporta como medio de cambio y cuando no, norma que, como Derecho europeo, tiene la capacidad de desplazar al Derecho de los Estados miembros, en virtud del principio de primacía.

Si no fuera suficiente con todos los problemas interpretativos de la norma, por los conceptos que utiliza y como entra en conflicto con las normas europeas, la propia regulación de la obligación se dibuja en algunos puntos antigua en relación a los avances europeos, y en otros se pretende un control tan exhaustivo, que posiblemente no pueda cumplirse, o, por el contrario, cumplirla no ayudaría al objetivo de control tributario que persigue la normativa. El artículo 39 bis contempla la obligación de los proveedores de servicios de custodia de claves criptográficas privadas, y obliga a informar del nombre y apellidos o razón social, domicilio y NIF de quienes tengan monedas virtuales, y los saldos a 31 de diciembre, diferenciando cada moneda virtual, su tipo, el número de unidades de cada una y su valor en euros<sup>547</sup>.

Nuevamente, se cae en un error en la forma de valorar un criptoactivo, lo que resulta especialmente grave teniendo en cuenta que se contempla un sistema para efectuar esa valoración: *"para efectuar la valoración en euros, los sujetos obligados tomarán la cotización a 31 de diciembre que ofrezcan las principales plataformas de negociación o sitios web de seguimiento de precios o, en su defecto, proporcionarán una estimación razonable del valor de mercado en euros de la moneda virtual a 31 de diciembre"*. El problema de usar ese valor para cuestiones tributarias es evidente, el valor de un día puede no ser representativo del valor real de ese concreto criptoactivo, cuya fluctuación del valor es ampliamente conocida, y a lo largo de dicho día, el propio criptoactivo cambia su valor, no hay una única cotización a 31 de diciembre. Además, se refiere a las principales plataformas de negociación, sin especificar ningún criterio para entender que plataformas tienen esa consideración o cuantas se deben consultar; y el criterio subsidiario, en defecto del anterior, emplea el concepto jurídico indeterminado de estimación razonable del valor de mercado. La determinación del criterio para calcular el valor no podría ser peor.

---

<sup>547</sup> ARANZADI, "Criptoactivos: Análisis financiero... *obcit*, nota 330.

El artículo 39 ter determina la obligación de informar sobre operaciones con monedas virtuales, y es aplicable a los proveedores de servicios de intercambio y de custodia. La obligación se configura mediante una declaración anual, y afecta a las operaciones de “*adquisición, transmisión, permuta y transferencia de monedas virtuales, sea cual sea la contraprestación pactada, en su caso, así como los cobros y pagos realizados en dichas monedas*”. Básicamente, se engloba a la totalidad de las operaciones que se realicen con una moneda virtual<sup>548</sup>. No obstante, esta obligación no aplica a las entidades que se limiten al asesoramiento sobre monedas virtuales, siendo esta una de las actividades expresamente contempladas para los proveedores de servicios de criptoactivos en el MiCA y que, conforme a las definiciones, está excluida de las normas españolas tributarias y de prevención del blanqueo de capitales; de la misma forma que se excluye a los servicios de salvaguarda de claves criptográficas privadas. La información a suministrar es la identificación del titular con los mismos datos que la obligación anterior, información de cada una de todas las operaciones realizadas, consistente en el tipo de operación, su fecha, el número de unidades transmitida, su contravalor en euros y las comisiones o gastos de la operación. El artículo también aplica una medida de control sobre el propio proveedor de servicios de criptoactivos, que se verá obligado a informar de todas las comisiones, en qué tipo de activo lo percibe (moneda virtual o divisa fiat), por lo que también existe un control directo sobre los ingresos de su actividad por parte de la administración tributaria. Además, la declaración informativa también se tendrá que realizar por cualquier entidad que lance una oferta inicial de criptomonedas (ICO).

Este artículo genera problemas por varios frentes. Primero hace alusión al mismo sistema anterior para comunicar el valor en euros de la operación, a partir de las cotizaciones de las principales plataformas, solo que, en este caso, sobre el momento de la transacción, lo que limita un poco el problema, pero sigue pecando de imprecisión respecto a que entidades deben ser consultadas. El principal inconveniente es la masiva cantidad de información que tendría que comunicarse a la administración tributaria para cumplir con esta obligación. En números, atendiendo al principal proveedor de servicios de criptoactivos, Binance, empresa registrada en España y que cumple con la normativa fiscal española, si bien no publica datos de cuantas transacciones registra al día, durante

---

<sup>548</sup> SÁNCHEZ CALERO, FRANCISCO JAVIER, “El contrato de..., *obcit*, nota 456.

el 2023 ha tenido una media de 1.6 millones de usuarios diarios<sup>549</sup>, con movimientos por valor de 65.000 millones de dólares<sup>550</sup>. Los criptoactivos, por su naturaleza, son activos pensados para tener muchas operaciones diarias, y estar constantemente en movimiento; por ello la cantidad de información que un proveedor de servicios de criptoactivos tendría que entregar a la administración tributaria es masiva, porque se exige la totalidad de movimientos, multiplicado además por todos los proveedores que se autoricen en España. Esta es una obligación que implica importantes costes al *exchange*, y que además genera un efecto de huida de las empresas de España, hacia ordenamientos jurídicos más favorables, ya que es una obligación relativamente novedosa que no es frecuente en otros países del entorno europeo.

Por último, el artículo 42 quater que se introduce en el Real Decreto 249/2023, obliga a personas físicas o jurídicas residentes en España, a presentar una declaración anual sobre la totalidad de las monedas virtuales situadas en el extranjero del que sea titular, o tenga algún derecho sobre la misma, aun cuando a 31 de diciembre del ejercicio ya hubiera dejado de tener derecho sobre el activo. La información a facilitar es la identificación del titular, de cada tipo de moneda virtual, de sus saldos a 31 de diciembre y su contravalor en euros<sup>551</sup>. Nuevamente, se acude a un criterio de fijar el valor en un único día, con todos los problemas asociados que ya se han expuesto. No obstante, sí que se innova de forma relevante respecto de la normativa que desarrolla, la contenida en la LIPRF, y es que en esta norma no se establecía que se entiende por una moneda virtual ubicada en el extranjero, ya que estos activos no responden a criterio territorial alguno, lo que fue objeto de importantes críticas por parte de la Doctrina<sup>552</sup>. En este sentido, la norma prevé expresamente cuando se entenderá que una moneda virtual se ubica en el extranjero, y se tendrá tal consideración cuando la persona o entidad que la custodie no tenga la obligación de informar conforme al artículo 39 bis precitado, resolviendo con ello parte del problema que se planteaba en otros apartados, de intentar localizar en un espacio físico

---

<sup>549</sup> BINANCE, “*State of the Blockchain 2023 Year in review*”, 2023, [Online], Disponible en: [https://public.bnbstatic.com/reports/2023\\_EOY\\_Report.pdf](https://public.bnbstatic.com/reports/2023_EOY_Report.pdf), Acceso el: 21/11/2024.

<sup>550</sup> FORBES DIGITAL, “*Binance revela cifras internas: cuántos miles de millones mueve el exchange al día*”, 2023, [Online], Disponible en: <https://www.forbesargentina.com/negocios/binance-revela-cifras-internas-cuantos-miles-millones-mueve-exchange-dia-n28735>, Acceso el: 21/11/2024.

<sup>551</sup> CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas... *obcit*, nota 144.

<sup>552</sup> Son ejemplo de Doctrina que haya criticado ese criterio territorial: CARRANZA ROBLES, JUAN JOSÉ, “Obligaciones fiscales de...”, *obcit*, nota 210, CASANUEVA CAÑETE, DANIEL, LÓPEZ DE LA CRUZ, NESTOR, “El concepto de...”, *obcit*, nota 11 y ANGLÈS JUANPERE, BENJAMÍN, “La fiscalidad de bitcoin... *obcit* nota 116.

un criptoactivo. Este criterio es sencillo y operativo, y lo es gracias a que precisamente no sigue un criterio de extranjería para determinar la obligación de informar, es decir, si una moneda virtual está afincada en España, pudiera existir la obligación de informar por este artículo, ya que lo relevante es no estar obligado a prestar esa información por otro artículo, el 39 bis, así, toda persona física o jurídica que tenga sus criptoactivos en un régimen distinto a las entidades de custodia de criptoactivos obligadas a informar de los saldos, tendrá que hacerlo por el artículo 42 quater, con independencia de cualquier cuestión territorial.

Se excluye de esta obligación aquellas personas que ya contemplen las monedas virtuales en su contabilidad, y si el sumatorio de todas las monedas virtuales de un titular, a fecha 31 de diciembre, no supera los 50.000€, aunque en este particular no prevé la forma de valoración de las monedas virtuales para determinar si se alcanza o no el límite; lo que si se contempla expresamente es la obligación de informar de todas las monedas virtuales una vez que el sumatorio de todas alcanza dicha cuantía. El principal inconveniente de este criterio es la falta de determinación sobre como valorar los criptoactivos a los efectos de alcanzar o no ese límite de 50.000€, con todos los problemas que se han expuesto en este trabajo en relación con la valoración de los criptoactivos y la fluctuación de su valor. Además, nuevamente vincularlo a un día en concreto generará problemas de aplicación de la norma tributaria injustas, puesto que habrá criptoactivos sobrevalorados a final del año, cuyo valor real a los pocos días sea muy inferior, y que dicha eventualidad genere obligaciones de información con trascendencia tributaria resulta una aplicación injusta de la norma. Una vez el contribuyente se ha informado, los sucesivos ejercicios solo será obligatorio volver a remitir la información si se ha superado los 20.000€ de incremento de valor respecto de la última declaración, aunque nuevamente no se contempla como efectuar la conversión del valor de la moneda virtual a la divisa fiat.

Todas estas obligaciones tributarias, de las que gran parte son dirigidas a los proveedores de servicios de criptoactivos plantearán una amplia conflictividad, por todos los conceptos contradictorios que se plantean con la normativa europea que tiene carácter prevalente, por los problemas interpretativos que suponen los conceptos y la regulación que se propone, y por no dar solución a cuestiones tan básicas como la valoración correcta de un criptoactivo, para obtener un valor en una divisa fiat que sea ajustado a la realidad.

Que desde el legislador español y la administración tributaria se haya querido recoger normativamente las obligaciones de los proveedores de servicios de criptoactivos y no se hayan resuelto problemas tan evidentes como la determinación del valor del criptoactivo justo solo puede explicarse desde la dejadez, el desconocimiento y un empecinamiento injustificado en mantener criterios tributarios tradicionales, con miras únicamente en la recaudación.

### ***5.2.3. Relaciones con los emisores de criptoactivos***

Los emisores de criptoactivos son el segundo gran grupo empresarial que encuentra nueva regulación de la mano del MiCA, aunque hasta la fecha la emisión no ha sido una gran actividad económica, sino que se ha generalizado como forma de financiación de nuevos proyectos a través de las ICO<sup>553</sup> o se emiten por personas o entidades anónimas, como Bitcoin; sin que exista un gran ecosistema identificable de empresas emisoras de criptoactivos. Sin embargo, ya se ha detallado como el MiCA dedica una parte importante de su contenido a determinar las obligaciones de los emisores de tres determinados grupos de criptoactivos. Igualmente, se regulan algunas obligaciones para con los restantes emisores de criptoactivos no regulados en MiCA.

Respecto del primer grupo, los emisores de criptoactivos regulados, su relación con los proveedores de servicios de criptoactivos es meramente privada, ambos están sometidos a importantes obligaciones de solvencia jurídica, técnica y económica, por lo que es una relación entre grandes empresas donde prima la autonomía de la voluntad<sup>554</sup>, que se consagra en el artículo 1255 del CC: *“Los contratantes pueden establecer los pactos, cláusulas y condiciones que tengan por conveniente, siempre que no sean contrarios a las leyes, a la moral ni al orden público.”* En el caso de estudio, la ley que por excelencia impone algún límite es el MiCA, que impone a emisores y proveedores de servicios de criptoactivos numerosas obligaciones, entre ellas la necesaria autorización de su actividad; pero no recoge ningún límite especial a la relación entre ellos, además, al exigir a ambos importantes obligaciones de solvencia económica (reservas, fondos

---

<sup>553</sup> MADRID PARRA, AGUSTÍN, “La Legitimación en....”, *obcit*, nota 487.

<sup>554</sup> En aras de disponer de un concepto de autonomía de la voluntad, se acude al clásico de FEDERICO DE CASTRO: es el poder de autodeterminación de la persona; con más detalle, la define como aquel poder complejo reconocido a la persona para el ejercicio de sus facultades, sea dentro del ámbito de libertad que le pertenece como sujeto de derechos, sea para crear reglas de conducta para sí y en relación con los demás, con la consiguiente responsabilidad en cuanto actuación en la vida social, expuesto en DE CASTRO Y BRAVO, FEDERICO, *El negocio jurídico*, Madrid, 1967, pág. 11.

propios), de solvencia jurídica (mecanismos de gobernanza, resiliencia, prevención de conflictos de intereses) y disponer de mecanismos de tramitación de reclamaciones, políticas internas de diversa índole. Al ser exigencias similares para ambos actores de este entorno, eso facilita que todo criptoactivo emitido bajo el paraguas del MiCA, es decir, los “utility tokens”, “asset-referenced tokens” y “e-money tokens”, sean admitidos a negociación en los proveedores de servicios de criptoactivos, ya que cumplirían con los requisitos del artículo 76.2 del MiCA, que como ya se ha detallado en el apartado 2.4, recoge la necesaria evaluación previa de todo criptoactivo cuya admisión a negociación se solicite, evaluación de idoneidad que no es necesaria para los “asset-referenced tokens” y “e-money tokens”.

Esta necesidad de evaluación de los criptoactivos es la base de las obligaciones que tienen todos aquellos emisores que actúen fuera del ámbito de aplicación del MiCA, bien por no formar parte de su ámbito territorial de aplicación, la Unión Europea, o por emitir criptoactivos no regulados por la norma. Ya se criticaron en apartados anteriores esta disposición de evaluación de idoneidad, pero no se ha profundizado en el contenido de dicha evaluación que de conformidad con el precitado artículo 76.2: *“la fiabilidad de las soluciones técnicas utilizadas y la posible asociación a actividades ilícitas o fraudulentas, teniendo en cuenta la experiencia, el historial y la reputación del emisor de dichos criptoactivos y su equipo de desarrollo”*. El alcance de la evaluación es considerable, primero por el alcance técnico, valorar la capacidad técnica utilizada para el funcionamiento del criptoactivo, algo que en parte se puede resolver utilizando sistemas de registro distribuido públicos que permiten su uso por parte de terceros para la emisión de criptoactivos, como la red de Ethereum<sup>555</sup>.

Más complejo se torna la evaluación jurídica, pues se exige que valide que las posibles asociaciones ilícitas del emisor, valorando la experiencia, historial y reputación del emisor y su equipo. Esta exigencia es sustancialmente compleja para el *exchange*, puede monitorizar aquellas actividades que se califiquen de riesgo, tal y como obliga la LPBC, pero con carácter previo al inicio de toda relación jurídica, deberá requerir y validar la experiencia del emisor del criptoactivo y de su equipo, como forma de determinar su posible asociación ilícita. Esto choca con la realidad del sector, donde el emisor puede no tener experiencia alguna, y emitir por primera vez un criptoactivo, al

---

<sup>555</sup> ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “Desafíos legales de...”, *obcit*, nota 132.

igual que su equipo, lo que podría reducir este control a un estudio de antecedentes penales; pero a través de un proceso documental, validar la posible asociación ilícita, es considerablemente complejo, por la obviedad de que el emisor no va a recoger de esta manera información que pueda comprometerle.

No obstante, la complejidad de esta validación es una minucia en comparación con la de emisores anónimos, como es el caso de Bitcoin, que tal y cómo se comentó en apartados anteriores, existe un considerable número de criptoactivos cuyos emisores publican su libro blanco, pero no se identifican, ni existe persona o entidad detrás de una determinada emisión, que se prepara de forma técnica para que se ejecute de forma automática, sin que sea necesaria más intervención humana una vez emitido el criptoactivo. Esto plantea la pregunta de si el bitcoin será excluido de los proveedores de servicios de criptoactivos afincados en Europa, y la respuesta es evidente, no, porque antes de excluir el criptoactivo más relevante, habría una deslocalización hacia fuera de la Unión Europea de todos los proveedores de servicios de criptoactivos. Ello implica que la obligación de evaluación de los criptoactivos previos a su admisión a negociación tienen dos opciones, interpretar la norma como una obligación nueva, que no tiene carácter retroactivo, y aplicar estos controles desde su entrada en vigor, no permitiendo la admisión de cualquier criptoactivo cuyo emisor sea desconocido, o aplicar controles de carácter genérico en aras de acreditar la no implicación en actividades ilícitas (en la medida en que esto sea posible), y permitir la entrada de criptoactivos emitidos por entidades anónimas.

El MiCA no contempla la posibilidad de compatibilizar las actividades y que el propio proveedor de servicios de criptoactivos sea a la vez emisor, cuestión que, por otra parte, es la práctica habitual. Únicamente se contempla la prohibición de admitir en sus propias plataformas criptoactivos que ellos mismos gestionen, para evitar el evidente conflicto de intereses que supondría ser emisor y a la vez poder afectar a la cotización de dicho activo a través de su emisión. Pero nada impide a un proveedor de servicios de criptoactivos ser, a la vez, emisor de criptoactivos y que sean admitidos a negociación en otros *exchanges*, por lo que ambas figuras pueden confundirse en una.

El límite más claro en la relación entre un emisor y un proveedor de servicios es la prohibición inequívoca de admitir a negociación criptoactivos que lleven incorporadas funciones de anonimización, que establece el artículo 76.3 del MiCA. Ya se ha comentado

la existencia de criptoactivos que son diseñados para que funcionen de forma anónima, no solo respecto de sus titulares, sino también de su propio funcionamiento, permaneciendo encriptado desde que *wallet* se emite y a cuál llega. En estos casos la normativa no permite interpretación alguna, son criptoactivos que no permite que sean admitidos a negociación en los proveedores de servicios de criptoactivos. No obstante, esta prohibición nunca implicaría la desaparición de estos activos, ya que siguen existiendo formas de actuar en el mercado de los criptoactivos sin contar con un *exchange*, como utilizar *wallets* autoalojadas. De hecho, los propios emisores de este tipo de criptoactivos facilitan y recomiendan este tipo de carteras, como es el caso de la más conocida, Monero<sup>556</sup>.

Dado que son los criptoactivos que más problemas pueden generar desde el punto de vista del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, así como otras actividades ilícitas, la limitación es comprensible, sin perjuicio de que no resuelven el problema, ya que las medidas que ya se han implementado frente a los proveedores de servicios de criptoactivos de identificación de sus clientes así como de control de su actividad, implicará la salida de estos entornos de la mayoría de las actividades ilícitas, puesto que hay medios sencillos de transferir criptoactivos de forma anónima sin los controles propios que se obligan a los *exchange*. La prohibición que se acuerda solo limitará el acceso de los consumidores en general, que empleen los servicios de estos proveedores, y que por norma general no tienen especial interés en criptoactivos de corte especialmente anónima, sino en activos de inversión.

#### **5.2.4. Relaciones con terceros**

En adición a las relaciones ya expuestas, queda un remanente por someter a estudio y son las relaciones del proveedor de servicios de criptoactivos con terceros. En principio, la tendencia es pensar que frente a terceros con los que no tiene ningún tipo de relación contractual no existiría ningún tipo de obligaciones o derechos, no obstante, sí que existe una serie de cuestiones a tener en cuenta. En este sentido, el MiCA diferencia dos grupos relativo a las obligaciones de los proveedores de servicios de criptoactivos, y es que se refiere a “clientes” y “potenciales clientes”. No se aporta una definición legal de este segundo grupo, pero tampoco resulta necesario, ya que si se especifica en el

---

<sup>556</sup> MONERO, “*Monero Means Money*”, 2024, [Online], Disponible en: <https://www.getmonero.org/>, Acceso el 20/11/2024.

artículo 3 el concepto de cliente, que se ha expuesto con anterioridad, por lo que simplemente se entenderá por potencial cliente a aquellas personas físicas o jurídicas con las que el proveedor de servicios de criptoactivos tiene la expectativa de comenzar una relación de prestación de servicios. Concretamente, hay referencias a potenciales clientes en los artículos 61, 66, 68, 72, 81 del MiCA; todos ellos relativos al régimen jurídico de los proveedores de servicios de criptoactivos. El artículo 61 es el relativo a las prestaciones de criptoactivos por proveedores de servicios extranjeros, por lo que se regula las situaciones en las que el *exchange* se dirige a potenciales clientes en la Unión, y cómo entender en qué casos el potencial cliente se dirige al extranjero.

El restante articulado hace referencia a las obligaciones de honestidad, imparcialidad y profesionalidad, las disposiciones de gobernanza, los conflictos de intereses y la actividad de asesoramiento o gestión de carteras de criptoactivos; haciendo extensibles todas esas obligaciones de los proveedores de servicios de criptoactivos de sus clientes a los potenciales clientes. Esto supone que un importante grupo de las obligaciones que se imponen a los proveedores de servicios de criptoactivos tienen un carácter transversal y efectos extracontractuales, pero no hacia el público en general, sino hacia los posibles clientes, a aquellos que sean susceptibles de iniciar una relación con el proveedor de servicios, y para los que pueda ser determinante, en la decisión sobre la contratación de esos servicios, conocer las disposiciones por las que se gobierna ese concreto proveedor de servicios, cómo gestiona sus conflictos de interés o cómo cumple sus obligaciones de honestidad, profesionalidad e imparcialidad. De hecho, configurar estas concretas obligaciones con efectos para futuros clientes, influye en la forma en que esta información ha de hacerse pública, ya que no sería suficiente con entregarse la información con carácter precontractual o en el marco del propio contrato, sino que deberá hacerse pública, por ejemplo, a través del sitio web del proveedor de servicios.

Además de las obligaciones comprendidas en el MiCA, también es aplicable en la relación frente a terceros toda la regulación de la normativa publicitaria, una actividad cuyo fin principal es conseguir que terceros contraten con quien publicita sus productos o servicios. La norma que regula esta cuestión en España es la C 1/2022 de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, que deberá compatibilizar su contenido con la regulación de la publicidad de los criptoactivos que también contempla el MiCA. Ambas normas de carácter específico ya se han estudiado a lo largo del presente trabajo, pero no

se ha expuesto que esa publicidad estará vinculada además por la normativa general que afecta a toda actividad publicitaria, como son la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad (en lo sucesivo LGP) o el precitado TRLGDCU. Las cuestiones principales de esta regulación genérica son dos, el establecimiento de conductas prohibidas y la reglamentación del carácter vinculante de la publicidad en España. Las conductas prohibidas, recogidas en los artículos 3 a 8 de la LGP bajo la rúbrica de publicidad ilícita, son aquella que atente contra la dignidad de las personas, la publicidad subliminal, la dirigida a menores explotando su inexperiencia o credulidad. Hay otras conductas ilícitas de publicidad que se regulan en la Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal, que delimita la publicidad engañosa, la publicidad desleal y la agresiva. De incurrir un proveedor de servicios de criptoactivos en estas conductas, podría enfrentar responsabilidades administrativas por parte de los organismos de control, civiles frente a potenciales clientes o clientes, e incluso penales<sup>557</sup>.

La segunda reglamentación más importante relativa a la publicidad es el carácter vinculante de la misma, cuestión que se establece en el artículo 61 del TRLGDCU. Este artículo contempla el derecho de los consumidores y usuarios a exigir las condiciones jurídicas o económicas y las garantías ofrecidas en la publicidad, con independencia de que estas no se recojan expresamente en el contrato definitivo, salvo que este contemple condiciones más beneficiosas, en cuyo caso prevalecerán estas. Aquellas personas que reciban la publicidad tendrán derecho a exigir sus términos, por lo que tendrían un derecho frente al proveedor de servicios de criptoactivos, sin tener en cuenta que entre ellos no exista aún ningún vínculo contractual. En este sentido la publicidad opera como una invitación a contratar, con unas determinadas condiciones, y cuando se da en concurso con la voluntad del consumidor, se consolida el contrato.

También existe en la normativa una posible responsabilidad frente a beneficiarios de operaciones de clientes hacia terceros ajenos a ese proveedor de servicios. Es decir, usuarios de criptoactivos que reciban una transferencia desde un proveedor de servicios de criptoactivos, aun cuando ellos no tienen ninguna relación jurídica, la relación está sujeta a una serie de derechos y obligaciones para las partes derivados del R 1113/2023, que contempla la posibilidad de realizar una transferencia de criptoactivos hacia carteras

---

<sup>557</sup> LÁZARO SÁNCHEZ, EMILIO JESÚS (Coord), *Comentario a la Ley General de Publicidad*, Thomson Reuters Aranzadi, Pamplona, 2009.

autoalojadas. Las obligaciones ya se han detallado anteriormente, así que en aras de no ser reiterativos se remite al capítulo 2.4.3.

### 5.3. Responsabilidad civil y de los administradores

La actividad fundamental de todas las que ofrecen los proveedores de servicios de criptoactivos (exceptuando los servicios de mero asesoramiento), tiene como base la necesidad de un traslado patrimonial de sus clientes a favor del proveedor, bien en dinero fíat o directamente en criptoactivos, y como resultado del mismo el *exchange* conservará, en nombre del cliente, un determinado criptoactivo hasta que este decida su retirada, en forma de criptoactivo o convirtiéndolo a dinero fíat, si es que se le presenta esa opción. Esta relación puede responder a las notas clásicas de la institución del depósito, regulada en el artículo 1758 del CC, y como se expuso con anterioridad, la doctrina mayoritaria lo entiende como el acuerdo de voluntades en virtud del cual una persona (el depositante) entrega una cosa mueble a otra (depositario), con el objetivo de que sea guardada y custodiada, con obligación de devolverla cuando se le requiera<sup>558</sup>. Refuerzan esta postura estudios del Derecho civil argentino que también valoran la relación del proveedor de servicios de criptoactivos con su cliente como una relación de depósito, y aplica las obligaciones propias de este tipo de relaciones a depositante y depositario; circunstancia que también asume la División de Concursos y Quiebras de la Corte de Florencia en la República de Italia<sup>559</sup>. En consecuencia, procede valorar la posible aplicación de la figura del depósito como base de la relación de los proveedores de servicios de criptoactivos.

Evidentemente, el depósito de este tipo de activos no se puede realizar en el plano físico, ya que no tienen apariencia física, sino virtual, aunque ya se ha determinado que los criptoactivos tienen la consideración de bienes muebles inmateriales, por lo que se encuentra dentro del ámbito de aplicación del contrato de depósito, de acuerdo con el artículo 1761 del CC. La única figura que podría dar encaje a la relación conceptuada como depósito es la del depósito irregular, una categoría de construcción doctrinal, para referirse al depósito que recae sobre una cosa mueble fungible o inmaterial, donde se transmite la propiedad al depositario, para que devuelva otro de la misma especie y calidad<sup>560</sup>. No obstante, en la relación con los proveedores de servicios de criptoactivos

---

<sup>558</sup> SÁNCHEZ CALERO, FRANCISCO JAVIER, “El contrato de..., *obcit*, nota 456.

<sup>559</sup> CASTILLEJO ARIAS, VÍCTOR A., “Régimen de responsabilidad civil de los exchanges de criptomonedas”, *Revista Código Civil y Comercial*, N°7, 2020, pp. 139 – 163.

<sup>560</sup> SÁNCHEZ CALERO, FRANCISCO JAVIER, “El contrato de..., *obcit*, nota 456.

concorre una nota que puede desdibujar la consideración del contrato como de depósito, y es el uso que de ese criptoactivo hace el proveedor de servicios, ya que operan como las entidades financieras respecto de los fondos facilitados por sus clientes, operando con ellos en el mercado, obteniendo rendimientos propios del criptoactivo facilitado, ello supone salir del ámbito del contrato de depósito en sus términos civiles, de acuerdo con el artículo 1768 CC.

Esta conclusión conduce a descartar el depósito civil, pero cabría evaluar si la figura adecuada es el depósito mercantil, recogido en el artículo 303 y siguientes del Real Decreto de 22 de agosto de 1885 por el que se publica el Código de Comercio (en lo sucesivo CCom). El contrato de depósito mercantil se define en el diccionario panhispánico del español jurídico como “*Contrato en el que el depositario es comerciante, las cosas depositadas son objeto de comercio y el depósito constituye por sí una operación mercantil o se hace como causa o consecuencia de operaciones mercantiles.*” No obstante, la Doctrina ya consolidada entorno a esta institución parte de la base de que el CCom no define el depósito, únicamente delimita su mercantilidad, estando regulada el concepto de depósito en el Código Civil, en los artículos precitados, siendo sus notas elementales la custodia y conservación de una cosa y la obligación de restitución de esta. El carácter mercantil se obtiene de la consideración del bien objeto de depósito como parte del tráfico mercantil, y el depositario de este es un empresario<sup>561</sup>. Este depósito, a diferencia del civil, se presume remunerado, conforme al artículo 304 CCom. Doctrinalmente se distinguen distintos tipos de depósito mercantil, simple o administrado, si se limita a la custodia y conservación o si el depositario tiene una actitud activa hacia el depósito, para evitar la pérdida de derechos asociados al bien depositado. Otra clasificación distingue los depósitos regulares o irregulares, siendo los primeros los que se limitan a conservar la cosa, y los segundos los que permiten un uso del bien, con obligación de restitución de otro de la misma especie y calidad<sup>562</sup>.

---

<sup>561</sup> FERNÁNDEZ RUIZ, JOSÉ LUIS, MARTÍN REYES, MARÍA DE LOS ÁNGELES, “Los contratos de depósito y préstamo mercantil”, *Fundamentos de Derecho Mercantil. Tomo I Concepto y fuentes, empresa y empresarios individuales y sociales. Segunda parte. La empresa y el empresario individual*, 4ª Edición, 2003.

<sup>562</sup> El depósito irregular es el habitual en el ámbito bancario y del dinero, dónde se restituyen otras divisas fiat, de idéntica naturaleza a los depositados, pero no literalmente los mismos. No obstante, cuando mediante pacto expreso se permita al depositario disponer de la cosa, el CCom establece que se pierden las notas del depósito, y se torna un préstamo, comisión o la figura jurídica que corresponda. En este sentido la nota característica es la capacidad del depositario de exigir la restitución del bien, *ex* FERNÁNDEZ RUIZ, JOSÉ LUIS, MARTÍN REYES, MARÍA DE LOS ÁNGELES, “Los contratos de...”, *obcit*, nota 561.

En la relación del proveedor de servicios de criptoactivos con sus clientes, las notas del mismo se encuadran en un depósito irregular, donde se entrega un determinado bien, el depositario realiza actividades con el mismo, y se obliga a devolver un bien de la misma especie y calidad, es decir, el criptoactivo en particular que se entrega no es el mismo que se devuelve, sino que será otro con el mismo valor, pero otra posición en la cadena del registro distribuido, algo habitual en los bienes fungibles como el dinero. Si el depósito es simple o administrado dependerá de la relación concreta de cada tipo de criptoactivo, por norma general será administrado, ya que se prevé que el proveedor de servicios de criptoactivos adopte las medidas necesarias para no perder los derechos adscritos a los criptoactivos, pero ya se ha estudiado como en muchos criptoactivos no existe ningún derecho adscribible al mismo, por lo que en estos casos el depósito solo puede ser simple. Esta tesis, de la procedencia del depósito mercantil, al menos para la actividad de custodia del criptoactivo es amparada por parte de la Doctrina para la relación entre un proveedor de servicios de criptoactivos y su cliente<sup>563</sup>.

La calificación de depósito mercantil tiene una incidencia importante en relación con la responsabilidad civil, ya que los artículos 306 y 307 del CCom disponen de un régimen de responsabilidad del depositario frente a los bienes que recibe para su guarda y custodia. No obstante, no se puede obviar que la regulación contenida en el CCom tiene carácter subsidiario frente a la regulación específica, y que el MiCA dispone de un régimen de responsabilidad específico para la actividad de custodia y administración de criptoactivos por cuenta de clientes en el artículo 75.8, que ya ha sido comentada, y que establece una responsabilidad objetiva por la pérdida de criptoactivos o de los medios de acceso a los mismos, como consecuencia de un incidente que se les pueda atribuir. Obligación que se amplía de forma parcial a todas las actividades reguladas de los proveedores de servicios de criptoactivos en el artículo 67.6.g, en lo relativo al contenido de la póliza de seguros que todos los *exchange* deben suscribir como alternativa a otras salvaguardas prudenciales. El régimen de responsabilidad del MiCA establece una responsabilidad civil similar al del CCom, donde el depositario deberá responder de la pérdida del bien depositado, salvo que medie causa de fuerza mayor o caso fortuito

---

<sup>563</sup> Respaldo por FERNÁNDEZ-TRESGUERRAS GARCÍA, ANA, “Capítulo XII. Criptoactivos: incidencia en el gobierno corporativo de las sociedades de capital”, en BARRIO ANDRÉS, MOISES, ALMUDÍ CID, JOSÉ MANUNEL., PARGA LANDA, MARÍA. y otros, (Dir.) *Criptoactivos: Retos y desafíos normativos*, La Ley Grupo Wolters Kluwer, 1ª Edición, Las Rozas (Madrid), 2021 y por IBÁÑEZ JIMENEZ, JAVIER WENCESLAO, “Criptoactivos negociables...”, *obcit*, nota 167.

insuperable, con la diferencia de que, lógicamente, la regulación del MiCA es mucho más específica, al referirse a incidentes no atribuibles al proveedor de servicios de criptoactivos, en lugar del concepto genérico que se utiliza en el Derecho español de fuerza mayor.

En esta situación, la responsabilidad objetiva que dimana del Derecho europeo es una exigencia mayor que la que establece el CCom, ya que este difiere dos tipologías de depósito con elementos diferenciadores de su responsabilidad. En el artículo 306 se establece la obligación genérica de depósito, incluyendo la necesidad de devolución del bien con sus aumentos si los tuviere, obligación que se retrotrae respecto de los depósitos dinerarios, donde los aumentos o bajas de valor serán soportados por el depositante, de acuerdo con el artículo 307. La responsabilidad se configura sobre los daños que se produzcan por la negligencia del depositario, y también sobre los daños que se generan sobre la naturaleza o vicio de las cosas, si no se hizo lo necesario para evitar o remediarlos, avisando al depositante si estos ocurren. Teniendo en cuenta que la norma europea dispone una responsabilidad objetiva, mientras que el artículo 306 del CCom establece una responsabilidad mediando culpa o negligencia del depositario, es obvio que la exigencia del MiCA es mayor que la del primer sistema del CCom.

El segundo sistema de responsabilidad, contenido en el artículo 307, es aplicable únicamente a los depósitos “*que sean de numerario*”, diferenciando aquellos casos en que se especifique o no las monedas que lo constituyan. Es decir, este segundo régimen está configurado para los depósitos de bienes como el dinero, fungibles y con muchos bienes de análoga naturaleza. En estos casos, si se especifican las unidades que componen el depósito, la responsabilidad no se limita a circunstancias de culpa o negligencia, sino que operará siempre y cuando el depositante no pueda probar la ocurrencia de fuerza mayor o caso fortuito insuperable, una responsabilidad mucho más similar a la contenida en el MiCA, pero que no tendría su nivel de especificidad en relación con los ciberataques, algo lógico teniendo en cuenta el origen del CCom, aprobado en 1885 y falto de importantes actualizaciones. El artículo 307 devuelve al régimen de responsabilidad del artículo 306 a aquellos depósitos que no especifiquen las unidades del depósito de numerario.

Una interpretación actual de estos artículos podría incluir a las criptomonedas en el artículo 307, por su carácter fungible similar al del dinero, y a los NFT en el artículo

306, como bien en depósito mucho más estable y de carácter no fungible, aunque los proveedores de servicios de criptoactivos de NFT, conforme a la interpretación realizada con anterioridad, están excluidos del ámbito de aplicación del MiCA. No obstante, es relevante conocer que las obligaciones del depositante podrían llegar a aplicarse a estos activos, como parte de la categoría genérica de criptoactivos de la que forman parte. Igualmente, conocer ambos regímenes de responsabilidad es necesario, ya que podría darse la situación relativa a que a un concreto proveedor de servicios de criptoactivos no se le aplique el MiCA, por estar su sede social en el extranjero, pero que el Derecho internacional privado lleve a la aplicación de la norma española, y que esta se materialice en el CCom.

Ambas responsabilidades difieren también en la forma de valorar a los criptoactivos. Básicamente porque el CCom no contempla como se debe valorar el activo objeto de depósito a los efectos de su responsabilidad, mientras que el MiCA acude al concepto de valor de mercado del criptoactivo en el momento en que se produce su pérdida. En ambos casos, nuevamente se afronta el problema de determinar un valor puntual a un activo con una fuerte fluctuación del valor. Ya se criticó con anterioridad el criterio adoptado por el MiCA, así que, centrando la cuestión en el CCom, nada impediría hacer uso del criterio de cuantificación propuesto para algunas cuestiones por el MiCA, *“importe medio de los activos de reserva al final de cada día natural, calculado a lo largo de los seis meses anteriores”*, ya que permite una cuantificación objetiva de esa responsabilidad para las dos partes, siempre y cuando que no se pueda devolver el objeto, es decir, se produzca la pérdida del NFT o no se pueda adquirir la criptomoneda en concreto que se deba devolver, primando siempre la devolución del mismo bien que se ha perdido, como solución que realmente repone la situación jurídica previa a la pérdida.

Esta es la responsabilidad ante la pérdida del bien custodiado, pero es preciso destacar que los proveedores de servicios de criptoactivos están vinculados, cada uno de ellos, por su específico régimen contractual con cada uno de sus clientes, régimen que, como se ha estudiado, cambia en función de la cualidad del cliente, si es consumidor o un inversor profesional o cualificado. Las entidades pueden tener responsabilidad contractual por el incumplimiento de cualquiera de todas las disposiciones normativas que regulan su actividad, desde las obligaciones de solvencia y gobernanza del MiCA hasta las disposiciones de protección de los consumidores. En todo caso, las

consecuencias de la acción de responsabilidad contractual dependerán del concreto tipo de incumplimiento que se reclame, tal y como se ha venido detallando, ante un incumplimiento de información precontractual, puede fundarse una nulidad de la relación jurídica por vicio en el consentimiento, o si se incumplen disposiciones en materia de gobernanza o conflicto de intereses, y estas generan un daño, el cálculo de la indemnización que por estos corresponda. Todas estas obligaciones se han venido detallado a lo largo del trabajo, por lo que no serán objeto de un nuevo estudio.

Estudiada la responsabilidad de la persona jurídica del proveedor de servicios de criptoactivos, cabe estudiar la responsabilidad de su órgano de administración, que, si bien no se contempla como tal en el MiCA ni en ninguna normativa específica, sí que se regulan las obligaciones que recaen sobre este órgano, y en aplicación de la normativa española se podrían definir los límites de dicha responsabilidad. En el Derecho español, la responsabilidad con carácter general de los administradores se establece en los artículos 236 a 241 bis de la LSC, siendo fundamental en artículo 236.1, que establece: *“Los administradores responderán frente a la sociedad, frente a los socios y frente a los acreedores sociales, del daño que causen por actos u omisiones contrarios a la ley o a los estatutos o por los realizados incumpliendo los deberes inherentes al desempeño del cargo, siempre y cuando haya intervenido dolo o culpa. La culpabilidad se presumirá, salvo prueba en contrario, cuando el acto sea contrario a la ley o a los estatutos sociales.”* La responsabilidad social se incardina bajo un presupuesto de dolo o culpabilidad de los administradores, con una presunción de culpa cuando el acto del que dimana la responsabilidad sea contrario a la Ley o los estatutos sociales. No obstante, la Doctrina y la jurisprudencia han venido perfilando la responsabilidad de los administradores, afirmando que uno de los presupuestos elementales es que el daño que se produce sea sufrido por la propia sociedad, lo que legitima la acción social de responsabilidad, que exista ese incumplimiento de la ley, con una relación de causalidad entre el daño sufrido por la sociedad y el incumplimiento, y el daño se pueda evaluar económicamente<sup>564</sup>.

La responsabilidad es por tanto exigible por tres grupos de sujetos, la propia sociedad, los socios y los terceros, o los acreedores sociales. En lo que respecta a este

---

<sup>564</sup> BROSETA PONT, MANUEL, Y MARTÍNEZ SANZ, FERNANDO, *Manual de Derecho Mercantil*, Tecnos, 20ª Edición, Madrid, 2023.

trabajo, es este tercer grupo de sujetos los que tienen un mayor interés, ya que supone la capacidad de los posibles clientes o inversores de actuar frente a los administradores, cuando estos actúan de forma contraria a la Ley, quedando en el ámbito interno del proveedor de servicios de criptoactivos las responsabilidades por incumplimiento de los estatutos frente a los socios o la propia persona jurídica de la sociedad.

Las deudas frente a terceros pueden ser de dos tipos, solidaria o subsidiaria. La primera concurre en la relación interna de la propia sociedad, todos los miembros del órgano de administración responden de forma solidaria, salvo que puedan acreditar que desconocían la existencia del acto lesivo, o que, conociéndolo, se opusieron a él e intentaron evitar el daño. La responsabilidad subsidiaria existe en determinadas circunstancias, dónde se deberá exigir la responsabilidad en primer lugar a la entidad, y solo ante la incapacidad de cumplimiento de esta, se derive la misma al administrador, lo que ocurre principalmente ante un incumplimiento de la obligación de presentar concurso de acreedores cuando la sociedad se encuentra en insolvencia, y ante el impago de la mercantil, se abre la puerta a reclamar esa deuda al administrador por no actuar conforme indica la LSC ante situaciones de crisis<sup>565</sup>.

La acción de responsabilidad que corresponde ejercer a los terceros es la acción individual de responsabilidad frente a los administradores, aunque podrían llegar a instar la acción social de responsabilidad de forma subsidiaria a la junta general de la mercantil, cuando estos no lo hayan hecho y sólo en los casos en que el patrimonio de la mercantil no cubre sus derechos de crédito, una situación bastante minoritaria, el camino natural de los terceros es la acción individual, del artículo 241 LSC, frente a lesiones directas de sus intereses.<sup>566</sup> En ambos casos, la acción está sujeta a un plazo de prescripción de cuatro años desde el día en que se ha podido ejercitar.

Así, con independencia del contenido de los estatutos sociales, la acción de responsabilidad frente a los administradores más probable en el ámbito de los proveedores de servicios de los criptoactivos será por incumplimiento de las obligaciones legales de los administradores, que se detallan de forma profusa en el MiCA. Sobre el órgano de

---

<sup>565</sup> BONMATÍ MARTÍNEZ, JULIO, “La responsabilidad de los administradores y la derivación de responsabilidad”, *Cont4bl3*, Nº79, 2023.

<sup>566</sup> ZURITA VICIOSO, JOSÉ MIGUEL., “La responsabilidad de los administradores”, *Revista Internacional de Doctrina y Jurisprudencia*, Nº10, Universidad de Almería, 2015.

administración, u órgano de dirección en términos del MiCA, recaen numerosas obligaciones, tanto propias, de su composición y la capacidad que deben tener sus miembros, hasta de normas, disposiciones y protocolos que deben aprobar para que el proveedor de servicios de criptoactivos sea autorizado. La cuestión es ponderar la capacidad que tenga ese incumplimiento de generar un daño, es decir, que exista una relación de causalidad entre el incumplimiento de alguna de las disposiciones del MiCA y el daño que se materialice; pues parece difícil dibujar un esquema en que el incumplimiento de las disposiciones de gobernanza, de capacitación o de establecer políticas de resiliencia o continuidad pueda tener una relación directa para generar un daño directamente individualizable a un inversor.

Las acciones más probables, porque en la práctica son las situaciones más habituales, es la exigencia de responsabilidad ante una situación de insolvencia, que estarían vinculados con las obligaciones de solvencia que resultan exigibles al proveedor de servicios de criptoactivos. Existe una cantidad importante de procedimientos judiciales relacionados con un proveedor de servicios de criptoactivos cae en insolvencia<sup>567</sup>, siendo además un problema que no es aislado en el Derecho español, sino que las principales resoluciones judiciales en países de nuestro entorno, como Italia o Francia<sup>568</sup>, también surgen en el ámbito de las insolvencias, siendo la quiebra de un gran *exchange* lo que llevó a la regulación de este mercado en Japón<sup>569</sup>. La obligación del administrador es anterior a la propia quiebra de la mercantil, es prever la situación de insolvencia y adoptar medidas al respecto, esta obligación que es perceptiva de todos los administradores, se complementa con las obligaciones del MiCA sobre la liquidación ordenada de los proveedores de servicios de criptoactivos, debiendo disponer de un plan para la liquidación ordenada de acuerdo con el Derecho nacional aplicable, que en España es el TRLC, amén de valorar que algunos criptoactivos, como los “asset-referenced token”, tienen asociado un derecho de reembolso sobre los emisores del mismos con previsiones específicas en situaciones de crisis.

Ante una insolvencia de un proveedor de servicios de criptoactivos, el Derecho concursal español ya determina la necesidad de evaluar la labor del órgano de

---

<sup>567</sup> La situación suele derivar de la volatilidad de los propios criptoactivos, ya que es necesaria una alta capacidad financiera y de resiliencia para poder afrontar los fuertes cambios que se producen en este mercado.

<sup>568</sup> CASTILLEJO ARIAS, VÍCTOR A., “Régimen de responsabilidad...”, *obcit*, nota 559.

<sup>569</sup> VILLAROIG MOYA, RAMÓN, “Regulación y tributación...”, *obcit* nota 3.

administración, en lo que se conoce como pieza de calificación, siempre que el concurso de acreedores no finalice con un convenio, que determinará si tienen o no responsabilidad en la insolvencia de la mercantil, pudiendo ser condenados al abono de las deudas contraídas por la sociedad, e incluso pudiendo llegar a ser condenado a penas de inhabilitación para la administración de patrimonio ajeno. Con carácter previo a esa insolvencia, la obligación del administrador es preverla, y ocurre con cierta frecuencia que, aun teniendo conocimiento de la misma, en un esfuerzo por repararla, se oculta y se agrava la insolvencia de la sociedad, y esto puede generar responsabilidad, exigible por los acreedores de la sociedad. No obstante, el esquema que busca crear el MiCA, de grandes empresas dominando el mercado de los proveedores de servicios de criptoactivos, reducirá notablemente la litigiosidad en la insolvencia, ya que no habrá pequeñas y medianas empresas en un sector de alta volatilidad, sino un clima de gigantes donde la insolvencia será menos común, y se dispondrá de mecanismos para salvaguardar los intereses legítimos de los inversores.

Queda una cuestión aún por someter a estudio, y es la posible responsabilidad del proveedor de servicios de criptoactivos, o del órgano de administración, por el uso de sus servicios por parte de menores de edad. Ya se ha detallado como operar con criptoactivos es una actividad con una complejidad y trascendencia patrimonial que justifica estar fuera de la capacidad de obrar de los menores de 18 años. Igualmente, tienen la consideración de consumidores hipervulnerables, y su protección es un bien superior de nuestro ordenamiento jurídico. Pese a todo ello, es conocido que los menores de edad acceden al mercado de los criptoactivos, y operan en el mismo, bien directamente, o a través de *exchange* que no cumplen con las previsiones normativas de las políticas *know your customer* que impone la LPBC<sup>570</sup>. En este sentido la responsabilidad es absoluta, todas las actividades que un menor realice en un proveedor de servicios de criptoactivos han de reputarse nulas, por un vicio insalvable en el consentimiento, y la responsabilidad de asegurar que no operen menores en sus servicios recae en el proveedor de esos servicios, pudiendo incluso afrontar responsabilidades más allá de retrotraer las propias acciones del menor, debiendo indemnizar al mismo por los posibles daños, tales como adicciones, lucro cesante, daño emergente, etc. Esta responsabilidad es también derivable a sus administradores, si se demuestra que no implementaron las medidas necesarias para evitar

---

<sup>570</sup> GUILABERT VIDAL, MARÍA REMEDIOS, “El menor como...”, *obcit.*, nota 472.

el acceso de menores de 18 años a sus servicios, como ya ocurre con tantos otros servicios que les están vetados, como la compra de alcohol o tabaco o el acceso a los casinos y salas de apuestas o juegos de azar.

#### **5.4. Proveedores de servicios de criptoactivos extranjeros**

Uno de los grandes problemas para que la aplicación de todas las obligaciones expuestas en este apartado se lleven a término es la necesidad de que el proveedor de servicios de criptoactivos esté afincado en la Unión Europea o dirija su actividad a la misma. Esto es una problemática que se ha expuesto con vehemencia a lo largo del presente trabajo, y que afrontan de forma transversal muchos de los servicios que se prestan a través de medios telemáticos, pero que afecta especialmente al sector de los criptoactivos, por su funcionamiento transnacional desde su nacimiento, y el carácter universal de los criptoactivos. Esto supone que, imponer una normativa nacional o supranacional limitada (como es la Unión Europea), siempre afrontará el problema relativo a que el servicio o producto se ofrezca desde fuera de los límites territoriales de aplicación de sus normas, siendo además en este particular una opción atractiva, pues otra de las cuestiones que también se ha criticado de la normativa aprobada en la Unión Europea y en España es la excesiva rigidez de la misma y los elevados estándares y prohibiciones que despliega, lo que puede provocar la salida de los proveedores de servicios de criptoactivos hacia otros Ordenamientos jurídicos cuyas regulaciones sean más favorables. Esta acción, conocida como deslocalización, no es novedosa, existe en la traslación de grandes empresas hacia países con economías mucho más débiles que elimine gran parte de sus costes de producción, o la deslocalización motivada por cuestiones fiscales, dónde las personas físicas o jurídicas se afincan en Estados con normativas fiscales mucho más favorables que las disposiciones de la Unión Europea.

En el sector de los criptoactivos, para poder operar en la Unión Europea es necesario ser una gran empresa, pues de otra manera no es posible cumplir con las obligaciones de solvencia económica, técnica y jurídica que se exigen para obtener las autorizaciones pertinentes. Este perfil de empresas es la que más facilidades tiene para deslocalizarse y afincarse en Ordenamientos jurídicos más favorables para ejercer como proveedores de servicios de criptoactivos, lo que hace necesario valorar en este trabajo bajo que paraguas jurídico se ampara la relación de los inversores con estos proveedores en el extranjero. Una cuestión relevante fuerza a señalar que, el mayor proveedor de

servicios de criptoactivos, Binance, ha optado voluntariamente por autorizarse en distintos Estados de la Unión Europea<sup>571</sup>, cumpliendo también con la normativa de cada Estado, incluyendo la española, en concreto la tributaria y la de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo.

En este punto, se debe recordar el ya analizado artículo 61 del MiCA, cuando regula la prestación de servicios de criptoactivos por iniciativa exclusiva del cliente, y que permite que, en dichos casos, en que el cliente de forma voluntaria y libre acudiera a proveedores de servicios en el extranjero, no se aplicará el régimen de autorización contenido en el MiCA. Esta reglamentación genera dos problemas, el primero, determinar claramente cuando una relación se inicia por iniciativa exclusiva del cliente y cuando no; ya que el artículo 61 indica que, si el proveedor de servicios emite publicidad, bien directamente o a través de terceros, a territorio de la Unión, no se podrá afirmar que hay una iniciativa exclusiva del cliente. En estos casos, entiende el MiCA que no cabría la exclusión de la aplicación de los requisitos de autorización y ejercicio de la actividad, y se generaría un efecto dónde se quiere aplicar el MiCA a empresas afincadas fuera de la UE, al menos en sus relaciones con clientes de la Unión. Este efecto es comprensible y aceptable, siempre que se acredite esa intención por parte del proveedor de servicios de criptoactivos extranjero para dirigirse voluntariamente a la Unión y captar clientes dentro de dicho espacio. Cuestión distinta es que, cuando no concurren estos requisitos, y realmente el consumidor quiere acudir fuera de la Unión para operar con criptoactivos, el artículo 61.2, prohíbe al proveedor de servicios de criptoactivos que proponga nuevos tipos de criptoactivos o servicios a ese cliente.

El segundo problema es que se pretenda este efecto ulterior del MiCA, que no solo es contrario al propio Ordenamiento jurídico de la Unión, que no puede generar derechos y obligaciones fuera de su ámbito de aplicación, sino que además será una obligación imposible de imponer, ya que ninguna institución de la Unión o de sus Estados miembros tiene la capacidad de dictar resoluciones con efectos hacia terceros Estados y sus empresas, si estas no tienen ninguna sede ni vinculación en sus territorios. Este intento de control absoluto del mercado de los criptoactivos, incluso cuando el consumidor acude voluntariamente al extranjero, no parece que puedan resultar fructíferos, cuando la Unión

---

<sup>571</sup> BINANCE, “*Binance recibió su séptima aprobación en la UE, esta vez en Suecia*”, 2023, [Online], Disponible en: <https://www.binance.com/es/square/post/170119>, Acceso el 15/11/2024.

tiene la capacidad internacional de mover otros foros para instar una regulación internacional de los criptoactivos que establezca una base igual en la mayoría de los Estados. No obstante, ya se ha indicado que otros Estados tienen posturas diametralmente opuestas a la adoptada por la Unión, por lo que el conflicto no solo se genera a nivel interno entre clientes y proveedores de servicios de criptoactivos, sino con terceros Estados que han decidido no regular o ser mucho más permisivos con los criptoactivos.

Con independencia de todo esto, el efecto fundamental cuando el consumidor acude voluntariamente al extranjero es que pierde las protecciones que se han detallado con anterioridad. Todas las relativas al TRLGDCU, la LCGC, la LSSI o el MiCA, normas que no resultarán directamente aplicables en la relación jurídica que se dispone a entablar, aunque no siempre será así, dependerá del resultado que implique aplicar la regulación del Derecho internacional privado, cuya base supone determinar, para cada relación jurídica con elemento extranjero, la competencia judicial internacional y la ley aplicable a dicha relación. Asumiendo la hipótesis de que un inversor contrata con un proveedor de servicios afincado en el extranjero, la primera norma a estudiar de acuerdo con el orden de prelación de fuentes del Derecho internacional privado es el Bruselas I bis. La norma base para la determinación de la jurisdicción no daría una solución a esta concreta relación jurídica, ya que la norma general del artículo 6.1 determina que cuando el demandado no está domiciliado en un Estado miembro de la Unión Europea, será el Derecho nacional el que determine la competencia judicial, salvo las disposiciones de los artículos 18.1, 21.2, 24 y 25<sup>572</sup>, por lo tanto, se asume que la norma general llama a los Ordenamientos internos de cada Estado. De todos los supuestos exceptuados, el artículo 21.2 carece de virtualidad en la hipótesis planteada, ya que se refiere a contratos individuales de trabajo, de igual manera el artículo 24, que recogen situaciones específicas de competencia exclusivas tampoco resulta aplicable al entorno de los proveedores de servicios de criptoactivos.

Las otras dos excepciones si tiene encaje en la hipótesis, el artículo 18.1 se refiere a la competencia especial que recae en los contratos celebrados con consumidores, no obstante, para determinar su aplicabilidad hay que acudir al artículo 17, que en la interpretación acordada por el TJUE en la STJUE, de 02 de abril de 2020, C-500/18, solo se aplicará este artículo si concurren alguno de los requisitos del artículo 17.1 letras a) a

---

<sup>572</sup> CALVO CARAVACA, ALFONSO LUIS y CARRASCOSA GONZALES, JAVIER, Tratado de Derecho..., *obcit*, nota 537.

c)<sup>573</sup>, siendo estos: estar en un supuesto de venta a plazos de mercaderías, un préstamo a plazos vinculado a la venta de bienes o, que el contratante profesional ejerza actividades comerciales o profesionales en ese Estado Miembro o dirigir esas actividades a dicho Estado. En este punto comparte redacción con el artículo 61 del MiCA, y asumiendo que no concurre esa circunstancia, tampoco resultaría aplicable ningún foro especial por la consideración de consumidor del contratante afincado en la UE. El artículo 25 del Bruselas I bis contiene la situación conocida como prórroga de la competencia, dónde se permite a las partes acordar bajo qué tribunal quieren someter un determinado pleito, acuerdo que se permite con carácter previo, en el marco de un contrato, o después, una vez ocurrido el propio pleito, regulándose los efectos de comparecer voluntariamente en otra jurisdicción sin impugnar esta, estando en una situación de aceptación tácita de la competencia.

Es importante destacar que la sumisión previa a una determinada jurisdicción requiere de ciertos requisitos para ser un acuerdo válido, ya que el propio artículo 25 impone requisitos de forma, solo será válido si se recoge por escrito o verbalmente, pero con confirmación por escrito y de acuerdo con los usos del ámbito en que se desenvuelve las partes. En el sector de los criptoactivos no hay un uso consuetudinario establecido, y si se establece algún pacto sobre la competencia es a través de las condiciones generales de la contratación, lo que lleva a aplicar nuevos condicionantes, de acuerdo con resoluciones como la STJUE C-222/15, tiene que haber un conocimiento efectivo de la cláusula de sumisión a una determinada jurisdicción con carácter previo a la suscripción del contrato<sup>574</sup>. Incluso, en la relación con consumidores, donde la correlación de fuerzas entre las partes es muy dispar, la cláusula inserta en condiciones generales de la contratación puede llegar a reputarse nula, y se exige su firma separada y diferenciada del resto del contrato<sup>575</sup>.

---

<sup>573</sup> NORIEGA LINARES, CARMEN MARÍA, “La determinación de la competencia judicial internacional en compraventa internacional. ¿Consumidor o no consumidor? He ahí la clave”, *Cuadernos de Derecho Transnacional*, Vol. 14, Nº 2, 2022, pp. 1178-1190.

<sup>574</sup> LANA ARCEIZ, VÍCTOR JAVIER, PÉREZ DE AYALA BONELLI, JOSÉ LUIS, “Cláusulas de elección de foro en el Derecho Internacional Privado y condiciones generales incluidas en documentos comerciales emitidos unilateralmente: un análisis desde el Auto del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. 2 de Miranda de Ebro, núm. 17/2022, de 21 de enero de 2022”, *Cuadernos de Derecho Transnacional*, Vol. 15, Nº 1, 2023, pp. 979-990.

<sup>575</sup> CALVO CARAVACA, ALFONSO LUIS y CARRASCOSA GONZALES, JAVIER, Tratado de Derecho..., *obcit*, nota 537.

Ante la falta de sumisión expresa o tácita, decae la aplicabilidad del Bruselas I bis, y sería de aplicación los convenios, bilaterales o multilaterales que España hubiera suscrito con terceros países para establecer la competencia judicial internacional en procesos en que sujetos nacionales de ambos países se vieran envueltos. Este tipo de convenios escasean, y no hay ninguno que pudiera resultar especialmente trascendente en lo que se refiere al entorno comercial de los criptoactivos, por lo que la norma que resulta aplicable en última instancia es la española, que contiene su criterio general en el artículo 22 ter de la LOPJ, que determina la competencia de los juzgados y tribunales españoles con el domicilio del demandado, sea persona física o jurídica, en España<sup>576</sup>. Partiendo de la hipótesis de que es el inversor el que quiere exigir responsabilidades al proveedor de servicios de criptoactivos en el extranjero, este artículo no permitiría accionar en territorio español. No obstante, existe una posibilidad de otorgar la competencia a los tribunales españoles a través de dos foros especiales, los contenidos en el artículo 22 quinquies, conocidos como foros especiales en materia patrimonial, en concreto los apartados a) y d)<sup>577</sup>.

El foro del artículo a) dispone: “*En materia de obligaciones contractuales, cuando la obligación objeto de la demanda se haya cumplido o deba cumplirse en España*”, y permitiría demandar en España, frente a un demandado no domiciliado en este país, cuando la obligación de un contrato deba cumplirse en España, donde el demandante sí que debe tener su domicilio. La cuestión es, dónde se entiende cumplida la obligación entre un inversor y el proveedor de servicios de criptoactivos. Evidentemente, la aplicación de este foro dependerá de la interpretación de cada caso concreto, en función del tipo de actividad contratada y de qué tipo de obligación se quiere hacer efectiva. Por ejemplo, si se quiere reclamar la entrega o devolución de criptoactivos o la entrega de unas determinadas cantidades, la obligación debe cumplirse en España, y por tanto resultaría de aplicación este foro. No obstante, si se quiere accionar contra el proveedor de servicios por deficiencias en el servicio, esa obligación se debe cumplir en la localización del propio proveedor, por lo que no tendría encaje este foro especial. A los

---

<sup>576</sup> DOMÍNGUEZ PADILLA, CARLOS, “La responsabilidad contractual...”, *obcit*, nota 22.

<sup>577</sup> FONY I SEGURA, ALBERT, GRÀCIA I CASAMITJANA, JOSEP, OROZCO HERMOSO, MILAGROS, VINAIXA I MIQUEL, MÓNICA, *Competencia judicial internacional*, Universitat Obreta de Catalunya, 2019.

efectos de este trabajo, hay que señalar que, al menos en distintas situaciones, el artículo 22 quinquies apartado a) podría resultar de aplicación.

El otro foro especial, del apartado d), es el relativo a las relaciones de consumo, aplicable por tanto únicamente a los inversores que tengan la especial condición de consumidor. El tenor literal del apartado es: *“En materia de contratos celebrados por consumidores, estos podrán litigar en España si tienen su residencia habitual en territorio español o si lo tuviera la otra parte contratante; esta última solo podrá litigar en España si el consumidor tiene su residencia habitual en territorio español”*. Este foro permite, con carácter general, a todos los consumidores afincados en España litigar en este Estado, con independencia del domicilio de la empresa demandada, mientras que si esta quisiera accionar en España, solo podrá si el consumidor tiene allí su residencia habitual. Este criterio para otorgar la competencia no atiende al contenido de la relación jurídica, sino a los sujetos de la misma, extendiendo la especial protección de los consumidores a la materia de competencia judicial internacional, por lo que, conforme al Derecho español, los consumidores afincados en España siempre tendrán la capacidad de accionar contra un proveedor de servicios de criptoactivos en el extranjero en los juzgados y tribunales de su residencia habitual.

Ambos foros al amparo de la LOPJ tienen un problema fundamental, que la reglamentación europea o el Derecho convencional no tiene, y es que no existen garantías jurídicas para que se pueda ejecutar la sentencia dimanante de los juzgados y tribunales españoles en el Estado en se afinque el proveedor de servicios de criptoactivos. En España el procedimiento para el reconocimiento de una sentencia extranjera, conocido como *exequatur*<sup>578</sup>, tiene una serie importante de requisitos, no existe un reconocimiento automático de las sentencias extranjeras, y lo mismos ocurre al trasladar sentencias españolas a Estados extranjeros, por lo que las posibilidades reales de ejecución en un tercer Estado, cuyo ordenamiento probablemente no contemple que sus nacionales puedan ser demandados en terceros Estados con los que no tienen relación, se torna cuanto menos compleja, y digna de otro procedimiento judicial que fuerza a acudir fuera de la jurisdicción española, hacia la jurisdicción sede del proveedor de servicios de criptoactivos. Dónde si despliega efectos la sentencia es en España, por lo que habilitaría

---

<sup>578</sup> De acuerdo con el diccionario panhispánico del español jurídico: Procedimiento especial para homologar actos y resoluciones pronunciados por autoridades extranjeras y declararlos ejecutivos en el foro.

soluciones como las detalladas en el apartado 4.8 del presente trabajo, como la deducción fiscal por pérdidas.

Cerrado el debate de la competencia judicial internacional, procede el análisis del segundo elemento más importante en el Derecho internacional privado, la determinación de la ley aplicable al conflicto. Nuevamente, se parte de una situación en la que el proveedor de servicios de criptoactivos está afincado fuera del territorio de la Comunidad Económica Europea, y el inversor está afincado en España. La primera norma que de acuerdo con el orden de prelación de fuentes tiene que considerarse es el Roma I, que regula la ley aplicable a las obligaciones contractuales. Este reglamento parte de una base distinta que la normativa europea del Bruselas I bis, y es que tiene una vocación universal, el artículo 2 dispone que la ley designada por los criterios del reglamento será aplicable, aunque no sea de un Estado miembro de la UE. El Roma I dispone de dos criterios generales, la primera es que parte de la libertad de elección de las partes, y en su ausencia, de criterios de residencia habitual<sup>579</sup>. La elección de las partes de la ley aplicable al contrato puede realizarse en el propio contrato, o pactarse con carácter posterior, pero vinculada, respecto de su validez, a los artículos 10, 11 y 13, y que sucintamente exigen que la elección debe ser expresa, inequívoca, y el consentimiento debe emitirse de forma válida conforme al Derecho del lugar de residencia de cada uno de los contratantes<sup>580</sup>.

Ante la falta de elección válida de la ley aplicable, el criterio general del artículo 4 aplicable a la relación con un proveedor de servicios de criptoactivos es la contenida en el apartado b) “*el contrato de prestación de servicios se regirá por la ley del país donde el prestador del servicio tenga su residencia habitual*”; mismo criterio si se entendiera la prestación del servicio como una compraventa de mercaderías. En consecuencia, la ley aplicable a la relación de un proveedor de servicios de criptoactivos y un inversor, conforme al Roma I, es la ley de la residencia del propio *exchange*. No obstante, el criterio general del artículo 4 tiene una excepción en el artículo 6, el relativo a los contratos de consumo, que permite aplicar la Ley de la residencia del consumidor, siempre y cuando el empresario ejerza en este su actividad o dirija al mismo esas actividades, lo que lleva nuevamente al criterio del artículo 61 del MiCA, y la complejidad de determinar cuándo se dirige una actividad a un concreto Estado. Este artículo dispone además un límite a la

---

<sup>579</sup> DOMÍNGUEZ PADILLA, CARLOS, “La responsabilidad contractual...”, *obcit*, nota 22.

<sup>580</sup> CALVO CARAVACA, ALFONSO LUIS y CARRASCOSA GONZALES, JAVIER, Tratado de Derecho..., *obcit*, nota 537.

libre elección de ley de los consumidores, y es que no se reputará válida la elección de una Ley que implique para el consumidor la pérdida de la protección que la normativa de su residencia habitual le otorga.

Es importante destacar que, dado el principio de primacía del Derecho de la Unión, no cabe valorar la normativa española en relación con el conflicto de leyes, ya que el propio Roma I ya dispone de una solución aplicable, que en estos casos sería la aplicación del Derecho nacional del proveedor de servicios de criptoactivos, ante falta de acuerdo. Esta capacidad universal del Roma I es lo que se conoce como prohibición del reenvío<sup>581</sup>, es decir, de remitirse al Derecho de un concreto Estado, se refiere a su Derecho material, su ordenamiento respecto de la determinación de la ley aplicable no resultaría de aplicación<sup>582</sup>.

En consecuencia, al enfrentar relaciones con proveedores de servicios de criptoactivos en el extranjero, se puede dar la paradójica situación en que en una concreta relación, serán competentes los tribunales españoles, pero la ley aplicable será la de la nacionalidad del *exchange*. Evidentemente, la introducción del elemento extranjero complica las relaciones jurídicas, cuestiones que no existirían dentro del territorio de la Unión, donde si existe una regulación homogénea. La existencia de elementos extranjero es una realidad consustancial al sector de los criptoactivos, ya que existen otras jurisdicciones mucho más avanzadas en el desarrollo de esta tecnología que la propia Unión Europea, y que algunas de las ventajas de los criptoactivos dejarán de estar disponibles en la Unión con la plena entrada en vigor del MiCA, por lo que no es descartable que tanto los propios inversores de la Unión, como los propios proveedores de servicios de criptoactivos, adopten medidas para que su relación jurídica salga del paraguas de la Unión.

---

<sup>581</sup> Contendida en el artículo 20 del R Roma I.

<sup>582</sup> NORIEGA LINARES, CARMEN MARÍA, “La determinación de..., *obcit*, nota 573.

## **6. CONCEPTO Y NATURALEZA JURÍDICA DE LOS CRIPTOACTIVOS**

El análisis de los conceptos y la naturaleza jurídica de los bienes objeto de una investigación suele ser un apartado de carácter introductorio en cualquier estudio jurídico, no obstante en el presente se ha optado por invertir el orden y abordar la cuestión conceptual al final, para que el lector pudiera conocer la multitud de utilidades, características y casuística que existe entorno a los criptoactivos, y comprender las dificultades que supone aunar en un único concepto la totalidad de los elementos que lo componen, así como determinar su naturaleza jurídica. Pese a ello, en el apartado primero se estudiaron los conceptos legales, para poder describir la realidad que está siendo investigada, aunque la profundización en cada uno de sus elementos es objeto de un estudio detallado en este apartado.

Es preciso detallar la complejidad de conceptualizar una realidad tan cambiante como los criptoactivos, de hecho, se ha expuesto como las propias disposiciones normativas iban ofreciendo nuevos conceptos, y evolucionando según se profundizaba en la materia, desde el rudimentario concepto de “moneda virtual”, de la Directiva (UE) 2018/843, hasta el de “criptoactivo” del MiCA, pasando por las distintas resoluciones administrativas, reglamentarias y legislativa españolas. La evolución del concepto en la normativa responde a la evolución de la tecnología, principalmente a la ampliación de las modalidades de criptoactivos que existen, que se inició con la criptomoneda bitcoin, hasta llegar a los NFT y al uso de los tokens para representar prácticamente cualquier realidad o derecho, con independencia de que sea físico o digital. Destacar que, aunque el objeto de esta tesis es el régimen jurídico de los proveedores de criptoactivos, los elementos objeto de su comercio son asimismo esenciales, e igualmente poco estudiados en la Doctrina, lo que justifica este Capítulo sexto, ya que los conceptos propios y la conceptualización de estos el Derecho privado español han sido objeto de estudio en el Capítulo anterior.

### **6.1. Concepto de criptoactivo**

La Doctrina ha presentado numerosas definiciones del concepto de criptoactivo, aunque la mayoría se alinean con los elementos y el concepto regulado en el MiCA, que se recuerda es: *“una representación digital de un valor o de un derecho que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro*

*distribuido o una tecnología similar*”, definición que se asume íntegramente por PALÁ LAGUNA<sup>583</sup>, CALVO VÉRGEZ<sup>584</sup> y YUSTE DE AYALA<sup>585</sup> entre otros autores, aunque hay posturas innovadoras, como RUIZ-GALLARDÓN, que proponen conceptos más desarrollados como: “*un activo o derecho representado digitalmente, que existe en la medida en que forma parte de una base de datos de la que resulta su titularidad y que se diferencia de un activo digital «tradicional» en el hecho de que base de datos donde desarrolla su existencia es gestionada utilizando tecnología blockchain*”<sup>586</sup>, mientras que hay autores que se centran en una definición más tecnológica, como el concepto propuesto por CHIRINOS “*en su forma más pura puede ser definido como operaciones persona a persona realizadas en forma digital sin la necesidad de acudir a una autoridad central, usando códigos matemáticos en el desarrollo de claves criptográficas para aprobar y confirmar las transacciones realizadas por los usuarios. Así también bajo los esquemas de criptografía se puede garantizar un anonimato parcial*”<sup>587</sup>, aunque también hay posturas basadas en una combinación de aspectos tecnológicos y jurídicos, como la propuesta por ARNAL MARTÍNEZ, MENÉNDEZ-MORÁN y MUÑOZ MOLDES: “*Los cripto activos no tienen una definición estándar, pero se caracterizan por el uso de tecnología de cadena de bloques (blockchain) para el registro contable descentralizado (distributed ledger) del activo, por su naturaleza privada o entre pares (no están emitidos ni garantizados por una autoridad pública) y su función es ser un medio de pago o de inversión*”<sup>588</sup>. En general, todas las definiciones, tanto legales como de la Doctrina coinciden en vincular los criptoactivos con la tecnología de registro distribuido o *blockchain*, pero difieren en otras cuestiones, como el carácter descentralizado de su gestión, su funcionamiento criptográfico, su objetivo o su carácter anónimo.

En aras de proponer el concepto más adecuado posible, se tiene que considerar que el mismo debe ser aplicable a todas las modalidades de criptoactivos, desde criptomonedas hasta NFT, teniendo en cuenta que pueden representar básicamente cualquier activo que sea fungible y negociable: desde participaciones en proyectos

---

<sup>583</sup> PALÁ LAGUNA, REYES, “Los tokens del...”, *obcit*, nota 371.

<sup>584</sup> CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas...”, *obcit*, nota 144.

<sup>585</sup> YUSTE DE AYALA, GUILLERMO, “El régimen jurídico...”, *obcit*, nota 352.

<sup>586</sup> RUIZ-GALLARDÓN Y GARCÍA DE LA RASILLA, MIGUEL, “Tokenización de activos y blockchain aspectos jurídicos”, *Anales de la Academia Matritense del Notariado*, Tomo 60, 2020.

<sup>587</sup> CHIRINOS, GABRIEL ALEJANDRO, “Regulación y...”, *obcit* nota 191.

<sup>588</sup> ARNAL MARTÍNEZ, JUDITH, MENÉNDEZ-MORÁN, MARÍA EUGENIA, MUÑOZ MOLDES, JAVIER, “Quo vadis, Bitcoin?”, *Análisis del Real Instituto Elcano*, Real Instituto Elcano, 2021.

empresariales hasta medios de pago<sup>589</sup>. El concepto debe ser amplio, y que permita contener futuras formas que adopten los criptoactivos, y lo suficientemente específico como para ser diferenciable de la definición de dinero electrónico, o de otros activos que funcionen con una base de *blockchain*, como el almacenamiento en la nube o la validación de la identidad digital. Atendiendo a todos estos criterios, y viendo las definiciones que se han generalizado en la Doctrina y la legislación, se propone el siguiente concepto:

“Una representación digital de bienes, derechos o valor, constituido sobre una tecnología de registro distribuido de carácter descentralizada, con base en la cual se transfiere de forma irreversible, tiene carácter inembargable y trazable; pudiendo almacenarse tanto en línea como offline.”

Esta definición que se propone parte de la idea de destacar la capacidad de representar bienes o derechos propios de los NFT y de algunas criptomonedas, que con carácter general transmiten una representación valor. No se limita a afirmar de forma genérica como una representación de valor, que se puede observar en otras definiciones, porque la representación de determinados derechos no puede considerarse como tal, por ejemplo, la representación de obras de arte, y porque así se permite diferenciarlo de otras modalidades de uso de la tecnología *blockchain*, como su uso en la validación de identidades digitales. La definición continúa destacando las restantes características que comparten todos los criptoactivos, como funcionar con base en la tecnología *blockchain*, una nota que se comparte por la totalidad de la Doctrina y legislación en la materia, siendo además intrínseco a todas las modalidades de los criptoactivos. Continúa con características como: la capacidad irreversible de las transferencias, la inembargabilidad directa de los mismos, su trazabilidad gracias a la *blockchain*. Estas tres notas son pacíficas en las definiciones anteriores, aunque la nota de inembargabilidad se puede perder con un intermediario en la gestión del mismo como los proveedores de servicios de criptoactivos, sigue siendo una nota propia de la tecnología *blockchain*. La definición propuesta termina afirmando que puede ser almacenado, tanto de forma online, en una *wallet* digital, como de manera offline, ya que se puede almacenar en un pen drive, memoria o cualquier otro elemento físico y desconectado de la red.

---

<sup>589</sup> PARRONDO TORT, LUZ, “El Reglamento de...” *obcit*, nota 112.

Se descartan elementos como el anonimato, que algunos autores sí que incluyen, ya que no se necesaria la tenencia anónima del criptoactivo para que este exista, y pueden existir *blockchain* donde no se pueda operar de forma anónima. También se descarta, de las definiciones de parte de la Doctrina y parte de la regulación el carácter ajeno a las administraciones públicas o bancos centrales, ya que estos pueden emitir criptoactivos, bajo sus condiciones, como podría ser el funcionamiento bajo registro, pero siempre tendrán que funcionar con las características intrínsecas a una *blockchain*, con el registro distribuido, y por tanto descentralizado.

Incluir la característica de la irretroactividad de las transferencia, que no existe en la definición legal ni en la mayoría de los conceptos propuestos por la Doctrina, sirve para diferenciar a los criptoactivos de otras formas de valor, como el dinero electrónico, y en especial de los “e-money token”, categoría que, como se adelantó en su estudio anteriormente, se entiende que no debe formar parte de los criptoactivos, aunque es una característica consustancial al funcionamiento de una *blockchain*, y por tanto aplicable a todos los criptoactivos. Respecto del almacenamiento, se debe matizar el criterio del MiCA, que afirma que el almacenamiento es electrónico, pero no se deduce con facilidad si este puede ser fuera de la red de Internet, y teniendo en cuenta que es posible guardarlo fuera de la red, eso sí, siempre en el ámbito electrónico, a través de un pen drive, una memoria externa u otros dispositivos físicos, pueden guardarse los criptoactivos de forma ajena a la red de Internet.

No se hace especial referencia al uso de la criptografía, como sí se hace en otras definiciones doctrinales, porque esto se sobreentiende cuando se afirma que se funciona sobre una base de una tecnología de registro distribuido, que implica, *per se*, el uso de la criptografía y cálculos matemáticos para validar las transacciones en la *blockchain*. Al igual que tampoco se hace referencia a una específica función de los criptoactivos, se refiere a que pueda representar prácticamente cualquier realidad, pero no a una función, como se hace por otros autores, para evitar constreñir las mismas en futuros desarrollos de la tecnología que permitan nuevas aplicabilidades a los criptoactivos. La propuesta de concepto se redacta con el objetivo de ser aplicable en un amplio lapso de tiempo, y que pueda englobar todas las evoluciones tecnológicas de los criptoactivos.

Por último, en lo que respecta a la trazabilidad, es un carácter discutido, porque si bien, con carácter general, en todas las *blockchain* se pueden seguir todas las

transmisiones de todos los criptoactivos, existen algunos diseñados para evitar estos efectos, las llamadas criptomonedas anónimas como Monero, sin embargo, estas criptomonedas siguen funcionando con una *blockchain*, es decir, sigue existiendo un registro distribuido de las operaciones, aunque mediante criptografía se intente eludir su trazabilidad, con la capacidad computacional suficiente para deshacer ese cifrado y se puede acceder a la cadena de bloques.

Con este concepto marco para los criptoactivos se puede subsumir en el mismo todas las variantes que existen, cuyos dos grupos principales son las criptomonedas y los NFT, definiciones que se abordan a continuación, partiendo de idénticas premisas, lo suficientemente genéricas como para abarcar toda eventual evolución de dicha tecnología, pero que contenga todas las posibles características del activo y permita diferenciarlo de otras categorías o utilidades, de forma que el concepto sea lo suficientemente indicativo de la naturaleza del criptoactivo en cuestión.

#### ***6.1.1. Concepto de Criptomoneda***

La primera manifestación de los criptoactivos en nuestro entorno fueron las criptomonedas en el año 2008, de la mano de bitcoin. Desde entonces se ha generado un amplísimo ecosistema de criptomonedas con distintas características y funcionalidades, a lo largo de este trabajo se han expuesto conceptos como “stablecoins”, “security token”, “altcoin”, criptomonedas privadas etc. Así, el concepto de criptomoneda debe ser aplicable a todas las modalidades y características que se han expuesto a lo largo de este trabajo. El concepto legal más cercano es el de monedas virtuales, de la Directiva (UE) 2018/843 y el Real Decreto-ley 7/2021: “*«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*”. Al igual que ocurría con el concepto legal de criptoactivo, el concepto legal de criptomoneda es asumido por la mayoría de la Doctrina, como CASALS FERNÁNDEZ<sup>590</sup>, PÉREZ LÓPEZ<sup>591</sup>, GIL SORIANO<sup>592</sup> y ANZOLA<sup>593</sup>, entre otros, sin

---

<sup>590</sup> CASALS FERNÁNDEZ, ANGELA, “Las criptomonedas frente ...”, *obcit*, nota 312.

<sup>591</sup> PÉREZ LÓPEZ, XESÚS “Las Criptomonedas...”, *obcit*, nota 190.

<sup>592</sup> GIL SORIANO, ALBERTO “Monedas virtuales: aproximación...”, *obcit*, nota 267.

<sup>593</sup> ANZOLA, AYELEN, “La ejecución de...”, *obcit*, nota 434.

embargo, otros autores consideran definiciones alternativas, como SANTIAGO MORENO, que se centra en su relación con las funciones del dinero: “*son criptoactivos cuyo propósito principal es cumplir con las funciones tradicionales del dinero, pero sin la presencia de entidades centrales que emiten y controlen el dinero, como sucede con las monedas fiat: euro, el dólar estadounidense, yen japonés, entre otras*”<sup>594</sup> u el concepto propuesto por EGEA PÉREZ-CARASA, basado en considerar sus características: “*las criptomonedas constituyen: (i) dinero virtual, (ii) controlado por sus usuarios, (iii) que no se encuentra regulado, y (iv), que puede ser utilizado para adquirir bienes o servicios, o bien para ser intercambiado por dinero fiduciario (euros, dólares u otras divisas). Entre sus principales características destacan dos: que utilizan la criptografía para proporcionar seguridad al sistema digital que les da vida y que su uso no requiere de intermediarios*”<sup>595</sup>.

Tomando en consideración la evolución tecnológica de las criptomonedas, y que las definiciones que se encuentran en la legislación son del año 2018, la que se propone a continuación realiza una variación considerable, y partiendo del concepto propuesto de criptoactivo, añadiendo a esa definición aquellos elementos que son propios y únicos de todo el grupo de las criptomonedas, cuya propuesta de concepto es la siguiente:

“Una representación digital de valor o derechos, constituida sobre una tecnología de registro distribuido de carácter descentralizada, siendo la base sobre la que se transfiere de forma irreversible, gracias a la cual tiene carácter inembargable y trazable, cuya función principal es ser un medio de cambio o una reserva de valor, siendo un activo de carácter fungible almacenable en línea u offline.”

El inicio de la definición es idéntico al de los criptoactivos, salvo por eliminar de las realidades representadas el término de bienes, porque, aunque es un elemento que una criptomoneda puede representar, no está entre sus utilidades hacerlo. Es decir, es técnicamente posible, y por eso se recoge en la definición del concepto más amplio de criptoactivo, además de constituir una de las utilidades más aclamadas de los NFT, pero se descarta en la presente ya que no está entre las funciones propias de las criptomonedas. Por lo restante, mantiene las consideraciones relativas a la *blockchain* de la definición de

---

<sup>594</sup> SANTIAGO MORENO, ISMAEL, *Introducción al blockchain y criptomonedas en 100 preguntas*, 1ª Edición, Editorial Nowtilus, Madrid, 2021.

<sup>595</sup> EGEA PÉREZ-CARASA, IÑIGO, “Tratamiento tributario...”, *obcit*, nota 184.

criptoactivo, el carácter descentralizado, con transferencias de carácter inembargable, irreversibles y trazables, además del sistema de almacenamiento digital, que puede ser en línea o de forma offline, como antes se expuso.

Los nuevos elementos, propios de las criptomonedas, son sus funciones principales, ser un medio de cambio o una reserva de valor, dos de las funciones tradicionales del dinero y su carácter fungible, como bien mueble intercambiable, asumiendo así la naturaleza similar a la del dinero. Se ha eliminado del concepto legal la referencia a no estar emitida ni garantizada por autoridad pública, ya que, a lo largo del presente trabajo se ha expuesto como ya existen criptomonedas emitidas por autoridades públicas, por lo que era un elemento ya desfasado de la definición. También se ha eliminado la previsión de no estar necesariamente asociada a una moneda, al entender que era una parte de la definición que no aportaba valor alguno, puede o no estar referenciada a una divisa fiat, siendo en esos casos una “stablecoin”, pero de igual manera puede estar referenciada a otros activos, o no estar referenciada a nada, pero ello no modifica su naturaleza o su carácter de criptomoneda. Tampoco se recoge la previsión de no poseer el estatuto jurídico de moneda, al entender que no es necesario y resulta reiterativo, por sus propias características se escapa del ámbito del dinero electrónico, por lo que no habría confusión con este concepto, más allá de lo que se genera con la categoría de los “e-money token”, que se estudiará en un apartado específico para ello.

En el concepto que se propone se destacan las dos funciones principales y elementales que comparten todas las criptomonedas, ser un medio de cambio o una reserva de valor. Ambas son funciones del dinero, y cabría cuestionarse si la totalidad de las criptomonedas atienden a esos usos, teniendo en cuenta que algunas funcionan como instrumentos financieros (los “security tokens”) y es evidente que los instrumentos en general no cumplen la función de ser un medio de intercambio. No obstante, si las criptomonedas se diferencian en algo de los productos financieros habituales son, precisamente, por su capacidad de ser intercambiables entre los distintos participantes de la *blockchain*, es decir, básicamente elimina el intermediario, mientras que lo habitual en los productos financieros es que el inversor final carezca de la capacidad de negociar con el mismo, quedando esa facultad en la entidad financiera con la que adquiere el producto que sí opera con él en el mercado. Con los “security tokens” esto se democratiza, y el propio titular puede negociar con él.

Respecto de la capacidad de ser una reserva de valor, todas las criptomonedas tienen este objetivo, representar un determinado poder adquisitivo, aunque nuevamente hay criptomonedas limítrofes con los que surge debate en torno al cumplimiento de este requisito, como son los “utility tokens”, aquellos que representan el acceso a un bien o servicio. En consecuencia, para poder englobar a todas las criptomonedas, se ha efectuado una interpretación amplia del concepto reserva de valor, en el sentido que contienen un derecho evaluable económicamente, y en función del tipo de criptomoneda, serán más cercanas a una reserva de valor en el sentido tradicional, como una divisa, o una versión más laxa de la misma; pero en todos los casos, representan derechos evaluables económicamente y son medio de cambio.

En cuanto al último de los elementos novedosos que se proponen, es el carácter fungible de las criptomonedas, como contraposición a los NFT, que son de carácter contrario, siendo esta característica compartida por todas las criptomonedas. Una vez el titular hace valer el derecho que esa criptomoneda representa, este se extingue, como cuando se intercambia por otra criptomoneda o divisa fíat, se hace efectivo su valor y se extingue el derecho que se tenía sobre ella, o cuando se liquida el producto financiero de un “security token”, o se accede al bien o servicio aparejado al “utility token”. En consecuencia, se añade esta nota a la definición, que además permite una diferenciación clara con el concepto de NFT.

### ***6.1.2. Concepto de NFT***

Los NFT, a diferencia de los dos conceptos anteriores, y previsiblemente por ser la versión más reciente de los criptoactivos, carecen de una definición legal de la que partir, así que solo se tienen las posiciones de la Doctrina. No obstante, una parte importante de esta opta por emplear para los NFT el concepto de criptoactivo del MiCA, como es el caso de PALÁ LAGUNA<sup>596</sup> o GONZÁLEZ<sup>597</sup>, una definición que es correcta, pero considerablemente inespecífica, ya que dentro de los criptoactivos hay muchas otras realidades. Además, es una definición que en principio solo resulta aplicable a unas concretas modalidades de los criptoactivos, los recogidos dentro del ámbito de aplicación

---

<sup>596</sup> PALÁ LAGUNA, REYES, “Los tokens...”, *obcit*, nota 357.

<sup>597</sup> GONZÁLEZ GALLEGU, ÁLVARO, “La publicidad sobre NFTs...”, *obcit*, nota 353.

del MiCA, no tiene esa vocación general como para resultar directamente aplicable a los NFT, activos además expresamente excluidos del ámbito de aplicación del MiCA.

Hay otros autores que consideran muy genérico el uso del concepto de criptoactivo y proponen sus propios conceptos de los NFT, FETSYAK SENKIV los contempla como “*un tipo de criptoactivo no intercambiable entre sí, único e irremplazable, que constituyen la representación digital única, singular e irremplazable de bienes -físicos o digitales- o derechos, pudiendo dar prueba cierta de dicho carácter digital único por medio de la criptografía*”<sup>598</sup>, por otra parte hay autores que se centran en cuestiones más genéricas, como MIRAS MARÍN, con “*software utilizable como medio de inscripción en el registro descentralizado de la titularidad de un bien al que representan, por tanto, la calificación de bien mueble inmaterial es la apropiada a la figura*”<sup>599</sup>, y por otra parte hay autores que se centran en las características únicas de los NFT para crear su definición, como VERCELLI “*activos únicos (no hay dos iguales), indivisibles (no se pueden fraccionar), inagotables (mientras perdure su Blockchain), complejos de falsificar, y, sobre todo, transferibles a otros titulares, de aquí su potencialidad para los negocios*”<sup>600</sup>. Considerando estas posiciones de la Doctrina, y en consonancia con los dos conceptos ya expuestos, se propone como definición de los NFT:

“Una representación digital de bienes o derechos, constituida sobre una tecnología de registro distribuido de carácter descentralizada, siendo la base sobre la que se transfiere de forma irreversible, gracias a la cual tiene carácter inembargable y trazable, cuya función principal es constituir un certificado de titularidad, de carácter único, indivisible y no fungible, del bien o derecho contenido, almacenable en línea u offline.”

Este concepto que se propone emana nuevamente de la definición de criptoactivo, asumiendo las características propias de la *blockchain*, los caracteres de irreversibilidad de las transacciones, inembargabilidad y trazabilidad. A diferencia de los anteriores, se elimina la representación de valores y se centra en bienes o derechos, ya que, si bien los NFT pueden representar cualquier tipo de realidad, se centran en certificar la titularidad de bienes o de derechos sobre una amplia variedad de elementos, siendo los usos

---

<sup>598</sup> FETSYAK SENKIV, IHOR, “Consideraciones sobre la prevención... *obcit*, nota 298.

<sup>599</sup> MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen tributario... *obcit*, nota 338.

<sup>600</sup> VERCELLI, ARIEL, “La gestión de los archivos de la informática y el uso de blockchain: saberes legales y tecnológicos involucrados”, *Electronic Journal of Informatics and Operations Research*, Vol 20, Nº1, 2021.

principales los bienes inmuebles o las obras de arte. A estos elementos comunes de todos los criptoactivos, se adicionan las características propias de los NFT, como su función principal, la de certificar una titularidad sobre ese bien o derecho, que es el fin esencial del NFT, actuar como prueba de un determinado derecho, elemento que comparten todas las versiones de los mismos.

Además, se añaden las restantes notas que le son propias, su carácter único, indivisible y no fungible. En este punto la definición se separa de otras propuestas de la Doctrina, que afirman que es la única representación que existe sobre un bien físico, lo que no es cierto, pues como se ha expuesto en anteriores apartados, los NFT son tokens únicos en sí mismos, no se pueden replicar, pero ello no implica que no existan varios NFT sobre una misma realidad física, ya que no existe un control sobre el mismo. El carácter indivisible se añade como punto diferenciador de las criptomonedas, que en su mayoría sí se pueden dividir y transmitir en fracciones más pequeñas, o juntar y transmitir en bloque, al actuar en ese sentido como el dinero, mientras que un NFT no se puede separar en dos, no existe una forma técnica de hacer tal operación. Igualmente, de su propio nombre, los tokens no fungibles, se destaca el último elemento novedoso, que también es diferenciador con las criptomonedas, el carácter no fungible, dónde el ejercicio del derecho contenido no supone la desaparición del mismo, teniendo que cuenta sus utilidades más habituales, si se representa un bien inmueble o una obra de arte, se representa un derecho de propiedad, que al hacerse efectivo frente a terceros, no se agota, y el poseedor del NFT conserva intactos sus derechos.

Se ha considerado eliminar algunos aspectos de los conceptos propuestos por la Doctrina, como incluir el funcionamiento criptográfico o matemático en el propio concepto, al entender que es una cuestión que se subsume en el propio funcionamiento con una *blockchain*, sin necesidad de indicarse de forma expresa para que esté completo el concepto. También se evitan juicios de valor, como afirmar que son complejos de falsificar o representaciones seguras y únicas de un bien, ya que, como se ha expuesto con anterioridad, los NFT no son ajenos a la actividad delictiva, y si bien son difíciles de duplicar, no se puede descartar en el propio concepto que esto no ocurra, y que si no se adoptan las medias de ciberseguridad necesarias, se produzcan problemas entorno al NFT; siendo además apreciaciones que se entiende deben quedar fuera de la terminología, con el objetivo de que sean lo más asépticas posible. Salvando estas pequeñas

matizaciones, hay un consenso importante respecto a las características de los NFT, así como su funcionamiento, dónde ante la ausencia de cuerpo normativo que contenga una regulación expresa, se han generalizado unos concepto y características estándares para su estudio.

## **6.2. Clases de criptoactivos**

Definidos los criptoactivos y sus principales variantes, procede efectuar una clasificación de todos ellos, de acuerdo con sus naturalezas, funciones y el actual desarrollo de la tecnología. Para ello se efectuará una refundición de todo lo manifestado en este trabajo por distintas partes de la Doctrina, pero con un enfoque actualizado, ya que teniendo en cuenta el desarrollo exponencial de esta tecnología, estudios realizados hace 5 años han quedado parcialmente obsoletos, y ya existirían realidades que necesitarían de nuevos estudios e investigaciones detalladas. Además, se propone una clasificación funcional, agrupando a las distintas modalidades de criptoactivos según sus características y funciones, y con una vocación temporal elevada, intentando ser lo suficientemente amplio con las categorías para que futuras innovaciones en la materia encuentren encaje en esta clasificación. El esquema general de la taxonomía que se propone es el siguiente:

Criptoactivos.

### A. Criptomonedas.

#### i. Criptomonedas reguladas.

##### 1. Criptomonedas recogidas en el MiCA.

a. “Utility tokens”.

b. “Asset-referenced tokens”.

##### 2. “Security tokens”.

#### ii. Criptomonedas alegales.

##### 1. Criptomonedas puras.

a. Tradicionales.

b. “Altcoins”

##### 2. “Stablecoins”.

### B. NFT.

Fuente: elaboración propia.

Obviamente, el concepto de origen de todo el esquema es el de criptoactivos, términos que se utilizan para referir de forma indistinta a todas las formas que puede adoptar en este momento un token, siendo el siguiente nivel las dos categorías principales, las criptomonedas y los NFT, cuya principal diferencia, como se ha expuesto con anterioridad, son el carácter divisible, fungible, y las finalidades que ostentan cada uno. Dentro de las criptomonedas, se han considerado dos grupos diferenciados, que se generan por la propia normativa que ha elaborado la UE, obligando a diferenciar aquellas criptomonedas que tienen un régimen jurídico propio y detallado, de aquellas que permanecen en la alegalidad.

Dentro de la categoría de criptomonedas reguladas se contemplan dos subcategorías, las que se establecen de forma nominativa en el MiCA, es decir, las categorías de “utility token” y “asset-referenced tokens”, y, por separados los “security tokens”. Respecto de la primera categoría, se recogen aquellas criptomonedas que representa un derecho de acceso a un bien o servicio, como puede ser una entrada a un evento, o un acceso con descuento a un bien o servicio; siempre con ese carácter fungible, una vez se ejerce el derecho, este se extingue; y los “asset-referenced tokens”, esta categoría de criptoactivos que tienen una vocación de ser reserva de valor o de medio de cambio, y que para mantener un valor estable se referencian a índices, materias primas, conjunto de divisas o combinación de varios. Este tipo de criptomonedas también encuentra acomodo en el epígrafe de las “stablecoins”, no obstante, como se expuso, el objetivo del MiCA es precisamente mantener bajo un estricto control este tipo de criptomonedas; por lo que el epígrafe de “stablecoins” se centrará en aquellos que se emitan fuera de las fronteras de la UE, sin las garantías que se exigen para la emisión de acuerdo con el MiCA.

La tercera creación de la normativa europea, los “e-money token” están expulsados de esta taxonomía, y con independencia del carácter de criptoactivo que les otorga *ex lege* el MiCA, en consideración con el régimen jurídico que le resulta aplicable, con las limitaciones para su emisión y su estricto control centralizado, son excluidos del ámbito de los criptoactivos, al carecer de las características que le son propias, pero es

una cuestión que se aborda se forma específica en el próximo apartado. La segunda categoría que se engloba en las criptomonedas reguladas con los “security tokens”, y se considera como tal porque, aunque carecen de norma específica, están sujetas a la regulación de los instrumentos financieros; y así se contempla en el MiCA, que expresamente excluye de su ámbito de aplicación a los criptoactivos que se sometan a la normativa de instrumentos financieros, y en consonancia con parte de la doctrina<sup>601</sup>, y considerando que la CNMV también los ha asimilado a la normativa de estos instrumentos, y por tanto bajo su control como organismo regulador.

La otra categoría de criptomonedas es aquellas ilegales, o lo que es lo mismo, que carecen de normativa directa que les resulte aplicable<sup>602</sup>, aunque les afecten normas como el Ordenamiento jurídico tributario, son normas incidentales de aspectos muy concretos de su funcionamiento, y por norma general su actividad y los elementos que la componen carecen de regulación. Dentro de este grupo se encuentran dos categorías, las criptomonedas que se han denominado puras, y las “stablecoins”. El primer grupo son todas aquellas que no están referenciadas a ningún activo, ni tienen relación con ningún derecho o servicio; cuyo valor no es otro que el que la oferta y demanda del mismo genere en el mercado. Son las criptomonedas originales. A su vez en esta categoría está consolidado en la jerga habitual del mercado y la Doctrina diferenciar dos subgrupos, las llamadas tradicionales, o las dos principales por su importancia, el bitcoin, como primera criptomoneda, la más valiosa en términos de cotización y la más popular en número de usuarios y transacciones, y ethereum, la segunda criptomoneda más importante en cotización y movimientos, pero su mayor aportación en tener una *blockchain* de código abierto<sup>603</sup>, por lo que cualquier criptoactivo se puede emitir en su *blockchain*. Estos hitos las convierten en una categoría en sí misma, las criptomonedas tradicionales, y el otro grupo, los “altcoins”, se definen por contraposición a las primeras, son todas aquellas criptomonedas puras que no son ni bitcoin ni ethereum. En este punto hay cierta discusión en el mercado y la Doctrina, sobre cuales deben considerarse como criptomonedas

---

<sup>601</sup> Como se detalla en CHOZAS PLASENCIA, JOSÉ MARÍA, TAUBMANN INFANTE, JORGE, “Taxonomía normativa... *obcit* nota 51, que también engloba a los “security tokens” en el grupo de criptoactivos regulados por su afectación por la normativa de instrumentos financieros.

<sup>602</sup> Es preciso destacar que no existen realidades fuera del Derecho, siempre habrá una norma que aplicar, aunque sea un precepto general del CC para dotar de contenido jurídico a una determinada relación puntual de una criptomoneda.

<sup>603</sup> Los softwares de código abierto son aquellos que se abren al público para su uso, transmisión y modificación sin más restricción que seguir manteniendo el uso de la tecnología y sus mejoras de forma abierta al público.

tradicionales, ya que hay quien suma a este grupo el Litecoin<sup>604</sup>, o el Ripple<sup>605</sup> u otras criptomonedas, por entender que también son trascendentales para este mercado, no obstante, se ha considerado limitarla a las dos principales ya que sobre su carácter tradicional y su relevancia no existe discusión alguna.

El segundo grupo son las “stablecoins”, es decir, aquellas criptomonedas que, para tener un valor estable, se referencia a activos tradicionalmente estables como el oro, índices bursátiles, o divisas fíat, que como se adelantaba con anterioridad, es la categoría que ha querido limitar y regular el MiCA, pero que se tienen que seguir considerando, pues como ya se ha explicado en numerosas ocasiones, los criptoactivos no responden a una lógica Estatal territorial, sino que operan en la red y de forma global. Este tipo de criptomonedas no se podría emitir en la UE, ya que habría que acudir a las categorías y procedimientos que regula el MiCA, pero sí se puede, y de hecho se emite, en terceros países, y se negocia con las mismas en la UE, por lo que se tienen que considerarlas en un apartado independiente dentro de la taxonomía de los criptoactivos.

Estas criptomonedas son las que mueven las mayores cantidades de dinero en el ámbito criminal<sup>606</sup> lo que justifica su intento de someter a un control más estricto por parte de las instituciones europeas, pero, además, son las que más cerca están de lograr uno de los objetivos filosóficos de las criptomonedas, acabar con el monopolio estatal de la emisión y control de la moneda, permitiendo a los usuarios crear divisas paralelas ajenas al control de los Estados. Por ello, están siendo objeto de importantes debates a nivel internacional, para adoptar medidas que controlen estos efectos, siendo la UE la única que las ha sometido a regulación hasta la fecha. Es relevante destacar que, pese a que su valor de obtiene por referencia, eso no implica que el mercado lo acepte como tal. Hay una amplia distancia entre afirmar que un concreto activo digital tiene un valor de un euro por unidad, y que el mercado acepte esa afirmación, ya que, lógicamente, estos activos carecen de respaldo de ningún tipo de autoridad o valor que justifique esa equiparación con una divisa fíat. No obstante, sí que se diferencian de forma notable de

---

<sup>604</sup> Esta criptomoneda surge relativamente pronto, en el año 2011, dos años después de la publicación del Bitcoin, y como una mejora de sus protocolos, con un mayor número de unidades posibles para su emisión y transacciones más baratas y rápidas.

<sup>605</sup> Esta criptomoneda data de 2013, y se la conoce popularmente como la criptomoneda de los bancos, diseñada para abaratar al máximo las transacciones internacionales de fondos, y siempre ha dispuesto de importantes inversores, como el Banco Santander (ex: <https://es.cointelegraph.com/news/ripple-teams-up-with-santander-on-international-payments>).

<sup>606</sup> Tal y cómo se expuso en el apartado 4.8 del presente trabajo.

las criptomonedas puras en que no persiguen una revalorización en el mercado, sino una estabilidad en su precio.

Por último, la segunda categoría de criptoactivos, que por ahora no tiene subcategorías definidas, son los NFT. Que exista una categoría específica para ellos separada de las criptomonedas está justificado en las amplias diferencias entre ambos, los NFT persiguen ser un certificado único de un determinado derecho, que han unido su destino a las criptomonedas por compartir con ellas el uso de la tecnología *blockchain*. Se podría aventurar a clasificar las mismas según sus usos, ya que se dibujan varias utilidades principales en el mercado, como la tokenización inmobiliaria o de obras de arte; pero al ser una tecnología reciente, de aplicaciones muy variadas, diseñar en este momento unas concretas categorías sería un esfuerzo fútil, que quedaría desfasado en unos pocos años en cuanto se siga desarrollando la tecnología y el mercado de los NFT. Por ahora, es suficiente con considerarlos como una realidad distinta a las criptomonedas dentro del mercado de los criptoactivos.

#### **6.2.1. “Stablecoin” o “e-money token”**

Es el momento de abordar una cuestión relevante, la auténtica naturaleza de los “e-money token”, y su consideración como “stablecoin” o dinero electrónico. Ya en las primas páginas de este trabajo se abordaba la cuestión de la relación de las criptomonedas con el dinero electrónico, y como el MiCA revolvía la ya sentada doctrina relativa a que los criptoactivos no eran dinero electrónico,<sup>607</sup> pues bien, la creación de la categoría de los “e-money token”, y su consideración *ex lege* como una variante más de los criptoactivos trae este debate de nuevo a la actualidad.

Se recuerda la definición de dinero electrónico de la Directiva 2009/110/CE, asumida por la práctica totalidad de la Doctrina: “*todo valor monetario que se almacena por medios electrónicos, que al ser aceptado por personas (físicas o jurídicas) distintas al emisor, se emplea como medio de pago, siendo una presentación de un crédito sobre dicho emisor*”, y la definición de “e-money token” del MiCA: “*un tipo de criptoactivo que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de una moneda oficial*”. Partiendo de esta definición, se podría pensar que efectivamente se está ante un

---

<sup>607</sup> Aspectos estudiados en el apartado 1.2.

“stablecoin”, y no de dinero electrónico propiamente dicho, ya que es una definición prácticamente idéntica a la de esas criptomonedas, pero se debe tener en consideración la forma en que se aborda su regulación y sus características. En esencia, como ya se ha expuesto<sup>608</sup>, estos tokens están sujetos a la D 2009/110/CE, es decir, a la directiva de dinero electrónico y se establece una reserva de emisión, los “e-money token” solo pueden ser emitidos por entidades autorizadas a emitir dinero electrónico, emisor frente al cual se ostenta un derecho de crédito por el valor nominal del criptoactivo, de forma idéntica al dinero electrónico. En consecuencia, el debate se centra en, si por funcionar en una tecnología de registro distribuido, se produce una modificación de la naturaleza de dinero electrónico con la suficiente entidad como para considerar que deja de formar parte del mismo, y pasa a ser un criptoactivo.

La opinión de este autor es clara e inequívoca, los “e-money token” son dinero electrónico, no criptoactivos, ya que cumplen estrictamente con todos los elementos de la definición del dinero electrónico, son un valor monetario en divisa fíat, que se crean con el objetivo de ser medio de pago y representan un crédito sobre el emisor; sin embargo, con los criptoactivos solo comparten su implementación sobre una tecnología *blockchain*, como una forma de refuerzo de su ciberseguridad, pero la forma de su emisión es centralizada, únicamente para entidades autorizadas a emitir dinero electrónico, y su uso no se diferencia del de dinero electrónico, de hecho, se considera que su emisión es absurda porque ya existe la capacidad, por esas mismas entidades, de generar dinero electrónico, con los mismos usos y una mejor regulación, como la protección de los fondos de garantía de depósitos.

De hecho, el carácter tan restrictivo de su emisión previsiblemente le hace perder las notas de inembargabilidad, ya que existe una entidad centralizada a la que requerir en caso de ser necesario, por lo que también se pone en duda que la *blockchain*, a la que solo se puede acceder pasando por estas entidades, realmente cumpla su objetivo, más allá de ser un sistema criptográfico más seguro. En consecuencia, es una categoría que se clasifica como una variante de dinero electrónico, pero que no puede ser considerada un criptoactivo, motivo por el que se excluye de la taxonomía propuesta.

---

<sup>608</sup> La regulación de la categoría de los “e-money token” se aborda en profundidad en el apartado 2.3.3 Ficha de dinero electrónico o “e-money token” del presente trabajo.

### 6.3. Naturaleza jurídica de los criptoactivos

Se concluye este capítulo con la compleja tarea de extraer de cuanto se ha escrito de los criptoactivos su naturaleza jurídica, es decir, la esencia fundamental de los mismos para identificar y definir las normas y principios que le son propios. Es necesario reincidir en el hecho de que los criptoactivos representan una multitud amplia de relaciones jurídicas, cada una con sus propias normas, y que además presentan diversas formas, cada una con sus peculiaridades. Esas relaciones han cambiado a lo largo de su desarrollo tecnológico, se recuerda como el TJUE consideró que tenían una naturaleza monetaria, similar a las divisas, cuando dictaminó sobre su sujeción al IVA, doctrina que asumió íntegramente la AEAT para determinar que a efectos del Derecho tributario español, tampoco tributaria en los impuestos indirectos como el IVA o el IGIC, pero que mutó esa naturaleza en lo que se refiere a su sujeción y tributación en las operaciones de permuta, por lo que ni siquiera en las aplicaciones actuales de las normas a los criptoactivos, se produce un tratamiento único o con una naturaleza homogénea.

Partiendo del concepto propuesto, los criptoactivos son un activo digital, y por lo tanto de naturaleza inmaterial, con la capacidad de contener o representar bienes, derechos o un valor; por lo que tienen un contenido evaluable económicamente, susceptible de ser poseído por una persona como parte de su patrimonio privado. Este bien existe gracias a una tecnología que le sirve de base, la tecnología de registro distribuido o *blockchain*, sin la cual es imposible hablar de criptoactivos, por lo que están ligados de forma esencial. Esta tecnología permite la transmisión de los activos entre los propios participantes, sin necesidad de una autoridad central que autorice las transacciones, y cada usuario tiene una copia de todas las operaciones realizadas con cada criptoactivo, por lo que pueden validar entre todas si quien lo transmite es efectivamente su titular, validar la transferencia y evitar las dobles transmisiones.

Además, los intentos de manipular la cadena de bloques son muy complejos, ya que sería necesario modificar todas las copias de la misma. Este sistema, que funciona de forma digital basado en la criptografía es lo que permite a los criptoactivos ser bienes transmisibles, inembargables, y que se pueda realizar un rastreo de este desde su origen hasta su actual poseedor. Por ello, el titular tiene un medio de prueba, con altas garantías de ser titular de lo que represente el token que posee, difícil de replicar o de sustraer. Como bien digital inmaterial, se puede conservar el mismo mediante carteras en línea,

conocidas como *wallets*, o ser descargados a carteras físicas, con instrumentos físicos para guardar datos, pero desconectados de la red.

Las funcionalidades de estos son amplísimas, se han generalizado como medios de pago, medios de reserva de valor, medio de inversión, forma de recompensa, forma de acceso a un servicio, como acreditación de un derecho en un *smart contract*, como representación de una propiedad física, como representación de titularidad sobre bienes digitales, etc. Es tan amplio el abanico de opciones que su naturaleza no puede condicionarse a su funcionalidad, sirva exponer que son una nueva forma de interacción de los bienes y derechos en el entorno digital, y que en función de la realidad que representen en cada momento, se asimilaran a un régimen jurídico u a otro, en función del que por la concreta relación jurídica que genera le será de aplicación una norma u otra. Los criptoactivos son una suerte de contenedor digital, de estructura criptográfica mediante la cual se puede representar, de forma segura, multitud de realidades.

## 7. CONCLUSIONES

PRIMERA. El objetivo de esta investigación es contestar a preguntas concretas, como el régimen jurídico aplicable a los criptoactivos y sus proveedores de servicios en España, a cómo cambia este con la inminente entrada en vigor del MiCA y demás normativa europea, su afectación a todo el ecosistema de los criptoactivos, a su tratamiento por parte de la jurisprudencia o a los problemas que ya existen en la práctica diaria del Derecho. También busca contestar a que sí, como consecuencia de ese análisis, es necesario continuar elaborando nuevas normas o es suficiente con el sistema actual para dar respuesta a las cuestiones que los criptoactivos y la tecnología *blockchain* traen de la mano.

Se parte de una base elemental, cual es la creencia asumida por gran parte del público de que los criptoactivos carecen completamente de regulación y son, en consecuencia, realidades ajenas al Derecho con las que se puede operar al margen del Estado. Esto es, lógicamente, una visión distorsionada de la realidad, y que no se corresponde con todo cuanto se ha expuesto en este trabajo. Es cierto que el origen de los criptoactivos, con la criptomoneda bitcoin responde a un diseño anarcocapitalista, al igual que el propio diseño de la tecnología de registro distribuido o *blockchain*; cuyas características permiten un amplio abanico de acciones evitando los controles estatales.

Lo fundamental en ese diseño es el carácter descentralizado de los criptoactivos de la *blockchain*, al no existir una entidad centralizada responsable de su control, como sí ocurre con las divisas fiat y las entidades financieras, los usuarios de los criptoactivos solo interactúan entre ellos, con las llamadas operaciones *peer to peer*, y la *blockchain* garantiza que, aunque las partes no se conozcan entre sí, puedan confiar en las transacciones que se realizan, ya que funcionan bajo reglas criptográficas, donde no es posible la doble transmisión de un mismo activo. Además, cualquier usuario puede acceder al libro registro de las operaciones, que es la propia *blockchain*, y comprobar la totalidad de las transmisiones realizadas con cada criptoactivo. La gran ventaja de este sistema es que, al existir múltiples copias de ese libro, si se compromete la seguridad de uno de ellos, se sigue considerando válido el que tienen la mayoría de la red, por lo que solo un ataque masivo que pueda cambiar el 51% de las copias daría resultado, siendo que hasta la fecha no existe capacidad computacional suficiente para ello.

Así, el conjunto de medidas tecnológicas que se han desarrollado en el entorno de los criptoactivos responden a un interés de actuar de forma independiente a las instituciones tradicionales, tanto económicas como estatales; pero nunca podrá existir una realidad ajena al Derecho, por muy compleja y disruptiva que sea esta. Cuando es necesario enfrentar una determinada realidad, los Ordenamientos jurídicos disponen de mecanismos para encontrar una norma aplicable, un principio o una costumbre que permite resolver siempre la cuestión que se enfrenta. Por ello, según los criptoactivos iban alcanzando relevancia económica, desde el Derecho se comenzaron a emplear distintos instrumentos para dotar de marco jurídico a sus operaciones. Como viene siendo habitual, una de las entidades más rápidas, tanto en su actuación como en su respuesta a nuevas realidades, son las administraciones tributarias. El Derecho fiscal fue el primero, mediante instrumentos rápidos como las consultas vinculantes, e incluyendo en los formularios de declaración de los tributos cuestiones relativas a las criptomonedas, que lógicamente llevaron a su judicialización, siendo la primera resolución judicial importante en la materia, que además analizó la naturaleza jurídica de las criptomonedas, en el año 2015 de la mano del TJUE<sup>609</sup>. Esta primera respuesta del Derecho fue muy casuística y dotó a los operadores jurídicos de herramientas muy elementales, que en forma alguna podrían ser suficientes para abordar la complejidad de los criptoactivos y los desarrollos de la tecnología *blockchain*, no obstante, es destacable como en estas primeras respuestas se considera a las criptomonedas como una forma de medio de pago, permitiendo su sujeción pero exención a tributos como el IVA.

El siguiente gran campo jurídico donde se han confrontado los criptoactivos es la normativa de prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo. Esta respuesta es posterior a la fiscal, y ya se aborda desde la propia normativa, no en resoluciones administrativas o disposiciones reglamentarias. Esta respuesta del Derecho deriva del sorprendente incremento del uso de los criptoactivos en entornos delictivos. Las grandes ventajas que en un principio se reivindicaban de los criptoactivos, como una respuesta a la inoperancia políticas y de las instituciones financieras causantes de la crisis del año 2008, solo son ventajas si se hace un uso legítimo de los criptoactivos, pero si se emplean para fines espurios, se convierten en un auténtico calvario para las autoridades, que deben enfrentar realidades diseñadas específicamente para escapar de su control y

---

<sup>609</sup> STJUE C-264/14, de 22 de octubre de 2015.

que han proliferado, como divisa de la Deep Web<sup>610</sup>, donde la práctica totalidad de las operaciones de compraventa se realizan empleado a las criptomonedas como dinero; y como refugio para el blanqueo de capitales y el alzamiento de bienes, permitiendo una reserva de valor, transmisible, ajena a los controles estatales. Además del atractivo económico que suponen, que ha incrementado notablemente su uso como reclamo en delitos de índole económica, como estafas y apropiaciones indebidas. Así, ante la generalización de usos delictivos de los criptoactivos, la normativa de prevención del blanqueo de capitales convirtió a los proveedores de servicios de criptoactivos en sujetos obligados al mismo nivel que las entidades financieras, y, a mayor abundamiento, las propuestas normativas que se debaten en el momento en que se escriben estas líneas en la Unión Europea, llaman a una regulación mucho más restrictiva, ilegalizando determinados criptoactivos.

Esta regulación busca controlar a la principal puerta de entrada de los consumidores al entorno de los criptoactivos; si antes se hablaba de operaciones *peer to peer*, donde los usuarios interactuaban entre ellos ayudados por la *blockchain*, este ecosistema ha evolucionado mucho hasta la actualidad, donde existen empresas dedicadas a operar en este mercado, que sí que son objeto de un importante control y regulación, aunque de forma dispar entre los distintos Estados, los *exchanges*, que ahora se denominan proveedores de servicios de criptoactivos para ampliar el rango a todos los servicios que existen en este entorno, como las *wallets* dónde únicamente se ofrecen servicios de custodia. Al someter a estas entidades a la normativa de prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo, implica adoptar medidas para conocer a sus clientes, políticas de control de posibles actividades de carácter ilícito y comunicación de todo ello a las autoridades competentes. De forma similar, se las ha sometido a obligaciones de información a favor de las administraciones tributarias, informando a las mismas de los saldos de sus clientes, para gravar los rendimientos relacionados con los criptoactivos. Todas estas medidas son útiles frente a los pequeños consumidores, pero la actividad delictiva sigue disponiendo de amplios mecanismos para operar fuera de los *exchanges* sometidos a esta regulación, tanto técnicos, emplear

---

<sup>610</sup> Deep Web o internet profunda, se refiere a todos aquellos sitios de internet que no se pueden encontrar con los buscadores tradicionales, como Google o Bing, sino que se accede a ellos directamente y mediante portales específicos.

carteras autogestionadas ajenas a cualquier normativa, o jurídicos, acudir a países con regulación más laxas que las europeas en la materia.

SEGUNDA. El punto de inflexión en la historia jurídica de los criptoactivos lo marca el MiCA, la primera norma específica para este entorno aplicable directamente en todos los Estados miembros de la UE. Esta norma nace con una importante expectación, llamada a fijar un marco jurídico general bajo el que operar todos los criptoactivos en la Unión Europea, además de regular las empresas que operan en este entorno. Sin embargo, no logra ese objetivo, y queda en una primera aproximación a los elementos que las instituciones europeas consideran más dañinos de los criptoactivos. Básicamente la norma establece un importante control para la emisión de las “stablecoins”, las que suponen un mayor atractivo para las labores de blanqueo de capitales y que implican el mayor riesgo hasta la fecha para el monopolio estatal del dinero. Este tipo de activos se divide en dos grupos, los “e-money token”, una categoría que se crea con el único objetivo de dotar de la condición de dinero electrónico a aquellos criptoactivos cuyo valor se obtenga referenciándose a una divisa fiat. La equiparación al dinero electrónico es absoluta, se establecen los mismos sujetos para la emisión de estos activos y se construyen los mismos derechos sobre el token que sobre el dinero, la única diferencia es la emisión sobre la base de tecnologías de registro distribuido. Lo que lleva a concluir que los “e-money token” deben estar excluidos de la consideración de criptoactivo, y ser una categoría de dinero electrónico.

En cuanto a los “asset-referenced tokens”, su control se realiza mediante dos medidas fundamentales, la exigencia de elevadísimas cuotas de solvencia económica y jurídica para obtener la autorización para su emisión, lo que en la práctica implica que solo grandes empresas podrán hacer frente a una emisión de este tipo de activos, y el establecimiento de un derecho de crédito *ex lege* de los titulares sobre los emisores, para recuperar el valor de adquisición del activo, lo que se ha denominado derecho de reembolso. Con esto se consigue limitar muchísimo su emisión, ya que se centrará en pequeños grupos empresariales con capacidad para ello y limitar sus funciones de inversión y volatilidad de valor, ya que se regulan mecanismos para su estabilidad, regulándose expresamente mecanismos para evitar que se convierta, a su vez, en un medio de cambio. Prueba de este objetivo de control es que, en la propia tramitación de la norma, desapareció una categoría de “asset-referenced token”, en concreto aquellos que no

reconocían un derecho de reembolso a los titulares, estableciendo en la versión final que este derecho es obligatorio. Esto implica un mayor nivel de exigencia para el emisor, que deberá asumir posibles reembolsos masivos, lo que exige a su vez mayores niveles de solvencia económica. En consecuencia, el objetivo principal y el que se reputa como real del MiCA no es otro que coartar la proliferación de “stablecoins”, y suprimir los riesgos que pueda implicar al monopolio estatal de los medios de cambio, es decir, al monopolio estatal del dinero.

El otro gran efecto perseguido por el MiCA es el control de los proveedores de servicios de criptoactivos, cuya regulación también fuerza a que su entorno se convierta en un oligopolio de grandes empresas que puedan asumir las elevadas exigencias de solvencia para obtener la autorización para el ejercicio de la actividad. Lógicamente la regulación de este mercado tiene cuestiones positivas, al permitir a los inversores actuar en un sistema reglado y con ciertas garantías, frente al inconveniente que se deriva de esas exigencias normativas, que es que se genere un efecto deslocalizador, huyendo las empresas hacia ordenamientos jurídicos más favorables. Aun así, parte de la regulación implicará efectos irreales, controles que no son posibles dentro del entorno de la tecnología de registro distribuido sin cargar al proveedor de servicios un elevadísimo riesgo; como cuando se pretende que paralice la ejecución de operaciones ante determinados hitos, algo imposible, únicamente puede bloquear a su cliente para que no acceda a esos criptoactivos hasta superar los determinados controles, pero no es esa la exigencia de la normativa. Por tanto, la principal consecuencia de la regulación de la actividad de los proveedores de servicios de criptoactivos será una elevada litigiosidad, para determinar el alcance real que la tecnología permite para implementar el MiCA y el R 1113/2023, y para determinar en qué situaciones existe una intención del proveedor de dirigir sus actividades a la UE, y en cuáles es el cliente el que acude fuera de su jurisdicción a buscar los servicios que no consigue dentro de la Unión. Eso sí, el efecto inmediato de evitar la proliferación de pymes en este mercado sí que está garantizado, ya que al menos no podrán operar autorizadas, y tienen mayores dificultades para la deslocalización, aunque las nuevas tecnologías cada vez facilitan más operar en otros Estados.

Además, hay un gran beneficiado de la tramitación del MiCA en las instituciones europeas, la PMiCA no contemplaba ningún régimen especial para las entidades

financieras, que en la versión definitiva del reglamento tienen un acceso privilegiado al mercado de los criptoactivos, estando preautorizadas para el ejercicio de la actividad y evitando muchas de las trabas burocráticas de otras entidades que quieran actuar como emisores o proveedores de servicios de criptoactivos en la UE. Esto ahonda aún más en la fuerte limitación que se practica al mercado, facilitando la consolidación de las grandes empresas financieras también en el sector de los criptoactivos, lo cual no deja de ser irónico, teniendo en cuenta que el motivo del nacimiento de las criptomonedas fue, precisamente, acabar con las prácticas de estas entidades. Esto sorprende sobremanera, si se leen los considerandos 2, 27, 95 MiCA, pues hacen referencia precisamente a la importancia que tienen las pymes en el mercado de los criptoactivos, pero luego la propia norma impone unas obligaciones de solvencia (económica, técnica y jurídica), que ninguna empresa con tal consideración podría obtener una autorización para actuar como emisor o proveedor de servicios de criptoactivos. La realidad de la norma aprobada es que se pretende que el mercado de los criptoactivos quede restringido a grandes empresas o las instituciones financieras o de crédito y expulsar con ello a pequeñas y medianas empresas del sector.

Lo que regula el MiCA es tan relevante como lo que no, ya se ha expuesto con claridad como su contenido no resulta aplicable a criptoactivos como bitcoin o ethereum, las que se han clasificado en la taxonomía que se propone como criptomonedas puras o los NFT, con su creciente relevancia en el mercado inmobiliario o del arte. Todos estos activos, así como los proveedores de servicios de NFT, no están afectadas por el MiCA, solo se aplicará de forma tangencial la normativa para los proveedores de servicios de criptoactivos, que sí está pensado para aplicarse a la totalidad del mercado. Ahora, nuevamente se encuentra contenido imposible de llevar a la práctica, ya que el MiCA exige a los proveedores una labor de control sobre la persona del emisor, y en las criptomonedas puras puede no haberlo, como no lo hay en bitcoin cuyo emisor es desconocido. Tampoco la norma exige, para las criptomonedas puras, ningún tipo de previsión, así que se debe asumir que, cuando no se conozca al emisor o este sea anónimo, la labor del proveedor de servicios de criptoactivos se limitará a comprobar que el libro blanco dado a conocer sea aceptable, pero no se le puede aplicar de forma analógica la normativa del MiCA. Interpretar lo contrario, que todo emisor que no pueda ser auditado supondrá que su criptomoneda no pueda admitirse a negociación, es el equivalente a dar por muerto el mercado de los criptoactivos en la Unión Europea, al prohibir el comercio

de bitcoin en su territorio, o bien, obligando a todos los consumidores a acudir a instrumentos no regulados, como las *wallets* autogestionadas, que provocaría el efecto contrario al previsto en la norma, de dar garantías a los consumidores en este mercado.

Por tanto, la norma nace y ya está desfasada, ya que el principal criptoactivo no se verá vinculado por su contenido y puesto que la realidad tecnológica avanza a una velocidad mucho mayor que la propia regulación, siendo que los NFT, sus emisores y los proveedores de servicios con ellos, permanecerán ajenos a esta regulación, debiendo recurrir a los criterios interpretativos de la normativa que ya existe para dotar de un régimen jurídico a las realidades que representan, con todos los problemas que se han expuesto, y todos los problemas interpretativos y de disparidad jurisprudencial que puede llegar a generar.

No obstante, se debe valorar de forma positiva parte del contenido del MiCA, como disponer de cláusulas específicas de responsabilidad civil sobre los emisores y el contenido del libro blanco de los criptoactivos, lo que facilita desde el punto de vista práctico la prueba de cara a exigir responsabilidad en la suscripción de criptoactivos donde se facilite información engañosa, además de carácter igual y transversal a todos los suscriptores, con independencia o no del carácter de consumidor. Igualmente, la aportación más importante es el establecimiento de un criterio para valorar los criptoactivos, basado en el valor medio de las cotizaciones de los últimos seis meses, un criterio que podría adoptarse con carácter general para todas las situaciones en que es preciso dar un valor único a un criptoactivo, pero la propia norma limita los efectos, e incluso adopta otros criterios como el valor de mercado para distintas situaciones, regulando distintas formas de cálculo según la situación en que se valore ese criptoactivo; lo que no puede calificarse sino como una gran oportunidad perdida. La cuestión de determinar el valor del criptoactivo es fundamental, y genera muchísimos problemas prácticos y está detrás de muchos de los problemas interpretativos para aplicar la normativa fiscal o civil.

La propuesta que se hace es asumir un único criterio para todas las situaciones, y ese propuesto por el MiCA tiene todas las cualidades para alcanzar esa capacidad transversal, el criterio del “*importe medios de los activos calculado al final de cada día natural, a lo largo de los seis meses anteriores*”, permite tener en cuenta la fluctuación del valor del criptoactivo a lo largo de un periodo estable, y además evitando el error de

valoración dentro de cada día de ese periodo, lo único necesario para poder ser adoptado con criterio general es establecer algún tipo de valor corrector, como podría ser que el valor obtenido de dicho cálculo no pueda ser superior o inferior en un más menos 25% del valor de mercado de dicho día, evitando así grandes desviaciones del valor; y si se produce una desviación tal, establecer sistemas subsidiarios de cálculo, como ampliar el periodo de cálculo de seis meses a ocho. Solo faltaría disponer de una cláusula de cierre para este sistema donde si el criptoactivo se depreciará y perdiera gran parte o todo su valor, se permita declarar el mismo como fallido con los efectos jurídicos inherentes.

TERCERA. De todo lo expuesto en este trabajo en relación con los proveedores de servicios de criptoactivos, solo cabe concluir que tienen una posición central en este mercado, y que además son la herramienta que permite conjugar las necesidades de los Estados de ejercer algún tipo de control sobre los efectos perniciosos de los criptoactivos, y las necesidades de los inversores de actuar con garantías y seguridad en este mercado. No obstante, la solución adoptada adolece de fallos graves, como la eliminación de todo actor pyme en este mercado, que supone una fuerte restricción en aras de ese bien superior de mantener un control estatal de alto nivel. Expulsar del mercado a las pymes solo puede calificarse de error, cuando se podría haber adoptado normativas que permitieran la convivencia de distintos niveles empresariales, siendo además los criptoactivos una tecnología al alcance del público en general, se cierran muchas posibilidades de desarrollo económico bajo el pretexto del control. La ponderación del bien jurídico de la seguridad y la libertad ha generado ríos de tinta en la Doctrina, y aquí nuevamente parece conjugarse esa dicotomía, se prima la seguridad, el control estatal, frente a la libertad de desarrollo del mercado de los criptoactivos, eso sí, con el disfraz de la defensa de los derechos de los inversores y consumidores.

La justificación de esta condenatoria frase se evidencia especialmente en la normativa española; al imponer obligaciones de información exacerbadas, en aras de un control fiscal absurdo, vinculado al valor en un único día de los criptoactivos. Los errores de la posición adoptada por el regulador español son máximos, pues con ellos se exige un nivel tan grande de información a los *exchange*, que no encontrarán motivos para afincarse en España, y de hacerlo, se les impone un criterio para valorar los criptoactivos y trasladar información que los propios ciudadanos titulares de criptoactivos rechazarán, por ser manifiestamente injusto. No se puede valorar un criptoactivo con los mismos

mecanismos que se han venido valorando bienes inmuebles para determinar su tributación, porque sus naturalezas no pueden ser más diferentes. La cuestión central es que, ese control solo interesa a las autoridades estatales, de hecho, genera un efecto deslocalizador de los propios consumidores hacia entornos extranjeros para evitar el mismo, por lo que no es una regulación que busque su protección, sino que más bien produce un efecto contrario, incentiva al consumidor a renunciar a la protección que la normativa europea y española le otorgan. En este sentido, ¿Tiene derecho la AEAT a gravar con impuestos la capacidad económica que la tenencia de criptoactivos pone de manifiesto? La respuesta es clara, por supuesto que sí. Ahora, ¿Tiene derecho la AEAT a imponer una valoración de los criptoactivos manifiestamente injusta, por negarse a actualizar su sistema anacrónico de cálculo del valor? La respuesta también es clara, no, principalmente porque está constitucionalmente prohibido el carácter confiscatorio de los tributos.

Pese a todo ello, los proveedores de servicios de criptoactivos serán, para bien o para mal, una actividad regulada, sometido a autoridades de control, en España la CNMV, bajo un régimen de autorización previa para el inicio de su actividad, eso sí, con efectos en toda la Unión Europea una vez obtenida la autorización en uno de los Estados miembros, sometido a obligaciones de solvencia técnica, con capacidad de resiliencia de un mercado fuertemente volátil como los criptoactivos, y con solvencia jurídica, estructuras sólidas y con capacidad de control sobre las operaciones de sus usuarios. Esto supone un cambio importantísimo de paradigma en el estado actual de la cuestión, limitando muchísimo el avance que en este sector se venía desarrollando por parte del mercado, provocando un freno hasta en las grandes empresas, que tendrán que adaptarse a este nuevo régimen jurídico. A ello hay que sumar las obligaciones que ya tienen, en su relación con los consumidores para la implementación adecuada del TRLGDCU, la LCGC y la LSSI, o en sus obligaciones con el conjunto de los inversores, al ser una relación que bien podría calificarse de depósito mercantil, con las consecuencias inherentes de responsabilidad. En consecuencia, habrá un claro y amplio abanico normativo para regular la actividad de los proveedores de servicios de criptoactivos, regulación que será ampliable de facto a los emisores sobre los que los proveedores tendrán que aplicar medidas de control de su madurez y su capacidad antes de admitir a negociación sus criptoactivos.

Toda esta normativa dará un mayor control a los Estados sobre la actividad de los proveedores de servicios de criptoactivos, y dará garantías a los consumidores, pero puede tener un efecto no deseado, pero no por ello no previsible, y es que se produzca una deslocalización empresarial hacia fuera de la UE, para esquivar toda la normativa que se ha venido aprobando. Ya se ha detallado como los efectos derivados de la deslocalización son severos, el estudio de Derecho internacional privado explicita como, al final, el objetivo de escapar de la regulación europea puede conseguirse, y someter las relaciones con los ciudadanos europeos a la Ley de otro Estado, e incluso a la jurisdicción de países extranjeros. Y es que no se puede obviar que la regulación europea no solo es la primera, sino que es la más restrictiva de este mercado, y que en cualquier otro Estado podrán obtener condiciones más favorables para el ejercicio de su actividad, en especial en los Estados Unidos de América, donde se prevé adoptar una actitud de práctica libertad absoluta para este sector de la mano de la nueva administración norteamericana. Se teme que este riesgo no haya sido adecuadamente ponderado por el regulador europeo, entre otras, porque las empresas que mayor capacidad tienen para deslocalizarse son ahora las únicas que pueden operar en el mercado de los proveedores de servicios de criptoactivos, es decir, las grandes empresas.

Y en este sentido, es preceptivo lanzar una idea, un tanto general, pero que se repite en los entornos innovadores. Los Estados Europeos tienen tendencia a regularlo todo, existen normas en relación a la inteligencia artificial, a los criptoactivos, a los grandes buscadores de Internet, a través del reglamento de servicios digitales, pero ningún Estado de la Unión Europea está a la vanguardia del desarrollo en ninguno de los anteriores sectores, se limitan a regular, pero dependen del exterior para avanzar, es dependientes de terceros Estados que, paradójicamente han regulado mucho menos, pero están a la vanguardia del desarrollo tecnológico. La IA no se está generando en Europa, sino en las grandes tecnológicas estadounidenses y en China, los criptoactivos más utilizados, competitivos y novedosos no se generan en Europa, por ejemplo, los NFT nacen en Canadá, y no hay ningún buscador europeo entre los 10 más utilizados en el mundo. De nada sirve estar a la vanguardia normativa, generar ingentes cantidades de regulación, además de carácter restrictivo, si no se lleva la vanguardia tecnológica, si no se tiene la capacidad de promover el desarrollo tecnológico, puesto que una coarta la otra, el hiperregulacionismo europeo lleva a limitar aún más las posibilidades europeas de avanzar en la industria 4.0.

CUARTA. Con todo lo expuesto, se puede concluir que los criptoactivos son, en su gran mayoría, una realidad alegal, que no ajena al Derecho. Es alegal, porque salvando las contadas categorías que crea el MiCA y los instrumentos financieros tokenizados, los criptoactivos continúan sin una norma que los regule de forma expresa, y su régimen jurídico se extrae de la exégesis de los criterios generales que ya se contempla en la normativa, con la consecuente dispersión de interpretaciones, criterios y jurisprudencia; que se multiplican por la cantidad de implementaciones prácticas que ya existen en relación con los criptoactivos, desde su uso como activo para constituir sociedades hasta la gran variedad de usos delictivos que se han ido generando. Este trabajo ha detallado con claridad que normas de nuestro Ordenamiento jurídico pueden resultar aplicables a los criptoactivos, y que interpretación se puede dar a las mismas, así como un concepto y naturaleza jurídica, pero, es claramente insuficiente para afrontar las nuevas innovaciones que traen los criptoactivos. Es necesario disponer de una norma que sea lo suficientemente laxa para no limitar el desarrollo del mercado, pero con capacidad para dotar de una base única para interpretar los derechos que representan los criptoactivos, o fijar un criterio para determinar su valor, como el que se propone de desarrollar el recogido en el MiCA. En este sentido, también se echa en falta una norma que permita afrontar de forma diferente las variedades de criptoactivos, en especial las criptomonedas puras frente a los NFT, que tienen naturalezas y funcionamientos radicalmente diferentes.

Las criptomonedas puras continuarán sin apenas un régimen jurídico aplicable en España, por lo que se continuará generando una importante litigiosidad entorno a su tributación, a cómo se le debe aplicar la teoría clásica de transmisión de título y modo, a que efectos supone su posesión, a cómo proceder frente a su incautación o embargo y así un sinfín de situaciones jurídicas que todo apunta que no pararan de crecer, dada la creciente relevancia económica de las criptomonedas. Es más grave el hecho de que, cuando la base legislativa falla, la fuente del Derecho que se ve forzada a la iniciativa es la jurisprudencia, y ya se ha analizado como la sentencia del Tribunal Supremo entorno al bitcoin no puede ser más perniciosa. El alto tribunal llega a afirmar que el bitcoin no puede ser objeto de Derecho, incluso a decir a los tribunales de instancia que no pueden acordar actuaciones en relación con los mismos, sino limitarse a dar un valor en euros y trabajar en torno a la divisa fiat. Un criterio claramente perjudicial, que busca expulsar a las criptomonedas del entorno jurídico, y que bajo ningún concepto puede resultar aceptable. Estos criterios ponen en relieve la necesidad de una norma que establezca unas

bases para la regulación de estos activos, para evitar una dispersión de resoluciones judiciales, que puedan resultar tan perjudiciales como la emanada del Tribunal Supremo.

Los criptoactivos son aún una tecnología en desarrollo, de ahí que también se acuda a las normas generales para interpretar a los NFT, una realidad que se engloba dentro de los criptoactivos, pero que surge casi una década después de las criptomonedas. Estos activos no buscan ser intercambiables en un sentido de medio de cambio, sino que representan derechos de forma única y estable, y que surgen como una forma de dar valor, aprovechando la tecnología de registro distribuido, al arte digital. Permitiendo que solo una persona disponga de una prueba de titularidad de una obra de arte creada de forma digital, por muchas copias que pueda existir de la misma. Llama la atención que surja precisamente en el mundo del arte, cuando es, al menos en nuestro Ordenamiento, en el que más dificultades jurídicas supone su implementación, por las restricciones a la transmisibilidad de sus derechos que se recoge en el artículo 56 de la LPI. En estos casos no solo es necesaria la norma que establezca las bases de funcionamiento, sino que encuentra claras limitaciones a su desarrollo en la normativa actual. Estos criptoactivos no solo son relevantes para el mercado del arte, la reciente corriente que llama a revolucionar el mercado inmobiliario es aún más llamativa, se emplean NFT para transmitir pequeñas participaciones sobre bienes inmuebles, con capacidad para facilitar la inversión transnacional, y que automatiza el ejercicio de los derechos adscritos al porcentaje de titularidad y el abono de los créditos que representa, lo que además remueve el debate de si la tecnología de registro distribuido tiene o no la capacidad de dejar obsoletos los tradicionales Registros de la Propiedad.

La realidad es que, aun valorando todo el Ordenamiento jurídico que le resulta aplicable, y la regulación de los proveedores de servicios de criptoactivos, sigue siendo posible operar con criptoactivos fuera de cualquier control Estatal, evitando los *exchanges*, y operando de forma directa en la red, sin someterse a los controles fiscales o de control del blanqueo de capitales, y, cómo se detalló en las medidas de investigación de delitos relacionados, puede dificultarse hasta el punto de impedirse el acceso de las autoridades a los mismos. Esto es un auténtico quebradero de cabeza para los poderes públicos, pues nunca antes en la historia había existido una realidad que se pudiera escapar del uso de la fuerza coercitiva del Estado, ni tan siquiera Internet, pues se continuaba teniendo el poder de cerrar webs, de obligar a los proveedores de servicios de

internet a no permitir el acceso a determinados contenidos, a suprimir aquellos elementos que vulnerasen la propiedad intelectual, pero nadie puede borrar la *blockchain* de bitcoin, ni eliminar las carteras autogestionadas de los usuarios. Esta capacidad de los criptoactivos de continuar actuando conforme a su filosofía de origen, de forma paralela al Estado y a las entidades financieras tradicionales, unida a su capacidad de representar cualquier realidad, suponen un hito cuyo potencial aún está en exploración.

La conclusión de este trabajo resulta cuanto menos yuxtapuesta, se da la circunstancia de que la regulación de los proveedores de servicios de criptoactivos peca de exhaustiva e intrusiva, mientras que la de los propios criptoactivos carece de solidez y precisa de un texto propio, que contemple las capacidades de estos activos, los criterios para su valoración y los elementos esenciales de su régimen jurídico. Sin embargo, se espera que la interpretación de la actual normativa propuesta permita, al menos, comprender sus errores y limitaciones, y forzar el desarrollo de una jurisprudencia coherente.

QUINTA. Quien suscribe se dedica a la abogacía, y en especial a la relacionada con el Derecho digital, lo que conlleva la necesidad de poner en práctica la aplicación del Ordenamiento jurídico a los criptoactivos. El propio apartado cuarto de este trabajo representa esa cualidad, y se manifiesta al principio que los problemas prácticos que se estudian son aquellos que, en el ejercicio diario de la abogacía aparecen como los más relevantes. Es preciso destacar la gran dificultad que supone, con los instrumentos jurídicos actuales, lograr un efectivo resarcimiento de los intereses relacionados con el mundo de los criptoactivos. El problema más habitual es la estafa, como detracción ilícita del criptoactivo del patrimonio de una persona en favor del delincuente. Todas las medidas implementadas en la práctica diaria en la jurisdicción penal no han logrado recuperar esos tokens para el patrimonio de los afectados; ningún intento de embargo, o medida cautelar, ha logrado recuperar del reo la posesión de los activos que legítimamente pertenecen a las víctimas. Ni tan siquiera cuando desde los tribunales se colabora en dicha actividad y se acuerdan medidas de embargo, mucho menos cuando impera el seguimiento de la STS, Sala de lo Penal, N°326/2019, de 19 de junio, y se afirma que las criptomonedas son una cuestión ajena al Derecho.

Es el ejercicio de la abogacía, y la necesidad de dar una respuesta a los afectados, lo que lleva a explorar otros sectores de la normativa, y en ese periplo, se acaba en el

Derecho fiscal, encontrando el único consuelo para las víctimas en la deducción por pérdidas en el IRPF. Es precisamente esa búsqueda la que da lugar a este trabajo y sus apartados, al porqué de la relevancia del Derecho fiscal en su relación con los criptoactivos, que se convierte en el consuelo de las víctimas y el tormento de los propietarios, ya que la normativa fiscal, pese a ser la primera en regular cuestiones relativas a los criptoactivos, es totalmente reacia a abandonar sus decimonónicos criterios de valoración de los bienes y adaptarse a la realidad de este tipo de activos.

En la práctica, uno de los mayores hándicaps que se encuentran es la lentitud de la justicia. Esto es un mal endémico de nuestro sistema judicial, por muchas veces que el Tribunal Constitucional afirme que la justicia lenta no es justicia. En el entorno de los criptoactivos, el crimen es infinitamente más rápido y eficaz que el sistema de justicia, y más chocante aún es procesos que se han señalado en este trabajo, como ante un conflicto negativo de competencia la admisión a trámite de querellas relacionadas con movimientos ilícitos de criptoactivos se demora más de dos años. Con esos plazos para una admisión a trámite, es prácticamente imposible que la resolución judicial que dimanase del procedimiento sea ejecutable, condenando a las víctimas al consuelo del Derecho fiscal, que ni tan siquiera permitirá un valor justo en la deducción, pues como se ha comentado, se emplean criterios injustos para ello. La lentitud de la justicia genera daños en todos los entornos, pero en uno digital e inmediato como el de los criptoactivos es demoledor. No se ha explorado, al menos por quien suscribe, recurrir al mecanismo de la responsabilidad patrimonial frente a la administración de justicia ante casos tan graves como el detallado, pero se teme que, al igual que en muchas otras circunstancias, se inicia un proceso que acaba en nada, al interpretarse que la lentitud es parte del propio sistema y no está sujeta a indemnización.

Cuestión distinta es el tratamiento de los criptoactivos en el ámbito privado, puesto que desde el ámbito notarial o particular existe un interés claro por trabajar con los criptoactivos, por la tokenización de bienes muebles o inmuebles, y explorar las oportunidades que representa esta nueva tecnología. Tanto es así que conceptualizar los criptoactivos en el Derecho civil es esencial, es lo que permite luego su traslación al ámbito mercantil para su uso en la constitución de sociedades, o tokenizar una propiedad inmobiliaria, todo acaba en el ámbito del Código Civil, por su carácter supletorio, y la capacidad de ser interpretado para dar encaje en el mismo a instituciones tan novedosas

como los criptoactivos, que se ha logrado subsumir en teorías clásicas de la transmisión como la del título y el modo. Llama la atención como una norma tan antigua resulta más adaptable a las realidades digitales que leyes modernas, como las fiscales. Teniendo la base del Código Civil, se puede avanzar en el resto de ámbitos.

Otro de los objetivos de este trabajo es dar a conocer, en un único cuerpo, las cuestiones normativas relacionadas con los criptoactivos. Este conocimiento es necesario si se pretende actuar en este ámbito, por ejemplo, en la redacción de las cláusulas de compra o venta de un NFT que represente obras de arte, es esencial pactar en contra de lo dispuesto en el artículo 56 LPI, cuando limita considerablemente los derechos sobre una obra que se transmiten al transmitir su continente. Las pocas previsiones normativas que actualmente se pueden entender aplicables a los criptoactivos se recogen en el presente trabajo y su identificación no es sencilla, pues en su mayoría es la interpretación de normas antiguas, que no fueron concebidas para ser aplicables a las nuevas tecnologías, siendo los operadores jurídicos los que tienen que realizar ese esfuerzo interpretativo para subsumir los criptoactivos en el Ordenamiento jurídico. En esa línea, se adopta una postura mucho más propositiva en el apartado sexto, cuando se elaboran conceptos que permitan englobar todas las realidades que los criptoactivos abarcan, como punto de partida para poder determinar las características de cada activo y el consecuente régimen jurídico aplicable a cada una, además, se preparan conceptos con visos a ser aplicables en el tiempo, considerando futuros desarrollos de la tecnología.

SEXTA. Desde el surgimiento de Internet hay un debate perenne en la Doctrina, y es cómo y con qué alcance se deben regular las cuestiones que se generan en un entorno donde los límites fronterizos de los Estados se desdibujan completamente. Los criptoactivos son una realidad global, no responden a los límites territoriales de ningún Estado, no se pueden ubicar en un lugar concreto, y eso dificulta muchísimo la aplicación de un Ordenamiento jurídico que continúa funcionando con el pensamiento clásico del Estado, compuesto por una población, un gobierno en un determinado territorio. Las normas con limitación territorial no pueden regular con eficacia realidades que funcionan de manera global, porque o se pueden mover libremente entre jurisdicciones, o directamente no es posible ubicarlos en ninguna de ellas.

Cuando se afirma en la conclusión anterior que es necesaria una norma que establezca las bases para gestionar los criptoactivos, se refiere a una norma con carácter

global. Existen numerosos entornos internacionales en los que los Estados son interlocutores donde negocian y elaboran convenios. Teniendo en cuenta la relevancia que tiene Internet y su capacidad de actuar de forma internacional, se hace necesaria una norma que, como hiciera en su momento el Código Civil, establezca las bases de las instituciones jurídicas más relevantes de internet, y otorgue criterios interpretativos claros para aplicar el Derecho en este entorno, si se quiere, normativa de Derecho internacional privado que facilite determinar la jurisdicción y ley aplicable a las situaciones que ocurren en la red. Las nuevas tecnologías son cada vez más globales, sirvan de ejemplo la inteligencia artificial y los criptoactivos, sería ideal una coordinación de los Estados para establecer las bases de cómo afrontar estas realidades. No obstante, es evidente que los intereses globales rara vez son de aunar esfuerzos en una única dirección, sino recelos entre bloques que buscan imponerse el uno al otro.

La conclusión final de esta tesis solo pretende llamar a una reflexión profunda, de cómo se está afrontando localmente cuestiones que se escapan de ese control, y de la necesidad de una evolución del Derecho internacional hacia una mayor integración, al menos de las cuestiones que son globales y que afectan por igual a todos los Estados. Los criptoactivos precisan de una norma que, con carácter general, aporte criterios interpretativos para el entorno digital, una norma adaptable a nuevas interpretaciones y que a su vez aúne las distintas evoluciones tecnológicas, que sume a las grandes economías y que nos aporte una base sobre la que seguir desarrollando una tecnología llamada a cambiar el mundo.

## BIBLIOGRAFÍA

ADAN DOMÈNECH, FEDERIC, *Práctico Jurisdicción Voluntaria*, VLex, 1ª Edición, 2024.

ALLEN, JASON, RAUCHS, MICHEL, BLANDING, APOLLINE, BEAR, KEITH, *Legal and regulatory considerations for digital assets*, Centre of Alternative Finance, University of Cambridge, 2020.

ALONSO GIMÉNEZ, ÁNGEL, “Obtener criptomonedas puede consumir más energía que Finlandia y Más País quiere prohibirlo”, *El Periódico de España*, [Online], Disponible en: <https://www.epe.es/es/politica/20220914/criptomonedas-consumo-energia-prohibicion-pais-75381012>, Acceso el 25/12/2023.

ALONSO LECUIT, JAVIER, “La seguridad y privacidad del *blockchain*, más allá de la tecnología y las criptomonedas”, *Análisis del Real Instituto Elcano*, Nº105, 2019.

ALONSO LEDESMA, CARMEN, “Servicios de pago. Innovaciones en el marco de los proveedores de servicios de pago. Innovaciones en el marco de los proveedores de servicios de pago. La regulación en Derecho español”, en CUENCA CASAS, MATILDE, IBÁÑEZ JIMÉNEZ, JAVIER WENCESLAO, (dir.), *Perspectiva legal y económica del fenómeno FinTech*, Wolters Kluwer, 2021, pp. 309 – 338.

ANGLÈS JUANPERE, BENJAMÍN, “La fiscalidad de bitcoin en España”, *Crónica tributaria*, Nº 173, 2019, pp. 7-36.

ANEIROS PEREIRA, JAIME, “Los activos digitales y su valoración tributaria: cuestiones tributarias de los NFTs y de los criptoactivos”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 735 – 750.

ANTIPOROVICH, NICOLÁS, “Binance: sin documento ni identificación facial ya no podrás operar en el Exchange”, *Criptonoticias*, 2021, [Online], Disponible en: <https://www.criptonoticias.com/regulacion/binance-sin-documento-identificacion-facial-no-podras-operar-exchange/>, Acceso el 23/04/2024.

ANZOLA, AYELÉN, “La ejecución de las resoluciones de decomiso de activos virtuales en España”, *Revista General de Derecho Procesal*, N°57, 2022.

ARANZADI, “Criptoactivos: Análisis financiero, jurídico y tributario de los criptoactivos”, *Casos prácticos*, Editorial Aranzadi, 2023.

ARANZADI, “El IVA en la creación, transmisión y canje de NFT”, *Noticias Aranzadi*, 2023.

ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “Desafíos legales de *blockchain* y Ethereum, protección de datos y responsabilidad civil”, en PANIAGUA ZURERA, MANUEL, *El sistema jurídico ante la digitalización. Estudios de derecho privado*, Tirant lo Blanch, 1ª Edición, Valencia, 2020.

ARGELICH COMELLES, CRISTINA, “La transmisión digital de la propiedad mediante su adquisición derivativa en las plataformas *blockchain*”, en GARCÍA COLDAR, MÓNICA, NÚÑEZ CERVIÑO, JOSÉ (dir.) *El Derecho ante la tecnología. Innovación y adaptación*, Editorial Colex, 1ª Edición, La Coruña, 2022.

ARNAL MARTÍNEZ, JUDITH, MENÉNDEZ-MORÁN, MARÍA EUGENIA, MUÑOZ MOLDES, JAVIER, “Quo vadis, ¿Bitcoin?”, *Análisis del Real Instituto Elcano*, Real Instituto Elcano, 2021.

ARNOLD, MARTÍN, “ECB's Lagarde warns crypto assets help Russians to evade sanctions”, *Financial Times*, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.ft.com/content/795b432f-b189-4c91-b202-bbcb2c8b655a#post-87ec6159-9bdb-48d4-a806-ebf7b96edbed>

ARTEMOV, NIKOLAY MIKHAILOVICH, ARZUMANOVA, LANA LVOVNA, SITNIK, ALEXANDER ALEXANDROVICH, SMIRNIKOVA, YULIA LEONTYEVNA, ZENIN, SERGEY, “El modelo de regulación legal de la circulación de monedas virtuales: La investigación sociológica y legal.”, *Jurídicas Cuc*, N° 16 (1), 2020, pp. 127–144.

ARROYO I AMAYUELAS, ESTHER, “Contratos celebrados a distancia”, CÁMARA LAPUENTE, SERGIO (Dir.), *Comentarios a las normas de protección de los*

consumidores. *Texto refundido (RDL 1/2007) y otras leyes y reglamentos vigentes en España y en la Unión Europea*, Colex, 1ª Edición, Madrid, 2011, pp. 955-1024.

AUTORIDADES EUROPEAS SUPERVISORAS, *Los reguladores financieros de la UE advierten a los consumidores sobre los riesgos de los criptoactivos*, ESAs, 2022.

BANCO DE ESPAÑA, *Informe de Estabilidad Financiera. Primavera 2022. Especial Criptoactivos*, B.E., 2022, p. 25.

BANCO DE ESPAÑA, “Registro de proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos”, [Online], Disponible en: <https://sedeelectronica.bde.es/sede/es/menu/tramites/autorizaciones-de-entidades-de-credito-y-otros/registro-proveedores-moneda-virtual-p274.html#>, Acceso el 26/04/24.

BARRÍA, CECILIA, ““El criptomercado ya tiene su propio Lehman Brothers”: cómo el colapso de la divisa digital Luna sacudió al resto de las criptomonedas”, BBC News, [Online], Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-61430923>, Acceso el 01/07/2023.

BARRIO ANDRÉS, MOISES, ALMUDÍ CID, JOSÉ MANUNEL., PARGA LANDA, MARÍA. y otros, (Dir.) *Criptoactivos: Retos y desafíos normativos*, 1ª Edición, La Ley Grupo Wolters Kluwer, Las Rozas (Madrid), 2021.

BARRIO ANDRÉS, MOISES, “La nueva regulación de los criptoactivos en España”, *Carta tributaria*, N°84, Wolters Kluwer, 2022.

BARTOLOMÉ LARREY, CARLOS, “Fiscalidad del cryptoarte: Tributación de las criptomonedas y los NFT”, *Revista de Contabilidad y Tributación*. CEF, N° 478, 2023, pp. 5-42.

BEAUMIER, GUILLAUME, KALOMENI, KEVIN, “Ruling through technology: politicizing blockchain services”, *Review of International Political Economy*, Taylor & Francis and Routledge, 2021, pp. 1-24.

BEDFORD, TOM, POPE, MILO, “Inside the landfill hiding £1.5bn in Bitcoin: Security teams and cameras guard dump around the clock over fears treasure hunters could try to

*DIG it up after computer expert accidentally threw crypto fortune in bin*”, DailyMail, 2024, [Online], Disponible en: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-13226847/Inside-landfill-hiding-1-5bn-Bitcoin-council-bosses-wont-let-treasure-hunters-dig-up.html>, Acceso el 23/05/2023.

BELDA, IGNASI, “Metavers i NFT, nous reptes tecnològics en la imposició indirecta i internacional”, *Revista dels Estudis de Dret i Ciència Política*, N°37, Universitat Oberta de Catalunya, 2023.

BINANCE, [Online], Disponible en: <https://www.binance.com/es/price/monero>, Acceso el: 01/05/2024.

BINANCE, “*Binance recibió su séptima aprobación en la UE, esta vez en Suecia*”, 2023, [Online], Disponible en: <https://www.binance.com/es/square/post/170119>, Acceso el 15/11/2024.

BINANCE, “*State of the Blockchain 2023 Year in review*”, 2023, [Online], Disponible en: [https://public.bnbstatic.com/reports/2023 EOY Report.pdf](https://public.bnbstatic.com/reports/2023_EOY_Report.pdf), Acceso el: 21/11/2024.

BIT2ME, “*¿Qué es Prueba de trabajo / Proof of Work (PoW)?*”, en Bit2me Academy, [Online], Disponible en: <https://academy.bit2me.com/que-es-proof-of-work-pow/>, Acceso el: 06/03/2023.

BIT2ME, “*¿Qué es SHA-256?*”, en Bit2me Academy, [Online], Disponible en: <https://academy.bit2me.com/sha256-algoritmo-bitcoin/>, Acceso el: 02/02/2023.

BOLSAMANÍA, “*El número de criptomonedas en circulación en todo el mundo supera ya las 10.000*”, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.bolsamania.com/noticias/criptodivisas/numero-criptomonedas-circulacion-mundo-supera-10000--9738942.html>, Acceso el: 04/05/2023.

BONMATÍ MARTÍNEZ, JULIO, “La responsabilidad de los administradores y la derivación de responsabilidad”, *Cont4bl3*, N°79, 2023.

BREYER, PATRICK, “*EU cash cap and ban on anonymous crypto payments results in financial paternalism*”, 2024, [Online], Disponible en: <https://www.patrick->

[breyer.de/en/eu-cash-cap-and-ban-on-anonymous-crypto-payments-results-in-financial-paternalism/](https://breyer.de/en/eu-cash-cap-and-ban-on-anonymous-crypto-payments-results-in-financial-paternalism/). Acceso el 28/04/2024.

BROSETA PONT, MANUEL, Y MARTÍNEZ SANZ, FERNANDO, *Manual de Derecho Mercantil*, Tecnos, 20ª Edición, Madrid, 2023.

CAIXABANK, “Los 5 NFT más caros de la historia”, Blog CaixaBank, [Online], Disponible en: <https://blog.caixabank.es/blogcaixabank/nft-mas-caros-historia/>, Acceso el: 22/04/2024.

CALVO CARAVACA, ALFONSO LUIS y CARRASCOSA GONZALES, JAVIER, *Tratado de Derecho Internacional Privado*, Tirant lo Blanch, 2ª Edición, 2022, pp. 3445 – 3478.

CALVO VÉRGEZ, JUAN, “Principales iniciativas normativas comunitarias e internas orientadas hacia el control de los criptoactivos y su trascendencia de cara al reforzamiento de la lucha contra el blanqueo de capitales y el fraude fiscal”, *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, Nº62, Aranzadi, 2023.

CÁMARA LAPUENTE, SERGIO, “LIBRO PRIMERO. Disposiciones generales. TÍTULO I. Ámbito de aplicación y derechos básicos de los consumidores y usuarios. CAPÍTULO I. Ámbito de aplicación. Artículo 1. Principios generales” en CAÑIZARES LASO, ANA (Dir.), *Comentarios al texto refundido de la ley de consumidores y usuarios*, Tomo I, Tirant lo Blanch, 7ª Edición, Valencia, 2022.

CAÑIZARES LASO, ANA (Dir.), *Comentarios al texto refundido de la ley de consumidores y usuarios*, Tomo I, Tirant lo Blanch, 7ª Edición, Valencia, 2022.

CARRANZA ROBLES, JUAN JOSÉ, “Obligaciones fiscales de los particulares por la compraventa, la tenencia y el intercambio de criptoactivos.”, *Revista Quincena Fiscal*, Nº.3, Aranzadi, 2023.

CASALS FERNÁNDEZ, ANGELA, “Las criptomonedas frente al delito de blanqueo de capitales y la complejidad de la prueba pericial en el ámbito ciberdelincuente”, *Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales* (2022), Ministerio de Justicia, 2022, pp. 421 – 446.

CASANUEVA CAÑETE, DANIEL, LÓPEZ DE LA CRUZ, NESTOR, “El concepto de criptomoneda y breves consideraciones en torno a su tributación”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO, CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 77-85.

CASTÁN TOBEÑAS, JOSÉ, *Derecho civil español, común y foral*, 14ª Edición, Madrid, Reus, 1994, p. 934.

CASTAÑO BARCELONA, JUDITH, “¡Fin del juego! La criptomoneda inspirada en 'El juego del calamar' era una estafa millonaria”, *La Vanguardia*, 2021, [Online], Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20211103/7834730/juego-criptomoneda-inspirada-juego-calamar-resulta-estafa-millonaria-pmv.html>, Acceso el 23/05/2024.

CASTILLEJO ARIAS, VÍCTOR A., “Régimen de responsabilidad civil de los *exchanges* de criptomonedas”, *Revista Código Civil y Comercial*, N°7, 2020, pp. 139 – 163.

CEDIEL SERRA, ANA, “Residencia fiscal virtual, identidad digital y criptomoneda”, en LUCAS DURÁN, MANUEL (Dir.), *Residencia fiscal: problemática y cuestiones actuales*, Documentos de Trabajo 6/2019 del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2019, pp. 172 – 192.

CHAINALYSIS, *The 2021 Crypto Crime Report*, 2021.

CHAINALYSIS, *The 2024 Crypto Crime Report*, 2024.

CHIRINOS, GABRIEL ALEJANDRO, “Regulación y tributación en el mercado de los criptoactivos, una perspectiva de derecho comparado”, *Revista de la Facultad de Derecho*, N°48, Universidad de la República, Montevideo, 2020.

CHOZAS PLASENCIA, JOSÉ MARÍA, TAUBMANN INFANTE, JORGE, “Taxonomía normativa de tokens en la UE: estudio de la clasificación legal de criptoactivos propuesta por la comisión europea.”, en *Nuevas Tecnologías 2021*, Tirant lo Blanch, 2021.

CNMV, “Preguntas y Respuestas frecuentes sobre los Instrumentos Financieros basados en Tecnologías de Registros Distribuidos (TRD)”, *Q&A Instrumentos Financieros TRD*, 2024.

COINBASE, “*Transparency Report 2022*”, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.coinbase.com/es-es/blog/transparency-report-2022>, Acceso el: 17/05/2024.

COINMARKETCAP, “*Acerca de Binance*”, 2022, [Online], Disponible en: <https://coinmarketcap.com/es/exchanges/binance/>, Acceso el 02/09/2023.

COINMARKETCAP, “*Top Cryptocurrency Spot Exchanges*”, 2023, [Online], Disponible en: <https://coinmarketcap.com/rankings/exchanges/>, Acceso el 02/09/2023.

COTS MIR, POL, “La tributación de operaciones con criptomonedas por inversores particulares. Aspectos prácticos y cuestiones conflictivas”, *Món jurídic: revista de l’Il·lustre Col·legi de l’Advocacia de Barcelona*, N° 337, 2021, pp. 64-65.

CRESPÍN GARCÍA, MIGUEL ÁNGEL, “La fiscalidad de las criptomonedas”, en SÁNCHEZ RUIZ DE LA VALDIVIA, INMACULADA, *Blockchain: Impacto en los sistemas financiero, notarial, registral y judicial*, Aranzadi, 1ª Edición, 2020, pp. 447-477.

CRIADO ENGUIX, JAIME, “*Blockchain: criptomonedas y tokenización de activos inmobiliarios. Efectos en el ámbito registral*”, *Revista de Derecho, Empresa y Sociedad*, N°16, Iure Licet, Enero – Junio 2020, pp. 253 – 277.

CRIADO ENGUIX, JAIME, “Riesgo de blanqueo de capitales mediante criptomonedas”, en MARTOS GARCÍA, JUAN JOSÉ, *Tributación de las criptomonedas y otros cryptoactivos*, Tirant lo Blanch, 1ª Edición, Valencia, 2023, pp. 277 – 330.

DE CASTRO Y BRAVO, FEDERICO, *El negocio jurídico*, Madrid, 1967.

DE MOTT, FILIP., “*Las empresas que recuperan contraseñas de billeteras de criptomonedas hacen su agosto con el aumento del precio de bitcoin*”, Business Insider, [Online], 2024, Disponible en: <https://www.businessinsider.es/avalancha-personas-recuperando-claves-perdidas-criptomonedas-1386964>, Acceso el 23/05/2024.

DEL CASTILLO, CARLOS, “Telefónica y el BBVA se rinden al bitcoin: “Es una alternativa mejor que el oro”, ElDiario, [Online], Disponible en: [https://www.eldiario.es/tecnologia/telefonica-bbva-rinden-bitcoin-alternativa-mejor-oro\\_1\\_11275673.html](https://www.eldiario.es/tecnologia/telefonica-bbva-rinden-bitcoin-alternativa-mejor-oro_1_11275673.html), Acceso el: 04/05/2024.

DEL OLMOS FONS, FRANCISCO JOSÉ, “La consolidación de los criptoactivos”, *El futuro del dinero y la transformación digital del sector financiero, Información Comercial Española*, N°926, 2022.

DÍEZ.PICAZO, LUIS, GULLÓN BALLESTEROS, ANTONIO, *Sistema de derecho civil*, Tecnos, 2ª Edición, 2016.

DOMÍNGUEZ PADILLA, CARLOS, “La responsabilidad contractual y extracontractual de los NFT desde la perspectiva europea”, *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, N°18, 2023, pp. 1198 – 1217.

EGEA PÉREZ-CARASA, IÑIGO, “Tratamiento tributario del bitcoin y demás criptomonedas”, *Cuadernos de Derecho y Comercio*, N°70, Fundación Notariado, 2018, pp. 131-180.

ENAHOLO, ONOSE, “Las criptomonedas anónimas más populares”, CoinJournal, 2023, [Online], Disponible en: <https://coinjournal.net/es/aprende/las-criptomonedas-anonimas-mas-populares/>, Acceso el: 01/05/2024.

ELECONOMISTA, “Colocación: qué es - Diccionario Económico”, 2022, [Online], disponible en: <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/colocacion>, Acceso el 05/03/2023.

ESPEJO LERDO DE TEJADA, MANUEL, “Autonomía privada y garantías reales”, en CABANILLAS SÁNCHEZ, ANTONIO (Coord.), *Estudios jurídicos Homenaje al profesor Díez-Picazo*, Tomo III, Thomson-Civitas, Madrid, 2003, p. 3754.

EUROPOL, *Internet Organised Crime Threat Assessment*, IOCTA, 2016, p. 43.

FERNÁNDEZ MORALES, MANUEL, FRANCO PÉREZ, RODRIGO, “Bitcoin no blockchain: Censura y centralismo”, *Informática y Derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático*, N°8, 2020, pp. 19-34.

FERNÁNDEZ RUIZ, JOSÉ LUIS, MARTÍN REYES, MARÍA DE LOS ÁNGELES, “Los contratos de depósito y préstamo mercantil”, *Fundamentos de Derecho Mercantil. Tomo I Concepto y fuentes, empresa y empresarios individuales y sociales. Segunda parte. La empresa y el empresario individual*, 4ª Edición, 2003.

FERNÁNDEZ-TRESGUERRES GARCÍA, ANA, “Capítulo XII Criptoactivos: incidencia en el gobierno corporativo de las sociedades de capital”, en BARRIO ANDRÉS, MOISES, ALMUDÍ CID, JOSÉ MANUNEL., PARGA LANDA, MARÍA. y otros, (Dir.) *Criptoactivos: Retos y desafíos normativos*, La Ley Grupo Wolters Kluwer, 1ª Edición, Las Rozas (Madrid), 2021, p.p. 231 a 250.

FETSYAK SENKIV, IHOR, “Consideraciones sobre la prevención del blanqueo de capitales y financiación del terrorismo mediante los token no fungibles (NFT)”, *REDUR*, N°20, 2022, pp- 91-103.

FETSYAK SENKIV, IHOR, “Reflexiones sobre el impacto del Reglamento de transferencias de fondos en el sector de los criptoactivos.”, *Diario LA LEY*, N° 10304, 2023.

FONY I SEGURA, ALBERT, GRÀCIA I CASAMITJANA, JOSEP, OROZCO HERMOSO, MILAGROS, VINAIXA I MIQUEL, MÓNICA, *Competencia judicial internacional*, Universitat Obreta de Catalunya, 2019.

FORBES DIGITAL, “*Binance revela cifras internas: cuántos miles de millones mueve el exchange al día*”, 2023, [Online], Disponible en: <https://www.forbesargentina.com/negocios/binance-revela-cifras-internas-cuantos-miles-millones-mueve-exchange-dia-n28735>, Acceso el: 21/11/2024.

GARCÍA GARCÍA, JUAN ANTONIO, *Régimen jurídico civil de los criptoactivos*, Colex, 1ª Edición, A Coruña, 2022, p.45.

GARCÍA-RAMOS LUCERO, MIGUEL ÁNGEL, “Análisis del desarrollo normativo de las criptomonedas en las principales jurisdicciones: Europa, Estados Unidos y Japón”, *Revista de Internet, Derecho y Política*, N°35, 2022.

GARCÍA-ROZADO GONZÁLEZ, BEGOÑA, “El efecto fiscal de los instrumentos financieros tras la reforma de la Ley 16/2007, de 4 de julio, y del Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre.”, *III Curso de Alta Especialización en Fiscalidad Financiera*, Dirección General de Tributos, 2007.

GARCÍA-TORRES FERNÁNDEZ, MARÍA JESÚS, “Problemas en la tributación de las operaciones con Bitcoins: calificación, prueba, valoración y control de las rentas generadas”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO, CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 86 a 98.

GARRIGUES, “*El registro de proveedores de servicios de cambio y custodia de moneda virtual o criptomonedas del Banco de España ya está en pleno funcionamiento*”, 2022, [Online], Disponible en: [https://www.garrigues.com/es\\_ES/noticia/registro-proveedores-servicios-cambio-custodia-moneda-virtual-o-criptomonedas-banco-espana](https://www.garrigues.com/es_ES/noticia/registro-proveedores-servicios-cambio-custodia-moneda-virtual-o-criptomonedas-banco-espana), Acceso el: 26/04/2024.

GIL SORIANO, ALBERTO, “Monedas virtuales: encaje jurídico y control tributario”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO, CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 99 a 113.

GIL SORIANO, ALBERTO “Monedas virtuales: aproximación jurídico-tributaria y control tributario”, *Actualidad Jurídica Uría Menéndez*, N°48, 2018, pp. 72-81.

GOMA LANZÓN, IGNACIO, “Robo, hurto, extravío o destrucción del título valor”, *El notario del siglo XXI: revista del Colegio Notarial de Madrid*, N°66, 2016, pp. 34 – 37.

GONZÁLEZ, ANA, “*Algo más de un 23% de los menores tienen monedero de criptomonedas, según una encuesta del Observatorio Financiero de la Región de Murcia*”, Cadena Ser, 2023, [Online], Disponible en: <https://cadenaser.com/murcia/2023/11/22/algo-mas-de-un-23-de-los-menores-tienen-monedero-de-criptomonedas-segun-una-encuesta-del-observatorio-financiero-de-la-region-de-murcia-radio-murcia/>, Acceso el 23/05/2024.

GONZÁLEZ GALLEGO, ÁLVARO, “La publicidad sobre NFTs: nueva regulación sobre publicidad de criptoactivos en España.”, *Actualidad Jurídica Aranzadi*, N°982, Aranzadi, 2022.

GONZÁLEZ APARICIO, MARTA, “Fiscalidad aplicable a los bitcoins a la luz del ordenamiento tributario español”, *Revista Técnica Tributaria*, N° 118, julio-septiembre de 2017, pp. 55-92.

GUILABERT VIDAL, MARÍA REMEDIOS, “El menor como consumidor vulnerable frente a la adquisición de criptomonedas en *Blockchain* y responsabilidad civil por daños de los *exchanges*”, *Anuario de justicia de menores*, N°21, 2021, pp. 191 – 215.

GUSTAVO, A., NORIEGA C., “¿*Blockchain* es más que criptomonedas?, presente y futuro”, *Apuntes Contables*, N°29, Universidad Externado de Colombia, Enero – junio 2022, pp. 46 – 65.

HERNÁNDEZ-BEJARANO, ESPERANZA MACARENA, GARCÍA MANDALONIZ, MARTA, “El rol de la moneda y criptomoneda social en el nuevo contexto económico social y digital”, *CIRIEC - España. Revista jurídica de economía social y cooperativa*, N°37, 2020, pp 283-323.

HERRERO GIMÉNEZ, RUBÉN, “*La estafa. El engaño, su extensión y límites*”, *LegalToday*, 2017, [Online], Disponible en: <https://www.legaltoday.com/practica-juridica/derecho-penal/penal/la-estafa-el-engano-su-extension-y-limites-2017-11-15/>, Acceso el: 23/05/2024.

HINOJAL FRAILE, ANDRÉS, “Criptomonedas y blanqueo de capitales”, *Revista Logos Guardia Civil*, junio 2023, pp. 215 – 240.

IBÁÑEZ JIMENEZ, JAVIER WENCESLAO, “Criptoactivos negociables y fichas de servicio (tokens no monetarios) en la propuesta de reglamento europeo de mercados distribuidos o *blockchain*”, *Revista de Derecho del Mercado de Valores*, N°28, Wolter Kluwer, 2021.

IBÁÑEZ JIMENEZ, JAVIER WENCESLAO, “Traslación del sistema de responsabilidad contractual de empresas y banca de inversión a los intermediarios de

criptoactivos (CASP): de MIFID II a MICA — PILOT MIR”, *Revista de Derecho del Mercado de Valores*, N° 33, Editorial LA LEY, 2023.

IN DIEM ABOGADOS, “*Criptomonedas. Regulación de las criptomonedas en España y su perspectiva comparada. Informe Legal.*”, [Online], Disponible en: “<https://www.in-diem.com/abogados/criptomonedas/criptomonedas-regulacion-legal-espana-y-comparada> Acceso el 03/04/2022.

INTERPOL GENERAL SECRETARIAT, *Cryptojacking*, INTERPOL, 2020.

IZQUIERDO BLANCO, PABLO, “Pericial informática. De acordarse una pericial informática, ¿qué titulación debe reunir el perito encargado de practicar la pericia, una licenciatura en informática, en ingeniería o en matemáticas”, en ABEL LLUCH, XAVIER, PICÓ I JUNOY, JOAN (Dir.), *La prueba electrónica*, Colección de Formación Continua Facultad de Derecho ESADE, Madrid, 2011.

JAGATI, SHIRAZ, “*El precio de los tokens Luna se dispara, pero ¿es sostenible el crecimiento de la red?*”, COINTELEGRAPH, [Online], Disponible en: <https://es.cointelegraph.com/news/luna-token-price-is-soaring-but-is-the-network-s-growth-sustainable>, Acceso el: 01/07/2023.

JAIMOVICH, DESIRÉE, *Millones de dólares en bitcoins perdidos por no recordar una contraseña*, INFOBAE, [Online], Disponible en: <https://www.infobae.com/america/tecno/2021/01/13/millones-de-dolares-en-bitcoins-perdidos-por-no-recordar-una-contrasena/>, Acceso el 09/01/2024.

JIMÉNEZ DE LUIS, ÁNGEL, “El NFT del primer tuit publicado ha perdido el 99,99% de su valor en un año.”, *El Mundo*, [Online], Disponible en: <https://www.elmundo.es/tecnologia/2022/04/14/6258608afc6c837e078b45de.html>, Acceso el 22/04/2024.

LA ROSA ALMENARA, MARTÍN ALONSO, “Tributación de criptomonedas y otros cryptoactivos: análisis comparado”, *THEMIS: Revista de Derecho*, N.º 79, 2021, pp. 193-214.

LABATUT SERER, GREGORIO, “Caso práctico sobre contabilidad de las criptomonedas.”, *Carta Tributaria. Revista de opinión*, N°101-102, Wolters Kluwer, 2023.

LACRUZ MANTECÓN, MIGUEL LUIS, “Metaverso y NFT de obras artísticas o intelectuales”, *Revista de Estudios Jurídicos y Criminológicos*, N°8, Universidad de Cádiz, 2023, pp. 15-44.

LANA ARCEIZ, VÍCTOR JAVIER, PÉREZ DE AYALA BONELLI, JOSÉ LUIS, “Cláusulas de elección de foro en el Derecho Internacional Privado y condiciones generales incluidas en documentos comerciales emitidos unilateralmente: un análisis desde el Auto del Juzgado de Primera Instancia e Instrucción núm. 2 de Miranda de Ebro, núm. 17/2022, de 21 de enero de 2022”, *Cuadernos de Derecho Transnacional*, Vol. 15, N° 1, 2023, pp. 979-990.

LÁZARO SÁNCHEZ, EMILIO JESÚS (Coord), *Comentario a la Ley General de Publicidad*, Thomson Reuters Aranzadi, Pamplona, 2009.

LÓPEZ MARTÍNEZ, JUAN, “Las obligaciones de información sobre las criptomonedas en la L. 11/2021, de 9 de julio. Un primer intento sobre su control tributario.”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 785 – 824.

LÓPEZ LETÓN, SANDRA, “Los ‘tokens’ son los nuevos ladrillos: cómo invertir en viviendas con solo 100 euros”, *El País*, [Online], 2024. Disponible en: <https://elpais.com/economia/negocios/2024-02-03/inmuebles-tokenizados-como-invertir-en-viviendas-con-solo-100-euros.html>, Acceso el 15/05/2024.

LUMBRERAS SANCHO, SARA, RAYÓN JEREZ, ÁLEX, “La revolución de la inteligencia artificial”, en BLANCO MARTÍN, AGUSTÍN, MORA ROSADAY, SEBASTIÁN, LÓPEZ RUIZ, JOSÉ ANTONIO, *Informe España 2023*, Cátedra José María Martín Patino de la Cultura del Encuentro, Universidad Pontificia Comillas, Madrid, 2023, pp. 73 – 128.

MADRID PARRA, AGUSTÍN, “Dinero electrónico”, en CAPILLA RONCERO, FRANCISCO, ESPEJO LERDO DE TEJADA, MANUEL, ARANGUREN URRIZA, FRANCISCO JOSÉ (Dir.), *Derecho digital: retos y cuestiones actuales*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2018, pp. 85-108.

MADRID PARRA, AGUSTÍN, “La Legitimación en los criptovalores”, *Revista de Derecho del Mercado de Valores*, Nº 33, Editorial LA LEY, Julio de 2023.

MALLADA FERNÁNDEZ, COVADONGA, “Fiscalidad de las criptomonedas”, en ALMUDÍ CID, JOSÉ MANUEL, MARTÍNEZ LAGO, MIGUEL ÁNGEL, MARTÍNEZ MARTÍNEZ, MARÍA TERESA (Dir.), *El derecho ante las realidades disruptivas: empresas emergentes, sociedades pantalla y criptoactivos*, Aranzadi, 1ª Edición, 2022.

MARTÍNEZ GÁLVEZ, JOSÉ PABLO, “Iniciativas de la UE y OCDE en el ámbito de la fiscalidad de los criptoactivos”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 521 – 550.

MATEO HERNÁNDEZ, JOSÉ LUIS, “Inicio del esperado proceso de regulación de las criptomonedas tras la reforma de la Ley de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo por el Real Decreto Ley 7/2021, de 27 de abril”, *Carta tributaria. Revista de opinión*, Nº 82, 2022.

MATUTE, MARTA, “Las ‘criptomonedas’: alarma mundial”, *Escritura pública*, Nº 110, 2018, pp. 6-13.

MEIKLEJOHN, SARAH, POMAROLE, MARJORI, JORDAN, GRANT et al., “A Fistful of Bitcoins: Characterizing Payments Between Men with No Names”, *University of California*, 2013.

MINISTERIO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL, “España adelanta la aplicación del primer Reglamento del mundo sobre el mercado de criptoactivos para dar seguridad jurídica y proteger a los inversores con un marco regulatorio y supervisor estable”, Nota de prensa, 26 de octubre de 2023, [Online], Disponible en:

[https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2023/20231026\\_n dp\\_reglamento%20MiCA\\_adelanto%206%20meses%20aplicacio%CC%81n.pdf](https://portal.mineco.gob.es/RecursosNoticia/mineco/prensa/noticias/2023/20231026_n dp_reglamento%20MiCA_adelanto%206%20meses%20aplicacio%CC%81n.pdf),

Acceso el 03/02/2024.

MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen jurídico-tributario del bitcoin”, *Revista de Contabilidad y Tributación*, Nº 406, enero 2017, pp. 101-136.

MIRAS MARÍN, NORBERTO, “El régimen tributario de los tokens no fungibles”, en ALVAREZ MARTÍNEZ, JOAQUÍN, CRUZ PADIAL, IGNACIO, HINOJOSA TORRALVO, JUAN JOSÉ y TRIADO ROBLES, MARÍA CARMEN (dir.), *Retos de la sociedad digital: Regulación y fiscalidad en un contexto internacional*, Madrid, Editorial Reus, 2022, pp. 203-217.

MONERO, “*Monero Means Money*”, 2024, [Online], Disponible en: <https://www.getmonero.org/>, Acceso el 20/11/2024.

MULEIRO PARADA, LUIS MIGUEL, “La imposición derivada de la transmisión de bienes entre particulares a través de plataformas digitales”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 469 – 502.

NADAL GÓMEZ, IRENE, “Reflexiones generales sobre los NFT y su ejecución forzosa”, en JIMÉNEZ CONDE, FERNANDO, BANACLOCHE PALAO, JULIO, GASCÓN INCHAUSTIL, FERNANDO(Dir.), *Logros y retos de la justicia civil en España*, Tirant lo Blanch, 1ª Edición, Valencia, 2023, pp. 439 a 447.

NAKAMOTO, SATOSHI (pseudónimo), *El libro blanco. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2009.

NASARRE AZNAR, SERGIO, “Capítulo II. Naturaleza jurídica y régimen civil de los “tokens” en “blockchain”, en GARCÍA TERUEL ROSA MARÍA (Coord.), C., *La tokenización de bienes en blockchain, cuestiones civiles y tributarias*, Aranzadi, Pamplona, 2020, pp. 61 – 108.

NAVARRO CARDOSO, FERNANDO, Criptomonedas (en especial, bitc on) y blanqueo de dinero” *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, N  21-14, Universidad de Granada, 2019, pp. 1-45.

NAVAS BLANQUEZ, JUAN JOSÉ, “El embargo y decomiso de criptomonedas en el Espacio Judicial Europeo”, *Revista de Estudios Europeos*, Extraordinario monográfico N 1, Universidad de Valladolid, 2022, pp. 349 – 383.

NIETO BRACKELMANNNS, ENRIQUE, “Primera norma sobre criptoactivos en España: la CNMV regula su publicidad.”, *Actualidad Jurídica Aranzadi*, N  982, Aranzadi, 2022.

NORIEGA LINARES, CARMEN MARÍA, “La determinación de la competencia judicial internacional en compraventa internacional.   Consumidor o no consumidor? He ahí la clave”, *Cuadernos de Derecho Transnacional*, Vol. 14, N  2, 2022, pp. 1178-1190.

NOTICIAS PARLAMENTO EUROPEO, *Luz verde del Parlamento a la primera regulación europea sobre criptoactivos*, 2023, [Online], Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20230414IPR80133/luz-verde-del-parlamento-a-la-primer-regulacion-europea-sobre-criptoactivos>. Acceso el 21/05/2023.

NOVELLA GONZÁLEZ DEL CASTILLO, EDUARDO, “Capítulo VI. El futuro Reglamento europeo para un mercado de criptoactivos (Propuesta MICA)”, en BARRIO ANDRÉS, MOISES, ALMUDÍ CID, JOSÉ MANUNEL., PARGA LANDA, MARÍA. y otros, (Dir.) *Criptoactivos: Retos y desafíos normativos*, La Ley Grupo Wolters Kluwer, 1  Edición, Las Rozas (Madrid), 2021.

O’CALLAGHAN MUÑOZ, XAVIER, *Compendio de Derecho Civil. Tomo 3 (Derechos reales e hipotecario)*, Edersa, 5  Edición, Madrid, 2004.

OFICINA DE SEGURIDAD DEL INTERNAUTA, *Historia de las Criptomonedas en un clic*, [Online], Disponible en: <https://www.osi.es/es/campanas/criptomonedas/historia-criptomonedas>, Acceso el 14/04/2023.

OTERO IGLESIAS, MIGUEL, OLIVER LLORENTE, PAULA, “Criptomonedas, stablecoins y la cripto-economía: el estado de la cuestión”, *Documentos de trabajo 2/2022*, N 2, Real Instituto Elcano, 2022.

PACHECO JIMÉNEZ, MARÍA NIEVES, “De la tecnología *blockchain* a la economía del token”, *Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Castilla-La Mancha*, N° 83, 2019, pp. 61 - 78.

PALÁ LAGUNA, REYES, “Los criptoactivos valores negociables como nueva categoría de los derechos-valor”, *Revista de Derecho del Mercado de Valores*, N° 31, julio de 2022.

PALÁ LAGUNA, REYES, “Los tokens del metaverso”, *Análisis Gómez-Acebo & Pombo*, 2022.

PARKER, EMILY, “China nunca prohibió completamente las Cripto”, CoinDesk, 2024, [Online], Disponible en: <https://www.coindesk.com/es/consensus-magazine/2024/02/05/china-never-completely-banned-crypto/>, Acceso el: 04/05/2024.

PARRONDO TORT, LUZ “El Reglamento de Mercados en Criptoactivos (MiCA)”, *Técnica contable y financiera*, N°67, Wolters Kluwer, 2023.

PASTOR, JAVIER, “315 millones de euros en bitcoins: el hombre que lleva años buscando un disco duro en un vertedero”, Xataka, 2023, [Online], Disponible en: <https://www.xataka.com/criptomonedas/315-millones-euros-bitcoins-hombre-que-lleva-anos-buscando-disco-duro-vertedero-1>, Acceso el: 23/05/2024.

PASCUA MATEO, FABIO, “Criptomonedas”, en GARCÍA MEXÍA, PEDRO (Dir), *Criptoderecho. La regulación del blockchain*, Wolters Kluwer, 1ª Edición, Las Rozas (Madrid), 2018, pp. 363-413.

PEDREIRA MENÉNDEZ, JOSÉ Y ÁLVAREZ PÉREZ, BELÉN, “Consideraciones sobre la tributación y la calificación contable de las operaciones con moneda digital (bitcoins) en las empresas”, *Revista Quincena Fiscal*, N° 3, 2018, pp. 61 – 80.

PEDREIRA MENÉNDEZ, JOSÉ, “La contabilización y tributación de la moneda digital (Bitcoins)”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO, CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 137-148.

PÉREZ BERNABEU, BEGOÑA, “La Administración tributaria frente al anonimato de las criptomonedas: la seudonimia del Bitcoin”, en GARCÍA-HERRERA BLANCO,

CRISTINA (Dir.), *VI Encuentro de Derecho Financiero y Tributario*, Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, 2018, pp. 149 a 161.

PÉREZ LÓPEZ, XESÚS “Las Criptomonedas: Consideraciones generales y empleo de las criptomonedas como instrumento de blanqueo de capitales en la Unión Europea y en España”, *Revista de Derecho Penal y Criminología*, 3ª Época, Nº18, UNED, 2017, pp. 141-187.

PÉREZ MARÍN, MARÍA ÁNGELES, “El reglamento MiCA: responsabilidad y sanción frente al incumplimiento de la regulación del mercado de criptoactivos”, *IUS ET SCIENTIA*, Vol. 9, Nº2, 2023.

PÉREZ PÉREZ, ISAAC, “Estudio del contrato de licencia de app con consumidores”, *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, Nº53, 2020.

PÉREZ ROYO, IGNACIO, “Los impuestos municipales”, en PÉREZ ROYO, FERNANDO (Dir.), *Curso de derecho tributario. Parte especial*, Tecnos, 11ª Edición, Madrid, 2017, pp. 1045-1114.

PLAZA PENADÉS, JAVIER, “La adquisición de derechos sobre obras de arte en NFT (non fungible token)”, *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, Editorial, Nº60, 2022.

POLICÍA NACIONAL, “*La Policía Nacional desmantela un entramado que captaba a jóvenes con la promesa de hacerles ricos invirtiendo en trading y criptomonedas*”, POLICIA NACIONAL, 2022, [Online], Disponible en: [https://www.policia.es/es/comunicacion\\_prensa\\_detalle.php?ID=11641#](https://www.policia.es/es/comunicacion_prensa_detalle.php?ID=11641#), Acceso el 23/05/2024.

PORPORATO DAHER, GUSTAVO, “Contabilidad y bitcoin”, *Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, Nº134, junio 2021, pp. 18 - 20.

POZO CARRASCOSA, PEDRO, GINER GARGALLO, ANTONIO, Art. 567.2, en DECANATO AUTONÓMICO DE REGISTRADORES DE CATALUÑA (Coord.), *Derechos Reales, Comentarios al libro V del Código Civil de Cataluña*, Tomo III, Boch, Barcelona, 2008.

PWC, *El impacto regulatorio de la Propuesta MiCA*, PWC, 2021.

QUESADA LOPEZ, PEDRO MANUEL, “Breves notas sobre la investigación de delitos en la que intervengan criptomonedas” en PESQUERIRA ZAMORA, MARÍA JESÚS (Coord.), PEREIRA PUIGVERT, SILVIA, ORDOÑEZ PONZ, FRANCESC, (Dir.), *Investigación y proceso penal en el siglo XXI: nuevas tecnologías y protección de datos*, Aranzadi, 1ª Edición, Madrid, 2021.

RABELO HARTMANN, FERNANDO y SOSA OLÁN, HENRRY, *Contratación electrónica: el derecho de desistimiento como mecanismo protector del consumidor*, 1ª Ed, Tirant lo Blanch, 2018.

RAMIREZ, DANIEL, “¿Qué tan anónimas son las criptomonedas?”, BLOX, [Online], Disponible en: <https://weareblox.com/es-es/que-tan-anonimas-son-las-criptomonedas>, Acceso el: 01/05/2024.

RAMOS MEDINA, ITZIAR, “Particularidades de la constitución de sociedades con criptomonedas”, Cinco Días, El País, 2022, [Online], Disponible en: [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/05/04/opinion/1651658076\\_895570.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2022/05/04/opinion/1651658076_895570.html) Acceso el: 23/05/2024.

RAMOS SUAREZ, FERNANDO, “La digitalización del sector financiero: Tokens e ICOs (Initial Coin Offering)”, *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, N°52, 2020.

RANGEL GUTIÉRREZ, LUIS JOSÉ, *Aproximaciones jurídicas al marco regulatorio de las criptomonedas*, Universidad Metropolitana de Caracas, 1ª, Caracas, 2019, p. 26.

REDACCIÓN BBC, “FTX: una de las mayores empresas de criptomonedas del mundo se declara en bancarrota y su fundador presenta su renuncia”, BBC News Mundo, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-63602903>, Acceso el: 23/05/2024.

REDACCIÓN N.J., “Se funda la primera sociedad cuyo capital social está constituido en bitcóins”, Noticias Jurídicas, 2014, [Online], Disponible en:

<https://noticias.juridicas.com/actualidad/noticias/3829-se-funda-la-primera-sociedad-cuyo-capital-social-esta-constituido-en-bitcoins/>, Acceso el: 23/05/2024.

REGULATED UNITED EUROPE, *Minería de criptomonedas en Europa*, [Online], Disponible en: <https://rue.ee/es/blog/mineria-de-criptomonedas-en-europa/>, Acceso el: 09/04/2024.

REINHART SCHULLER, ROBERT, “Criptoactivos: Categorización jurídica de los criptoactivos e introducción a la tecnología DLT/*Blockchain*”, *Cuadernos de Derecho Transnacional*, Vol. 14, Nº 2, octubre 2022, pp. 737 - 769.

REYES LÓPEZ, MARÍA JOSÉ, “Contratos celebrados fuera de establecimiento comercial”, en CÁMARA LAPUENTE, SERGIO (Dir.), *La revisión de las normas europeas y nacionales de protección de los consumidores*, Civitas Thomson Reuters, 1ª Edición, Cizur Menor, 2013, pp. 285-310.

RICOY-CASAS, ROSA MARÍA, “Digital currencies: Challenges between the United States, the European Union and Asia Pacific”, *Deusto Journal of European Studies*, Nº Especial 03, Universidad de Deusto, 2022, pp. 95-114.

RÍOS LÓPEZ, YOLANDA, “La tutea del consumidor en la contratación inteligente. Los smart contracts y la *blockchain* como paradigma de la Cuarta revolución industrial”, *Revista Consumo y Empresa*, Nº 9, 2019.

RODRÍGUEZ GONZALEZ-CHAVES, FÁTIMA, “El vacío legal en el ámbito de las criptomonedas” *Diario LA LEY*. Sección Ciberderecho, Nº 10252, 21 de Marzo de 2023.

RONCO, VÍCTOR, “*La UE quiere prohibir los pagos anónimos con criptomonedas*”, TheObjective, 2024. [Online], Disponible en: <https://theobjective.com/economia/2024-03-28/ue-pagos-anonimos-criptomonedas/>, Acceso el: 27/04/2024.

ROSEN, PHIL, “*El BCE alerta de que en Rusia se usan criptomonedas para eludir las sanciones, mientras prepara un sistema que facilite a los refugiados el cambio de sus ahorros a euros*”, Business Insider, 2022, [Online], Disponible en: <https://www.businessinsider.es/empresas-particulares-rusia-usan-criptomonedas-eludir-sanciones-1032319>, Acceso el 23/05/2024.

RUAN, XIANGYU, *Exploring Vulnerabilities and Anomalies in NFT Marketplaces*, The University of Guelph, Canada, 2022.

RUIZ-GALLARDÓN Y GARCÍA DE LA RASILLA, MIGUEL, “Tokenización de activos y *blockchain* aspectos jurídicos”, *Anales de la Academia Matritense del Notariado*, Tomo 60, 2020.

SABORIDO SÁNCHEZ, PALOMA, “LIBRO PRIMERO. Disposiciones generales. TÍTULO I. Ámbito de aplicación y derechos básicos de los consumidores y usuarios. CAPÍTULO II. Derechos básicos de los consumidores y usuarios. Artículo 8. Derechos básicos de los consumidores y usuarios”, en CAÑIZARES LASO, ANA (Dir.), *Comentarios al texto refundido de la ley de consumidores y usuarios*, Tomo I, Tirant lo Blanch, 7ª Edición, Valencia, 2022.

SALVADOR CODERCH, PABLO, “El oficio de la buena prosa legal”, *Indret Privado: Revista para el Análisis del Derecho*, N°2 – 2024, Editorial, 2024.

SANCHO LÓPEZ, MARINA, “El valor del consentimiento en la sociedad posmoderna de consumo digital”, *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, N°21, agosto 2024, pp. 264 – 295.

SÁNCHEZ, BEATRIZ, “*La aportación de criptomonedas al capital social*”, LegalToday, 2017, [Online]. Disponible en: <https://www.legaltoday.com/practica-juridica/derecho-civil/nuevas-tecnologias-civil/la-aportacion-de-criptomonedas-al-capital-social-2017-10-09/>, Acceso el: 23/05/2024.

SÁNCHEZ CALERO, FRANCISCO JAVIER, “El contrato de depósito”, en SÁNCHEZ CALERO, FRANCISCO JAVIER (Coord.), *Curso de Derecho Civil II. Derecho de obligaciones, contratos y responsabilidad por hechos ilícitos*, Tirant lo Blanch, 12ª Edición, 2022, pp. 467 – 490.

SÁNCHEZ VICENTE, JORGE, “Criptomonedas, embargabilidad y alzamiento de bienes”, *Actualidad Jurídica Aranzadi*, N°938, Thomson Reuters, 2018, p. 12.

SANTAMARÍA PASTOR, JUAN ALFONSO, “*Principios de derecho administrativo general IP*”, Iustel, 5ª Edición, Madrid, 2018, pp. 280 a 298.”

SANTANDREU CAPÓN, FRANCISCO, “Criptomonedas: ¿regular o no regular en el nivel español y europea? He ahí la cuestión”, *Revista Universitaria Europea*, N° 39, Julio-Diciembre 2023, pp. 153 – 184.

SANTIAGO MORENO, ISMAEL, *Introducción al blockchain y criptomonedas en 100 preguntas*, 1ª Edición, Editorial Nowtilus, Madrid, 2021.

SAVELYEV, ALEXANDER, “Some risks of tokenization and *blockchainization* of private law”, *Computer Law & Security Review*, N°34, 2018.

SEPBLAC, *Diligencia debida*, [Online], Disponible en: <https://www.sepblac.es/es/sujetos-obligados/obligaciones/diligencia-debida/?lang=es>, Acceso el 25/04/2024.

SIEIRA GIL, JESÚS, CAMPUZANO GÓMEZ, JIMENA “*Blockchain*, tokenización de activos inmobiliarios y su protección registral”, *Revista Crítica de Derecho Inmobiliario*, N° 775, 2016, pp. 2277 – 2318.

SIMÓN MORENO, HÉCTOR, “Capítulo III. La adquisición, transmisión y extinción de los derechos reales “tokenizados””, en GARCÍA TERUEL ROSA MARÍA (Coord.), C., *La tokenización de bienes en blockchain, cuestiones civiles y tributarias*, Aranzadi, Pamplona, 2020, pp. 109 – 144.

SOENGAS, JESÚS, “*Constitución de sociedades con criptomonedas*”, Letslaw, 2021, [Online], Disponible en: <https://letslaw.es/constitucion-de-sociedades-con-criptomonedas/>, Acceso el: 23/05/2024.

SUÁREZ PUGA, ERNESTO, “Naturaleza y régimen jurídico de las criptomonedas”, en *Indret Privado: Revista para el Análisis del Derecho*, N°2, 2021, p. 395 y 396.

SZABO, NICK, “Smart contracts: building blocks for digital markets”, *Extropy: The Journal of Transhumanist Thought*, N° 16, 1996.

TAPIA FRADE, ANTONIO, “Las ofertas públicas de criptoactivos distintos de fichas referenciadas a activos o fichas de dinero electrónico como medio alternativo de financiación en la propuesta de Reglamento MiCa”, *La Ley Mercantil*, N°99, 2023.

TAPIA HERMIDA, ALBERTO JAVIER, “Bitcoin: su regulación como moneda de curso legal en el Salvador. Una primicia mundial”, *Revista de Derecho Bancario y Bursátil*, N°164, 2021.

TASCA, ELISA, “*El bitcoin hace historia: alcanza los 100.000 dólares y un valor de mercado de 2 billones*”, *El País*, [Online], 2024, Disponible en: <https://cincodias.elpais.com/criptoactivos/2024-12-05/el-bitcoin-hace-historia-alcanza-los-100000-dolares-y-un-valor-de-mercado-de-casi-2-billones.html>, Acceso el: 05/12/2024.

TRALLERO MASÓ, ALFONSO, TOMÁS ROMÁN, EVA, “Metaverso y Derecho Penal”, *La Ley Penal*, N° 158, Septiembre de 2022, Editorial LA LEY.

TUERO SÁNCHEZ, JOSE ANTONIO, “Blanqueo de Capitales y Criptomonedas”, en ORTEGA BURGOS, ENRIQUE (Dir.), *Derecho Penal 2022*, Tirant lo Blanch, 1ª Edición, 2022, pp. 497 – 510.

ULAS, GABRIELA, “Criptomonedas: el desafío ante la evasión y el blanqueo de capitales”, en GARCÍA NOVOA, CESAR, *Digitalización, inteligencia artificial y economía circular*, Aranzadi, 1ª Edición, 2021, pp. 257 – 286.

URÍA MENÉNDEZ, “Reglamento (UE) sobre un régimen piloto de infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado”, *Client briefing. Derecho del mercado de capitales*, 2022.

VALENCIA LAFUENTE, PAULA, “Encaje legal actual y propuestas de regulación de las ofertas iniciales de criptomonedas (ICOs)”, *Revista de derecho bancario y bursátil*, N°156, vol. 38, 2019, pp. 205-240.

VÁZQUEZ GARCÍA, RAMÓN JOSÉ, “Blockchain y criptomonedas”, *La notaria*, N° 3, 2017, pp. 22-25.

VÁZQUEZ-PASTOR JIMÉNEZ, LUCÍA “Los requisitos formales de los contratos a distancia tras la reforma del texto refundido de la ley general de defensa de consumidores y usuarios”, en *Revista Aranzadi Doctrinal*, N°7/2014, Aranzadi, Cizur Menor, 2014.

VERCELLI, ARIEL, “La gestión de los archivos de la informática y el uso de *blockchain*: saberes legales y tecnológicos involucrados”, *Electronic Journal of Informatics and Operations Research*, Vol 20, N°1, 2021.

VILA BIGLIERI, JORGE EDUARDO, “Presente y futuro de las criptomonedas”, en PITA GRANDAL, ANA MARÍA, MALVÁREZ PASCUAL, LUIS ALBERTO, RUIZ HIDALGO, CARMEN, (Dir.), *La digitalización en los procedimientos tributarios y el intercambio automático e información*, Aranzadi, 1ª Edición, Cizur Menor, 2023, pp. 669 - -692.

VILAS GARNELO, ESTELA, TORO MARÍN, BELÉN, “Análisis y desafíos regulatorio de los token no fungibles (NFT)”, *Técnica Contable y Financiera*, N°68, Editorial CISS, 2023, pp. 52 – 70.

VILLARINO, ÁNGEL, “*El país donde nació Stalin ya ha dado el primer paso para deshacerse de los notarios*”, La Vanguardia, [Online], 2019, Disponible en: [https://blogs.elconfidencial.com/mundo/fuera-de-lugar/2019-11-26/georgia-primer-paso-deshacerse-notarios-683\\_2351948/](https://blogs.elconfidencial.com/mundo/fuera-de-lugar/2019-11-26/georgia-primer-paso-deshacerse-notarios-683_2351948/), Acceso el: 16/05/2024.

VILLAROIG MOYA, RAMÓN, “Regulación y tributación de las criptomonedas en Japón”, *Revista Quincena Fiscal*, N° 6, Aranzadi, 2020.

VOSHMIGIR, SHERMIN , *What Is the Token Economy?*, O'Reilly, 1ª Edición, 2019.

WILKENS, ROBERT, FALK, RICHARD, *Smart Contracts, Grundlagen, Anwendungsfelder und rechtliche Aspekte*, SpringerGabler, 1ª Edición, 2019.

YOUNG, MARTIN, “*El 'criptojacking' aumenta un 30% hasta alcanzar máximos históricos a pesar de la caída de las criptomonedas, revela un informe*”, Cointelegraph, 2022, [Online], Disponible en: <https://es.cointelegraph.com/news/criptojacking-rises-30-to-record-highs-despite-crypto-slump-report>, Acceso el 23/05/2024.

YUSTE DE AYALA, GUILLERMO, “El régimen jurídico de la publicidad de los criptoactivos”, *Actualidad Jurídica Aranzadi*, N°938, Aranzadi, 2022.

ZARAGOZA TEJEDA, JAVIER IGNACIO, “Criptoactivos y blanqueo de capitales. Problemas jurídico procesales.”, *Revista Aranzadi Doctrinal*, N°8, Editorial Aranzadi, 2019.

ZORNOZA SOMOLINOS, ALEJANDRO, “El derecho de desistimiento del consumidor en la precompra o suministro anticipado de contenidos digitales”, en *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, N° 16, 2022, pp. 1448-1465.

ZURITA VICIOSO, JOSÉ MIGUEL, “La responsabilidad de los administradores”, *Revista Internacional de Doctrina y Jurisprudencia*, N°10, Universidad de Almería, 2015.