



Fiscalidad del cryptoarte: Tributación de las criptomonedas y los NFT

Carlos Bartolomé Larrey

Técnico de Hacienda

Licenciado en Derecho (España)

<https://orcid.org/0000-0002-2915-6477>

Este trabajo ha sido **finalista** del **Premio «Estudios Financieros» 2022** en la modalidad de **Tributación**.

El jurado ha estado compuesto por: don Julio García Saavedra, doña Eva María Martín Díaz, don Jesús Rodríguez Márquez, doña Aurora Ribes Ribes y don Eduardo Verdún Fraile.

Los trabajos se presentan con seudónimo y la selección se efectúa garantizando el anonimato de los autores.

Extracto

La irrupción de los cryptoactivos supone un reto para los ordenamientos jurídicos vigentes. Los Estados afrontan dicho reto de forma muy heterogénea, hallándose los contribuyentes en una preocupante situación de inseguridad jurídica. En España no existe una regulación específica sobre esta materia salvo los criterios comunicados por la Dirección General de Tributos en respuesta a consultas concretas. En ese contexto, el repentino auge de los NFT vinculados al arte, con operaciones de gran impacto mediático por su elevado precio, suponen una vuelta de tuerca a la inseguridad a la que se enfrentan sus agentes respecto a su tratamiento fiscal. A falta de esa concreción, en este trabajo analizamos el contexto y características en el que se desarrolla el cryptoarte y aportamos algunas propuestas en relación con su fiscalidad.

Palabras clave: tributación de criptomonedas; tributación de NFT; IRPF; IVA; cryptoarte.

Fecha de entrada: 04-05-2022 / Fecha de aceptación: 13-09-2022 / Fecha de revisión: 28-11-2022

Cómo citar: Bartolomé Larrey, C. (2023). Fiscalidad del cryptoarte: Tributación de las criptomonedas y los NFT. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 478, 5-42.



Taxing crypto art: Taxation of cryptocurrencies and NFTs

Carlos Bartolomé Larrey

Abstract

The explosion of crypto assets poses a challenge for existing legal systems. States face this challenge in a very heterogeneous way, with taxpayers left in a worrying state of legal uncertainty. In Spain there is no specific regulation in this area except the guidelines issued by the General Directorate of Taxation (Dirección General de Tributos) in response to specific consultations. With this context in mind, the sudden rise of NFTs linked to art, which have great impact on media industry due to their high price, presents a twist in the uncertainty agents face about their tax treatment. In the absence of this concreteness, this paper analyzes the context and conditions in which crypto art evolves and provide proposals with respect to its taxation.

Keywords: cryptocurrencies taxation; NFT taxation; personal income tax; VAT; crypto art.

Citation: Bartolomé Larrey, C. (2023). Fiscalidad del criptoarte: Tributación de las criptomonedas y los NFT. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 478, 5-42.



Sumario

1. Introducción
 2. *Blockchain, smartcontracts y tokens*
 3. Criptomonedas
 4. Características de los NFT
 5. Régimen fiscal de las criptomonedas
 - 5.1. Imposición directa
 - 5.2. Imposición indirecta
 6. Régimen fiscal de los NFT
 - 6.1. Imposición indirecta
 - 6.2. Imposición directa
- Referencias bibliográficas

1. Introducción

Las nuevas tecnologías constituyen un desafío constante a las regulaciones vigentes en diversas áreas. El auge de las criptomonedas y del uso de *blockchain* responden, en cierta medida, al deseo de alejarse de los reguladores mediante aplicaciones tecnológicas que aportan certeza y seguridad sin necesidad de un intermediario oficial. Sin embargo, su popularización exige que los ordenamientos integren esta nueva realidad para dotarla de seguridad jurídica, especialmente en el ámbito tributario, ante la irrupción de nuevos activos, negocios, servicios y medios de pago que van a dar lugar a rendimientos y ganancias patrimoniales difíciles de calificar, de localizar geográficamente y de imputar subjetiva y temporalmente, suponiendo un auténtico cambio de paradigma de difícil encaje legal en los ordenamientos vigentes.

Las siglas NFT corresponden a *non fungible tokens*, activos digitales que representan objetos de muy diversa naturaleza: pueden ser imágenes, vídeos, GIF animados¹, audios, accesorios para videojuegos, etc. No son fungibles porque son únicos (no siendo susceptibles de intercambio entre sí), a diferencia de las criptomonedas. Se comercializan *online*, en la inmensa mayoría de los casos mediante criptomonedas y codificados a través de *smartcontracts* en la *blockchain*. Se trata de un concepto extraordinariamente novedoso para el público en general, que atrajo su atención y la de los medios especialmente a partir de la segunda mitad de 2021, en la que se conocieron transacciones millonarias que implicaban a los NFT.

Esta primera aproximación al concepto pone de manifiesto la dificultad para su caracterización, ya que no solo implica conceptos vinculados al mundo digital, sino que recae sobre la titularidad de unos derechos inmateriales fácilmente reproducibles y, por tanto, cuestionados por muchos actores que perciben su auge como una enorme burbuja especulativa próxima a estallar.

¹ El GIF (*graphic interchange format*) animado es un formato de imagen digital muy popular en las redes sociales y aplicaciones de mensajería instantánea. Se caracteriza, a diferencia de otros formatos, por ser una imagen en movimiento que dura unos pocos segundos. Se trata de un archivo que contiene varias imágenes que se reproducen en secuencia, dando lugar a una pequeña animación.

2. *Blockchain, smartcontracts y tokens*

Como se ha indicado, los NFT tienen como característica esencial que en la inmensa mayoría de los casos se comercializan mediante criptomonedas y que, como estas, funcionan gracias a la tecnología *blockchain*. La «cadena de bloques» es un espacio virtual descentralizado de registro de datos, en el que las operaciones son validadas por los propios miembros de la red, sin que sea necesario que intervenga un intermediario (Sedeño López, 2020, p. 210). La transacción consta de tres etapas. En primer lugar, los sujetos adoptan un acuerdo de transacción. En segundo lugar, los miembros de la red (nodos validadores o mineros) calcularán un código que se incluirá en el *hash* o huella digital. Por último, se validará la operación, distribuyendo la nueva versión del bloque entre el resto de nodos o miembros de la red que deberán aprobar la transacción. Una vez realizada esta, la cadena de bloques queda modificada mediante la adición del nuevo bloque a los anteriores con dos consecuencias: la transacción es irreversible, ya que no se puede modificar (habría que hacer una nueva transacción que se incorporaría a la cadena, pero la anterior permanecería) y, además, habrá sido validada al pasar a formar parte del registro. Se dan así las tres características que se atribuyen a la *blockchain*: la transparencia, la trazabilidad y la inmutabilidad de los datos en un entorno de falta de confianza entre las partes (Parrondo Tort, 2020, p. 113). No es necesario un intermediario para garantizar la confianza y seguridad de las transacciones (como un banco), depositándose esa confianza en la propia tecnología. Así, la *blockchain* podría compararse a un libro mayor de contabilidad que contiene todas las operaciones realizadas hasta la actualidad, reproducida y almacenada libremente en los diferentes nodos constituyendo una red totalmente descentralizada sin intervención de ninguna autoridad (Pérez Bernabeu, 2018, p. 150). Cada nuevo bloque se agrega a la cadena y contiene una firma digital (*hash*) del bloque anterior.

Las transacciones, a su vez, pueden responder a contratos entre los sujetos, denominados *smartcontracts*. Dentro de estos, los *smart code contracts* son secuencias de códigos almacenadas, verificadas y ejecutadas en *blockchain* como soporte tecnológico (Serra Rodríguez, 2021). La particularidad de estos contratos radica en que se trata de secuencias prefijadas de ejecución automática y autónoma, sin que sea posible su modificación, de forma que una vez incorporado al bloque resulta irrevocable e invariable. Este automatismo garantiza su trazabilidad, autenticidad e integridad a través de la cadena de bloques². Cuando se cumplan las condiciones preestablecidas, el contrato se ejecutará automáticamente, eliminando así costes de transacción, asesoramiento y cumplimiento.

² Como señala Serra Rodríguez (2021), a pesar de las evidentes ventajas que aportan los *smartcontracts* en las transacciones automatizadas, seguirán existiendo aspectos que deberán ser resueltos por el derecho o, en última instancia, los tribunales, como errores en la programación o los riesgos para la tutela de los derechos de los consumidores, destacando especialmente el difícil encaje del derecho de desistimiento en los contratos de adhesión.

A su vez, los contratos inteligentes se ejecutan en una plataforma de código abierto, siendo Ethereum la más utilizada en la actualidad para ese fin. La plataforma permite a los desarrolladores crear aplicaciones con capacidad para transaccionar con criptomonedas a partir de un contrato inteligente y con tecnología *blockchain*, resultando, por tanto, confiables y predecibles, ya que una vez cargados en la plataforma se ejecutarán según lo programado. Ethereum usa como divisa interna la criptomoneda *ether*. Dicha moneda se emplea como recompensa para los mineros validadores de la cadena de bloques (que incluyen la operación en la *blockchain*) y como única moneda aceptada para el pago de las tasas de las transacciones (denominado «gas»), que también se destina a los mineros. Cada vez que se ejecuta un *smartcontract* en Ethereum, debe especificarse un límite de «gas» o tasa de transacción y un precio de «gas» que se está dispuesto a pagar en la operación. Cuanto más alto sea el precio de «gas» que se está dispuesto a pagar, mayor incentivo tendrán los mineros para incluir la transacción en su bloque y, en consecuencia, más rápidamente quedará incluida en la cadena (se ejecutará antes que las de otros que hayan ofrecido menos «gas» por una transacción equivalente). Este sistema tiene importantes consecuencias en el mercado primario de los NFT, como más adelante veremos, dado que en muchas ocasiones el éxito de una transacción dependerá de la velocidad con la que esta se ejecute³.

El objeto del contrato es un *token* digital, que puede definirse como la representación digital de un activo, derecho u obligación subyacente cifrado criptográficamente para transformar la información en un formato ilegible que solo permite el acceso a aquel que tiene la clave pública y privada para el descifrado, garantizando así la seguridad y valor de la información, evitando, en principio, abusos públicos y manipulaciones (Parrondo Tort, 2020, p. 114). Los NFT son *tokens* digitales no fungibles por ser únicos, cuyo código fuente es inmodificable.

3. Criptomonedas

Por último, en cuanto al marco en el que se comercializan los NFT, hay que referirse a la forma de pago desde su emisión y en las sucesivas transacciones que pudieran realizarse: se hará, con carácter general, mediante criptomonedas y, en la actualidad, en la mayoría de los casos, a través de la plataforma Ethereum mediante el pago de *ethers*. Las criptomonedas son *tokens* de pago fungibles con la particularidad de que son monedas digitales

³ En cuanto a la validación de operaciones, Ethereum se está trasladando a un mecanismo de consenso llamado prueba de participación (PoS). Para ello, los usuarios participan con sus ETH para convertirse en validadores de la red (*staking*). Ethereum sigue denominando mineros a los validadores de operaciones, cuyo incentivo para realizar una transacción antes que otras seguirá siendo el gas ofrecido (comisión de prioridad o propina).

<https://ethereum.org/es/developers/docs/consensus-mechanisms/pos/>

<https://ethereum.org/es/developers/docs/gas/> [consultados el 25/11/2022].

no reconocidas como de curso legal. Presentan las siguientes características (Meleán Brito y Rangel Gutiérrez, 2021):

- Descentralización, proporcionada por la tecnología *blockchain*, ya que la emisión, control y validación de las operaciones se lleva a cabo por los nodos validadores.
- Comisiones bajas e inexistencia de necesidad de intermediarios, ya que las transacciones pueden realizarse directamente por las partes.
- Seguridad, como consecuencia de la trazabilidad e inmutabilidad de los registros de la cadena de bloques, que imposibilita la falsificación y la reversión de las transacciones perfeccionadas.

Meleán Brito y Rangel Gutiérrez (2021) añaden a las características anteriores la circunstancia de tratarse de una tecnología disruptiva en la medida en que representan un cambio de paradigma tradicional susceptible de transformar el sistema económico monetario internacional.

En cuanto a su naturaleza jurídica, se trata de una cuestión controvertida no resuelta en la actualidad. Parece claro, no obstante, que no tendría encaje en el concepto de «dinero» o «divisa»⁴. No cumplen las condiciones del dinero electrónico⁵ al no estar expresados en una unidad de cuenta tradicional (dinero *fiat*)⁶. De forma generalmente aceptada se considera que el dinero debe cumplir tres funciones (Casanueva Cañete y López de la Cruz, 2018, pp. 77 y 101):

- Como unidad de cuenta, sirviendo como medida de valor de los bienes y servicios que existen en el mercado, de modo que pueda ser cuantificado en la unidad monetaria utilizada.
- Como medio de cambio, actuando como intermediario en los intercambios de bienes y servicios.

⁴ Sin perjuicio de las similitudes que pueden presentar y que permiten su asimilación sectorial en algunos ámbitos a efectos fiscales (por ejemplo, Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea –TJUE– de 22 de octubre de 2015 [asunto C-264/14 –NFJ060055–]: «Pues bien, las operaciones relativas a divisas no tradicionales, es decir, divisas distintas a las monedas que son medios legales de pago en uno o en varios países, constituyen operaciones financieras siempre que tales divisas hayan sido aceptadas por las partes en una transacción como medio de pago alternativo a los medios legales de pago y no tengan ninguna finalidad distinta de la de ser medio de pago» [FD 49]). En el mismo sentido, Consultas de la Dirección General de Tributos (DGT) V1029/2015, de 30 de marzo (NFC053948), y V2846/2015, de 1 de octubre (NFC056308), que le atribuyen el carácter de medio de pago exclusivamente a efectos del IVA.

⁵ Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico.

⁶ Según el Banco Central Europeo, es dinero *fiat* «aquel dinero establecido por un gobierno para enfocar una economía hacia un cierto medio de intercambio (por ejemplo, el euro, dólar o yen, entre otros)» (p. 33) <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf> [consultado el 20/11/2022].

- Como depósito de valor debido a la relativa capacidad de mantener su valor en el tiempo, permitiendo que volvamos a utilizarlo como medio de pago para obtener otro bien o servicio del mercado en el futuro.

Las monedas virtuales son una representación digital de valor no emitida ni garantizada por un banco central ni por una autoridad pública, con un reducidísimo nivel de aceptación entre el público como medio de pago. Es dudoso, por tanto, el carácter de «medio de pago» (Anglès Juanpere, 2019, p. 14)⁷, pues no tienen poder liberatorio de deudas en general y necesitan, previamente, convertirse en otras divisas, excepto en intercambios cerrados o sedes especializadas, tipo Coinbase⁸ (Carbajo Vasco, 2018, p. 21). Además, su elevada volatilidad hace imposible que pueda utilizarse como depósito de valor o unidad de cuenta (OCDE, 2020, p. 41). A modo de ejemplo, *Bitcoin* dobló su valor entre julio y noviembre de 2021, perdiendo casi el 75 % del mismo entre esa fecha y noviembre de 2022⁹:



⁷ Anglès Juanpere (2019) considera que

su posible función como unidad de cuenta y medio de intercambio es más bien mediocre, tanto por su limitada aceptación para realizar pagos minoristas como por la volatilidad e imprevisibilidad de su valor, que dificulta enormemente el establecimiento de precios en dichas monedas. Su elevadísima volatilidad conlleva que tampoco resulten fiables como depósito de valor hacia el que los ciudadanos puedan canalizar sus ahorros. Además, la carencia tanto de un valor intrínseco como de un valor extrínseco (por no estar respaldadas por ninguna autoridad) también dificulta el cumplimiento de las funciones del dinero.

⁸ <https://www.coinbase.com/> [consultado el 25/11/2022].

⁹ <https://coinmarketcap.com/es/currencies/bitcoin/> [consultado el 28/11/2022].

Desde las autoridades se trata de advertir de los riesgos asociados a la inversión en criptomonedas. El 9 de marzo de 2021 la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) y el Banco de España emitieron un comunicado conjunto¹⁰ alertando de los riesgos derivados de la falta de regulación, la opacidad en la formación de precios, su escaso uso como medio de pago y los peligros de robo, estafa o pérdida. En ese sentido, la CNMV aprobó la Circular 1/2022, de 10 de enero, relativa a la publicidad sobre criptoactivos presentados como objeto de inversión¹¹, que exige que todas las comunicaciones comerciales deban incluir información sobre los riesgos del producto que publicitan y, en concreto, el siguiente mensaje de advertencia: «La inversión en criptoactivos no está regulada, puede no ser adecuada para inversores minoristas y perderse la totalidad del importe invertido» (Norma 5.2.a).

En mayo y noviembre de 2022 se produjeron, respectivamente, dos importantes sucesos que ponen de manifiesto el elevado riesgo de las inversiones en criptomonedas: por una parte, la pérdida total de valor, de forma abrupta, de la criptomoneda Luna y, por otra, la quiebra de uno de los mayores *exchanges* existentes¹².

La evolución de la cotización de estas monedas virtuales está condicionada, además, por las declaraciones públicas que puedan realizar personas influyentes, alterando de forma brusca la aceptación y valoración del público¹³. Al no estar reguladas como activos financieros, esas acciones no son ilegales.

Meleán Brito y Rangel Gutiérrez (2021) destacan la dificultad de incorporar las criptomonedas a los conceptos jurídicos tradicionales, concluyendo que el debate actual ha dado lugar a tres posibles criterios:

- Como instrumento financiero. Criterio seguido por Alemania, al entender que quienes las adquieren lo hacen con la expectativa de una ganancia futura. En consecuencia, deberán ajustarse a la regulación de los mercados de valores desde un enfoque funcional.

¹⁰ <https://www.cnmv.es/Portal/verDoc.axd?t=%7Be14ce903-5161-4316-a480-eb1916b85084%7D> [consultado el 25/11/2022].

¹¹ <https://www.boe.es/boe/dias/2022/01/17/pdfs/BOE-A-2022-666.pdf> [consultado el 25/11/2022].

¹² <https://decrypt.co/es/100419/que-paso-con-luna-y-ust-explicando-el-colapso-de-terra> [consultado el 25/11/2022].

<https://www.lavanguardia.com/economia/20221120/8613853/quiebra-ftx-desencadena-crisis-historica-mundo-cripto.html> [consultado el 25/11/2022].

¹³ A modo de ejemplo, Elon Musk, conocido propietario de la marca de automóviles Tesla y recientemente también de Twitter, manifestó el 20 de diciembre de 2020 a través de un *tweet* su interés por la criptomoneda *Dogecoin*, únicamente con el siguiente texto: *One Word: Doge*. Supuso un incremento de valor de la divisa virtual del 50 %. Otros *tweets* posteriores incrementaron significativamente su valor.

<https://es.m.wikipedia.org/wiki/Dogecoin> [consultado el 25/11/2022].

- Como divisas o medio de pago. Como se ha visto, no satisfacen en la actualidad las tres finalidades del dinero (ser utilizadas como medios de pago, constituir instrumentos de ahorro y servir como unidad de medida de cuenta). Carecen de reconocimiento legal por los estados o bancos centrales. Su éxito obedece, en gran medida, a la posibilidad de ser convertidas en dinero *fiat*.
- Como bien mueble incorporal. Se trata de bienes apropiables, que no pueden ser apreciables por los sentidos debido a su característica de ser virtuales, son fungibles y proporcionan a quienes las poseen los beneficios y costes que les son propios.

La conclusión, en última instancia, sería que en la actualidad no existe consenso en cuanto a la naturaleza jurídica de las criptomonedas, no solo por el distinto tratamiento que está recibiendo en cada país¹⁴, sino por la propia heterogeneidad de las monedas, que comprende en la actualidad más de 20.000 divisas digitales diferentes¹⁵.

En el ámbito de la Unión Europea se está avanzando en el establecimiento de un marco regulatorio para las criptomonedas, habida cuenta de que pese a su creciente popularidad y uso siguen operando en un mercado no regulado que genera incertidumbre e inseguridad jurídica. El 24 de septiembre de 2020 la Comisión Europea presentó 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) 2019/1937, conocido como MiCA¹⁶ (*Markets in Crypto-Assets*). La propuesta introduce definiciones para cada tipo de activo digital¹⁷.

En cuanto a los sujetos intervinientes en el mercado de las criptomonedas, podemos distinguir tres:

1. Los denominados «mineros» y validadores. Como hemos visto antes, los nodos son sistemas informáticos que utilizan su potencia de cálculo para confirmar las transacciones y actúan como el *hardware* físico de validación del proceso. Este proceso es costoso y precisa recursos, por lo que se incentiva a través de recompensas. En última instancia, una transacción no es más que un dato que se envía

¹⁴ Sobre el régimen aplicable a las criptomonedas por país: <https://www.thomsonreuters.com/en-us/posts/wp-content/uploads/sites/20/2022/04/Cryptos-Report-Compendium-2022.pdf> [consultado el 25/11/2022].

¹⁵ La web <https://coinmarketcap.com/es> contiene la relación de criptomonedas presentes en el mercado. A pesar de la citada heterogeneidad, en abril de 2022 bitcoin y ethereum representaban más del 60 % de la capitalización del mercado global de criptomonedas (41 % y 19 %, respectivamente) [consultado el 21/04/2022].

¹⁶ Accesible en https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f69f89bb-fe54-11ea-b44f-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_1&format=PDF [consultado el 25/11/2022].

¹⁷ Sobre la tipología y clasificación de criptoactivos en el marco regulatorio de MiCA, véase Parrondo Tort (2021).

para ser añadido a una cadena de bloques. Si todos los parámetros son aceptados, el validador pasará la transacción a un nodo que la añadirá a la *blockchain*.

2. Los *traders*, que son las personas físicas o jurídicas que negocian o especulan en los mercados con el objetivo de obtener una rentabilidad por su actividad. Con carácter general, quienes compran y venden criptomonedas se incluirían en esta categoría, dado el carácter residual, en la actualidad, de la posibilidad de utilizarlas como medio de pago (no son generalmente aceptadas en el intercambio de bienes y servicios). Pueden actuar por cuenta propia o por cuenta de terceros.
3. Los proveedores de servicios de criptomonedas, que comprenden tanto los dedicados a la custodia y salvaguarda de claves criptográficas (*wallets* o *ledgers*) como los que proporcionan servicios de cambio entre monedas virtuales y dinero de curso legal o entre diferentes monedas virtuales, o intermedian de cualquier forma en la realización de dichas operaciones (*exchanges*). Estas entidades han sido objeto de una regulación reciente que les impone obligaciones en diversos ámbitos:
 - Son sujetos obligados a cumplir las disposiciones en materia de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo¹⁸, incluyendo la identificación de titulares reales y formales, aplicación de medidas de diligencia debida, etc.¹⁹
 - Deben suministrar a la Agencia Tributaria información sobre la totalidad de las monedas virtuales que mantengan custodiadas. Este suministro comprende información sobre saldos en cada moneda virtual diferente y, en su caso, en dinero de curso legal, así como la identificación de los titulares, autorizados o beneficiarios de dichos saldos. En cuanto a los *exchanges*, deben informar de 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 operación²⁰.

¹⁸ Ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo (arts. 1.5, 1.6, 1.7, 2.1 z).

¹⁹ Aplicarán los formularios conocidos como KYC (*know your costumer*): proceso por el que una empresa identifica a sus clientes y verifica su idoneidad. En particular, en el ámbito financiero, se comprueba su solvencia y el cumplimiento de las regulaciones bancarias y de prevención de blanqueo de capitales que rigen esa actividad.

²⁰ Apartados 6 y 7 de la disposición adicional decimotercera de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, según redacción dada por el artículo 3.6 de la Ley 11/2021, de 9 de julio, de medidas de prevención y lucha contra el fraude fiscal, de transposición de la Directiva (UE) 2016/1164, del Consejo, de 12 de julio de 2016, por la que se establecen normas contra

- Deben inscribirse en el Registro de proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos, constituido al efecto en el Banco de España²¹. La prestación de servicios sin contar con el preceptivo registro tiene la consideración de infracción muy grave.

Por último, las criptomonedas se caracterizan por el anonimato que ofrecen a sus titulares. Para realizar transacciones con ellas no es necesario registrarse ni facilitar ningún dato de carácter personal que permita identificar al sujeto frente a terceros. Lo único que hace falta es instalar en un ordenador o dispositivo móvil un monedero electrónico (*wallet*) que, una vez creado, dispondrá de dos claves matemáticamente relacionadas. La clave pública sería similar a un número de cuenta bancario, accesible por cualquiera sin necesidad de contraseña. La clave privada es la que permite operar con el *wallet* (siguiendo con el símil de la cuenta bancaria, equivaldría al usuario y contraseña que permite realizar transacciones bancarias desde la web o aplicación móvil de un banco). Un mismo usuario puede tener tantas claves públicas como desee vinculadas a un mismo *wallet*. Dichas claves públicas son accesibles por cualquiera y ofrecen información sobre las operaciones realizadas y su cuantía, pero no facilitan ninguna información adicional de carácter personal. En consecuencia, el anonimato que ofrece este sistema radica en que, en principio, no es posible vincular una dirección pública con una persona concreta²², sin embargo, una vez se establece ese vínculo, la información obtenida es totalmente transparente, ya que se tendrá acceso a todas y cada una de las transacciones realizadas con esa clave pública, con indicación de fechas, importe, concepto, *hash*, etc. La vinculación entre usuario y clave pública da lugar a lo que se denomina como *loss of transactional privacy* (Pérez Bernabeu, 2018, p. 152). Así, a diferencia de la creencia popular de que el uso de criptomone-

las prácticas de elusión fiscal que inciden directamente en el funcionamiento del mercado interior, de modificación de diversas normas tributarias y en materia de regulación del juego.

²¹ Disposición adicional segunda de la Ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo, según redacción dada por el artículo 3.27 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.

El Banco de España ofrece información sobre este registro en la siguiente dirección web:

https://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Particulares_y_e/registro-de-proveedores-de-servicios-de-cambio-de-moneda-virtual-por-moneda-fiduciaria-y-de-custodia-de-monederos-electronicos/registro-de-proveedores-de-servicios-de-cambio-de-moneda-virtual-por-moneda-fiduciaria-y-de-custodia-de-monederos-electronicos.html [consultado el 25/11/2022].

En la siguiente dirección pueden consultarse las entidades registradas:

https://www.bde.es/f/webbde/SGE/regis/registro_CMV_SCMV_CMC_SCMC.xlsx [consultado el 25/11/2022].

²² Por ejemplo, cualquiera puede consultar los movimientos de una clave pública vinculada a la plataforma Ethereum a través de la web <https://etherscan.io> [consultado el 25/11/2022].

das garantiza opacidad absoluta, la vinculación entre clave pública e individuo proporciona exactamente lo contrario: desde ese momento podrán trazarse de forma inequívoca todas las operaciones realizadas, que habrán quedado almacenadas en la *blockchain* de forma pública y accesible por cualquiera.

Como se ha visto antes, tanto los proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria como los de custodia de monederos electrónicos deben proporcionar a la Administración tributaria información sobre los saldos en cada moneda virtual y, en su caso, en dinero de curso legal, así como el detalle de todas las operaciones realizadas en monedas virtuales y la identificación de los titulares. Eso quiere decir que el anonimato únicamente podrá mantenerse mientras el titular de las monedas virtuales no salga del sistema. Sin embargo, cuando desee materializar el valor de cambio atribuido a la criptomoneda en moneda de curso legal (dinero *fiat*), sus datos personales y relativos a las operaciones realizadas con esos proveedores de servicios serán comunicados a la Administración tributaria. La información ofrecida se limita, no obstante, a las «entradas» y «salidas» del sistema mediante la compra y venta de dinero de curso legal (Pérez Bernabeu, 2018, p. 157) o monedas virtuales depositadas en custodia, permaneciendo el resto de operaciones realizadas dentro del sistema con carácter previo al cambio por divisa legal ignoradas por la Administración tributaria. Quedaría la opción, en todo caso, de ejecutar las operaciones de cambio al margen de las citadas plataformas o proveedores de servicios²³.

Tratar de imponer a los usuarios que comuniquen las claves públicas de las que son propietarios se ha demostrado hasta la fecha como totalmente ineficaz²⁴. Tratar de indagar acerca de esa titularidad resultaría complejo y posiblemente solo sería viable en el marco de un procedimiento de inspección en relación con un contribuyente determinado²⁵.

²³ Nada impediría, por ejemplo, vender la clave privada de un *wallet* que contuviera criptodivisas por su equivalente en dinero de curso legal satisfaciendo el precio en dinero en efectivo. En ese caso, sin embargo, el adquirente podría tener problemas para acreditar el origen de esas criptomonedas si deseara convertirlas en dinero de curso legal a través de un *exchange*.

²⁴ Los residentes en Estados Unidos titulares de cuentas de criptomonedas deben presentar el Form 8938, *Statement of Specified Foreign Financial* suministrando información sobre las cuentas de su titularidad, estableciéndose importantes sanciones para el caso de incumplimiento. A pesar del régimen sancionador, únicamente 807 sujetos en todo Estados Unidos informaron de la realización de operaciones con criptomonedas mediante el citado formulario en 2013. Dicho número fue de 893 en 2014 y de 802 en 2015 (Pérez Bernabeu, 2018, p. 159).

²⁵ Pérez Bernabeu (2018, pp. 154 y 155) señala que

al objeto de identificar a los titulares de las cuentas de Bitcoin, las autoridades tributarias pueden recurrir a complejos métodos de análisis basados en técnicas de «desanonimización» de usuarios de Bitcoin mediante la agrupación de direcciones de Bitcoin que controla un mismo usuario (estas técnicas reciben el nombre de *deanonymizing techniques to cluster Bitcoin addresses*), lo que permite llegar a identificar a este. No obstante, esta técnica no permite identificar a todos los usuarios de las cuentas sobre las que se trabaja, sino solo a un porcentaje de ellos, siendo más fácil identificar a los usuarios principales.

4. Características de los NFT

Como se ha indicado en la introducción, las siglas NFT corresponden a *non fungible tokens*. Son, por tanto, activos digitales no intercambiables entre sí que se negocian a través de la *blockchain*. Podrían definirse como unidades de datos almacenados en la *blockchain* que certifican que un determinado activo digital es único y no intercambiable. Sin embargo, lo que realmente certifican esos datos no es más que el origen del archivo digital, ofreciendo una prueba irrefutable de quién lo creó, a quién pertenece en la actualidad y quiénes fueron sus anteriores propietarios (Nadini *et al.*, 2021). Originariamente fueron parte de la plataforma *blockchain* Ethereum, sin embargo, otras *blockchains* han ido incorporando sus propios NFT.

Nadini *et al.* (2021) publicaron el 22 de octubre de 2021 en Nature un detallado estudio sobre el mercado de los NFT clasificándolos en seis categorías: arte, coleccionable, juegos, metaverso, otros y utilidades. Señalan que el mercado permaneció estable hasta mediados de 2020, con una negociación media diaria en torno a los 60.000 dólares americanos. Sin embargo, a partir de julio de 2020, inició su crecimiento rebasando los 10 millones de dólares de negociación diaria en mayo de 2021. Por lo que respecta a la composición del mercado, desde julio de 2020 está claramente liderado por los NFT clasificados como Arte, representando el 71 % del volumen total de transacciones, seguido por el 17 % de Coleccionable. Es importante señalar, no obstante, que la composición difiere si nos referimos al número de operaciones y no a su importe, en cuyo caso las categorías Juegos y Coleccionable estarían por delante, con un 44 % y 38 % del volumen, respectivamente. Lo anterior pone de manifiesto la importancia del denominado Criptoarte, que con un número menor de transacciones lidera ampliamente el mercado de los NFT. Dada la heterogeneidad de las distintas categorías de NFT, tanto por las características de los «activos» comercializados como por sus fines, nos centraremos en el análisis de la categoría de Arte por ser la que más impacto mediático ha tenido y por ser, en términos relativos, la de mayor relevancia económica.

La mecánica de comercialización de esa categoría de NFT sigue, con carácter general, los siguientes pasos:

1. Se prepara un proyecto de emisión de una determinada colección de NFT. En ese proyecto participan expertos de distintas disciplinas, incluyendo artistas gráficos, programadores, asesores legales, diseñadores de las campañas de marketing e incluso personas influyentes cuyo papel consistirá en despertar interés por la colección que se va a emitir. Las colecciones suelen constar de un número limitado de NFT con características homogéneas, pero con pequeñas diferencias entre ellos, de manera que puedan clasificarse como comunes, medios, raros, ultrarraros y únicos dentro de la misma colección. Cuantas menos unidades de un NFT con características singulares existan, mayor será, en general, su valoración en el mercado de esos NFT.

2. Se señala un día y hora específicos en los que los NFT se pondrán a la venta al público, de acuerdo con las condiciones prefijadas en un *smartcontract* y a través de la *blockchain* mediante el pago de criptomonedas.
3. Cuando se trata de un proyecto al que la comunidad atribuye valor (por su calidad o por las posibilidades de reventa obteniendo beneficio), el momento específico de la venta (conocido como *drop*) es frenético. Sería equivalente al mercado primario de valores con demanda muy superior a la oferta. A esta fase acuden compradores especializados que conocen el mercado y que se sirven, cuando es posible, de herramientas informáticas (*bots*) que les permiten introducir un elevado número de ofertas en fracciones de segundo, logrando así adquirir los NFT a precios muy razonables considerando las posibilidades de reventa posteriores. Esta primera fase equivaldría a haber «acuñado» el NFT, conociéndose en el argot como «*mintear*» el NFT (del inglés *to mint*). Para la compra, el adquirente deberá indicar antes de la operación la tasa máxima (o «gas») que está dispuesto a pagar a los mineros validadores de la transacción. De esta forma, el comprador pagará la cuota de «gas» que haya preestablecido para retribuir a los mineros por adelantado. Sin embargo, si la oferta de NFT que se pretende adquirir es limitada y la orden se introduce cuando ya no queda ninguno disponible para la venta, la transacción se completará, pero no se producirá la transmisión de ningún NFT. En ese caso, solo se pagará el «gas» y habrá una pérdida que podrá llegar a ser del límite total prefijado. Este mecanismo evita el exceso de transacciones y pretende retribuir con criterios de mercado a los mineros: cuanto más rápida sea la operación, mayor será su retribución y, desde la perspectiva del comprador, cuanto más se esté dispuesto a pagar, mayor será la velocidad a la que se ejecute la operación y más posibilidades se tendrán de adquirir el preciado NFT. Supone, sin embargo, un riesgo para los que pretenden adquirir el NFT en esta fase porque perderán el «gas» que estaban dispuestos a pagar si finalmente la compra no se perfecciona. También, en caso de perfeccionarse, podrán acabar pagando un precio total (NFT más «gas») que no les permita, posteriormente, si desean revender el NFT, recuperar el importe total invertido en su adquisición si se excedieron en su importe.
4. Una vez adquirido el NFT, quedará incorporado en la misma *wallet* en la que se encontraban los *ETH* con los que lo adquirió el comprador (en caso de usar la plataforma Ethereum). A partir de ese momento se le considerará propietario del mismo y podrá acreditarlo mediante la clave pública de su *wallet*. Podrá, igualmente, transmitirlo en cualquier momento²⁶, quedando la transacción registrada en la *blockchain*, de manera que podrá conocerse en todo momento a quién perteneció (entendiendo esa identificación referida exclusivamente al *wallet*) y por cuánto se realizaron las sucesivas transacciones. Las ventas se realizan, en ge-

²⁶ Existe la posibilidad de que el *smartcontract* limite temporal o incluso definitivamente las transmisiones posteriores, si bien su uso es muy residual.

neral, a través de una plataforma²⁷ que actúa como intermediaria y que informa en todo momento del precio mínimo al que se están negociando los NFT de la misma colección (conocido como *floor price*). Una vez realizada la venta, los *ETH* obtenidos se incorporan a la misma *wallet* del vendedor.

Actualmente, el récord²⁸ a la obra de arte NFT por la que se ha pagado un mayor precio corresponde a *Everydays: The First 5.000 Days*, del artista digital Mike Winkelmann, conocido como *Beeple*. Se trata de un collage que reúne 5.000 de sus trabajos anteriores, vendido por 69,3 millones de dólares²⁹. Le sigue *Clock*, del artista digital Pak, cuya identidad es desconocida, que obtuvo 52,8 millones de dólares americanos. Diariamente se perfeccionan ventas por decenas y cientos de miles de dólares por obra.

Considerando las características de las obras que constituyen el criptoarte y los precios que se están pagando por ellas, parece razonable entender la perplejidad y escepticismo con que se percibe este mercado por el público en general. No debe olvidarse que lo que se está comprando, en principio, no es más que una imagen digital susceptible de ser copiada y reproducida de forma idéntica e ilimitada en cualquier dispositivo y por cualquiera. La siguiente imagen, por ejemplo, corresponde al NFT número 23 de la popular colección *Bored Ape Yacht Club*, por el que se pagaron en enero de 2022 más de 900.000 dólares³⁰. Su elevado precio responde a su singular pelaje, ya que solo lo tienen 77 de los 10.000 monos que integran la colección.



²⁷ En el caso de Ethereum, las ventas se realizan a través de Opensea (<https://opensea.io>) [consultado el 25/11/2022].

²⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_most_expensive_non-fungible_tokens [consultado el 25/11/2022].

²⁹ <https://forbes.es/criptomonedas/100165/el-dia-que-beeple-hizo-estallar-el-mercado-del-criptoarte> [consultado el 25/11/2022].

³⁰ Pueden consultarse las transacciones realizadas y las ofertas vigentes en <https://opensea.io/assets/0xc4ca0eda7647a8ab7c2061c2e118a18a936f13d/23> [consultado el 25/11/2022].

El hecho de que la imagen sea fácilmente reproducible hace cuestionarse por qué razón alguien estaría dispuesto a pagar ese precio. Tanto es así, que los compradores de NFT son en ocasiones ridiculizados en las redes sociales por las características de los activos adquiridos³¹. Como manifestación destacada de ese escepticismo, en febrero de 2022 un usuario creó una aplicación, denominada *The NFT Bay*³², que incluye un buscador para localizar archivos NFT y que permite su descarga, poniendo de manifiesto que esos archivos digitales pueden descargarse y reproducirse fácilmente por cualquiera.

Cabe preguntarse, en consecuencia, qué se está adquiriendo realmente al comprar un NFT y qué derechos confiere. Con carácter general, la compra de un NFT de arte no implica la transferencia de la propiedad intelectual de la imagen o archivo adquirido, que seguirá perteneciendo a su creador o titular y que se regirá por las leyes de propiedad intelectual de cada país. Sería similar a la compra de la reproducción de una fotografía: el adquirente pasa a ser propietario de ese artículo concreto, pero no puede ejercer sobre él ninguno de los derechos de autor que la ley atribuye a su creador. Sin embargo, la naturaleza de los NFT, comercializados mediante *smartcontracts*, permite delimitar qué derechos lleva asociados su compra. En la actualidad, no obstante, esos derechos son muy limitados y generalmente solo implican el reconocimiento de que la obra se compró directamente a su creador original³³. Siguiendo con el ejemplo de la fotografía firmada y numerada por el fotógrafo que la tomó, el comprador no podrá reproducirla y lucrarse con la venta de esa reproducción, pero sí podrá certificar que es auténtica, emitida por su creador y, si es escasa, beneficiarse del valor añadido asociado a esa escasez. Algunos artistas añaden valor a sus creaciones mediante la incorporación de derechos, ventajas o privilegios asociados a la tenencia del NFT. Por ejemplo, pueden incluir el acceso limitado a la compra de emisiones de proyectos futuros (una preventa para tenedores, evitando así las dificultades de la compra en el mercado primario), la posibilidad de recibir regalías por las sucesivas ventas de NFT (previstas en el *smartcontract* y ejecutadas automáticamente), el acceso a comunidades virtuales que ponen en contacto al autor con

³¹ Por ejemplo, una usuaria de Twitter escribió lo siguiente: «i have stolen over 4 terabytes of NFTs via the little known hacker technique known as "right click -> save as". my collection has a net estimated value of over 8 trillion dollars». (<https://twitter.com/NotABigJerk/status/1444405988413554691> [consultado el 25/11/2022]).

³² <https://thenftbay.org/> [consultado el 20/11/2022]. La web tiene una denominación y formato que emulan a otra anterior denominada *The Pirate Bay*, un buscador de ficheros BitTorrent con el que era posible realizar búsquedas de todo tipo de material multimedia (https://es.wikipedia.org/wiki/The_Pirate_Bay [consultado el 25/11/2022]).

³³ Naturalmente, dada la posibilidad de configurar cada proyecto, existen casos en los que sí se cede el derecho a la explotación comercial de la imagen comprada. Sería el caso, por ejemplo, de *Yuga Labs*, la compañía creadora del proyecto *Bored Ape Yacht Club*, que ofrece, entre las ventajas que reciben los tenedores de sus NFT, la cesión de los derechos comerciales de la obra (*Ownership and commercial usage rights given to the consumer over their NFT*). <https://boredapeyachtclub.com/#/home> [consultado el 25/11/2022].

sus compradores³⁴, la pertenencia a clubes sociales, la posibilidad de recibir, en el futuro y de forma gratuita, otros NFT vinculados al proyecto, etc.

En consecuencia, lo que se está adquiriendo al comprar un NFT es un objeto escaso y revendible, cuyo valor intrínseco es cuestionable salvo por la expectativa de obtener un lucro en la reventa (sin perjuicio de los incentivos que puedan ofrecer a los tenedores los desarrolladores del proyecto). Lo más destacable, probablemente, sea la exclusividad o estatus que atribuye sentirse propietario de una obra de arte que vale miles de dólares. Este último aspecto se pone de manifiesto en la iniciativa de la red social Twitter que permite a los propietarios de NFT vincular la imagen del perfil de su cuenta con alguno de sus NFT³⁵. Para ello, deben asociar la *wallet* en la que estén alojados, acreditando así su propiedad real. Si lo hacen, su imagen de perfil con el NFT aparece dentro de un hexágono, lo que indica que es el legítimo propietario. Pulsándolo, puede obtenerse información del mismo. Sería como exhibir un Rolex en la muñeca o conducir un Bentley.

Debe destacarse, además, que la compra de estas obras de arte no está exenta de los riesgos del mundo virtual. En algunos casos, por ejemplo, se alojan en servidores web, de manera que si esa web tiene problemas el NFT podría llegar a desaparecer. Igualmente, un error en la programación del *smartcontract*³⁶ o el acceso ilegítimo al *wallet* podrían suponer la pérdida de la colección. Por otra parte, el hecho de que las transacciones sean públicas pero anónimas favorece que puedan realizarse compraventas por los propios creadores de los proyectos para incrementar su precio simulando un interés de la comunidad que no es real. No debe olvidarse, además, que se trata de un mercado totalmente desregulado. No solo se construye sobre la estructura de las criptomonedas, ya de por sí carentes de regulación, sino que parece que podría quedar fuera de la futura regulación MiCA. En efecto, no está claro que tenga cabida en lo que el artículo 3.2 de la propuesta de Reglamento relativo a los mercados de criptoactivos define como tales³⁷.

³⁴ Por ejemplo, la artista digital española Anna Carreras manifiesta que ofrece a los compradores de sus obras el acceso a un chat en la aplicación Discord en el que pueden formularle preguntas o consultas y en el que anuncia nuevos proyectos (<https://elpais.com/tecnologia/2022-01-09/la-artista-digital-anna-carreras-y-el-pelotazo-de-los-nft-flipo-jamas-pense-que-podria-ganar-millones-con-esto.html> [consultado el 25/11/2022]).

³⁵ Servicio vinculado a la suscripción Premium *Twitter Blue* (<https://help.twitter.com/en/using-twitter/twitter-blue-labs#nft> [consultado el 25/11/2022]).

³⁶ Ejemplo de un error en el diseño de la devolución del exceso del precio pagado por los primeros oferentes en un *drop* por el sistema de subasta neerlandesa, que supuso la pérdida de dicho exceso (34 millones de dólares) y, probablemente, del resto de la recaudación (16 millones más): <https://mobile.twitter.com/Oxinuarashi/status/1517674505975394304> [consultado el 20/11/2022].

³⁷ «"Criptoactivo": una representación digital de valor o derechos que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro descentralizado o una tecnología similar». El proyecto no menciona en su extenso texto a los NFT ni puede afirmarse taxativamente que se trate de representaciones de valor o derechos.

Por último, en relación con su valor actual, cada vez son más las voces que alertan de la existencia de una burbuja próxima a estallar. Según el trabajo de Nadini *et al.* (2021), el 10 % de los compradores realizan el 85 % de las transacciones totales, por lo que sería este selecto grupo de compradores el que estaría fijando su precio.

5. Régimen fiscal de las criptomonedas

En marzo de 2022 se presentó, en cumplimiento de la Resolución de 12 de abril de 2021, de la Secretaría de Estado de Hacienda, el Libro Blanco sobre la reforma tributaria³⁸, elaborado por el Comité de personas expertas constituido para tal fin. En ese documento se realiza un análisis sistemático sobre la situación tributaria actual en nuestro país en relación con los criptoactivos. El punto de partida resulta preocupante para los sujetos que operan con ellos, ya que señalan como principales problemas desde la perspectiva tributaria «la falta de transparencia de estas operaciones y las personas y entidades que intervienen en ellas; y la incertidumbre sobre la calificación y cuantificación a efectos fiscales de los derechos, operaciones y transacciones relacionados con ellos» (p. 42). Añade que

pese a la dificultad apuntada, la titularidad y operaciones con criptoactivos dan lugar a manifestaciones de capacidad económica que determinan la exigencia de los tributos. Ante el silencio de la normativa tributaria, ha sido la Dirección General de Tributos la encargada de clarificar el tratamiento fiscal de la titularidad, actividades o negocios jurídicos vinculados con los criptoactivos, en especial de las criptomonedas, sobre las que versan el mayor número de consultas (p. 541).

A pesar de que en su análisis se omiten algunos criptoactivos y de que, como el mismo documento señala, se parte del tratamiento fiscal según interpretación de la DGT, puede resultar un punto de partida útil para analizar el estado actual de la fiscalidad de las criptomonedas en España³⁹.

5.1. Imposición directa

En el ámbito de la imposición sobre la renta de las personas físicas, la creación de moneda virtual (minería) se considera normalmente como una actividad económica, siempre que implique la ordenación por cuenta propia de medios de producción y recursos huma-

³⁸ https://www.ief.es/docs/investigacion/comiteexpertos/LibroBlancoReformaTributaria_2022.pdf [consultado el 25/11/2022].

³⁹ El Libro Blanco dedica el apartado 2.2.2.3 a los *Criptoactivos, tokens e ICO (Initial Coin Offerings)* (pp. 535 y ss.).

nos, con la finalidad de intervenir en la producción y mercado de bienes digitales, por lo que su rendimiento neto se determinará conforme al método de estimación directa de acuerdo con las reglas del impuesto sobre sociedades, integrándose en la base imponible general del impuesto sobre la renta de las personas físicas (IRPF).

En nuestra opinión, la parte más destacable del análisis del Libro Blanco es la referencia, como «cuestión controvertida», a la imputación temporal del rendimiento, algo que en general no se observa en los artículos doctrinales sobre esta materia. Señala ese documento que la mayor parte de Estados (también España) entienden que cuando la moneda se obtiene en el marco de una actividad económica de minado, dicha imputación debe producirse en el instante en que se genera automáticamente la moneda virtual, concluyendo que así resulta de lo dispuesto en el artículo 14.1 b) de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (LIRPF), que señala que «los rendimientos de actividades económicas se imputarán conforme a lo dispuesto en la normativa reguladora del Impuesto sobre Sociedades, sin perjuicio de las especialidades que reglamentariamente puedan establecerse». Otro aspecto importante del análisis del Libro Blanco es la referencia a la cuantificación del rendimiento derivado de la actividad económica que, destaca, «no es, sin embargo, sencilla». En principio, su cuantía debería determinarse por la diferencia entre el importe de los gastos incurridos en la actividad de minería y el valor de la criptomoneda recibida, pero reconocen que cuantificar este último valor es complejo por la dificultad de establecer un modelo de cambio fiable con una moneda de curso legal o con otras monedas virtuales. No debe olvidarse que no existe un mercado oficial organizado que fije el tipo de cambio para cada moneda, pudiendo ser diferente según la plataforma que lo realice (*exchange*).

Merece la pena detenerse a analizar con detalle la cuestión relativa a la imputación temporal y la cuantificación de la ganancia. La LIRPF remite a la del impuesto sobre sociedades, cuyo artículo 1 califica al tributo como directo y personal, siendo su objeto gravar la renta neta de las sociedades y demás entidades jurídicas previstas en la ley. El artículo 4, al delimitar el hecho imponible, establece en su primer apartado que estará constituido por la obtención de renta por el contribuyente. Por su parte, la LIRPF contiene previsiones análogas en sus artículos 1, 2 y 6. A nivel general, el artículo 2.2 c) de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria (LGT), define los impuestos como «los tributos exigidos sin contraprestación cuyo hecho imponible está constituido por negocios, actos o hechos que ponen de manifiesto la capacidad económica del contribuyente». Por último, el artículo 31 de la Constitución española enuncia el deber general de contribuir en los siguientes términos: «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». Resulta claro, por tanto, que el devengo del impuesto deberá producirse únicamente cuando se obtenga una renta que ponga de manifiesto la capacidad económica del contribuyente. La pregunta que cabe hacerse es: ¿la generación de una criptomoneda supone la obtención de una renta y pone de manifiesto la capacidad económica del contribuyente? La respuesta debe tener en cuenta el siguiente contexto:

- Los supervisores de los mercados financieros (CNMV y Banco de España) advierten⁴⁰, en relación con las inversiones en criptomonedas, de los peligros debidos a «su extrema volatilidad, complejidad y falta de transparencia que las convierten en una apuesta de alto riesgo». Añaden que su «precio conlleva un alto componente especulativo que puede suponer incluso la pérdida total de la inversión» y destacan el peligro del robo o pérdida asociado al uso de claves y cesión de custodia a terceros.
- Tanto la CNMV como la futura regulación comunitaria de los criptoactivos establecen la obligación de advertir a los inversores de la pérdida total de su inversión⁴¹.
- Las criptomonedas son extraordinariamente volátiles y no existe ninguna entidad de respaldo que garantice su valor, el cual depende únicamente de la confianza de la comunidad, que puede ser retirada en cualquier momento a partir de declaraciones de personas o entidades con influencia suficiente, o de hechos que cuestionen ese valor.
- Existe consenso doctrinal, como antes se ha visto, sobre que las criptomonedas no pueden ser definidas hoy en día como medios de pago (OCDE, 2020, p. 19).

En nuestra opinión, la generación de una criptomoneda no debería equipararse automáticamente a la obtención de renta porque no pone de manifiesto la capacidad de pago del obligado tributario. Constituyen, en cierta forma, una expectativa de derecho. Únicamente en el momento en que esa criptomoneda se transforme en «algo» que permita la adquisición de bienes o servicios, podría hablarse de capacidad de pago real⁴². Ese momento se produciría en el instante en el que la criptomoneda se cambiase por una moneda *fiat* o bien cuando se utilizase para adquirir algún bien o servicio, en los limitadísimos casos en los que eso es posible hoy en día. Si bien esa interpretación puede suponer un diferimiento

⁴⁰ Comunicado conjunto de la CNMV y el Banco de España, de 9 de marzo de 2021, antes citado.

⁴¹ En el caso de la CNMV, a través de 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, antes citada. En el caso de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos, el artículo 5 establece cuál debe ser el contenido y forma del libro blanco de criptoactivos que debe acompañar a la emisión u oferta pública de los mismos, señalando en su apartado 5 que deberá constar de forma clara e inequívoca, que: «los criptoactivos pueden perder su valor total o parcialmente», que «los criptoactivos pueden no ser siempre negociables» y que los «criptoactivos pueden no ser líquidos».

⁴² Es evidente que la criptomoneda puede suponer una manifestación de capacidad de pago desde el momento en que es convertible en dinero de curso legal. Lo que queremos destacar es que esa capacidad de pago no está garantizada, a diferencia de otros bienes cuyo valor presenta un mínimo de estabilidad a medio plazo. Las criptomonedas podrían, incluso, de forma repentina, no valer nada porque nadie garantiza su valor o liquidez. Como señala Calvo Vérguez (2020, p. 99), su gran volatilidad «impide considerarlas refugio de valor ni unidad de cuenta estable. [...]». Las criptomonedas «no garantizan la liquidación en moneda de curso legal ni confieren derechos sobre el patrimonio de otras entidades».

del impuesto, proporcionaría a la Administración tributaria otras ventajas relevantes, particularmente en el estado actual de la información disponible:

1. El marco legal vigente proporcionará a la Administración tributaria información periódica de las operaciones realizadas en los *exchanges* y entidades de custodia, de manera que se facilitaría el control si se situase el hecho imponible en una fase en la que la información estaría disponible⁴³. Además, es muy probable que en un futuro próximo esa información se intercambie automáticamente a nivel internacional⁴⁴. En cuanto al uso de las criptomonedas como medio de pago, cuando sea posible, sería conveniente establecer una obligación de suministro de información respecto a las entidades o personas físicas que acepten el pago en monedas virtuales (Ruiz Garijo, 2021, p. 35). De esta forma se dispondría de la información completa de las criptomonedas en el momento de su exteriorización⁴⁵.
2. La *blockchain* se caracteriza, como hemos visto antes, por el anonimato que proporciona a los titulares de las criptomonedas. Sin embargo, es totalmente transparente en cuanto a las operaciones realizadas en ella: se conocen con absoluta certeza las fechas e importes correspondientes a las sucesivas operaciones y las claves públicas vinculadas a las mismas⁴⁶. Situar el hecho imponible en un momento temporal en el que la Administración tributaria no tiene acceso a la información sobre la titularidad real de esas criptomonedas supone ofrecer un incentivo y una oportunidad evidentes a la elusión fiscal. Producido el hecho imponible, el cómputo del plazo de cuatro años de prescripción de la acción administrativa para

⁴³ Sedeño López (2020, p. 231):

en los supuestos en los que las criptomonedas permanecen en la red, la solución es más complicada. Aunque se ha planteado la posibilidad de que la Administración intervenga en la red blockchain del bitcoin, identificar a los usuarios tras las claves públicas continuaría resultando casi imposible. Por consiguiente, con la tecnología actual, el control tributario de estas operaciones es muy difícil.

⁴⁴ Se encuentra en fase de consulta pública la última modificación (DAC 8) de la Directiva 2011/16/EU, del Consejo, de 15 de febrero, relativa a la cooperación administrativa en el ámbito de la fiscalidad, con el fin de incluir información en materia de cryptoactivos y dinero electrónico. Sobre el intercambio automático de información en el ámbito de la OCDE, véase Silva Ramos (2021).

(https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12632-Fraude-y-evasion-fiscales-refuerzo-de-las-normas-de-cooperacion-administrativa-y-ampliacion-del-intercambio-de-informacion/public-consultation_es) [consultado el 25/11/2022].

⁴⁵ Sin perjuicio, como en cualquier otra manifestación de economía sumergida, de las transacciones que puedan realizarse en efectivo (por ejemplo, vendiendo la clave privada a cambio de un precio satisfecho en efectivo).

⁴⁶ Como señala Calvo Vérguez (2020, p. 95), la criptomoneda

se conserva en una base de datos que funciona como un registro con acceso abierto a todos los usuarios de todas las transacciones producidas así como las cuentas de los usuarios que han participado en la realización de dichas transacciones.

liquidar el tributo empezará a contarse a partir del día siguiente a la finalización del plazo voluntario para presentar la correspondiente autoliquidación (art. 67.1 LGT). En consecuencia, habiendo obtenido una renta, al contribuyente le bastaría con dejar transcurrir ese plazo y revelar posteriormente ser el titular de la *wallet* correspondiente. Dado el carácter inmodificable de la *blockchain*, existiría certeza inquestionable sobre la fecha en la que se realizó la operación y, por tanto, de la prescripción ganada. A la Administración le interesa, a efectos del control, situar el hecho imponible en un momento temporal en el que pueda disponer de información suficiente para comprobar y, en su caso, regularizar los hechos imposables no declarados o autoliquidados (por haber sido suministrados automáticamente por las entidades de custodia e intercambio).

3. Existen problemas de valoración de las criptomonedas (OCDE, 2020, p. 41). No hay un mercado regulado y su precio real, en moneda *fiat*, depende de la plataforma de cambio empleado. Trasladar el hecho imponible al momento en el que ese cambio ya se ha producido elimina ese problema de valoración tanto para el contribuyente como para la Administración tributaria.
4. La generación y compraventa de criptomonedas, así como las permutas entre estas, pueden plantear importantes problemas de prueba sobre los valores de adquisición y transmisión. Sin embargo, como señala García-Torres Fernández (2018, pp. 95 y 96), si la transmisión se realiza en el mercado virtual, la prueba de la transacción y del propio valor de transmisión recaerá sobre la entidad de custodia o intercambio, que será quien lo certifique. De otro modo, sería necesario guardar «pantallazos» de las sucesivas operaciones que se vayan realizando, junto al supuesto valor de cambio a euros en las fechas correspondientes, con el dudoso valor que esas pruebas puedan llegar a tener⁴⁷.
5. La elevada volatilidad del valor de mercado de las criptomonedas daría lugar a ganancias desproporcionadas en periodos alcistas, no realizadas realmente, o a pérdidas compensables con rentas futuras en periodos bajistas. En ambos casos, se trataría de impuestos a pagar o deducir que no se corresponderían con la capacidad contributiva real del obligado tributario⁴⁸.

⁴⁷ Pérez Pombo (2018) señala: «Hablar, como lo hacen algunos, de dedicarnos a guardar "pantallazos", sin mayor soporte ni acreditación documental, me parece arriesgado».

⁴⁸ González García (2018, p. 48):

En el estado actual de la legislación NO son ni dinero electrónico, ni moneda fiduciaria, ni activos financieros, ni cupones digitales, ni instrumentos de pago. Lo que el contribuyente transporta en su bolsillo es un juego de firmas digitales, de llaves que abren solo y solo una cerradura, una caja de seguridad donde puede haber valor y ese valor puede que se materialice en el futuro o no.

A modo de ejemplo, las ganancias que podrían haber declarado quienes hubieran realizado permutas desde otras criptomonedas a Luna, perdiendo finalmente todo su valor; o las declaradas por los clientes del *exchange* FTX. En ambos casos, esos criptactivos nunca llegaron a ser capacidad de compra real porque no se transformaron en dinero *fiat* (véase nota al pie 12).

6. Es criterio de la DGT (Consulta V1069/2019, de 20 de mayo –NFC072253–) que la venta de criptomonedas debe situarse en España, a efectos del impuesto sobre la renta de no residentes (IRNR), cuando radique en nuestro país la entidad que preste el servicio de almacenamiento y custodia. Retrasar el hecho imponible al momento en que las criptomonedas se transforman en moneda *fiat* permitiría también, si se aplica esa regla de localización, someter a gravamen operaciones que de otra forma no podrían ubicarse en el espacio (la criptomoneda se genera en la cadena de bloques global, lo que impide localizarla en ningún lugar físico hasta su transformación en dinero de curso legal).

En resumen, resulta incoherente, en nuestra opinión, que desde las autoridades se advierta de los elevados riesgos de la inversión en criptomoneda (hasta el punto de concluir que esa inversión podría perderse en su totalidad), de la falta de liquidez, de la falta de transparencia en la determinación de su precio y de la dificultad de establecer un valor, pero simultáneamente se pretenda que se tribute por ello, es decir, por una renta difícilmente cuantificable, no consolidada y susceptible de reducirse e incluso perderse en su totalidad. Sin embargo, Martínez Gálvez (2020, p. 102) afirma que retrasar el gravamen al momento de la conversión por dinero fiduciario constituiría «un auténtico incentivo para mantenerlos en el entorno digital sin coste fiscal, con el consiguiente diferimiento de la tributación efectiva como si de un fondo de inversión se tratase». La referencia a los fondos de inversión es interesante, ya que se trata de un instrumento de inversión colectiva en el que la tributación se ha diferido por voluntad del legislador hasta el momento en que las participaciones son transformadas en dinero, con independencia de los traspasos que se realicen entre distintos fondos hasta que esa transformación se produce⁴⁹. La finalidad de ese diferimiento es «incrementar la eficiencia del mercado financiero y reducir los gastos de los partícipes», lo que se logra, según el legislador⁵⁰, facilitando «la movilidad entre fondos de inversión sin coste fiscal». La eficiencia sería razón suficiente, por tanto, para diferir el pago del tributo. No debe olvidarse que la eficacia constituye uno de los principios básicos de funcionamiento de las Administraciones públicas, de acuerdo con nuestra Constitución⁵¹.

El Libro Blanco señala que algunos países (Croacia, Dinamarca, Estonia, Francia, Letonia, Lituania, Polonia, la República Checa y Eslovaquia) retrasan la imputación temporal al momento en que se transmiten las criptomonedas (OCDE, 2020, p. 24). Entendemos que es necesario

⁴⁹ Siempre que se cumplan los requisitos previstos en los artículos 94.1 a) de la LIRPF y 52 del Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.

⁵⁰ Diario de Sesiones del Congreso número 178, de 2002, página 8926, en relación con la tramitación de la Ley 46/2002, de 18 de diciembre, de reforma parcial del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y por la que se modifican las Leyes de los Impuestos sobre Sociedades y sobre la Renta de no Residentes.

⁵¹ Artículo 103.1 de la Constitución española: «La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho».

armonizar la imputación temporal de los rendimientos y ganancias patrimoniales derivados de las criptomonedas, siendo, en nuestra opinión, deseable hacerlo de acuerdo con el criterio aplicado por esos países⁵². En ese sentido, teniendo en cuenta que el TJUE ha calificado a las criptomonedas, a efectos del impuesto sobre el valor añadido (IVA), como más adelante se verá, como «divisas virtuales»⁵³, existe la posibilidad de que la armonización que se pueda realizar pase por calificar a las criptomonedas, a efectos fiscales, como divisas virtuales. En tal caso, de acuerdo con la regla de imputación temporal del artículo 14.2 e) de la LIRPF, las diferencias positivas o negativas de saldos en divisas o en moneda extranjera, como consecuencia de la modificación experimentada en sus cotizaciones, debería imputarse en el momento del cobro o del pago respectivo, es decir, en el momento de su conversión definitiva a euros⁵⁴.

Siguiendo con la calificación de los rendimientos, cuando la actividad de minado no constituya una actividad profesional (por cuenta propia o ajena), la renta obtenida se calificará como ganancia o pérdida patrimonial⁵⁵ imputable a la base imponible general⁵⁶ por no derivar de una transmisión patrimonial de bienes (muebles inmateriales, en este caso). El Libro Blanco indica, de nuevo, que el importe de la ganancia se calculará por la diferencia entre el valor de mercado de la moneda virtual adquirida y el coste de las inversiones y gastos en los que hubiese incurrido para desarrollar la actividad de minado virtual. Consi-

⁵² Para García Novoa (2018), citado por Pérez Pombo (2018),

lo más sencillo (y lo que más agradará a mis colegas libertarios) es que se optase por entender que existe una única renta sujeta a gravamen (determinada por diferencia entre los Euros invertidos y los Euros finalmente obtenidos) y se posponga su imputación hasta el momento temporal en que se transforme de nuevo en Euros. Evidentemente, si se aceptase este criterio, ello sería un incentivo para mantenernos en el entorno digital, salvo necesidad, con la consiguiente posición indefinida de la tributación efectiva.

Carbajo Vasco (2018, p. 26) no comparte esa opción al entender que no es compatible con la normativa del IRPF. Creemos, sin embargo, que una interpretación conjunta de las normas tributarias sí permite diferir el hecho imponible a un momento en el que la capacidad económica sea determinable y controlable por la Administración, como en la práctica están haciendo otros países.

⁵³ En la Sentencia de 22 de octubre de 2015, *David Hedqvist*, asunto C-264/14, el tribunal analiza la naturaleza y funciones del bitc in para concluir que es una divisa virtual que constituye un medio de pago en los t erminos sealados en la letra e) del artículo 135.1 de la Directiva 2006/112/CE quedando, por tanto, exentas las operaciones realizadas con bitcoines en los t erminos previstos en dicha disposición (DGT Consulta V2679/2021, de 5 de noviembre –NFC081318–).

⁵⁴ DGT Consulta V0234/2007, de 6 de febrero (NFC024186):

Según preceptúa el artículo 14.1 c) del TRLIRPF las ganancias y pérdidas patrimoniales se imputan al periodo impositivo en que tenga lugar la alteración patrimonial. Ahora bien, lo sealado anteriormente solo procederá si con motivo del traspaso, se recibe el cambio de las divisas en euros. En caso contrario, es decir, cuando lo recibido sean divisas, el resultado derivado de las diferencias de cambio no se imputará hasta el momento en que ese cambio se realice efectivamente, de acuerdo con lo previsto en el artículo 14.2 e) del TRLIRPF.

⁵⁵ Artículo 33 de la LIRPF.

⁵⁶ Artículo 45 de la LIRPF.

deramos, como ya se ha dicho, que sería deseable que ese momento se retrasase al cambio por moneda *fiat*.

En cuanto a la actividad de *stacking* (recompensas obtenidas en criptoactivos por actuar como validador de operaciones en *blockchain*), la DGT se pronunció sobre su calificación mediante la Consulta V1766/2022, de 26 de julio (NFC083494). El centro directivo descarta su consideración como actividad económica, por carecer el consultante de una organización mínima para el desarrollo de esa actividad, calificando los rendimientos obtenidos como del capital mobiliario por la cesión a terceros de capitales propios satisfechos en especie. Concluye que deberán valorarse por su valor de mercado en euros el día de su percepción, por lo que entendemos que esa imputación temporal adolece de los mismos inconvenientes que los ya señalados para la actividad de minería.

Si la actividad de minado de criptomonedas se realiza por un sujeto pasivo del impuesto sobre sociedades, la renta obtenida tributará, lógicamente, por este impuesto, cuya base imponible se calculará corrigiendo el resultado contable, de acuerdo con las normas previstas en el Código de Comercio y en el Plan General de Contabilidad⁵⁷.

En cuanto al IRNR, se estima que si el proceso de minado se realiza como actividad económica y los equipos informáticos empleados en la actividad están ubicados en territorio español, el contribuyente no residente dispondría en nuestro país de un establecimiento permanente por constituir instalaciones o lugares de trabajo de cualquier índole en los que realizaría todo o parte de la actividad de minería digital⁵⁸, debiendo tributar, en consecuencia, por ese impuesto. En cambio, si el no residente realiza la actividad de minería al margen de una actividad económica, la eventual ganancia patrimonial generada difícilmente tributaría en España dada la insuficiencia de los puntos de conexión aplicables a los bienes muebles distintos de valores.

Respecto a la actividad de custodia de criptomonedas, normalmente se producirá en el marco de una actividad económica, siendo aplicables las mismas consecuencias señaladas para la actividad de minado, tanto en personas físicas como jurídicas. En el ámbito del IRNR, dependerá de la existencia de medios materiales en España (ordenadores, servidores) dirigidos a prestar el servicio de monedero digital, lo que permitiría llegar a considerar que nos encontramos ante un establecimiento permanente en territorio español.

La transmisión de criptomonedas constituye el hecho imponible más relevante desde la perspectiva de la imposición directa, susceptible de gravarse en el IRPF, el IRNR y el impuesto sobre sociedades. Afecta a quienes «invierten» en criptomonedas al margen de una actividad económica. El Libro Blanco indica que el hecho imponible se produce tanto

⁵⁷ Artículo 10.3 de la Ley 27/2014, de 27 de noviembre, del Impuesto sobre Sociedades.

⁵⁸ Artículo 13.1 a) 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 los casos de intercambio de moneda virtual por moneda de curso legal, como cuando se produce el intercambio por otras monedas virtuales o criptoactivos (que califica como permuta según el art. 1.538 Código Civil)⁵⁹. Añade que se calificará como rendimiento de actividad económica cuando la operación se lleve a cabo en el marco de dicha actividad. En otro caso, tendrá la consideración de una ganancia o pérdida patrimonial, que deberá incluirse en la base imponible del ahorro⁶⁰. En cuanto a la imputación temporal, estima que debería imputarse al periodo impositivo en el que se hubiera realizado la entrega de las monedas virtuales por el contribuyente en virtud del contrato de compraventa. En el caso de permutas de moneda virtual por otra criptomoneda o criptoactivo diferente, se imputaría al periodo impositivo en el que se produjo la permuta.

En nuestra opinión, deberían aplicarse también a la venta o permuta entre criptomonedas las conclusiones antes señaladas respecto a la imputación temporal de la renta derivada de su generación: sería conveniente retrasar ese momento al instante en que se produjera el cambio por moneda *fiat*. El propio Libro Blanco destaca, al analizar este tipo de renta, que los mayores problemas afectan a la cuantificación de la ganancia patrimonial, teniendo en cuenta que para las permutas se establecen reglas específicas de valoración en el artículo 37.1 h) de la LIRPF⁶¹. Añade que esta interpretación plantea el problema de que, a pesar de que las monedas virtuales cotizan en un mercado virtual, cada plataforma de intercambio puede tener en un momento determinado un precio de cotización diferente, por lo que, en ausencia de una previsión expresa en la LIRPF, es difícil establecer un valor objetivo. Al no existir cotizaciones oficiales, habría que atender al precio que habrían acordado para su venta sujetos independientes en el momento de la permuta, lo que dificulta tanto la autoliquidación del impuesto como la comprobación o regularización posterior por la Administración tributaria. De nuevo, consideramos incoherente que se pretenda hacer tributar por una renta que se reconoce difícil de cuantificar (y, por tanto, cuya certeza es dudosa) y que, además, no se ha consolidado como capacidad de pago para quien la genera.

El propio Libro Blanco destaca que algunos países (Chile, Francia, Letonia y Polonia), dadas las dificultades existentes para determinar la base imponible en los supuestos de intercambio de una moneda virtual por otra moneda digital, no someten a gravamen la plusvalía obtenida por el obligado tributario, sino únicamente la obtenida cuando se intercambie por moneda de curso legal (OCDE, 2020, p. 28).

⁵⁹ A la misma conclusión llega la DGT en Consulta V0999/2018, de 18 de abril (NFC068499): «el intercambio entre monedas virtuales diferentes realizado por el contribuyente al margen de una actividad económica da lugar a la obtención de renta que se califica como ganancia o pérdida patrimonial conforme al citado artículo 33.1».

⁶⁰ Artículo 46 de la LIRPF.

⁶¹ 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 y el valor de mercado del bien o derecho que se recibe a cambio.

En caso de pérdidas al obtenerse una cantidad inferior en dinero *fiat* de la inicialmente invertida como consecuencia de pérdida de valor, o bien debido a sustracciones, extravío de la clave privada o cualquier otra circunstancia que pueda acreditarse por cualquier medio de prueba admitido en derecho, la DGT reconoce que podrán integrarse en la base imponible general por no derivar de una transmisión patrimonial⁶².

En el ámbito del IRNR, si la transmisión de la criptomoneda genera para el no residente una ganancia patrimonial, si existe convenio para evitar la doble imposición suscrito entre España y el país de residencia, posiblemente no tributará en España⁶³, pues la mayoría de los convenios españoles establecen, para las ganancias derivadas de la enajenación «de otros bienes y derechos», la regla de tributación exclusiva en el país de residencia del transmitente⁶⁴. De no mediar convenio (o si este atribuye potestad tributaria al Estado de la fuente), la cuestión esencial sería determinar si la criptomoneda se ubica en territorio español, cuestión que, como se ha indicado antes, resuelve la DGT en función de la localización de la entidad de custodia o intercambio a través de la cual se realice la operación (lo que requiere, por tanto, como también se ha dicho, la intervención de esos intermediarios para poder efectuar esa localización).

Por último, en cuanto al impuesto sobre el patrimonio (IP), se entiende que los criptoactivos son representaciones digitales de valor o derechos y que tienen contenido económico, por lo que su titularidad debe declararse a efectos de ese impuesto⁶⁵ por su valor de mercado a 31 de diciembre (fecha de devengo del impuesto)⁶⁶. Los problemas principales en este caso afectarán, de nuevo, a su valoración. El artículo 24 de la LIP establece una regla

⁶² Consulta de la DGT V1098/2020, de 28 de abril (NFC076159):

Desde esta configuración legal de las ganancias y pérdidas patrimoniales, el importe de un crédito no devuelto a su vencimiento no constituye de forma automática una pérdida patrimonial, al mantener el acreedor su derecho de crédito, y solo cuando ese derecho de crédito resulte judicialmente incobrable será cuando produzca sus efectos en la liquidación del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, entendiéndose en ese momento producida la existencia de una pérdida patrimonial. Al tratarse de una pérdida patrimonial que no se ha puesto de manifiesto con ocasión de transmisiones de elementos patrimoniales, formará parte de la renta general, debiendo integrarse en la base imponible general del impuesto (artículos 45 y 48 de la Ley del Impuesto).

⁶³ Carmona Fernández (2019):

Nótese que, de ordinario, dichas ganancias de capital de corte mobiliario van a pertenecer a la exclusiva esfera de tributación del Estado de residencia, cuando intervenga un artículo 13 de un tratado con redacción usual. A la misma conclusión conduciría una calificación que cuestionara la naturaleza de ganancia de capital en esta operación, desde la perspectiva de la legislación convenida, encontrando acomodo en el artículo relativo a «otras rentas», cuyo mandato de reparto de soberanías fiscales, también de ordinario, llevaría al mismo destino.

⁶⁴ Artículo 13.5 del Modelo de Convenio de la OCDE (<https://doi.org/10.1787/765324dd-es>).

⁶⁵ Consulta DGT V0590/2018, de 1 de marzo (NFC068258).

⁶⁶ Artículo 20 de la Ley 19/1991, de 6 de junio, del Impuesto sobre el Patrimonio (LIP).

residual de valoración para los «demás bienes y derechos de contenido económico», en la que, en principio, deberían incluirse las criptomonedas. La ley determina que «se valorarán por su precio de mercado en la fecha del devengo del Impuesto», lo que plantea, de nuevo, los problemas para cuantificar ese valor de forma cierta, considerando su elevada volatilidad y la existencia de distintos precios para una misma criptomoneda. Sería deseable que fuera la Administración la que publicara, anualmente, el valor de mercado en esa fecha de las criptomonedas más negociadas, del mismo modo que lo hace para medios privados de transporte⁶⁷ o valores admitidos a negociación⁶⁸. El valor podría ser el resultado de la media de los precios a los que se negocian en los distintos *exchanges* considerando un periodo temporal razonable, que entendemos que debería ser, como mínimo, de tres meses. Asimismo, dado que el impuesto grava una «foto fija» del patrimonio del contribuyente a 31 de diciembre, debería permitirse optar por el valor más bajo entre el promedio del plazo establecido y el que resultara a 31 de diciembre, para lograr así una mayor aproximación a la capacidad contributiva de los obligados tributarios. Todo ello sin entrar a valorar la conveniencia de incluir estos activos en la autoliquidación o la pervivencia misma del tributo⁶⁹ en su regulación vigente, ampliamente cuestionada por la doctrina (Enciso de Yzaguirre, 2009, p. 41)⁷⁰.

5.2. Imposición indirecta

El Libro Blanco señala que, en el ámbito de la imposición indirecta, las criptomonedas suelen considerarse un medio de pago contractual.

⁶⁷ El artículo 57 de la LGT establece como uno de los medios para la comprobación de valores el de precios medios en el mercado, que se ha considerado como idóneo para la comprobación de valores de los medios privados de transporte, aprobándose para cada ejercicio una orden ministerial en la que se han recogido los precios en el mercado no solo de los automóviles de turismo, vehículos todoterreno y motocicletas, sino también los de las embarcaciones de recreo, y a los que se incorporan en 2021 las autocaravanas y motos náuticas. En la fecha de presentación de este trabajo, la Orden HFP/1442/2021, de 20 de diciembre, es la última aprobada para tal fin.

⁶⁸ Los artículos 13 y 15 de la LIP señalan que el Ministerio de Economía y Hacienda publicará anualmente una relación de los valores que se hayan negociado en mercados organizados (actuales centros de negociación), incluyendo tanto los valores representativos de la cesión a terceros de capitales propios como los representativos de la participación en fondos propios de cualquier tipo de entidad, con su cotización media correspondiente al cuarto trimestre de cada año. La Orden HAC/173/2021, de 25 de febrero, corresponde a los valores a efectos de la autoliquidación del ejercicio 2020.

⁶⁹ El propio legislador reconoció, en la exposición de motivos de la Ley 4/2008, de 23 de diciembre, por la que se suprime el gravamen del IP, que «desde el momento de su establecimiento, las transformaciones, tanto del entorno económico internacional como las mismas modificaciones introducidas en el tributo, han hecho que pierda su capacidad para alcanzar de forma eficaz los objetivos para los que fue diseñado».

⁷⁰ Tras un detallado análisis de la evolución del tributo y el cumplimiento de las funciones para las que fue concebido, Enciso de Yzaguirre (2009) lo califica como «un instrumento injusto, ineficaz y distorsionante» (p. 41), del que afirma que «nunca un tributo tan marginal, que recaudó tan poco, complicó tan innecesariamente nuestro sistema fiscal» (p. 42).

En cuanto a la actividad de minado de criptomonedas, a partir de la Sentencia del TJUE de 22 de octubre de 2015 (asunto C-264/14 –NFJ060055–), *David Hedqvist*, se ha interpretado que no debe considerarse una actividad económica. Entiende el tribunal que las monedas virtuales generadas no son la retribución de una prestación de servicios, pues no puede identificarse un destinatario o cliente efectivo en la misma al ser generada automáticamente por la red. Así lo ha considerado también la DGT en sus respuestas a consultas vinculantes⁷¹, declarándola actividad no sujeta al IVA.

Respecto a la actividad de compraventa o cambio por monedas de curso legal, se admite que puede ser una actividad sujeta a IVA cuando exista ordenación de medios con la finalidad de intervenir en la producción o distribución de bienes o servicios, si bien, en aplicación de la jurisprudencia comunitaria, le es aplicable la exención relativa a determinadas operaciones financieras (divisas), a pesar de no tratarse de una divisa tradicional⁷². Esa misma interpretación ha sido aplicada por la DGT⁷³. También se consideran sujetos y no exentos de IVA los servicios de custodia de criptomonedas a través de una plataforma no conectada a internet, al tratarse de servicios de gestión, administrativos o de depósito, similar al alquiler de cajas de seguridad, que no tienen naturaleza financiera.

Si las monedas virtuales se usan como medio de pago de bienes y servicios, dichas operaciones sí quedarían sujetas al IVA cuando el vendedor sea un empresario o profesional (o al impuesto sobre transmisiones patrimoniales si se tratase de un particular).

El pago realizado con criptomonedas estaría, en principio, no sujeto, en la medida en que estamos ante un «medio de pago» contractual, por lo que sería de aplicación la no sujeción al IVA⁷⁴ (Pérez Pombo, 2018). En cuanto al impuesto sobre transmisiones patrimoniales

⁷¹ Consulta DGT V3625/2016, de 31 de agosto (NFC060985):

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. Pues bien, la actividad de minado no conduce a una situación en la que exista una relación entre el proveedor del servicio y el destinatario del mismo y en los que la retribución abonada al prestador del servicio sea el contravalor del servicio prestado en los términos previstos en la jurisprudencia del Tribunal y en, particular, en el asunto Tolsma anteriormente referido, de tal forma que en la actividad de minado no puede identificarse un destinatario o cliente efectivo de la misma, en la medida que los nuevos Bitcoins son automáticamente generados por la red. En consecuencia, la falta de una relación directa entre el servicio prestado y la contraprestación recibida en los términos señalados los servicios de minado objeto de consulta no estarán sujetos al Impuesto sobre el Valor Añadido.

⁷² Artículo 20.Uno.18.º de la Ley 37/1992, de 28 de diciembre, del Impuesto sobre el Valor Añadido (LIVA).

⁷³ Consulta DGT V1748/2018, de 18 de junio (NFC069504):

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.18.º de la Ley 37/1992.

⁷⁴ Artículo 7.12.º de la LIVA.

y actos jurídicos documentados (ITPAJD), en su modalidad de transmisiones patrimoniales onerosas (TPO), la entrega de criptomonedas por una persona que actúe fuera de su actividad empresarial estaría sujeta al tributo. Sin embargo, compartimos la conclusión de Pérez Pombo (2018) de que el pago efectuado con criptomonedas debería quedar exento de ese impuesto por tratarse de «medio de cambio o de pago aceptado generalmente»⁷⁵, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 45.I.B.4.º del 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 (Real Decreto Legislativo 1/1993) que exime del tributo a «las entregas de dinero que constituyan el precio de bienes o se verifiquen en pago de servicios profesionales [...]».

El Libro Blanco concluye que el repaso a la situación de la fiscalidad de las criptomonedas y criptoactivos en España «pone de manifiesto la existencia de una importante incertidumbre en este ámbito». En ese sentido, la OCDE (2020, p. 54) considera una buena práctica facilitar guías informativas y publicar orientaciones que incrementen la certidumbre sobre la aplicación del régimen fiscal nacional en el ámbito de los criptoactivos. Hasta el momento, España ha optado por utilizar las respuestas a consultas tributarias como forma de proporcionar certidumbre sobre la fiscalidad de los criptoactivos, pero esta labor interpretativa solo aclara problemas puntuales de tributación. Sería recomendable, en consecuencia, a falta de una regulación integral sobre la materia, que se dictaran disposiciones interpretativas que aportaran certeza y seguridad jurídica⁷⁶.

6. Régimen fiscal de los NFT

El Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria hace referencia a otros criptoactivos, pero omite cualquier mención a los NFT, que parecen abocados al limbo jurídico. Sí se mencio-

⁷⁵ Acude el autor a la interpretación histórica de la norma (art. 3.1 Código Civil, «antecedentes históricos y legislativos»), poniendo de manifiesto la evolución de su redacción:

Según la definición dada por la Real Academia de la Lengua, dinero es «moneda corriente» y, en su 8.ª acepción, se define como «medio de cambio o de pago aceptado generalmente». [...]. Personalmente, creo que las criptomonedas deberían quedar igualmente exentas. Entre otras razones, porque si me remonto a los antecedentes del tributo, el Texto Refundido de la ley reguladora de 1967, en su artículo 65.6.º se aludía a «las entregas de cantidades de dinero de curso legal». Por tanto, la eliminación de la exigencia de que sea dinero «de curso legal» facilita ampliar el ámbito de aplicación de la exención más allá de las monedas y billetes legales, especialmente, en un momento actual, en el cual, la entrega de dinero físico es cada vez más residual.

⁷⁶ Por ejemplo, mediante la publicación de criterios de carácter general en la aplicación de los tributos, accesibles en el portal de la Agencia Tributaria, como ya existen para otros ámbitos

(<https://sede.agenciatributaria.gob.es/Sede/normativa-criterios-interpretativos/doctrina-criterios-interpretativos/criterios-caracter-general-aplicacion-tributos.html> [consultado el 25/11/2022]).

nan, no obstante, otros criptoactivos distintos de las criptomonedas⁷⁷, destacando la importancia de llevar a cabo un análisis funcional de los mismos para su correcta calificación jurídico-tributaria. Así, por ejemplo, en relación con los *equity tokens*, se afirma que podría estarse en presencia de activos financieros que deberían recibir un tratamiento análogo a las acciones o participaciones sociales, a diferencia de los *utility tokens*, que permiten disfrutar de un bien, derecho o servicio, pero no parecen ser un activo cuya obtención genere una renta al inversor susceptible de gravamen en el IRPF.

En el caso de los NFT, dada su heterogeneidad, parece que también debería realizarse un análisis funcional previo para su correcta calificación. Ese es el criterio seguido por la DGT para la determinación del régimen fiscal aplicable a criptoactivos distintos de las criptomonedas⁷⁸.

A pesar de la ausencia de regulación en esta materia, las escasas referencias a NFT que podemos encontrar nos permiten diferenciar dos categorías:

- Los criptoactivos que sean únicos y no fungibles con otros criptoactivos, cuando aquellos representen activos coleccionables, obras con propiedad intelectual o activos cuyo único fin sea su utilización en juegos o competiciones, de forma que no sean ofrecidos masivamente como mero objeto de inversión.
- Los criptoactivos que sean únicos y no fungibles con otros criptoactivos, cuando sean ofrecidos masivamente como mero objeto de inversión.

La distinción anterior la encontramos en el apartado 2, letra d), de la Norma 3 de 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 (antes citada), para concluir que, a los efectos de esa circular, no tendrá la consideración de actividad publicitaria sobre criptoactivos, y por tanto quedará excluida de su ámbito, la que se re-

⁷⁷ Sobre la tipología y clasificación de los criptoactivos, véase Parrondo Tort (2020).

⁷⁸ Por ejemplo, la Consulta de la DGT V0766/2021, de 31 de marzo (NFC079502):

No obstante, a la vista de las consideraciones realizadas tanto por la CNMV como por ESMA en sus comunicados, cabe entender que los elementos determinantes para realizar una calificación fiscal de estos activos virtuales han de buscarse, con independencia de la denominación que se les dé, en las facultades o derechos que otorguen a su titular frente a su emisor, los cuales, a la vista de su configuración informática, se encontrarán incluidos en la programación que se haya efectuado de tales activos, sin que incida en dicha calificación su forma atípica de representación, tenencia y transmisión, a través de la tecnología informática de registro distribuido, denominada «blockchain» o «cadena de bloques». En consecuencia, no basta con la mera denominación de un activo virtual como «token equity» para que pueda ser tratado en el ámbito fiscal como un activo representativo de la participación en los fondos propios de una entidad, sino que será preciso un examen de los derechos o facultades que otorga a su titular para poder determinar su calificación a efectos tributarios.

fiera a los primeros. Los segundos se calificarán, en consecuencia, como «meros objetos de inversión». La propuesta de Reglamento relativo a los mercados de criptoactivos (MiCA) también exime a los criptoactivos que «sean únicos y no fungibles respecto de otros criptoactivos» de la obligación impuesta a los emisores de elaborar y notificar el correspondiente libro blanco de criptoactivos para poder ofertarlos públicamente o solicitar su admisión a negociación en una plataforma de negociación (art. 4).

6.1. Imposición indirecta

Iniciamos el análisis por la imposición indirecta debido a que es el único ámbito respecto del cual, a la fecha de presentación de este trabajo, existe un pronunciamiento de la DGT en relación con los NFT. Se trata de la Consulta V0486/2022, de 10 de marzo (NFC082467). Analiza el supuesto de una persona física que se dedica a la venta de ilustraciones digitales mediante subasta por internet, siendo el objeto de la venta no la ilustración en sí sino un NFT (sin incluir los derechos subyacentes a la propiedad de la obra). El supuesto es, por tanto, el que hemos descrito antes como más común en el «criptoarte». Las conclusiones a las que llega la respuesta a la consulta son las siguientes:

- Parte, según los hechos expuestos en la consulta, de la suposición de que el consultante realiza una actividad económica (el diseño de las imágenes digitales) y de que las plataformas que gestionan la venta en internet no actúan en nombre propio, sino por cuenta de los clientes finales adquirentes de los NFT. Asimismo, desconoce tanto la identidad como la ubicación de esos adquirentes, ya que se identifican a través de *nicks* (como ya sabemos, las compras a través de la *blockchain* garantizan el anonimato de los adquirentes). Coincide, como hemos visto, con el supuesto más común.
- En cuanto al análisis del activo digital transmitido, distingue dos activos con entidad propia: el archivo digital subyacente (la imagen digital) y, por otro lado, el «token no fungible» o NFT que representaría la propiedad digital del archivo subyacente. Destaca, no obstante, de forma acertada, que lo que va a ser objeto de transmisión es el propio NFT y no el archivo digital subyacente.
- Señala que el concepto de entrega de bienes a efectos del IVA es un concepto de derecho comunitario y que, por tanto, precisa también de interpretación comunitaria. A diferencia de lo que ocurre con las criptomonedas (calificadas a estos efectos como divisas), no existe todavía un pronunciamiento del TJUE sobre la naturaleza de este tipo de activos digitales. Entiende el centro directivo, no obstante, que los NFT no participan de la naturaleza de las criptomonedas al no configurarse como divisas digitales ni tratarse de bienes fungibles. Tampoco podría calificarse la venta como entrega de bienes, ya que el objeto de la transacción es el certificado de autenticidad que representa el NFT sin que tenga lugar la entrega física del archivo de imagen. Concluye, por tanto, que se trata de un servicio

prestado por vía electrónica («servicios prestados por artistas de forma digital») y que, en caso de entenderse realizado en territorio español, debe tributar al tipo general del impuesto del 21 %.

- En cuanto a la determinación del lugar donde están establecidos los clientes, remite a las disposiciones del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 282/2011, del Consejo, de 15 de marzo de 2011, por el que se establecen disposiciones de aplicación de la Directiva 2006/112/CE relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido. La remisión a dos de los elementos de prueba de localización de los enunciados en artículo 24 septies del reglamento resulta, en la práctica, inaplicable⁷⁹, dada la imposibilidad de obtener otra información del adquirente distinta de su *nick* y dirección pública. En consecuencia, será casi imposible para el vendedor aplicar correctamente las reglas de localización del IVA por lo que, de hecho, deberá considerar que la contraprestación total percibida en la venta incluye el IVA.

Creemos que la conclusión a la que llega la DGT es técnicamente correcta, a falta de un pronunciamiento del TJUE. Con el marco normativo actual, la venta de NFT constituye para su creador una operación sujeta y no exenta (no parece que pueda tener cabida en la exención prevista para los servicios profesionales prestados por artistas⁸⁰, ya que no se vende la obra subyacente). Sin embargo, como ya hemos visto en la regulación de las criptomonedas, existe un abismo entre lo que sería técnicamente correcto y lo que en la práctica resulta eficaz, posible o justo. Dado el carácter global del mercado de los NFT, es muy probable que muchos adquirentes estén establecidos fuera de la Unión Europea, por lo que, respecto a estos, la operación debería quedar fuera del ámbito del IVA español y no repercutir IVA por esas ventas. Con el criterio de la DGT expresado en la respuesta a la consulta, lo deberá asumir el vendedor⁸¹.

Además, la contraprestación recibida estará expresada en criptomonedas. El artículo 70.Uno de la LIVA dispone que «en las operaciones cuya contraprestación no consista en dinero se considerará como base imponible el importe, expresado en dinero, que se hubiera acordado entre las partes». Este importe debería coincidir con el cambio a euros de las criptomonedas recibidas, con las dificultades que la determinación de dicho cambio puede entrañar.

En la medida en que el análisis funcional de estos criptoactivos nos indica que su finalidad es, en la práctica y en la mayoría de los casos, servir como instrumento de ahorro y

⁷⁹ El reglamento dispone que se presumirá que el cliente tiene su residencia habitual en el lugar que resulte de dos elementos de prueba no contradictorios de los enumerados en el artículo 24 septies del reglamento, que incluye la dirección de facturación del cliente, la dirección de protocolo internet del dispositivo utilizado por el cliente o cualquier sistema de geolocalización, los datos bancarios, la ubicación de la línea fija terrestre del cliente a través de la cual se le presta el servicio, u otra información relevante desde el punto de vista comercial. En la inmensa mayoría de los casos, el vendedor no tendrá acceso a ninguno de esos datos.

⁸⁰ Artículo 20.Uno.26.º de la LIVA.

⁸¹ Artículo 70.Uno.8.º de la LIVA.

especulación (únicamente se vende un «certificado de origen»), podría plantearse la posibilidad de incluirlo en los supuestos de exención previstos en el artículo 20.Uno.18.º de la LIVA para las operaciones financieras («demás valores no mencionados en las letras anteriores de este número»). Dicha exención no alcanzaría a los NFT distintos de los ofrecidos como mero objeto de inversión (que «representen activos coleccionables, obras con propiedad intelectual o activos cuyo único fin sea su utilización en juegos o competiciones»). Sería el caso, por ejemplo, de los NFT en los que además del certificado que acredita la autoría se transmitiera también el derecho a la explotación comercial de la imagen comprada.

En cuanto al ITP, cuando el transmitente del NFT no sea empresario o profesional la operación quedará sujeta a este impuesto si tiene su residencia en España⁸². En la práctica, será muy poco probable que este impuesto se liquide por los compradores, sujetos pasivos del mismo⁸³, dado que quedará oculta en la *blockchain* (la transmisión se realizará, casi siempre, a cambio de criptomonedas). Para garantizar la equidad del impuesto, entendemos que sería razonable establecer un mínimo exento a partir del cual estaría justificado iniciar actuaciones de comprobación. Podría plantearse, también, un supuesto de exención aplicable a los NFT ofrecidos como mero objeto de inversión.

6.2. Imposición directa

Para los creadores de NFT en el marco de una actividad económica, sean personas físicas o jurídicas, la contraprestación percibida tendrá la consideración de rendimiento de dicha actividad, integrándose en la base imponible general del IRPF o tributando en el impuesto sobre sociedades, respectivamente.

Si quien transmite el NFT es un particular, su venta dará lugar a una ganancia o pérdida patrimonial (venta de bien mueble digital o inmaterial), que se integrará en la base imponible del ahorro, por la diferencia entre el valor de transmisión y el coste de adquisición.

Las conclusiones anteriores serían razonables si la contraprestación obtenida fuera en dinero de curso legal. Sin embargo, en la práctica totalidad de los casos, la contraprestación recibida lo será en criptomonedas, siendo aplicables, en nuestra opinión, también en el ámbito de los NFT, todas las consideraciones expresadas en relación con las criptomonedas. Dicha contraprestación que, como hemos visto, puede llegar a ser muy elevada, podría conservarse por el transmitente en el monedero virtual a la espera del transcurso del plazo de cuatro años de prescripción, momento en el que podría revelar su identidad acreditando de forma indubitada la prescripción ganada (gracias al registro de la cadena de bloques, accesible por cualquiera). Liquidar en ese momento la ganancia implicaría, además, incurrir en los inconvenientes

⁸² Artículo 6.1 a) del Real Decreto Legislativo 1/1993.

⁸³ Artículo 8 a) del Real Decreto Legislativo 1/1993.

nientes señalados para las criptomonedas: determinación del valor de cambio, illiquidez, difícil prueba del coste de adquisición, elevada volatilidad y dificultades para localizar la operación. Retrasar el hecho imponible al momento en el que esas criptomonedas salgan del sistema por cambiarse a dinero *fiat* a través de un *exchange*, disponiendo de ese modo la Administración tributaria de la información necesaria para comprobar o regularizar el tributo, nos parece la opción más eficaz y equitativa, aportando seguridad tanto a la Administración tributaria como a los contribuyentes. Consideramos que la venta del NFT tampoco implica una manifestación de capacidad económica real hasta que no se transforma en dinero *fiat*, por lo que sería también razonable, con la normativa vigente, entender que debe diferirse su declaración.

Debe tenerse en cuenta, además, que los NFT se alojan en el mismo *wallet* que las criptodivisas. No participan de su misma naturaleza, pero constituyen criptoactivos estrechamente vinculados a ellas, circunstancia que justificaría que tuvieran un tratamiento similar, entendiendo que constituyen otra forma de inversión en criptoactivos.

Como se ha visto antes, países como Francia (art. 150 VH bis del *Code général des impôts*⁸⁴) han optado por ese criterio de imputación temporal, fijando la tributación de las criptomonedas en el momento de su cambio por dinero *fiat* o cuando son utilizadas para adquirir bienes o servicios distintos de criptoactivos. Los cambios entre monedas virtuales o la adquisición y venta de criptoactivos no tienen la consideración de hecho imponible. En consecuencia, la venta del NFT no tributaría hasta que el producto de la misma se transformase en dinero *fiat* o se utilizara para adquirir otros bienes o servicios. De esta forma, el resultado práctico en caso de obtener un beneficio resultaría de un movimiento interno de criptoactivos:

- Se parte de un número determinado de criptomonedas depositadas en la *wallet*.
- Esas criptomonedas se transforman en un NFT, que se almacena en esa misma *wallet*, incurriendo en costes (o pérdidas) para su adquisición.
- Tras la venta, habrá más o menos criptomonedas en esa *wallet*, cuyo valor equivalente en euros podrá ser inferior o superior al inicial.

Lo que se habrá producido, mediando un NFT, es el cambio de un número de criptomonedas por otro más elevado o reducido, siendo, en todo caso, una mera expectativa de valor hasta que se conviertan en dinero *fiat*.

Este criterio permitiría calcular las ganancias o pérdidas patrimoniales por la diferencia entre «euros que entran» en el mundo cripto y «euros que salen». Se evitarían así los problemas asociados al cálculo de la ganancia o pérdida patrimonial como consecuencia de los costes vinculados a la compra y venta de los NFT durante el proceso (pérdidas debidas

⁸⁴ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038612228/ [consultado el 25/11/2022].

al «gas» satisfecho en el intento de compras no perfeccionadas, eventuales sustracciones, errores en los *smartcontracts*, etc.). La información la proporcionaría el *exchange*, certificando tanto la fecha como el importe de la operación, facilitando así la prueba y su comprobación por la Administración tributaria.

Por último, en cuanto al IP, entendemos que también resultan aplicables las conclusiones señaladas respecto a las criptomonedas, con la dificultad añadida de tener que declarar (y, en su caso, probar) un valor de mercado a 31 de diciembre, considerando su carácter singular y no fungible. Dado que cada NFT presenta características específicas, resulta muy difícil determinar su valor de mercado. En consecuencia, podría establecerse como criterio legal o interpretativo, a efectos de este impuesto, que su valor razonable podría ser su coste de adquisición, salvo que se pudiera probar la pérdida de valor (por ejemplo, porque ya no se negocian en la plataforma o porque el precio ofrecido para otros NFT del mismo proyecto *–floor–* ha bajado drásticamente).

En conclusión, resulta imperativo que el legislador proporcione una regulación integral de los criptoactivos, especialmente en el ámbito tributario o que, a falta de esta, sea la Administración tributaria la que elabore una guía completa con criterios aplicables, en lugar de limitarse a comunicar dichos criterios a través de la casuística de las consultas tributarias. Sería deseable, en ese sentido, que esa interpretación fuera ambiciosa y diera respuesta a los problemas reales a los que se enfrentan los contribuyentes de acuerdo con los principios de capacidad económica, justicia, generalidad y eficacia.

Referencias bibliográficas

- Anglès Juanpere, B. (2019). La fiscalidad de bitcoin en España. *Crónica Tributaria*, 173, 7-35 (https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/ct/173_01.pdf).
- Calvo Vérguez, J. (2020). La fiscalidad de las criptomonedas en el ámbito del IRPF: Algunas consideraciones. *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 5 (https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2020_05.pdf).
- Carbajo Vasco, D. (2018). El desarrollo de las criptomonedas y su tributación. Cuestiones y respuestas. *Blockchain Intelligence*. Blockchain Law Institute.
- Carmona Fernández, N. (2019). Fiscalidad de la venta de «bitcoins» por parte de un no residente. *Carta Tributaria Revista de Opinión*, 53-54, 66-68.
- Casanueva Cañete, D. y López de la Cruz, N. (2018). El concepto de criptomoneda y breves consideraciones en torno a su tributación. *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 10, 77-85 (https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2018_10.pdf).

- Enciso de Yzaguirre, V. (2009). El Impuesto sobre el Patrimonio: Análisis y perspectivas. *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 12 (https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2009_12.pdf).
- García-Torres Fernández, M. J. (2018). Problemas en la tributación de las operaciones con Bitcoins: calificación, prueba, valoración y control de las rentas generadas. *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 10, 86-98 (https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2018_10.pdf).
- González García, I. (2018). Control tributario de las criptomonedas. *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 10, 36-49 (https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2018_10.pdf).
- Martínez Gálvez, P. (2020). Consecuencias tributarias de las operaciones con criptomonedas. *Revista de Contabilidad y Tributación. CEF*, 449-450, 77-110.
- Meleán Brito, J. y Rangel Gutiérrez, L. (2021). Criptomonedas y teoría general del patrimonio. Una visión integradora. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, 56.
- Nadini, M., Alessandretti, L., Di Giacinto, F., Martino, M., Aiello, L. M. y Baronchelli, A. (2021). Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features. *Scientific Reports. Nature Portfolio* (<https://doi.org/10.1038/s41598-021-00053-8>).
- OCDE, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2020). *Taxing Virtual Currencies: An Overview of Tax Treatments and Emerging Tax Policy Issues*. OECD Publishing (<https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-virtual-currencies-an-overview-of-tax-treatments-and-emerging-tax-policy-issues.pdf>).
- Parrondo Tort, L. (2020). Blockchain y Token Economía: Definición, clasificación y contabilización de criptoactivos. *Revista Técnica Contable y Financiera*, 35.
- Parrondo Tort, L. (2021). Tipología y Clasificación de los cripto-activos en base al marco regulatorio de MiCA. Sus aportaciones y limitaciones. *Técnica contable y financiera*, 46, 78-85.
- Pérez Bernabeu, B. (2018). La Administración tributaria frente al anonimato de las criptomonedas: la seudonimia del Bitcoin. *Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 10, 149-161 (https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/documentos_trabajo/2018_10.pdf).
- Pérez Pombo, E. (2018). Fiscalidad de las criptomonedas. *FiscalBlog* https://fiscalblog.es/?p=4203#_ednref1 [consultado el 25/11/2022].
- Ruiz Garijo, M. (2021). El desafío de la fiscalidad de las criptomonedas. Las obligaciones de información en el IRPF. *Nueva fiscalidad*, 3, 19-36.
- Sedeño López, F. (2020). El control tributario de las criptomonedas: Calificación jurídica, localización geográfica y pseudoanonimato. *Nueva fiscalidad*, 1, 207-233.
- Serra Rodríguez, A. (2021). Los smart contracts en el derecho contractual. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías*, 56.
- Silva Ramos, C. A. (2021). El intercambio automático de información sobre criptoactivos. En *Foro Fiscal Iberoamericano n.º 33 (segundo semestre)* (pp. 79-87). Instituto de Estudios Fiscales (<https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/ffi/33.pdf>).