

Mercantil

# Los *tokens* del metaverso

---

Se describen los principales tipos de criptoactivos que pueden ser utilizados en un metaverso, así como el régimen jurídico, vigente y proyectado, que les es aplicable.

## REYES PALÁ LAGUNA

Catedrática de Derecho Mercantil de la Universidad de Zaragoza  
Consejera académica de Gómez-Acebo & Pombo

### 1. Introducción

Asistimos hoy en día a una irrupción de metaversos o mundos virtuales a los que se accede a través de internet (v. CARRASCO PERERA, Á., y ÁLVAREZ LÓPEZ, C., «¿Qué es un metaverso?»<sup>1</sup>). Buena parte de estos mundos virtuales surgen con finalidades crematísticas, ya para obtener publicidad de unos determinados productos y servicios, ya para fomentar el consumo o la inversión por adquirentes de bienes y servicios de y en ese metaverso, sin perjuicio de que las unidades de valor, fichas o *tokens* puedan transmitirse fuera del metaverso

en mercados o plataformas de contratación electrónica (*marketplaces*).

En este análisis nos vamos a centrar en los *tokens* como representaciones digitales de valor o de derechos que pueden transferirse y almacenarse electrónicamente mediante la tecnología de registro descentralizado u otra tecnología similar. Nos parece apropiada esta definición, recogida en el artículo 3 de la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos (MiCA), de 19 de noviembre del 2021 [2020/0265 (COD)].

---

<sup>1</sup> Análisis GA\_P, <https://www.ga-p.com/publicaciones/que-es-el-metaverso>.

En nuestro derecho no existe regulación específica acerca de los metaversos ni tampoco sobre los *tokens* como unidades de valor (medio de pago, acceso a servicios, objeto de propiedad o de inversión) en ellos utilizados. Ha de acudir, pues, al criterio analógico, si procede, para la aplicación de la norma prevista para el mundo real a determinados activos virtuales, atendiendo a la función que cumplen o pueden cumplir estos *tokens* en el mundo virtual. Por ejemplo, si en un metaverso se ofrecieran *tokens* que pudieran considerarse instrumentos financieros, el régimen aplicable sería el contenido en la Ley del Mercado de Valores y la normativa europea aplicable (reglamento de folletos, reglamento de abuso de mercado, directiva de transparencia, etc.); si tuvieran la consideración de dinero electrónico, entendido como valor monetario almacenado por medios electrónicos o magnéticos que represente un crédito sobre el emisor, que se emita al recibo de fondos con el propósito de efectuar operaciones de pago y que sea aceptado por una persona física o jurídica distinta del emisor de dinero electrónico, sería de aplicación la legislación de servicios de pago (Real Decreto Ley 19/2018, de 23 de noviembre).

En este breve análisis sobre los *tokens* del metaverso vamos a considerar como hipótesis de partida un mundo virtual cuya entidad fundadora está establecida en un país miembro del Espacio Económico Europeo, de forma que podamos hacer referencia a la normativa española o a la europea en elaboración aplicable a estas representaciones digitales de valor o de derechos.

## 2. Los *tokens* del metaverso

Sin perjuicio de la dificultad que entraña el establecimiento de categorías de *tokens*, a lo que se suma la movilidad en la adscripción

de un *token* a una determinada categoría en función del uso que le da su titular, en un metaverso, con carácter general nos podemos encontrar cuatro tipos de *tokens*: los *tokens* no fungibles (*non fungible tokens*, NFT), los *tokens* de servicio (*utility tokens*), los *tokens* referenciados a activos (*asset-referenced tokens*) y los *tokens* de moneda del metaverso, distintos hoy por hoy de las criptomonedas clásicas como *bitcoin* o *ether*. También podrían aparecer los *tokens* de dinero electrónico (*e-money tokens*) y los *tokens* valores mobiliarios (*security tokens*). Quedan fuera de este estudio los *tokens* de gobernanza (*governance tokens*), que permiten a su titular el ejercicio de derechos políticos en la organización autónoma descentralizada (DAO) del metaverso, organización carente de personalidad jurídica. De estos *tokens* de gobernanza derivan derechos políticos que permiten a su titular, miembro de dicha organización, decidir —limitado por el contenido del *smart contract* del que traen causa— sobre cuestiones relativas al funcionamiento y desarrollo del metaverso. En ocasiones, los derechos políticos van ligados a la titularidad de un *token* de moneda del metaverso, como es el caso de los mana en Decentraland.

Puesto que, parece, los cryptoactivos constituyen un muy eficaz instrumento al servicio del blanqueo de capitales, la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de mayo del 2015, relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, cuyo contenido a este respecto ha sido incorporado al derecho de los Estados miembros de la Unión Europea, establece un régimen para el control de la actividad de determinados proveedores de servicios sobre cryptoactivos, en concreto, las actividades de cambio de moneda

virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos. La moneda del metaverso se adquiere normalmente contra pago de criptomonedas (bitcoin o ether, por ejemplo), aunque nada impide que se adquiera directamente con dinero de curso legal en un *marketplace* o plataforma electrónica que desempeña la función de una casa de cambio virtual. Las criptomonedas clásicas citadas se adquieren también en *marketplaces* y estas criptomonedas se adquieren con dinero de curso legal. Por ello, la actividad de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria constituye en muchos casos la antesala del metaverso. Y el monedero electrónico o *wallet* cargado con moneda del metaverso va a permitir al avatar de su titular la adquisición de activos digitales (*tokens*) dentro del metaverso.

### 2.1. *El acceso al metaverso: el monedero electrónico (wallet)*

Para participar en un metaverso va a ser necesario que el usuario cree un *wallet* o monedero electrónico, monedero al que habrá de incorporarse la cantidad de «dinero virtual» (*tokens*) que el usuario estime oportuna y que permitirá adquirir la criptomoneda del metaverso. Los modelos imperantes requieren que el cliente adquiera el dinero del metaverso (por ejemplo, mana en el metaverso Decentraland o sand en The Sandbox, por citar los metaversos más conocidos), moneda que se adquiere intercambiando en los mercados especializados (*marketplaces*) criptomonedas o *tokens* de moneda virtual (ether, bitcoin, etc.) por esta moneda creada en el metaverso, que nos permitirá adquirir bienes o servicios digitales. La compra de criptomoneda habrá de hacerse con moneda de curso legal, por ejemplo, euros por ethers. Ese monedero electrónico que contiene

ethers nos permitirá adquirir posteriormente la moneda virtual del metaverso. Como hemos indicado, no podemos excluir la posibilidad de que se permita adquirir la moneda del metaverso directamente con dinero de curso legal (abonando su importe con tarjeta de crédito o mediante aplicaciones de pago existentes en el mercado). Ni tampoco que se adquiera *over the counter* (OTC), en transacción directa entre particulares al margen del *marketplace*.

Una vez que el usuario cuenta en su monedero electrónico o *wallet* con la moneda del metaverso, puede ya adquirir *tokens* dentro de éste. Normalmente la entrada en el metaverso, esto es, *la creación del avatar*, es gratuita. Con carácter general, en el metaverso van a ofrecerse *tokens* no fungibles que representan bienes inmateriales (una parcela, un cuadro, ropa, complementos) o servicios (una entrada a un concierto de música virtual, a un bar, etc.), *tokens* delimitados por el contenido del *smart contract* dentro de un abanico de posibilidades en constante evolución. Por ello, las afirmaciones que siguen han de entenderse con carácter relativo, desde el momento en el que los empresarios pueden crear, gracias a estas tecnologías disruptivas, nuevos tipos de activos digitales o una combinación de los que referimos a continuación.

### 2.2. *Activos digitales objeto de adquisición en el metaverso: tokens no fungibles y tokens de servicio contra moneda digital propia*

#### a) Los *tokens* no fungibles (NFT)

En una primera aproximación, podríamos definir el token no fungible

(NFT) como una representación digital que sólo puede almacenarse electrónicamente, que sólo existe en el mundo virtual y que es irremplazable por otro token, al ser único e irrepetible en el metaverso. La nota de la transmisibilidad, comúnmente predicada de estos *tokens*, no es de esencia en su caracterización, sin perjuicio de que en un planteamiento general pueden ser objeto de transmisión: lo que se transmite no es el *token* en sí (pura creación digital), sino el certificado de su existencia y unicidad en el mundo virtual. Normalmente el *token* no fungible es titularidad de un único sujeto, sin posibilidad de división en el metaverso; su valor viene dado por las características únicas de ese criptoactivo y por la utilidad que proporciona a su titular. Sin embargo, nada impide que se fraccione el *token* no fungible en una multiplicidad de *tokens*. Éstos serían fungibles entre sí y perderían el carácter de NFT.

No es de esencia de este concepto que el *token* no fungible se cree con una duración indefinida o caduque transcurrido, por ejemplo, un año desde su adquisición. Algunos *tokens* están diseñados para existir virtualmente por un plazo determinado de tiempo tras el cual caducarían. Otros permanecen en tanto en cuanto lo permita la tecnología.

Los *tokens* no fungibles generalmente pueden transferirse además de en el metaverso (piénsese en una parcela), en plataformas o *marketplaces* fuera de ese mundo

virtual, como OpenSea. Los casos más ejemplificativos, además de las parcelas o viviendas del metaverso, serían los de activos coleccionables, obras con propiedad intelectual o activos cuyo único fin sea su utilización en juegos o competiciones. A esos últimos se refiere la Comisión Nacional del Mercado de Valores para excluirlos del ámbito de aplicación de la Circular 1/2022, en la medida en que sean únicos, no fungibles y no sean ofrecidos masivamente como objeto de inversión.

Ahora bien, de acuerdo con la guía del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) sobre el riesgo de los activos virtuales y los proveedores de servicios de activos virtuales, actualizada en octubre del 2021, un *token* no fungible podría ser considerado un instrumento de pago o inversión a efectos de la normativa sobre blanqueo de capitales y financiación del terrorismo. En este documento se definen los *tokens* no fungibles como activos digitales que son únicos y no intercambiables, y que en la práctica se utilizan como coleccionables más que como instrumentos de pago o inversión. Estos activos, dependiendo de sus características, no suelen ser considerados «activos virtuales» (VA) en la definición dada por el mencionado grupo. El organismo intergubernamental define los activos virtuales como representaciones de valor que pueden ser transferidas o negociables digitalmente y que pueden ser utilizados con fines de pago o inversión. Esta definición no incluye las representaciones

digitales de moneda de curso legal, valores mobiliarios y otros activos financieros a los que se refieren otras recomendaciones del grupo. El G20 ha instado a los países miembros a incorporar esta guía a su derecho interno. Entiende el Grupo de Acción Financiera Internacional que, si bien los *tokens* no fungibles *a priori* no podrían ser considerados activos virtuales (VA), pueden encajar en la definición si en la práctica son utilizados como medio de pago o inversión. Postula por ello, a la vista de la rápida evolución de la tecnología de registro descentralizado que permite la creación de *tokens* o activos digitales, que es especialmente relevante la aproximación funcional en el contexto de los *tokens* no fungibles. Y recomienda a los Estados considerar la aplicación de estos estándares a los *tokens* no fungibles caso por caso.

Por otra parte, la citada propuesta de reglamento MiCA opta por excluirlos de su ámbito de aplicación: sin perjuicio de que esta clase de criptoactivos pueda negociarse en *marketplaces*, acumularse con carácter especulativo y —en casos muy concretos— ser utilizados como medios de cambio, no son fácilmente intercambiables y su valor respecto a otro, al ser únicos, no puede determinarse por comparación a un activo equivalente o con referencia al valor que tenga este *token* en un determinado mercado. Estas características limitan el alcance del potencial uso como activo financiero de estos *tokens*. Cosa distinta es la ya citada división de un *token* no

fungible en fracciones. Estos nuevos *tokens* así emitidos no son únicos y no fungibles y podrían subsumirse en el ámbito de aplicación de la propuesta de reglamento MiCA.

b) Los *utility tokens* o *tokens* de servicios

Son un tipo o clase de criptoactivo que dan acceso en el metaverso a un determinado servicio (por ejemplo, la ya citada asistencia a un concierto) o que permiten ejercer un determinado derecho o incluso intervenir en la gobernanza o gestión del metaverso a través del acceso como miembro a la organización autónoma descentralizada (DAO). Estos *utility tokens* únicamente son aceptados por el emisor de la ficha en cuestión (el organizador del concierto, la DAO) y hoy por hoy es más difícil que se transmitan fuera del metaverso en un *marketplace*, como sucede con los *tokens* no fungibles. Sin embargo, en ocasiones se remunera la prestación de un servicio por el avatar (quien gana una partida en un juego en el metaverso o el animador de eventos dentro del metaverso) con este tipo de *tokens*, que luego pueden canjearse por dinero del metaverso.

Ya hemos indicado que un *token*, en función del contenido delimitado por el *smart contract* del que trae causa, puede adscribirse a una u otra categoría o compartir caracteres de varias. Sería el caso del mana, la moneda de Decentraland, que junto a su uso como medio de pago permite el ejercicio de derechos

*políticos* en la organización autónoma descentralizada (DAO) del metaverso.

### 2.3. Régimen jurídico aplicable a los tokens

Tras esta sintética y coyuntural exposición de los criptoactivos en el metaverso, referiremos brevemente el derecho positivo español y el proyectado europeo en materia de criptoactivos que pudiera ser aplicable al titular de *tokens* en el metaverso, al margen de la invocación de la normativa financiera y de servicios de pago cuando los *tokens* puedan ser considerados instrumentos financieros o dinero electrónico a la vista de la función que cumplen para sus titulares. Debe tenerse muy presente que la legislación en materia de servicios financieros no fue concebida teniendo en cuenta la tecnología de registro descentralizado y los criptoactivos. La Comisión Europea así lo reconoce en la Propuesta de Reglamento sobre un régimen piloto de las infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado [2020/0267(COD)].

Hemos de plantearnos, pues, cuál sería el régimen jurídico aplicable en España a las criptomonedas que nos permiten adquirir el dinero del metaverso (la antesala del metaverso), al dinero o moneda *token* del metaverso instrumentada en *tokens*, a los *tokens* no fungibles y a los *tokens* de servicio.

Por lo que respecta a la primera cuestión, ya nos hemos referido en otra ocasión a

las previsiones que sobre los gestores de monederos virtuales y los proveedores de determinados servicios en materia de criptomonedas se establecen en la Ley 10/2010, de 28 de abril, de prevención del blanqueo de capitales y de la financiación del terrorismo, modificada en este punto el año pasado y a ese análisis nos remitimos<sup>2</sup>.

Cuestión compleja es la de la naturaleza jurídica de los *tokens* que se utilizan como unidad de cambio en el metaverso. En muchas ocasiones las unidades disponibles son limitadas desde el momento de la creación del universo virtual (por ejemplo, tres mil millones de unidades de *sands* en *The Sandbox*) y por ello se diferencian en este punto de las criptomonedas *clásicas* como *bitcoin* o *ether*, que carecen de un activo de respaldo (son pura creación del registro distribuido o *blockchain*, sin referencia a activo subyacente alguno). La unidad de cambio del metaverso ha sido objeto de emisión por los creadores de este mundo virtual y puede adquirirse o venderse a través de plataformas especializadas o *marketplaces*. Por ello, puede subsumirse en la definición que de moneda virtual realiza el legislador español en el artículo 1.5 de la citada Ley 10/2010 («representación digital de valor no emitida ni garantizada por un banco central o autoridad pública, no necesariamente asociada a una moneda legalmente establecida y que no posee estatuto jurídico de moneda o dinero, pero que es aceptada como medio de cambio y puede ser transferida, almacenada o negociada electrónicamente»).

<sup>2</sup> <https://www.ga-p.com/publicaciones/criptoactivos-primeras-regulaciones-en-el-derecho-espanol>

En este punto, en el proyectado derecho europeo, que muy probablemente no estuviera pensando en el metaverso cuando elaboró la Propuesta de Reglamento sobre mercados de criptoactivos (MiCA), se establece una diferencia clara, al menos en la versión consultada de noviembre del 2021, entre las criptomonedas como bitcoin o ether y el dinero del metaverso, los *tokens* que allí se utilizan como unidad de cambio para la adquisición de bienes o servicios digitales.

Las criptomonedas clásicas no están comprendidas en la propuesta de reglamento MiCA porque no hay un único emisor de bitcoins o de ether, a diferencia de los mana o sand de los metaversos en los que existe un emisor creador de esta unidad de cambio (en número limitado) utilizada en el concreto metaverso y un *white paper* o folleto que incorpora las principales características de estos activos. En el caso de ether, si bien en su origen tuvo la consideración de *utility token*, la evolución posterior de este criptoactivo y su uso generalizado por particulares y empresas nos lleva a considerarlo una criptomoneda clásica.

Pues bien, con carácter general, la propuesta de reglamento MiCA plantea una clasificación trimembre: fichas o *tokens* referenciadas a activos, fichas o *tokens* de dinero electrónico y fichas de servicio.

Dejando al margen las fichas de dinero electrónico (referenciadas al valor de una moneda de fiat de curso legal), el medio de pago o de intercambio del metaverso podría ser considerado en

algunos supuestos ficha referenciada a activos, definida como «un tipo de criptoactivo que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de varias monedas fiat de curso legal, una o varias materias primas, uno o varios criptoactivos, o una combinación de dichos activos».

Los *tokens* de servicios, siempre que sean objeto de emisión, también quedarían comprendidos en la propuesta de reglamento MiCA, que los define como «tipo de criptoactivo usado para dar acceso digital a un bien o un servicio, disponible mediante TRD [tecnología de registro descentralizado] y aceptado únicamente por el emisor de la ficha en cuestión». Pero la propuesta no es de aplicación a los *utility tokens* que no tienen carácter de inversión.

También MiCA excluye de su ámbito de aplicación a los *tokens* no fungibles y se centra en aquellos que pueden circular o intercambiarse en un mercado de índole financiera, sean utilizados como medio de cambio o de inversión, y que quedan fuera de la legislación vigente en materia de servicios financieros. Son *tokens* únicos —en el sentido de que representan un único objeto digital que puede ser asociado de forma inequívoca a un usuario o a una digital *wallet*—, indivisibles y no pueden ser replicados en el metaverso.

En todo caso y en nuestro país, si cualquiera de estos *tokens* se ofrece masivamente como objeto de inversión, mediando actividad publicitaria, quedarán sometidos al régimen de control publicitario por la Comisión Nacional del Mercado de Valores recogido en



la Circular 1/2022, de 10 de enero, relativa a la publicidad sobre criptoactivos presentados como objeto de inversión.

Como conclusión, defendemos una aproximación funcional al régimen jurídico aplicable a los *tokens* del metaverso, en función de las características que el *smart contract* le atribuye al *token* y al uso que le dé su titular dentro o fuera del mundo virtual.

La principal novedad de su ley de creación y régimen de circulación radica en la inexistencia de un registro centralizado en el metaverso como sucede, por ejemplo, con los valores mobiliarios representados mediante anotaciones en cuenta. Por ello merece valoración positiva la aproximación realizada por el supervisor español, que prescinde de la clasificación de los *tokens* y atiende a la función que el criptoactivo cumple

o puede cumplir en el mercado: si son o pueden ser objeto de inversión (o de especulación, añadiríamos nosotros), sean criptomonedas, monedas virtuales, *tokens* de servicio o incluso *tokens* no fungibles, quedarían sometidas a la supervisión de la Comisión Nacional del Mercado de Valores cuando son objeto de campañas publicitarias. Las tecnologías disruptivas —como la de registro descentralizado— y especialmente la masificación producida en la adquisición de estos activos digitales ha llevado a la Comisión, en aras de la protección del inversor, a aprobar la citada normativa, a diferencia de lo sucedido en épocas anteriores en las que bienes como sellos o árboles, pese a ser ofrecidos como activos aptos para la inversión cuyos potenciales adquirentes eran un número indeterminado de personas, escaparon del control de la Comisión Nacional del Mercado de Valores.