

---

**Resumen:** Si bien desde 2021 venimos escuchando noticias del metaverso y el sector de la moda, el metaverso es una noción cuya plasmación en la realidad está en construcción. Ciertamente existen desarrollos muy interesantes que permiten la construcción de estos nuevos espacios virtuales (NFTs, smartcontracts, DAOs), no obstante, existe bastante confusión sobre los mismos.

Además, hemos de tener en cuenta que en el sector de la moda nos vamos a encontrar con ciertas peculiaridades que han de ser tenidas en cuenta tanto en el momento de analizar las aplicaciones potenciales como en el de comprender las implicaciones técnico-jurídicas que el salto a estas nuevas realidades supone.

En este artículo ofrecemos un análisis de la definición de metaverso y sus aspectos más relevantes, para luego analizar los avances técnicos que existen en la actualidad y que impactan en el sector de la moda y que nos permiten orientarnos hacia este metaverso, determinando sus implicaciones jurídicas.

**Palabras clave:** Blockchain - metaverso - NFTs - smartcontracts - bienes virtuales.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 294]

---

<sup>(1)</sup> Doctora en Derecho por la Universidad de Salamanca. Profesora Lectora (acreditada a Agregada) Universitat Oberta de Catalunya. [vjimenezse@uoc.edu](mailto:vjimenezse@uoc.edu)

## 1. Introducción: metaverso y moda, la pareja del año

Ya el 14 de febrero de 2022 aparecía en Cosmopolitan el artículo “Cómo ir de compras en el metaverso” en el que se hablaba de como “invertir” en “moda virtual”, centrándose en el uso de las “skins” para avatares creadas como NFTs por marcas de lujo, así como en ciertas prendas digitales que pueden ser coleccionadas y mostradas en otros entornos<sup>1</sup>.

Pudiera parecer, leyendo este artículo, que estamos ya en un momento de adopción generalizada de esta nueva tecnología y que el “metaverso” como tal, está completamente desarrollado. La realidad es que ciertamente no lo está, ni lo estará en un tiempo. Estamos en las etapas iniciales que nos llevarán (o eso esperamos) a un cambio de paradigma en

nuestras interacciones digitales, pero que todavía no puede considerarse maduro, ni mucho menos.

No obstante, ciertamente existen desarrollos muy interesantes que permiten la construcción de estos nuevos espacios virtuales (y no sólo de forma virtual, porque, como veremos, pueden estos espacios pueden ser también mixtos o híbridos), pero sobre los que existe bastante confusión. Nos referimos a los NFTs y otros tipos de tokens, a los servicios que permiten el intercambio y la explotación de estos y a las incipientes plataformas de metaverso (que no metaverso, al menos por el momento).

Por otro lado, hemos de tener en cuenta que en el sector de la moda nos vamos a encontrar con ciertas peculiaridades propias que han de ser tenidas en cuenta tanto en el momento de analizar las aplicaciones potenciales como en el de comprender las implicaciones técnico-jurídicas que el salto a estas nuevas realidades supone.

Es por esto, por lo que vamos a comenzar haciendo un análisis de qué ha de entenderse por metaverso, explicando por qué todavía no estamos en este punto, para luego analizar los avances técnicos que existen en la actualidad y que impactan en el sector de la moda y que nos permiten orientarnos hacia este metaverso, analizando sus implicaciones jurídicas.

## 2. El metaverso: concepto e ideas clave

### 2.1. En busca de una definición

Ríos de tinta (o más bien de bytes) se han vertido en los últimos meses sobre el “metaverso” y pese a todo, seguimos haciéndonos la pregunta: pero, entonces ... ¿qué es el metaverso?. Para poder definirlo partiremos de una aseveración: el metaverso es una concepción metafísica-tecnológica que todavía no existe en la actualidad.

Expliquemos esto. El metaverso es una especie de etiqueta semántica con la que hemos bautizado un proyecto aún futuro. La preposición griega “meta” (“más allá”) y el participio el participio pasado de vertere (“girar”) “versus”. Estaríamos entonces haciendo referencia a “algo más allá de lo que gira”, esto es, algo más allá del (uni)verso. Como bien explica Montse Guardia Güell en un debate público organizado por la UOC en septiembre de 2022<sup>2</sup>, esta noción se traduce a nivel práctico, en un espacio digital fruto de la integración de diversas tecnologías digitales, que permiten a los usuarios cohabitar. Muchas de estas tecnologías que nos permiten interactuar no son novedosas, se utilizaban ya en las experiencias de realidad virtual y realidad aumentada, y junto con estas encontramos todo el desarrollo que hemos tenido hasta el momento tanto a nivel de plataformas digitales como de ciberseguridad.

La idea subyacente es aproximar nuestras experiencias e interacciones en este “metaverso” digital a las que tenemos en el “universo” físico, no quedándose en un mero videojuego ni una experiencia de realidad aumentada, sino sirviendo de catalizador unas interacciones más auténticas, seguras y “reales” (como contraposición a “virtuales”). Esto supone que el futuro metaverso permitirá no sólo un desarrollo de un mundo virtual más complejo y seguro, sino la creación de interacciones entre el “universo” físico y el “metaverso” virtual,

de una manera más rápida, segura y confiable que las interacciones que tenemos en la actualidad. Decimos en la actualidad, porque las interacciones entre mundo físico y virtual existen desde que empezó a desarrollarse en comercio electrónico y se empezaron a crear sistemas de firmas e identificaciones digitales. Podemos pensar en múltiples operaciones que ya se han vuelto cotidianas (desde comprar en un marketplace a hacer un pago en una tienda física través de una aplicación de nuestro teléfono móvil).

El metaverso supone ir un paso más allá, en el que haya un mayor desarrollo de la “vida” digital y un aumento de la confianza entre los usuarios que permita una integración de todos los aspectos de nuestra vida (digitales o no). Así, en palabras de Serrano Acitores (2022) las características del metaverso tendrían que ser la inmersividad, la interoperabilidad, la interactividad, la persistencia, la sincronización, la disponibilidad sin limitación del número de usuarios, la accesibilidad multidispositivo, la generación de contenidos, la gobernanza y la economía. Estas características implican la necesidad de desarrollos técnicos importantes, empezando por la conectividad y el acceso universal e ilimitado a la integración de reglas de identidad, gobernanza y economía, idealmente, descentralizadas (sobre esta cuestión volveremos más adelante). Es por lo que decimos, que todavía no podemos hablar de metaverso ya que queda mucho por construir.

## 2.2. Realidad actual: las plataformas de metaverso

Teniendo en cuenta lo que acabamos de ver, en la actualidad con lo que nos encontramos no es un metaverso (por mucho que Meta, como sabemos actual nombre de Facebook, afirme lo contrario) sino plataformas de “metaverso”. Estas plataformas de metaverso o “metaversos” pretenden acercar a los usuarios, como mayor o menor fortuna, a esta experiencia inmersiva de la que hablábamos.

Aunque, como decíamos, estas plataformas son meras aproximaciones a lo que en un futuro puede llegar a ser el metaverso, sí que nos permiten ir analizando las problemáticas que se derivan de su propia configuración.

Como indicábamos en otro artículo (Jiménez Serranía, 2022), encontramos, por un lado, los que denominaremos “metaversos” en sentido “impropio” que son los metaversos “centralizados”, (por ejemplo, Meta, de Facebook), puesto que las reglas por las que se rige el metaverso –los términos y las condiciones de uso– son establecidas por una empresa o consorcio de empresas.

Por otro lado, encontramos los “metaversos” en sentido “propio” son los metaversos descentralizados (por ejemplo, Decentraland o The Sandbox), creados en el seno de las DAOs (Organizaciones Autónomas Descentralizadas), DAOs en las que sus usuarios participantes tienen la capacidad de decisión, en función de las reglas de gobernanza establecidas.

En el caso de los metaversos “impropios” o “centralizados”, existen empresas (por ejemplo, Meta, Microsoft o Google) que controlan la plataforma del metaverso, estableciendo tanto sus condiciones de entrada como de uso, así como las comisiones por el uso del sistema. Si bien estos metaversos están aún en fase de construcción, no es muy arriesgado aventurar que nos encontraremos con los mismos problemas que hemos analizado con las grandes plataformas en el entorno 2.0, si estas no son debidamente controladas.

En el caso de los metaversos “propios” o “descentralizados”, nos encontramos ante un nuevo concepto, tal y como hemos anticipado: las Decentralized Autonomous Organisations o DAOs. Estas Organizaciones Autónomas Descentralizadas o DAOs son organizaciones sin una estructura tradicional ni un domicilio concreto, puesto que están descentralizadas. Estas DAOs se van a regir en función de las reglas de consenso y gobernanza que se determinen en su creación. Por ello, los smart contracts utilizados por una DAO ayudarán a automatizar su gobernanza y la toma de decisiones de la organización, garantizando el cumplimiento de las condiciones estipuladas.

Por ejemplo, en el metaverso Decentraland, las decisiones sobre las modificaciones de las condiciones de la plataforma (policy rules) se toman de manera descentralizada, a través de los votos de la propia comunidad.

Estas cuestiones de diseño tanto estructural como funcional u organizativo de estas plataformas son mucho más importantes de lo que pudiera parecer, tanto en su desarrollo presente como en el futuro metaverso. Estamos hablando de la toma de decisiones en la propia plataforma y de las posibilidades de que los usuarios (entre ellos, por ejemplo, los diseñadores de moda) puedan recibir un retorno más justo a sus creaciones, esto es, tener un protagonismo real y no una dependencia funcional de un intermediario. Por consiguiente, el aspecto de la descentralización en la gobernanza tanto de las actuales plataformas de metaverso como del futuro metaverso nos parece clave.

### 2.3. El metaverso y la web 3.0

El concepto de la web 3.0 es otro de los aspectos clave en esta nueva realidad digital que está en construcción. Esta web 3.0 se entiende como la nueva iteración de Internet que pretende tanto conseguir una experiencia más inmersiva. Como explican Cathy Hackl, Dirk Lueth, Tommaso Di Bartolo, la web 1.0 fue la internet de los años 90 y primeros 2000; la web 2.0 añadió la posibilidad de crear redes sociales, ecommerce, creación de contenido por parte de los usuarios y el surgimiento de la economía colaborativa; la web 3.0 incluye desde motores de búsqueda más inteligentes y las redes sociales y el resto de plataformas se centrarán en las experiencias de cada usuario y en la entrega de contenido basado en el contexto del usuario.

Esto significa la existencia de sistemas de realidad virtual y realidad aumentada que imitan la interacción física y rompen las barreras entre el usuario y la tecnología. Por esto necesitamos considerar la tecnología subyacente en estas nuevas experiencias, tales como blockchain, computación en la nube y la 5G (trad. prop.) (Hackl, Lueth, Di Bartolo, 2022).

Uno de los aspectos que a nuestro entender es clave en el desarrollo de la web 3.0 es el uso de la blockchain para su construcción. La blockchain o cadena de bloques, como ya hemos explicado en otras ocasiones (Jiménez Serranía, 2020) permite la descentralización de las transacciones ya que se basa en un sistema descentralizado de registro distribuido, que

permite garantizar la inalterabilidad y trazabilidad de las operaciones, sin la necesidad de que exista un “tercero de confianza” que controle el sistema.

Estamos con Bueno de Mata (2022) en que el uso de la blockchain para este nuevo desarrollo de la web hará que:

El propio usuario (tenga) mucho más poder sobre la gestión y propiedad de propios datos con independencia de la plataforma en la que interactúe (...) En definitiva, existirá un salto cualitativo importante de la Web2 a la Web3 consistente en que el ciudadano vuelva a tener una posición dominante de su propia información y por ende, del control de sus propios derechos fundamentales.

La web 3.0 parece encaminarse a ser el soporte que permitirá la creación de esa concepción futura que mencionábamos del metaverso, pero puede confundirse con el metaverso. Dicho de otra manera, web 3.0 y metaverso son dos conceptos distintos. La web 3.0 puede considerarse como la internet del futuro, es decir, la “estructura” que nos permitirá evolucionar y poder llegar a conseguir nuevas configuraciones de interconexión, entre ellas, el famoso “metaverso”.

Por el momento, aunque la web 3.0 no está completamente desarrollada (y tampoco lo estará en los próximos años, recordemos que en pasar de la web 1.0 a la web 2.0 se tardaron más de diez años) si que encontramos ya en la actualidad aplicaciones vinculadas a la misma como son los ya famosos NFTs, las criptomonedas, las plataformas de finanzas descentralizadas (DeFi), las aplicaciones descentralizadas (dApp) o las Organizaciones autónomas descentralizadas (DAO) entre las que encontramos algunas plataformas de metaverso como Decentraland.

### **3. El “metaverso” y su impacto en el sector de la moda**

Aunque, como hemos afirmado, el metaverso es una noción cuya plasmación está en construcción en la actualidad, es interesante ir a analizando el impacto que van teniendo en el sector de la moda tanto los desarrollos recientes que aparecen vinculados a esta noción, desde los NFTs a las “plataformas de metaverso” o “metaversos”.

Por consiguiente, en un primer momento contextualizaremos estas interacciones entre el metaverso y el sector de la moda, para, posteriormente analizar ciertos de los aspectos que consideramos más interesantes.

#### **3.1. La moda en el “metaverso”**

Como decíamos en la introducción, es claro el entusiasmo que existe en el sector de la moda por estos nuevos desarrollos ya que permiten ampliar el espectro de explotación de las creaciones y diseños al universo virtual de una manera que no era posible (o al menos no con tantas garantías y rentabilidad) hasta el momento. Vamos a analizar, sin vocación

de exhaustividad, los principales aspectos que están siendo explorados en la actualidad en el sector de la moda:

- En primer lugar, tenemos las famosas “skins” (que no son sino “prendas” –wearables– virtuales) que permiten a los avatares (personajes o identidades virtuales que escogen los usuarios) de los mundos virtuales (presentes desde videojuegos a ciertas de las “plataformas de metaverso” actuales) poder vestir y utilizar complementos, generalmente exclusivos, sino únicos<sup>3</sup>.
- En segundo lugar, los “collectibles” o coleccionables, normalmente en formato NFT que permiten tener una pieza (prenda o complemento) digital exclusiva y única a su titular que puede llevar aparejado o no la propiedad de una prenda física<sup>4</sup>.
- En tercer lugar, el acceso a través de estos coleccionables o de otras formas de tokens a clubes o eventos privados digitales o físicos (por ejemplo, el acceso a través de la adquisición de un NFT a la presentación de una colección de skins digitales en Decentraland). En cuarto lugar, la contratación, tanto en los casos de ventas como los de licencias, a través de smartcontracts.
- En quinto lugar, el uso y la inversión en nuevas plataformas de intercambio de los nuevos productos digitales, como son los marketplaces especializados en la compra-venta de NFTs<sup>5</sup>.
- En sexto lugar, la adquisición de tierras virtuales en plataformas de metaverso (como las realizadas en el distrito Fashion Street Estate de Decentraland<sup>6</sup>, la inversión en y la propia creación de plataformas de metaverso por parte de determinadas empresas de moda<sup>7</sup>.
- En séptimo lugar (last but not least) la búsqueda de financiación de estos nuevos proyectos virtuales tanto a través de plataformas centralizadas como descentralizadas (DeFi)<sup>8</sup>.

Junto con lo anterior, no podemos olvidar tampoco la proliferación de avatares virtuales que son “modelos” para las propias marcas, pudiendo ser estas creaciones virtuales generadas por una empresa o por un particular. Vemos, por tanto, que existe un verdadero interés por parte de las empresas del sector en esta expansión digital. Por un lado, supone la creación de nuevos productos, mercados y servicios virtuales y por otra la obtención de nuevas formas de financiación. No obstante, como también se puede observar de lo anterior, la apuesta por estos nuevos desarrollos implica, también, una importante inversión inicial que es por lo que muchos de estos proyectos implican la necesidad tanto del recurso a las rondas de inversión tradicionales como a modelos más alternativos.

A nivel jurídico los retos, como veremos a continuación, son importantísimos y han de ser afrontados desde el momento presente sin perder de vista el dinamismo del desarrollo de estos nuevos productos y entornos digitales, así como que estamos en las etapas iniciales de su evolución.

### **3.2. Principales retos jurídicos a los que se enfrenta el sector de la moda en el “metaverso”**

Comenzaremos este apartado partiendo de una premisa que consideramos fundamental: el “metaverso” no supone el fin del derecho tal como lo conocemos. Muchas de las normas

existentes continuarán siendo de plena aplicación, algunas tendrán que ser reformuladas y, ciertamente, en algunos casos (por ejemplo, en el caso de los criptoactivos o las organizaciones descentralizadas) serán necesarias normas nuevas. No obstante, ni supone una disrupción jurídica tan intensa como indican algunos ni una tan nimia como expresan otros. Es una nueva realidad que toma elementos de realidades ya existentes y que tienen ciertas características novedosas, por tanto, se impone una adecuación a las circunstancias concretas con las que nos vayamos encontrando en la evolución de los distintos componentes del “metaverso”. Desde ya queremos hacer una afirmación: ahora más que nunca es necesario que el jurista, el desarrollador y la industria interactúen y caminen juntos. Solo de esta manera podremos evitar errores que ya conocemos, especialmente los acaecidos en el desarrollo de la web 2.0 (proliferación de infracciones, abusos de posición dominante por parte de las grandes plataformas, ultracentralización del tráfico comercial y de los datos generados por los usuarios, problemas en la consecución y la efectividad de las soluciones a las controversias derivadas de la colisión entre las jurisdicciones nacionales y la vocación internacional de la web, etc.).

Dicho esto, en este apartado enunciaremos ciertos de los retos que consideramos más sobresalientes e interesantes, tanto en el estado actual de las cosas y de cara a la construcción del “metaverso”, partiendo desde la propia conceptualización de las creaciones de moda:

- En primer lugar, como decíamos, hemos de plantearnos varios aspectos relativos a las creaciones de moda. Como sabemos estas creaciones pueden ser protegidas por diseño o, eventualmente, por derecho de autor (Carbajo Cascón, 2020). En el caso de estos nuevos desarrollos nos encontramos con dos aspectos muy interesantes, por un lado, la extensión de la protección de la propiedad intelectual e industrial a los NFTs (aspecto sobre el que volveremos en el punto 4) y por otro, la potencial creación de piezas susceptibles de ser protegidas por derecho de autor o diseño de manera “colaborativa” en las plataformas de metaverso (y en el futuro metaverso), tema que abordaremos en detalle en futuras publicaciones. En este caso, la cuestión puede ser aún más compleja cuando encontramos diseños creados por inteligencia artificial utilizados por los propios usuarios o combinando inteligencia artificial y creatividad humana. Junto con las creaciones de moda tendríamos también la cuestión de los derechos que protegen a estos avatares que serán modelos para las distintas casas de moda (desde la propiedad intelectual sobre estos modelos virtuales a la propia protección de la imagen —digital— en este caso).
- En segundo lugar, también dentro de la esfera de protección de la moda por la protección intelectual e industrial, la protección de las marcas en el metaverso. Este tema es de rabiosa actualidad, ya que las propias oficinas de registro de marcas empiezan a hacerse eco de estos problemas (como veremos en el punto 4) y, lo que es más importante, a ofrecer soluciones.
- En tercer lugar, vinculado con los dos aspectos anteriores, encontramos ciertas cuestiones vinculadas a la explotación de estos derechos de propiedad intelectual, tanto en la vertiente de control como en la propia vertiente contractual. Nos explicamos, en primer lugar, sería conveniente poder tener una trazabilidad de las licencias concedidas, especialmente en el caso de las licencias de explotación, así como de los contratos de cesión de los derechos de marca y eventualmente de diseño. Esta trazabilidad podría, como ya explica-

mos en otro momento (Jiménez Serranía, 2019) ser fácilmente implementada a través de blockchain<sup>9</sup>. Por otro lado, sería interesante analizar la posibilidad de la utilización de los smartcontracts para la propia concesión de ciertas licencias, especialmente las licencias de uso, aspecto que en la actualidad (como veremos posteriormente) no está considerado de una manera generalizada.

- En cuarto lugar, siguiendo con los smartcontracts, al margen de las licencias por derechos de propiedad intelectual, la contractualización de la explotación de las piezas de colecciones o de acceso a eventos por medios de smartcontracts.
- En cuarto lugar, encontramos los problemas vinculados a los actos de explotación por personas no autorizadas de las creaciones y diseños de moda susceptibles de ser considerados bien infracción de derechos de propiedad intelectual o industrial o bien como competencia desleal. Existen
- En quinto lugar, las cuestiones inherentes a las condiciones de acceso y de desarrollo de la actividad dentro de las “plataformas de metaverso”, que moldearán también el “metaverso” del futuro. Hemos de tener en cuenta que hay empresas que crean sus propias plataformas de metaverso (es decir, que siguen un esquema centralizado) y otras que al desarrollar sus plataformas bien de metaverso bien de otros servicios reciben importantes inversiones que pueden luego también manifestarse en una toma de poder dentro de la plataforma en cuestión. El problema derivado de esta centralización o concentración de poder es volver a las situaciones ineficientes e incluso ilícitas que se han generado en las plataformas de la web 2.0, especialmente vinculadas al derecho antitrust (abuso de posición de dominio y acuerdos colusorios)<sup>10</sup>. Por otro lado, la manera en la que estas plataformas sean diseñadas, ya no sólo técnicamente sino jurídicamente condicionarán la equidad y la transparencia de las mismas, con lo cual es importante su seguimiento y su análisis desde el momento actual.
- En sexto lugar, hemos de tener en cuenta que todos los desarrollos que hemos mencionado se imbrican en lo que se ha denominado la “token economy” o “tokenomics” es decir la creación de ecosistemas económicos soportados por tokens. Dentro de estos tokens vamos a encontrarnos desde NFTs a tokens de utilidad<sup>11</sup> pasando por la financiación de proyectos de moda a través de Initial Coin Offerings (ICOs). Esto supone que al analizar los proyectos tengamos que hacerlo teniendo en cuenta la perspectiva financiera, especialmente teniendo en cuenta que la incipiente regulación de estas materias se irá intensificando en los próximos años.
- En séptimo lugar, hemos de empezar a plantearnos la necesidad de búsqueda de soluciones a los conflictos surgidos en estas nuevas realidades, ya que las soluciones procesales tradicionales pueden resultar poco eficaces. En esta línea, se empieza a hablar ya de la “metajurisdicción” (Cfr. Bueno de Mata, 2022).

Ciertamente abordar todas estas cuestiones excedería con creces la extensión de este artículo, por lo que nos centraremos en este último punto en el análisis de los aspectos relativos a la protección de la moda en el “metaverso” en los que abordaremos también, como no podría ser de otra manera, ciertas cuestiones relevantes relativas a su comercialización.



## 4. La protección de las creaciones de moda y sus signos distintivos en el metaverso

Antes de abordar esta cuestión hemos de hacer una breve reflexión preliminar. La problemática derivada de la explotación digital en el sector de la moda no es algo ni insólito ni exclusivo del metaverso. La representación digital de prendas de moda, de diseños y creaciones, así como el uso de las marcas en el entorno digital y los problemas derivados de su uso no autorizado y no cubierto por algún límite no son algo novedoso ya que encontramos numerosas sentencias que tratan estos temas y que, en muchos aspectos, serán plenamente aplicables (al menos por el momento) a estos nuevos entornos digitales.

No obstante, nos encontramos con un factor que sí que es realmente disruptivo: la posibilidad de “crear” bienes digitales únicos (NFTs). Esta novedad técnica es uno de los aspectos que realmente han de ser revisados con atención debido a sus implicaciones jurídicas, siendo muchas veces mal comprendidos. Es por esto que primero daremos unas pinceladas técnicas sobre los NFTs para luego adentrarnos en sus aspectos controvertidos en la materia que estamos tratando.

### 4.1. NFTs: esos grandes desconocidos de los que todo el mundo habla

Como ya hemos indicado en otras publicaciones (Jiménez Serranía, 2022-II), recordemos que cuando hablamos de NFT no hablamos de un “producto” o de una “creación” nueva. Lo que permite un NFT es acreditar (certificar) tanto la existencia de un determinado archivo como (si se cumplen los requisitos que veremos más adelante en este apartado) la titularidad sobre el mismo (determinar quién es su propietario).

Los NFTs permiten certificar tres aspectos: la unicidad, la autenticidad y la propiedad sobre un determinado bien (archivo) digital. Tal y como veremos a continuación, estas premisas son relativamente ciertas, puesto que, si bien es cierto que los NFTs permiten acreditar estos tres aspectos citados, no todos los NFTs que se comercializan los incluyen. Procedemos a explicar más detalladamente esta cuestión, clave para entender tanto el impacto de los NFTs como sus problemas actuales y potenciales.

En primer lugar, reconocemos que los NFTs garantizan la “unicidad” de un determinado archivo, entendiendo como tal su carácter único (no fungible). Esta primera característica puede chocar con la convivencia entre el archivo digital que va aparejado al NFT” y las “copias” digitales de dicho archivo que podemos encontrar fácilmente en internet. El interés de los NFTs (y, por ende, su valor económico) se centra en la noción de “escasez”, entendida desde el punto de vista de un coleccionista. Por ejemplo, el interés por adquirir un NFT de Dolce & Gabbana se basa en poder acreditar que se es propietario del “soporte —digital— auténtico”, es decir del único que ha sido considerado como tal.

El valor que tiene esta unicidad se encuentra intrínsecamente vinculada a la segunda característica: la autenticidad. Así, el interés esencial se basa en que el bien comprado sea auténtico, en el sentido de que provenga de la fuente esperada (por ejemplo, en el caso de una “skin” que provenga de su titular, bien directamente del diseñador de la misma o bien de la empresa o casa de moda que lo explota). El problema fundamental va a radicar en la

existencia de NFTs que no garantizan esta autenticidad, al no ser creados por una persona legitimada para ello.

Encontramos múltiples ejemplos de este tipo de situaciones en las plataformas de comercialización de NFTs (marketplaces), *marketplaces* creados por personas que no tienen ningún tipo de derecho sobre el contenido en cuestión (creación, obra, coleccionable), sino que simplemente han realizado una copia no autorizada y han “minteado” (nombre que recibe la creación técnica del NFT y que proviene del inglés “mint”)<sup>12</sup> el archivo, convirtiéndolo en un NFT que comercializan como auténtico. Analizaremos posteriormente esta cuestión cuando tratemos las infracciones.

Por último, la tercera de las características, la de la propiedad, reviste el mismo problema indicado anteriormente. Los metadatos que contiene un NFT pueden indicar quién es el “titular” o “propietario” del mismo, pero esto no significa que lo sea realmente, ya que pueden darse casos de acuñado o “minteado” no autorizado.

Descrito todo lo anterior, los aspectos controvertidos indicados fundamentalmente suponen un problema de control por parte de los marketplaces y de los prestadores de servicios de minteo. Por consiguiente, si el proceso de minteo se controla y se realiza correctamente<sup>13</sup>, los NFTs permitirán garantizar la unicidad, la autenticidad y la propiedad sobre un determinado bien digital.

#### **4.2. Los NFTs en la moda en el metaverso: qué implicaciones desde el punto de vista de la protección por el diseño o por el derecho de autor (aspectos generales)**

Si analizamos la terminología que hemos utilizado anteriormente vemos que hemos usado las palabras “unicidad”, “autenticidad” y “propiedad” pero, en ningún momento, “singularidad” u “originalidad”. Y esto, porque, sencillamente, en ningún momento podemos afirmar que los NFTs garanticen la originalidad o singularidad del bien digital en cuestión. Es decir, el correcto proceso de minteo de una determinada creación digital no le atribuye automáticamente el carácter de obra original o diseño singular. Para que la “creación digital” sea considerada como tal deberá cumplir los requisitos establecidos cada una de las normas aplicables en cuestión, esto es, ser la novedad y la singularidad en el caso de los diseños o ser una creación intelectual propia del autor con una mínima altura creativa, en el caso del derecho de autor. Dejando al margen las discusiones clásicas sobre los contornos de estas protecciones y sobre la limitada aplicación de la acumulación de protecciones (cfr. Carbajo Cascón, 2020-II), estamos, por tanto, ante un análisis “clásico” de la “creación” o “diseño” (en este caso digital) dentro de la perspectiva de la protección de cada una de estas figuras.

En el caso de que esta “creación” o “diseño” en cuestión que integra el NFT pueda considerarse protegida, si esta es “minteada” para convertirla en un NFT, esta autoría quedará inscrita en los metadatos del NFT (que no es si no un certificado digital que reconoce ciertos elementos a una obra digital) de una manera inmutable, lo que facilitará tanto la identificación del titular de una determinada como su trazabilidad.

### 4.3. Peculiaridades de los NFTs respecto al diseño

Como sabemos la protección del diseño tiene una base registral. Si bien es cierto que en determinados ordenamientos jurídicos se prevé una cierta protección al diseño no registrado (como es, por ejemplo, el caso de los diseños comunitarios no registrados en la Unión Europea), la protección completa y por una mayor extensión se consigue si el diseño está registrado.

Cuando nos encontramos ante un diseño registrado, podemos afirmar, sin lugar a duda, que esta protección se extiende a la explotación de este diseño por un NFT: en primer lugar, porque pueden ser protegidos por diseño bienes virtuales y en segundo lugar porque la protección del diseño, como indica García Vidal (2022) otorga a su titular el goce de un *ius prohibendi* en relación con el uso del diseño para cualquier otro tipo de producto<sup>14</sup>. Esta interpretación es coherente con los requisitos que nos llevan a la protección del diseño: novedad y distintividad, lo que hace que el ámbito de extensión de su protección sea más amplio que el de otras figuras de propiedad industrial (como veremos en el próximo apartado sobre las marcas).

No obstante, en el caso del diseño nos vamos a encontrar con dos situaciones que pueden ser problemáticas: la protección del diseño no registrado en el metaverso y la puesta a disposición del público del diseño antes de su registro.

En primer lugar, respecto al diseño no registrado, podríamos considerar que en aquellos ordenamientos en los que esté reconocido, no habría problema en considerar la protección del diseño no registrado de un diseño utilizado solo para el metaverso (al igual que sucede con otros diseños puramente virtuales). Por ejemplo, en el caso del diseño comunitario no registrado, este quedaría protegido desde el momento en el que se hace público<sup>15</sup>, siempre y cuando cumpla los requisitos de novedad y singularidad (y, evidentemente, el Reglamento 6/2002 de 12 de diciembre de 2001 sobre los dibujos y modelos comunitarios —de aquí en adelante Reglamento 6/2002— pueda aplicarse a su titular)<sup>16</sup> por un período de tres años (art.11.1).

Respecto a la segunda cuestión, parece evidente que si un diseño se comunica al público en un metaverso estamos ante una divulgación que puede poner en entredicho su registro ulterior (por la falta de novedad). No obstante, recordemos que, por ejemplo, desde la perspectiva de la Unión Europea, se da una especie de “período de gracia”, estableciéndose que no se tendrá en consideración la divulgación realizada “durante los doce meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud o, si se reivindica prioridad, a la fecha de prioridad” (art. 7.2 Reglamento 6/2002).

Respecto al registro del diseño, aunque no encontramos ningún tipo de previsión expresa, ni siquiera en el Proyecto de Directrices sobre dibujos y modelos de la Unión Europea (edición de 2023), sobre los NFTs. No obstante, se suelen asimilar a los denominados como “dibujos o modelos de pantallas de visualización, los iconos, las interfaces gráficas de usuario y otros tipos de elementos visibles de un programa informático” recomendándose su registro en la clase 14-04 de la Clasificación de Locarno<sup>17</sup>.

#### 4.4. Las marcas y los NFTs: la protección de la marca en el metaverso

Respecto a la marca nos encontramos con un escenario completamente diferente, ya que la protección que otorga esta figura de propiedad intelectual es mucho más limitada en su extensión que la del diseño. Estamos con García Vidal (2022) cuando afirma que:

Quando una marca registrada para productos o servicios físicos sea usada por un tercero en relación con bienes o servicios digitales en el metaverso, no cabrá afirmar la identidad de productos o servicios, lo que obligará al titular de la marca a invocar los supuestos de riesgo de confusión o, en su caso, de especial protección de la marca de renombre. Y esto puede generar discusiones sobre la efectiva similitud de productos o servicios o sobre la constatación o no de un riesgo de confusión entre el público.

Debido al impacto económico de estas explotaciones y al creciente número de conflictos existentes sobre esta cuestión, recientemente la propia clasificación de Niza se ha visto modificada para dar cabida de una manera más específica a estas nuevas realidades comerciales.

Así, la 12.<sup>a</sup> edición de la Clasificación de Niza (que entra en vigor el 1 de enero de 2023) incorporará el término archivos digitales descargables autenticados por tokens no fungibles en la clase 9. Los NFT se tratan como certificados digitales únicos registrados en una cadena de bloques que autentican elementos digitales, pero son distintos de dichos elementos digitales. Se deberá especificar, por tanto, el tipo de artículo digital autenticado mediante la tecnología NFT.

Por otra parte, los servicios relacionados con productos virtuales y NFT se clasificarán de acuerdo con los principios de clasificación establecidos en lo que respecta a los servicios. En el Proyecto de Directrices sobre marcas (edición 2023) de la EUIPO<sup>18</sup> se explica con más detalle referencia a los “productos virtuales” y “archivos digitales —productos— descargables”. Así se dice que por “productos descargables” se incluye desde “publicaciones, música, tonos de llamada, imágenes, fotografías, películas o extractos de películas e información digitalizada en general. El material descargado se almacena en una unidad de memoria o en el disco de un ordenador, un teléfono, una tableta u otro dispositivo portátil y puede usarse posteriormente con independencia de su fuente”. Por su parte, por productos virtuales “se entienden los artículos que no son físicos y se compran y utilizan en comunidades o juegos en línea”. En estas Directrices se afirma que:

Todos estos productos pueden venderse al por menor, pero los términos «productos descargables» y «productos virtuales» carecen de claridad y precisión, y deben especificarse, ya sea en la clase 9 como productos o en relación con servicios de venta al por menor. Un ejemplo admisible sería el de los productos virtuales descargables, en concreto, el arte digital.

## 5. Aspectos controvertidos de la explotación de la explotación de las creaciones, diseños y signos distintivos de productos de moda en el metaverso

### 5.1. La reventa de NTFs: propiedad vs. propiedad intelectual *latu sensu* (a vueltas con el “droit de suite” y el agotamiento de derechos de propiedad intelectual)

Es interesante señalar un aspecto que no siempre se tiene en cuenta pero que es de singular importancia para los creadores y empresas de moda que utilicen estas nuevas vías de explotación de las creaciones de moda. Independientemente de la protección o no por un derecho de exclusiva, la persona (física o jurídica) que realiza el “minteado” de un NFT puede establecer dentro las condiciones de su reventa (que aparecerán recogidas, por regla general, en un smartcontract bastante sencillo), la retribución de un porcentaje del precio de reventa. Explicado de otro modo, en la programación de las condiciones de la venta del NFT en cuestión, se puede establecer un porcentaje de remuneración ejecutable en reventa para el propietario original (en el sentido de primigenio) del mismo.

Este es el punto en el que muchas veces se pierde la perspectiva de las diferentes esferas de protección que pueden quedar afectadas por un NFT. Por un lado, tenemos que el NFT, siempre y cuando sea creado lícitamente, podrá ser transferido plenamente, ya que el NFT, por regla general<sup>19</sup>, certifica la existencia de un bien o activo digital del que se tiene una titularidad plena (no una mera licencia)<sup>20</sup>. Toda reventa posterior de este NFT implicará, en el caso de que así se programe de manera anticipada en el smartcontract en el que se ejecutará la transmisión<sup>21</sup>, la obtención de una remuneración para este propietario primigenio. Cuando estamos ante obras de arte, esta remuneración por la reventa nos evoca al famoso (y, lamentablemente, poco utilizado) “droit de suite”. No obstante, en el caso de los NFTs se establece esta especie de pseudo-“derecho de seguimiento” independientemente de si hay o no protección por el derecho de autor. En realidad, simplemente se trata de una compra-venta que lleva aparejada una condición (la de obtención de un porcentaje por la reventa para el titular primigenio del mismo) que ni siquiera será cuestionada por las partes de la operación (cada uno de los sucesivos propietarios del NFT y los futuros adquirentes del mismo) porque estará pre-establecida de manera automatizada desde antes de que se produzca la primera transacción.

Por otro lado, este aspecto de la transmisión plena de estos bienes digitales, en el caso de que estén protegidos bien por diseño, bien por derecho de autor (o por marca como veremos en el apartado siguiente) implican que opere el famoso agotamiento digital del derecho de distribución (aunque moderado en sus consecuencias económicas por la existencia contractual de una retribución al titular original, que podría venir justificado en la “unicidad” del bien objeto de la transmisión).

Esta es una cuestión de amplio calado, ya que como recordaremos el fundamento o premisa común del agotamiento del derecho de distribución que es el de la “tangibilidad” de las copias<sup>22</sup> o ejemplares. De esta manera, en el primer caso, la venta o la transmisión de propiedad de un ejemplar en soporte físico, supone el agotamiento de este derecho y la imposibilidad por parte del titular de controlar las ventas sucesivas de este ejemplar. Por con-

siguiente, los “soportes digitales” no quedarían comprendidos en la distribución, dicho de otra manera, no cabría la distribución digital de obras. De hecho, en el caso de los e-books por ejemplo, se consideró, por parte del Tribunal de Justicia de la Unión Europea que:

el suministro al público mediante descarga de un libro electrónico para su uso permanente está comprendido dentro del concepto de “comunicación al público” y, más específicamente, del de “puesta a disposición del público de [las] obras [de los autores] de tal forma que cualquier persona pueda acceder a ellas desde el lugar y en el momento que elija”<sup>23</sup>.

Sin embargo, en el caso de los NFT, nos encontraremos, en principio, con una situación completamente diferente a la del caso mencionado. En el caso de los NFT, lo que se busca en la mayoría de los casos, es ser el propietario de ese soporte digital “único” de la obra. El NFT permite tal distinción porque permite una identificación única de este medio digital, así como su transmisión. Por supuesto, las partes pueden “modular” contractualmente el contenido de la transferencia y convertirlo en una licencia de uso, pero en la gran mayoría de las transacciones, se trata de una “venta” del NFT entendida como una transferencia completa del archivo digital subyacente (soporte digital de la obra). Por lo tanto, esta NFT puede, a su vez, ser totalmente transferible como si fuera un soporte físico.

Por tanto, estamos ante un avance tecnológico que cambia las reglas del juego en el mundo digital al permitir crear una analogía entre el mundo físico y el digital y, por tanto, a nuestro juicio, contemplar la existencia de un agotamiento digital del derecho de distribución<sup>24</sup>.

## 5.2. Los NFTs y las licencias de derecho de explotación de derechos

Dentro de las creencias populares que circulan entorno a los NFTs está la de asumir que la compra de un NFT, además de la potencial transferencia de la propiedad, implica la transmisión de los derechos de propiedad intelectual.

Nada más lejos de la realidad, pero para poder conocer los términos de la licencia que el titular del derecho de propiedad intelectual o industrial (en el caso de que estemos ante una obra, diseño o signo distintivo protegido) nos concede, no sólo hay que prestar atención al contenido del smart contract por el que se llevará a cabo la transacción en cuestión, sino también a los acuerdos o licencias celebrados entre las partes, que no se encuentran incluidos en el smart contract, pero que tienen un impacto en la transacción.

Recalamos la exigencia de prestar atención a los acuerdos celebrados entre las partes (y que no están incluidos en el smart contract) porque, por el momento, los marketplaces más utilizados (OpenSea, Rarible) sólo integran ciertos metadatos básicos (identificación del creador del NFT, nombre del NFT, descripción, URI o JSON del archivo de la imagen, así como, en ocasiones, el porcentaje de remuneración al creador original por la reventa) y la orden de transferencia básica del comprador al vendedor, sin determinar con exactitud los derechos transferidos.

Por regla general, ningún momento hay una cesión de la propiedad intelectual o industrial del activo, ni una licencia de explotación, sino una mera licencia de uso, licencia suele ser

bastante limitada. Por lo tanto, no se trata de una “compra” de un NFT, sino de la adquisición de una licencia de uso limitado, salvo que entre las partes se pacte otra cosa.

En resumen, como vemos, nos encontramos por el momento en un entorno 2.0 respecto a estas cuestiones, ya que no hay esta integración de las licencias en el smartcontract, con lo cual, como veremos a continuación, el control de su cumplimiento será más complicado ya que al no ser condiciones cuya ejecución esté automatizada por el smartcontract, será obligación de las partes respetarlas y, en su caso, transmitir las.

### 5.3 Infracciones de propiedad intelectual e industrial en el metaverso

Antes de adentrarnos en esta cuestión, debemos recordar que la blockchain y, por tanto, los NFTs, permiten la trazabilidad de obras y transacciones sobre las obras y, por consiguiente, ayudan a garantizar la protección de la obra y de sus titulares, pero únicamente si los datos que son introducidos en la blockchain son correctos, ciertos y lícitos. La blockchain no permite por sí misma hacer una verificación de veracidad de los datos, **solo certifica que una determinada “información” existe, no que sea cierta.**

Por tanto, si no hay un control previo de entrada de los datos (a través de sistemas que reciben el nombre de “oráculos”), puede darse el caso de que existan NFTs en las plataformas de metaverso creados por personas o entidades que no tengan ningún tipo de derechos sobre el archivo que mintean. Evidentemente, las transmisiones de estos NFTs serán nulas de pleno derecho, puesto que el minteo de esta otra será considerado ilícito, con lo cual el NFT no podrá ser transmitido.

No obstante, habremos de estar a la extensión de la protección del derecho en cuestión a la hora de plantearnos si existe o no infracción, así como, en el caso de que las hubiera, la extensión de las licencias existentes entre las partes. Como ya hemos mencionado anteriormente, las protecciones del derecho de autor y del diseño otorgan a su titular un extenso margen erga omnes, pero, en el ámbito marcario, nos encontramos con otra situación. El ejemplo paradigmático es el famoso que enfrenta a Hermès International and Hermès of Paris, Inc contra Mason Rothschild por la comercialización por este último (evidentemente sin ningún tipo de autorización) de una colección de 100 NFTs denominada METABIRKINS que consistía en 100 imágenes digitales distintas del icónico bolso Birkin de Hermès<sup>25</sup>. Estos NFTs eran vendidos a través de diversos marketplaces de ventas. En su demanda del 14 de enero de 2022 ante el Tribunal del Distrito Sur de Nueva York, Hermès acusa a Mason Rothschild de infracción marcaria (riesgo de asociación -15 U.S.C. § 1114 -, falsa indicación de origen -15 U.S.C. § 1125(a)-, riesgo de vulgarización - 15 U.S.C. § 1125(c)), cybersquatting - 15 U.S.C. § 1125(d) -, perjuicio a la reputación de la empresa - New York General Business Law § 360-1), apropiación indebida (misappropriation) y competencia desleal (New York Common Law)<sup>26</sup>. Queda ver cuales de estas acusaciones serán estimadas y bajo que razonamiento, siendo especialmente interesante, por controvertida, la extensión de la protección marcaria (en principio, en este caso por marca renombrada no inscrita). En todo caso, si bien esta demanda además de lo anterior aborda ciertos aspectos interesantes (por ejemplo, la justificación de este “apropiacionismo” digital que ha usado como defensa Rothschild, indicando que se trataba de una crítica social a la

industria del lujo) habría sido interesante que planteara también la responsabilidad de los marketplaces en estos casos<sup>27</sup>.

Junto con lo anterior, no debemos olvidar tampoco los “robos” de NFTs; mediante técnicas como el vaciado de servidores de almacenamiento o el fishing<sup>28</sup>. Estos casos ponen de manifiesto que, si bien la blockchain es una tecnología muy segura, ciertas herramientas vinculadas al desarrollo de estos nuevos mercados carecen de esta seguridad y son susceptibles de sufrir este tipo de ataques, con el consiguiente perjuicio patrimonial a los titulares de los derechos.

Por otro lado, existen también transmisiones de NFTs en las que las partes no tienen claro el objeto de la operación (por ejemplo, que piensen que propietarios del NFT y que tienen todos los derechos sobre el mismo, pero, en realidad solo tienen una licencia limitada de uso) y que pueden dar lugar a infracciones de derechos de autor. Recordemos que normalmente el smart contract aparejado a una transmisión de un NFT no contendrá información sobre los derechos de autor. Dicho de otra manera, los smart contracts más comúnmente utilizados no recogen las licencias que los titulares de derechos establecen sobre las obras que explotan como NFT. Estas condiciones de uso y/o explotación del NFT vendrán establecidas en contratos a los que el comprador del NFT tendrá acceso de manera digital y en los que se establecen los términos y condiciones de uso del NFT. Al no estar integrados en el smart contract estos términos y condiciones no son autoejecutables (es decir, que no se respetarán y ni aplicarán de manera automatizada) sino que corresponde a las partes su cumplimiento (como en cualquier acuerdo de licencia habitual). El problema radicará en que se respeten por el comprador efectivamente las condiciones establecidas en esta licencia (por ejemplo, si en la licencia se establece que no puede comunicar al público el NFT en redes sociales y el comprador del NFT lo hace estaríamos ante un incumplimiento contractual, que, además implica una infracción de derecho de autor ya que se realiza sin autorización del titular de derechos).

Nos podemos encontrar, por tanto, con incumplimientos de las licencias concedidas sobre los NFTs (que podrán ser reconducidas bien como incumplimiento contractual, bien como infracción de propiedad intelectual, en función del caso en cuestión), que llevarán aparejadas las dificultades típicas tanto a nivel de detección y cese de la conducta no autorizada como de la obtención de una indemnización por infracción de derechos de autor<sup>29</sup>. Una solución al incumplimiento potencial de estas licencias, sería la introducción de su contenido en el propio smart contract del NFT; ya que, de esta manera, técnicamente, no sería posible realizar actos contrarios a las condiciones estipuladas. No obstante, por el momento, tanto el coste de integrar estos aspectos en un smart contract como la capacidad de almacenamiento “on-chain” de los servicios propuestos por los marketplaces de NFTs es limitada, con lo cual, aunque está siendo estudiada, esta opción todavía no es viable.

Una vez constatada la infracción de un derecho de propiedad industrial en el metaverso, surge, en primer lugar, la cuestión de identificar a los sujetos responsables. Como indica García Vidal (2022),

(e)n principio, el primer responsable será el sujeto que emplea el signo o el diseño lesivo en el mundo virtual (ya sea por medio de su avatar, ya por medio del establecimiento que haya creado en el metaverso, ya comercializando un



NFT o token no fungible en un marketplace del metaverso). Lo que sucede es que muchas ocasiones la identificación de esa persona puede ser compleja.

Cabría también plantear la responsabilidad de las propias plataformas de metaverso, y más teniendo en cuenta el incremento de su responsabilidad (al menos en el ámbito de la Unión Europea) tanto en el Reglamento de Servicios Digitales y en el Reglamento de Mercados Digitales, que han entrado en vigor en 2022. Si bien es cierto, que, a nuestro entender, esta norma será aplicable a los metaversos “privados” en el sentido de que tengan una gobernanza estructural y funcional centralizada en manos de una única entidad (por ejemplo, Meta), nos genera dudas su aplicabilidad en el caso de metaversos con gobernanzas estructurales y funcionales regidas por un consorcio y especialmente en los casos de gobernanzas descentralizadas (DAO).

Junto con los aspectos señalados anteriormente, tenemos la complejidad derivada de conflictos que, en muchos casos, serán transnacionales, añadiéndose, por tanto, las cuestiones de jurisdicción competente, ley aplicable y efectividad real de las medidas cautelares y de la ejecución de las propias sentencias. Estamos con Bueno de Mata (2022), quedaría plantearse si la solución *“debiera ser heterocompositiva, a través de modelos como el arbitraje o el proceso, o autocompositiva, por medio de la mediación o de diferentes Medios Adecuados de Solución de Conflictos”*.

Estamos, por tanto, ante nuevas realidades que precisan, no tanto de soluciones disruptivas o completamente novedosas, sino adecuadas, adaptando los conocimientos que hemos adquirido después los años de experiencia en la web 2.0 a estas nuevas realidades, con mesura y, sobre todo, teniendo en cuenta la realidad técnica, la jurídica y las implicaciones de ambas.

## Notas

1. <https://www.cosmopolitan.com/es/moda/tendencias-moda/a38559722/moda-nft-metaverso/> (última visita 18.12.2022)
2. Webinar: El metaverso a debate... ¿mito o realidad? <https://www.youtube.com/watch?v=sXyeKE1gP9k> (última visita 18.12.2022)
3. Encontramos, entre muchos, Gucci, Louis Vuitton, Tommy Hilfiger, Dolce & Gabbana, y Paco Rabanne (última visita 18.12.2022).
4. Como vemos en el caso de Gucci <https://es.fashionnetwork.com/news/Gucci-se-asocia-con-superplastic-para-una-coleccion-de-nft-y-obras-de-ceramica,1369468.html>. (Última visita 18.12.2022) o Dolce & Gabbana <https://criptotendencia.com/2021/10/04/la-primera-coleccion-nft-de-dolce-gabbana-se-vende-por-57-millones/>. (Última visita 18.12.2022).
5. Por ejemplo, en junio de 2022, Gucci se asoció con el mercado NFT SuperRare, adquiriendo 25.000 \$ en tokens \$RARE para unirse a SuperRareDAO y lanzar su Vault Art Space. <https://superrare.com/magazine/2022/07/26/gucci-and-superrare-look-ahead-to-the-next-100-years/> (Última visita 18.12.2022).

6. <https://observatorioblockchain.com/metaverso/la-cotizada-tokens-com-compra-gran-finca-en-el-metaverso-para-eventos-y-desfiles-de-moda/> (Última visita 18.12.2022).
7. Por ejemplo, Louis Vuitton <https://www.highsnobiety.com/p/louis-vuitton-nft-game/>, o Nike con su Nikeland en Roblox, <https://www.wired.co.uk/article/nike-will-let-people-design-and-sell-sneakers-for-the-metaverse> (Última visita 18.12.2022)
8. Por ejemplo, en marzo de 2022, la marca de moda del metaverso Space Runners recaudó 10 millones de dólares en una ronda de financiación codirigida por Polychain y Pantera Capital, y en la que participaron Accel, Jump Crypto, el presidente de Animoca Brands, Yat Siu, y el cofundador de Twitch Justin Kan.
9. De hecho, en la actualidad está en marcha el proyecto auspiciado por la EUIPO, desarrollado en la blockchain Multichian para proporcionar conectividad en TMview y en DesignView entre las Oficinas de Propiedad Intelectual de la Unión Europea, las oficinas no pertenecientes a la UE y la EUIPO, modernizando y mejorando la forma en que los registros son extraídos y así como mejorando los datos existentes en estas bases. Además, se busca crear un registro seguro, distribuido y compartido que refleje la situación de los derechos de propiedad intelectual a lo largo del tiempo, manteniendo un historial verificable e inmutable. [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/contentPdfs/Strategic\\_Plan\\_2025/project\\_cards/SD3\\_IP\\_Register\\_on\\_Blockchain\\_PC\\_en.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/contentPdfs/Strategic_Plan_2025/project_cards/SD3_IP_Register_on_Blockchain_PC_en.pdf) (última visita 18.12.2022).
10. Para un análisis detallado sobre esta cuestión, ver Jiménez Serranía (2022).
11. Estos tokens de utilidad también denominados “fichas de servicios” son definidos por 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, como un tipo de criptoactivo cuyo único objetivo es dar acceso a un bien o servicio suministrado por el emisor de dicho token. Cfr. art.3.1 (5) de la última versión disponible de la propuesta de 5 de octubre de 2022. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST\\_13198\\_2022\\_INIT&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_13198_2022_INIT&from=EN) (última visita 19.12.2022).
12. Para crear un NFT es necesario «acuñarlo» en una red de blockchain. En la actualidad, existen dos tipos de NFT en función de su «acuñación»: los NFTs «fuera de cadena» – NFTs off-chain - (los más comunes) y los NFT «en la cadena»- NFTs on-chain - (más complejos y costosos). Para entender la diferencia entre ambos debemos tener en cuenta que un NFT proporciona una representación digital de un activo (una especie de certificado o garantía). Por tanto, el contrato inteligente que «acuña» un NFT off-chain existe en una blockchain (por ejemplo, Ethereum, Solana o Tezos) que mantiene un conjunto de reglas o estándares que facilitan las transacciones (por ejemplo, los estándares ERC-721 y ERC-1151 en Ethereum) y que sirven como una descripción digital del activo «certificado» para la NFT, pero que no contiene directamente el activo. Este activo estará ubicado en el mundo real —si es un activo físico— o, en el caso de un activo digital, el archivo que lo contiene estará alojado en un servidor fuera de la cadena de bloques («almacenamiento fuera de la cadena», normalmente bajo un sistema IPFS). El NFT contendrá un “puntero” (una URL o un JSON) para encontrar el archivo digital que contiene el activo, y un hash del archivo como prueba. Así, por ejemplo, un NFT que represente una portada de un disco podría contener una URL que apunte a la obra de arte y un hash del archivo de la

misma. En cambio, en el caso de las NFT on-chain, toda la información -incluido el activo digital- se muestra en la blockchain.

13. Un ejemplo de esta especie de “control de entrada” lo encontramos en la plataforma SuperRare que es un marketplace de NFTs de arte digital. Solo pueden crearse NFTs de creaciones que han sido previamente analizadas y cuya titularidad ha sido verificada por parte de la plataforma. Para ello, los creadores o titulares que deseen utilizar esta plataforma deberán presentar una solicitud y la misma será analizada y aprobada o rechazada por la plataforma. (ver, <https://www.notion.so/SuperRare-Terms-of-Service-075a82773a-f34aab99dde323f5aa044e>, última visita 19.12.2022).

14. Cfr. art.19 Reglamento 6/2002.

15. “(S)e considerará que un dibujo o modelo ha sido hecho público dentro de la Comunidad si se ha publicado, expuesto, comercializado o divulgado de algún otro modo, de manera tal que en el tráfico comercial normal, dichos hechos podrían haber sido razonablemente conocidos por los círculos especializados del sector de que se trate, que operen en la Comunidad. No obstante, no se considerará que el dibujo o modelo ha sido hecho público por el simple hecho de haber sido divulgado a un tercero en condiciones tácitas o expresas de confidencialidad” (art. 11.2 Reglamento 6/2002).

16. Recordemos que es necesario, entre otros aspectos que, los diseños se hayan hechos públicos en el territorio de la Unión Europea, aspecto que, especialmente en los metaversos descentralizados, supondrá una demostración compleja.

17. EUIPO, (2022) Proyecto de Directrices sobre dibujos y modelos de la Unión Europea [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/contentPdfs/trade\\_marks/draft-guidelines-wp-2023/Design\\_Guidelines\\_2023\\_consultation\\_es.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/contentPdfs/trade_marks/draft-guidelines-wp-2023/Design_Guidelines_2023_consultation_es.pdf) (Última visita 21.12.2022).

18. EUIPO (2022) *Proyecto de Directrices (edición de 2023) sobre marcas*. [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/contentPdfs/trade\\_marks/draft-guidelines-wp-2023/Trade\\_mark\\_Guidelines\\_2023\\_consultation\\_es.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/contentPdfs/trade_marks/draft-guidelines-wp-2023/Trade_mark_Guidelines_2023_consultation_es.pdf) Última visita 21.12.2022).

19. Encontramos algún caso en que el creador del NFT decide no realizar una transmisión plena del mismo, sino una mera licencia de uso. Este es el caso, por ejemplo, de los Kings of Leon en la colección creada por Yellow Heart, vid. <https://yh.io/about/assets/pdf/yh-terms-of-service.pdf>, última visita 20.12.2022. No obstante, por regla general, no encontramos esta limitación sino una transmisión plena de la propiedad del bien, aspecto que no implica ni condiciona una limitación de la transmisión de derechos de propiedad intelectual en el caso de que los mismos existieran.

20. Ya existen varias sentencias en las que los NFTs se consideran certificados de propiedad. Entre ellas destacamos la sentencia de la High Court of Justice de Inglaterra y Gales en el caso Lavinia Devorah Osbourne v. Persons Unknown (1), OZONE (2) [2022] EWHC 1021 (Comm) de 10 de marzo de 2022 (que afectaba a los NFTs conocidos como Boss Beauty) y la sentencia de la Corte Suprema de Singapur en el caso Janesh s/o Rajkumar v. Unknown Person (“CHEFPIERRE”), [2022] SGHC 264, de 21 de octubre de 2022 (en el que se trataba de la transmisión de un NFT de los Bored Apes).

21. Esta transmisión se realizará siempre a través de un smartcontract porque técnicamente nos permitirá completar esta transacción de una manera efectiva.

22. Por ejemplo, en el caso del ordenamiento español, respecto al derecho de autor el artículo 19.2 del TRLPI establece que “*cuando la distribución se efectúe mediante venta u otro título de transmisión de la propiedad, en el ámbito de la Unión Europea, por el propio titular del derecho o con su consentimiento, este derecho se agotará con la primera, si bien sólo para las ventas y transmisiones de propiedad sucesivas que se realicen en dicho ámbito territorial*”, entendiéndose por distribución “*la puesta a disposición del público del original o de las copias de la obra, en un soporte tangible, mediante su venta, alquiler, préstamo o de cualquier otra forma*” (art.19.1 TRLPI). Similares previsiones encontramos en la normativa de marcas y de diseño.

23. STJUE 19 diciembre 2019, asunto C-263/18, *Nederlands Uitgeversverbond et Groep Algemene Uitgevers* (Tom Kabinet), ECLI:EU:C:2019:1111

24. Esta cuestión ha sido ampliamente debatida por la doctrina, con opiniones a favor - J. Fairfield, (2021), ; Jiménez Serranía, V. (2022-III) — y desfavorable— B. Bodo, A. Gianpoulou, P. Mezei, J. P. Quintais (2022). La disyuntiva en este caso se centraba en la naturaleza jurídica del NFT (bien como certificado o título que garantiza, entre otras cosas, la unicidad del bien —el soporte— o como metadatos que señalan una copia de una obra o bien como un mero acto de comunicación al público ya que facilita un enlace a la obra original). No obstante, como ya hemos mencionado anteriormente la jurisprudencia reciente va inclinándose por la primera opción.

25. Para una descripción detallada del caso ver: <https://enriqueortegaburgos.com/hermes-contra-los-metabirkins-2022/> donde además aparece un link a la demanda de Hermès. (Última visita 18.12.2022)

26. Vid. <https://enriqueortegaburgos.com/wp-content/uploads/2022/02/sdny-hermes-v-rothschild-complaint.pdf>. (Última visita 18.12.2022).

27. Ciertamente en la demanda se hace mención a una retirada de estos NFTs realizado convenientemente (“notice and take down”) por el marketplace OpenSea pero, sin embargo, se menciona que estos NFTs aparecían en otras plataformas como Rarible. Vid. <https://enriqueortegaburgos.com/wp-content/uploads/2022/02/sdny-hermes-v-rothschild-complaint.pdf>. (Última visita 18.12.2022).

28. Dentro de los casos más sonados encontramos el famoso robo de 254 NFTs de usuarios de la plataforma OpenSea. Este robo se operó mediante la técnica de *phishing* por la que los atacantes enviaron a ciertos usuarios de la plataforma un mensaje haciéndose pasar por Open Sea. En este mensaje se les pedía completar un contrato que contenía una autorización general sobre sus NFTs, contando este documento con amplias partes dejadas en blanco. Este documento una vez firmado por los usuarios, era completado por los atacantes estableciendo que se les transfería la propiedad de los NFT de estos usuarios de manera gratuita (sin ningún pago) (ver <https://www.theverge.com/2022/2/20/22943228/opensea-phishing-hack-smart-contract-bug-stolen-nft>, última visita 18.12.2022).

29. Hacemos referencia en este punto a las dificultades que tiene para un titular de derechos la vigilancia del correcto cumplimiento de las licencias contractuales sobre sus obras en el mundo digital. Estas dificultades vienen dadas por la dimensión de los mercados digitales y su internacionalización lo que supone un coste de tiempo y esfuerzo muy importante a la hora del monitoreo de los usos de las obras. A esto se une que muchas veces en

el caso de los NFTs los compradores responden a un pseudónimo por lo que se complica su identificación y el monitorizar sus actuaciones.

## Referencias bibliográficas

- Bodo, B., Giannopoulou, A., Mezei, P. y Quintais, J.P. “The Rise of NFTs: These Aren’t the Droids You’re Looking For” (4 de enero de 2022), *European Intellectual Property Review* 2022
- Bueno de Mata, F. (2022), “Del metaverso a la metajurisdicción: desafíos legales y métodos para la resolución de conflictos generados en realidades virtuales inmersivas”, *Revista de Privacidad y Derecho Digital*, Julio-Septiembre de 2022, nº27.
- Carbajo Cascón, F. (2020-II), “Objetos industriales, derecho de autor y libre competencia. Consideraciones a partir de las SSTJUE de 12 de septiembre de 2019 (“Cofemel”) y 11 de junio de 2020 (“Brompton”)”, *Cuadernos de derecho transnacional*, Vol. 12, Nº. 2.
- Carbajo Cascón, F. (2020), “La protección de los diseños de moda en la Unión Europea (entre el diseño industrial y el derecho de autor)”, *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, nº106.
- Fairfield, J. (2022) “Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property”. *Indiana Law Journal*, <https://ssrn.com/abstract=3821102>
- Garbers-von Boehm, K., Haag, H., Gruber, K. *Intellectual property rights and Distributed Ledger Technology with a focus on art NFTs and tokenized art*. Comisión Europea (octubre 2022)
- García Vidal, A. (2022), “La propiedad industrial en el metaverso”, *Comunicaciones en propiedad industrial y derecho de la competencia*, Nº. 96.
- Hackl, C., Lueth, D. Di Bartolo, T. (2022) *Navigating the Metaverse: A Guide to Limitless Possibilities in a Web 3.0 World*, Wiley.
- Jiménez Serranía, Vanessa. (2020). “La Blockchain Como Medio De protección Del diseño: “Design Blockchain by design”. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, n.º 106 (septiembre).
- Jiménez Serranía, Vanessa, (2022) “El metaverso y el derecho de la competencia” en *Estudios de la Red Académica de Defensa de la Competencia: La regulación de los mercados digitales y otros desarrollos recientes del derecho de la competencia*, dir. A. Robles Martín-Laborda y A. Zurimendi Isla, coord.. A. Fernández García de la Yedra. Aranzadi, disponible en versión pre-printed: <https://ssrn.com/abstract=4178166>
- Jiménez Serranía, V. (2022-II) “Metaverso(s): nuevos retos para las industrias culturales (Especial referencia a los NFTs)” en “Fodertics XI”, dir. F. Bueno de Mata, coord.. I. González Pulido, Comares, On press (2023), disponible en version pre-printed: <https://ssrn.com/abstract=4178176>
- Jiménez Serranía, V. (2022-III) “NFT : un bouleversement des marchés culturels et du droit d’auteur”, *RFPI*, nº 15, Agosto.
- Jiménez Serranía, V. (2019). In «block» we trust: Una visión crítica a la implementación de la Blockchain en el sector de la moda. *El Dial. Suplemento Imagen y Derecho de la Moda*.
- Serrano Acitores, A. (2022), *Metaverso y Derecho*, Tecnos, Madrid.

---

**Abstract:** Despite the fact that we have been hearing about the metaverse and the fashion industry since 2021, the metaverse is a notion that is still under construction. There are certainly very interesting developments that allow the construction of these new virtual spaces (NFTs, smartcontracts, DAOs), but there is a great deal of confusion about them. Moreover, we must bear in mind that in the fashion sector we will find certain peculiarities that must be taken into account both when analysing the potential applications and when understanding the technical-legal implications that the leap to these new realities entails. In this article we offer an analysis of the definition of metaverse and its most relevant aspects, to then analyse the technical advances that currently exist and that impact on the fashion sector and that allow us to orientate ourselves towards this metaverse, determining its legal implications.

**Keywords:** Blockchain - metaverse - NFTs - smartcontracts - virtual goods.

**Resumo:** Embora tenhamos ouvido falar sobre o metaverso e a indústria da moda desde 2021, o metaverso é uma noção que ainda está em construção. Há certamente desenvolvimentos muito interessantes que permitem a construção desses novos espaços virtuais (NFTs, smartcontracts, DAOs), mas há uma grande confusão sobre eles.

Além disso, devemos ter em mente que no setor da moda vamos encontrar certas peculiaridades que devem ser levadas em conta tanto na análise das aplicações potenciais quanto na compreensão das implicações técnico-jurídicas que o salto para estas novas realidades implica.

Neste artigo oferecemos uma análise da definição de metaverso e seus aspectos mais relevantes, para então analisar os avanços técnicos que existem atualmente e que impactam no setor da moda e que nos permitem orientar-nos para este metaverso, determinando suas implicações legais.

**Palavras chave:** Blockchain - metaverse - NFTs - smartcontracts - bens virtuais.

[Las traducciones de los abstracts fueron supervisadas por el autor de cada artículo]

---