

## Artículo doctrinal

---

# METAVERSO: LA NUEVA SOCIEDAD DIGITAL SOBRE BLOCKCHAIN Y LA FUNCIÓN JURÍDICA

REDES DESCENTRALIZADAS, IDENTIDAD DIGITAL, NFTS Y  
CRIPTOACTIVOS

ALMUDENA DE LA MATA MUÑOZ

PROFESORA DRA. UNIVERSITARIA,  
MANAGING PARTNER BLOCKCHAIN INTELLIGENCE Y  
PRESIDENTA DEL BLOCKCHAIN INTELLIGENCE LAW INSTITUTE

## Metaverso: La nueva sociedad digital sobre Blockchain y la función jurídica.

Redes descentralizadas, identidad digital, NFTs y criptoactivos.

Almudena de la Mata Muñoz

CEO, Blockchain Intelligence

Presidenta del Blockchain Intelligence Law Institute



**“Los metaversos suponen nuevos mercados en los que la contratación y la perfección del contrato e intercambio de valor se producen digitalmente sobre la base de la tecnología blockchain. La explotación de esta nueva realidad económica y social requiere de la participación de abogados y asesores de cumplimiento capaces de co-diseñar las estrategias de negocio teniendo en cuenta las exigencias regulatorias actuales. En la actualidad los despachos asesoran principalmente sobre criptomonedas, emisiones de tokens y NFTs, fraude, privacidad en redes blockchain y gobernanza de redes privadas y aplicaciones web 3.0. En Blockchain Intelligence hemos adaptado nuestra actividad de asesoría a los sectores de mayor dinamismo al igual que los contenidos de los [Cursos Certificados Experto Legal y Compliance en Blockchain, Smart Contracts, Tokenización y Criptoactivos](#) y nuestra actividad de investigación”.**

Estamos ante una nueva revolución económica y social. El cambio viene producido por las posibilidades que la tecnología abre a nuevas formas de relación humana, contratación y generación de modelos de negocio. Blockchain ha hecho posible la generación de sistemas digitales de intercambio de valor sin intermediarios.

Esta tecnología permite obtener confianza en la operativa digital abriendo un amplio mundo de nuevas posibilidades de relación y negocio. Disponemos ya de todas las piezas necesarias para desarrollar nuestra actividad social sobre medios digitales. **Las redes distribuidas** proporcionan un entorno de mayor ciberseguridad y confianza descentralizada. A esto se añade la posibilidad de desarrollar la **contratación automatizada con el uso de smart contracts**, la

ejecución del **pago genuinamente digital** a través del uso de criptomonedas (emitidas o no por bancos centrales), la **generación de activos digitales representativos de valor** a través de la tokenización y el uso de **identidad digital** soberana que aporta versatilidad y seguridad a la interacción entre las partes.

Los llamados **Metaversos** vinculan toda esta infraestructura o herramientas digitales para el intercambio de valor con interfaces que facilitan el acceso humano a través de herramientas de realidad virtual. Se trata de acceder de forma muy visual e inmersiva a un nuevo mundo de relación y contratación con verdaderos efectos jurídicos y patrimoniales. Estos efectos son posibles gracias a las herramientas que la tecnología Blockchain ofrece. Además, los dispositivos IOT conectan terminales físicos a todo este nuevo entorno y el uso de datos e [Inteligencia Artificial](#) introduce mayor versatilidad a las nuevas relaciones de personas y cosas.

Lo humano y lo tecnológico se entrelazan para crear una nueva realidad que debemos abordar sin miedo y con creatividad.

El desarrollo de esta nueva realidad plantea retos jurídicos desconocidos. Es necesario identificar los riesgos y adaptar la regulación para lograr que los efectos sociales de estas nuevas posibilidades tecnológicas sean positivos. Uno de los grandes desafíos de la nueva economía digital es sin duda la protección de datos personales de manera que se garantice la libertad individual y colectiva pero se logre el uso más productivo de los datos para beneficio social. En este sentido el desarrollo de la identidad digital soberana es clave para el desarrollo equilibrado de la nueva realidad basada en metaversos. Se trata de herramientas de gestión de identidad que permiten al individuo el control de sus datos personales y el uso de los mismos desvinculándolos de la identidad de la persona. Así podemos desarrollar la economía del dato, garantizando la libertad individual. La publicación el pasado mes de junio de 2021 de la propuesta de Reglamento EIDAS2 de la Comisión Europea junto con el proyecto de desarrollo de *wallets* de identidad digital europea serán un elemento fundamental para la adopción exponencial de la economía de los metaversos.

La tokenización (representación digital de valor) y el uso de *Smart Contracts* también ha abierto ya un nuevo mundo de posibilidades que está revolucionando diversos sectores. La economía del metaverso usa los NFTs para representar el valor de elementos distintivos de estatus

social o facilitar las relaciones entre las personas. Los avatares que nos representan en estos mundos virtuales usan ropa de conocidas marcas, música de determinados autores o colocan cuadros en las paredes de sus oficinas en ese mundo dentro de la pantalla. Todos estos bienes son representados de manera inequívoca a través de NFTs y consumidos por los actores de estos nuevos entornos virtuales.

Fuera del metaverso, uno de los más afectados en los últimos años por los NFTs y la economía Blockchain ha sido el entorno cultural. La generación de los conocidos NFTs (tokens no fungibles por sus siglas en inglés) permiten la creación y el intercambio de arte y otras formas de propiedad intelectual. Surgen así nuevos retos en este campo jurídico marcados por la presencia de elementos tecnológicos y la diversidad de jurisdicciones presentes en el intercambio digital de estos valores.

Gracias a estos NFTs podemos identificar una obra de arte o una pieza de música, saber quién es su autor y transferir su propiedad desde nuestro acceso a internet. Es decir, podemos entre otras cosas, comprar propiedad intelectual en internet sin necesidad de intermediarios. ¿Cómo es eso posible? Los NFTs son una aplicación de la tecnología Blockchain que permite representar activos digitalmente. Estos Tokens No Fungibles ofrecen la posibilidad de identificar un bien específico de forma digital, generar escasez, exclusividad o determinados derechos sobre el mismo y facilitar su intercambio.

Las posibilidades de generar nuevos modelos de negocio y de gestión social en esta nueva era digital con herramientas como los NFTs son infinitos. Muy claro es el ejemplo de los artistas digitales a los que estamos permitiendo vender sus obras a inversores internacionales a través de plataformas Blockchain. Sin tener que ir al conocido ejemplo de la obra que el artista digital Beeple vendió por 69 millones de dolares, artistas nacionales han visto su valor reconocido y han podido difundir su arte en este mercado de base tecnológica. Los NFTs también abren bonitas oportunidades al arte analógico. Hoy es posible ser copropietario de obras históricas, como el Picasso “Fillette au béret” y también hemos conseguido que ese tipo de activos digitales disfruten de niveles de liquidez mucho más amplios, incentivando la inversión en el entorno cultural. Pero podemos pensar en otras fascinantes opciones que los NFTs y la tecnología Blockchain hacen posibles tanto en el mundo de la cultura como fuera de él. Podemos equiparlo a la infinita variedad de aplicaciones que se han desarrollado en internet en todos

los sectores y el impacto incalculable que esta tecnología ha tenido en los últimos años. Por supuesto, las posibilidades son muy amplias en la gestión de propiedad intelectual, abriendo el abanico de posibilidades de comercialización a los creadores de contenido (músicos, periodistas, artistas, escritores...), pero también puede tener un efecto definitivo en la lucha contra las *fake news* y la generación de confianza en los contenidos informativos. Sin duda, blockchain en general y los NFTs en particular abren la puerta a la desintermediación. Pensemos en cómo cambiará el papel de las casas de subasta, plataformas de vídeo o música o licencias de acceso a contenido científico, si los creadores pueden acceder directamente a sus mercados. También podemos generar nuevos esquemas de financiación para la ciencia y la investigación.

El sector de la cultura, el arte, la creatividad, la estética, los sentidos, en definitiva la propiedad intelectual, se están viendo también profundamente afectados por la llegada de la tecnología Blockchain y los NFTs. Realidades y personas que a menudo se sienten alejados de la tecnología, están empezando a comprender que el mundo digital abre nuevas formas de confeccionar una actividad sin corromper su esencia y cada vez más pierden el miedo a acercarse. Incluso estamos ideando nuevas formas de interrelacionar mundos que funcionan en paralelo como el sector del arte y el sector social. Conseguimos, por ejemplo, que una obra de arte cambie en función de los niveles de polución de un barrio.

En realidad, el concepto de **NFT** es fácil de entender. Todos comprendemos la diferencia entre bienes fungibles (los billetes de 5 euros) y no fungibles (una obra de arte, la tarjeta de acceso a un edificio o una entrada de ópera con los datos del comprador y el número del asiento, día y hora del espectáculo). En el caso de los NFT trasladamos este concepto al entorno digital. Los tokens (activos) no fungibles son representaciones únicas, identificables y no intercambiables entre sí, a diferencia de los tokens fungibles como las criptomonedas o como en un futuro lo será el Euro Digital. El contenido que incluyamos en ese token no fungible o los esquemas de negociación vinculados pueden ser de naturaleza muy diversa. La compra de un NFT sobre una canción o una obra de arte podría darme la propiedad de ese activo o determinados derechos de uso, publicación o reproducción. Sería algo así como comprar una canción en internet obteniendo directamente el título de propiedad. También podemos generar derechos digitales de acceso o uso de un servicio o plataforma ("utility tokens") o podríamos

crear esquemas de inversión en valores negociables ("Security Tokens") derivados por ejemplo de una obra de arte. Esta nueva herramienta nos permite idear renovados modelos de negocio y de organización social difuminando la barrera entre lo digital y lo real.

En la actualidad no se ha definido un régimen jurídico específico para los NFTs. Aún está por ver si la Propuesta de Reglamento Europeo de Mercados de Criptoactivos (MiCAR) que se negocia actualmente en Bruselas será de aplicación a los NFT. La normativa aplicable se determinará caso a caso en función del contenido y las características específicas de cada NFT. Se podría decir que a cada NFT le será de aplicación una regulación. En este sentido, la labor jurídica de interpretación del contenido del NFT es clave. También los supervisores deberán comprender muy bien el funcionamiento de los tokens para poder interpretar adecuadamente su naturaleza y definir así la legislación aplicable. Por ejemplo, si las características del token o el esquema financiero vinculado nos lleva a considerarlo un valor negociable ("security token") se aplicaría la normativa de valores bajo el control de la CNMV. Pero en caso de que sea considerado un "utility token" i.e. una forma digital de acceso a un servicio, se aplicará la normativa ad hoc. Por eso, es importante que los desarrolladores de NFTs cuenten con un diseño completo que incluya estas cuestiones jurídico-regulatorias. Una vez más vemos cómo el mundo cultural, jurídico y el tecnológico se entrelazan en esta nueva realidad digital.

Aún nos enfrentamos a grandes retos jurídicos. El primer reto es la comprensión del fenómeno y el funcionamiento de la tecnología para poder definir qué legislación es aplicable en cada caso. Una vez más se pone de manifiesto la dificultad de definición jurisdiccional, la determinación de responsabilidades en casos de fraude o pérdida de la propiedad intelectual subyacente y la propia del traslado de la normativa de propiedad intelectual al entorno digital. También debemos tener en cuenta que el valor de un NFT se diluirá si generamos varios tokens no fungibles sobre el mismo bien en distintas blockchains. Por último, será también clave sobre qué blockchain se lance el NFT, su gobernanza y normas de funcionamiento.

En definitiva, esta nueva y rica realidad llena de posibilidades requiere de la generación de un completo ecosistema. Una importante barrera para el uso masivo es la falta de conocimiento y formación que permita el uso responsable y seguro de la tecnología.

En Blockchain Intelligence llevamos años trabajando para generar conocimiento, formación y casos de uso reales para una digitalización inclusiva y sostenible. Los fondos europeos de recuperación son una gran posibilidad de impulsar este nuevo mundo, basado en una cooperación público-privada que puede hacer de España un centro de uso legal y compliant de Blockchain y NFTs.

Estamos en una nueva era. Aprovechemos las herramientas que la tecnología nos proporciona para diseñar una sociedad más democrática y abierta y con nuevas oportunidades para todos. Hagámoslo de forma sostenible en nuestro marco jurídico actual.

### CURSOS CERTIFICADOS BLOCKCHAIN



CURSO  
**EXPERTO LEGAL Y COMPLIANCE**  
EN BLOCKCHAIN

[VER CURSO](#)



CURSO  
**CRIPTOACTIVOS Y CUSTODIA:**  
REGULACIÓN Y NEGOCIO

[VER CURSO](#)



CURSO  
**EXPERTO COMPLIANCE**  
EN BLOCKCHAIN

[VER CURSO](#)



CURSO  
**EXPERTO LEGAL**  
EN BLOCKCHAIN

[VER CURSO](#)



CURSO  
**BLOCKCHAIN**  
Y POSIBILIDADES DE USO

[VER CURSO](#)



CURSOS Y  
**WORKSHOPS**  
INHOUSE

[MÁS INFO.](#)

[www.blockchainintelligence.es](http://www.blockchainintelligence.es)

[info@blockchainintelligence.es](mailto:info@blockchainintelligence.es)