

LOS NFT EN LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Autore(a)s:

Adriana Rivera Jiménez, Mariza de la Mora Mondragón, Pamela Gisholt Avilés y Salvador Camacho Hernández, integrantes del Comité de TIC's de AMPPI, A.C.

Introducción

Los Non-Fungible Tokens (NFT), o tokens no fungibles, son una tendencia criptográfica novedosa que está buscando revolucionar la propiedad de activos digitales, con recientes implicaciones relevantes en el arte, el entretenimiento, la moda, la ciencia, la publicidad y la mercadotecnia, entre otras industrias.

Contrario a los tokens fungibles, como Bitcoin o Ethereum, los NFT buscan generar valor a través de la idea de no fungibilidad, generando escasez, trazabilidad y comerciabilidad. En el mundo offline el token fungible es un billete de \$100 pesos, y el NFT es una obra de Leonardo Da Vinci.

¿Qué son los NFT y por qué han cobrado tanta relevancia?

Un NFT es una unidad única de datos almacenada en un libro de registros, que es descentralizado, electrónico y público, con la que se crea un registro inalterable de transacciones encriptadas, distribuidas a través de una cadena de bloques de información de manera descentralizada, mejor conocida como "*blockchain*". En otras palabras, usando tecnología *blockchain*, esta unidad permite documentar y rastrear un archivo hasta su origen, *i.e.* autoría, propiedad y autenticidad, con las garantías de inalterabilidad, verificabilidad, seguridad y no fungibilidad.

De tal forma que, un NFT no es la obra en sí misma, sino únicamente el identificador digital que permite garantizar su originalidad y legitimidad a través de blockchain.

A finales de 2017, los primeros NFT ingresan al mercado de criptoactivos, siendo *Cryptopunks* y *CryptoKitties* de las primeras aplicaciones de esta tecnología funcionando como activos digitales coleccionables. Sin embargo, a inicios de 2018 debido a la caída en el precio de los criptoactivos, los NFT desaparecieron momentáneamente de los medios y sería hasta inicios de 2021 que volverían a tomar relevancia mediática, a través de su aplicación para la valorización de obras digitales.

En ese sentido, los NFT son una nueva tecnología que ha captado la atención del mundo debido a su funcionalidad y flexibilidad, por lo que hoy en día, más que un riesgo, los NFT se han convertido en una oportunidad.

Estándares ERC721 y ERC1155

Al igual que cualquier otra tecnología digital, los NFT funcionan bajo estándares desarrollados y aceptados por la comunidad de desarrolladores de *blockchain*, con la finalidad de colaborar de manera distribuida y coordinada utilizando dichos estándares. En ese sentido, los estándares de NFT funcionan de manera similar a los estándares tradicionales de Internet, tales como TCP/IP, HTTP o HTML, estableciendo parámetros funcionales y efectivos.

El ERC721, desarrollado por Dapper Labs para CryptoKitties, fue el primer estándar creado para representar a los NFT, mismo que funciona de manera similar a los contratos inteligentes también desarrollados en *blockchain* de Ethereum, donde su funcionamiento es técnicamente simple, al proveer un mapeo de identificadores únicos que pasan de un titular a otro, cuando se cumple una condición específica. Es decir, tenemos a un vendedor, un bien digital, un precio y un comprador, y cuando se cumplen las condiciones acordadas, sucede la transacción.

El ERC1155, desarrollado por Enjin, funciona bajo el mismo principio explicado anteriormente, con la diferencia de que explora la idea de semi fungibilidad, buscando una mayor eficiencia al permitir el movimiento de varios NFT en una sola operación, contrario al ERC721 que permite un movimiento por cada NFT.

Tipos de Implementaciones

Los NFT, al ser una clase especial de activos digitales o criptográficos, no intercambiables, ni duplicables, han sido muy atractivos para los artistas. En ese sentido, una de las implementaciones más populares se ve a través de “*Crypto Art*” (Cripto Arte), al ser vinculada a la tecnología *blockchain*, pues el valor intrínseco de un NFT es el derecho a poseer “el original”. Es decir, ¿cuántas copias existen de la Mona Lisa de Leonardo Da Vinci? pero únicamente la original firmada por él está exhibida en el Museo Louvre de París, y por más fotografías que le tomen, no perderá su valor.

De forma similar, en teoría cualquier persona podría copiar, descargar y compartir el contenido de la obra que es identificada con el NFT, pero el valor del NFT se basa precisamente en poseer el activo virtual original tokenizado y protegido por *blockchain*, es decir, este “certificado de autenticidad” es único e irrepetible.

El arte que se genera en torno a un NFT no necesariamente debe ser digital, aunque es lo común, ya que cada pieza tiene un identificador exclusivo e indeleble, como un “firma digital”, lo que incluye cualquier tipo de creación, desde obras gráficas hasta musicales y audiovisuales, respecto de las cuales se les puede hacer un seguimiento, incluso para determinar el cobro de regalías en cada venta gracias a este NFT, toda vez que la ganancia en cada venta puede ser rastreable.

Esta trazabilidad y seguimiento de derechos, además pueden ser configurados a través de “*smart contracts*”, entendiendo que son un tipo especial de instrucciones que se ejecutan

automáticamente mediante *blockchain*, sin la intervención de intermediarios y que permiten la venta, cesión y licenciamiento de activos digitales de derechos de autor, permitiendo una asignación de regalías más equitativa, así como una mejor aplicación del *droit de suite*.

Implementación en el Mercado del Arte Digital (Casos Beeple y Banksy)

Existen dos casos que nos permiten entender un poco acerca de este tipo de implementación. Por un lado, tenemos el caso del cuadro en físico titulado “Morons” del artista Banksy, mismo que representa la subasta de un cuadro con una frase en inglés, que, en otras palabras, refiere cuan increíble es que realmente la gente esté comprando esa “obra”.

Al respecto, al tratarse de un cuadro físico, se realizó la quema del mismo, la cual fue video grabada y subida a la red, eliminando el ejemplar físico, y poder vender el mismo cuadro, pero como NFT valuado en Ethereum, mediante una subasta a través de la plataforma OpenSea, como ejemplar único y original. El razonamiento consiste en que, si se tiene una pieza en físico y el NFT, al eliminar la física, su valor queda automáticamente en el digital tokenizado, haciendo las veces del ejemplar legítimo y original.

Por otra parte, el caso del artista digital Mike Winkelmann, mejor conocido como “Beeple”, que suele hacer diseños con personajes políticos, ha sido muy sonado. Por poner de ejemplo dos de sus obras, tenemos su creación consistente en un video de 10 segundos, que se puede ver gratis, en el cual se aprecia a Donald Trump como gigante acostado, que fue comprado en US \$60,000.00 y vendido por US \$6.6 millones, precisamente por contar con el certificado de autenticidad NFT.

Asimismo, su obra “*Everydays: The First 5000 Days*” es una creación tipo collage, que tiene varias piezas con temas políticos incómodos de Estados Unidos de Norteamérica, que pueden verse de forma definida únicamente acercando la imagen, misma que fue vendida en US \$69.3 millones, siendo la obra digital más cara de todos los tiempos. En efecto, su valor radica de igual forma en tener un NFT, que autentica que es una obra única y original.

Propiedad Intelectual y NFT

Así como en varias de las aplicaciones que impliquen derechos de propiedad intelectual, el NFT es utilizado como un identificador de un archivo digital, al que se le puede dar seguimiento desde su origen, ya que su valor radica en la trazabilidad como prueba de originalidad. Esto podría significar una nueva era donde se pueda ver, eventualmente, cada copia digital etiquetada con un “número de serie” para rastrear y perseguir la falsificación, o sea, el uso de *blockchain* en beneficio de la Propiedad Intelectual.

Asimismo, los NFT se pueden utilizar como una plataforma para la protección y comercialización de patentes, debido a sus características de inalterabilidad y trazabilidad, lo que permitiría abrir mercados para poder ayudar a posicionar a las patentes, para que se

comercialicen o monetizen más fácilmente, y aporten nueva liquidez a esta clase de activos, para los inversores e innovadores a través de criptoactivos.

En ese sentido, es importante establecer que la Propiedad Intelectual, hasta el momento, no se ha encargado de proteger de alguna manera a los NFT como tecnología, debido a que se trata de piezas de código, mismas que únicamente contienen metadatos que reflejan de cierta manera los datos que se relacionan con el archivo digital, por lo que el NFT es similar a un título de registro de obra, el cual únicamente posee los datos relacionados con la obra, más no la obra en sí.

Usos más allá de las Obras Digitales

Si bien el uso de un NFT, para el mercado del arte, ha sido el más mediático, es importante mencionar que éste es sólo uno de los diversos usos que pueden tener, debido a que por sus características pueden ser desarrollados en diversas áreas, abriendo la puerta a un sinnúmero de posibilidades, pudiendo utilizarse en videojuegos, membresías, nombres de dominio, invenciones, boletos de eventos y hasta documentos de propiedad, todo en el mundo digital.

Es así como los NFT están siendo aprovechados para crear sistemas de nombres de dominio, alternos al DNS tradicional administrado por ICANN, basándose en la idea de no fungibilidad que tienen los dominios, pero con sendas diferencias, tales como su adquisición por un único pago sin renovaciones, resistentes a la censura, o que funcionen como *wallets* de criptoactivos, adicionalmente a su funcionamiento tradicional como soporte de páginas web.

Por sus características de inalterabilidad, es posible que los NFT también empiecen a ser utilizados para la emisión de certificados oficiales por entidades gubernamentales, tales como licencias, títulos de propiedad de inmuebles, certificados o grados académicos, así como un mecanismo interesante a explorar para llevar a cabo votaciones en elecciones de representación popular.

Viviendo en un mundo impulsado por los servicios, otras aplicaciones potenciales de los NFT podrían ser Batería como un Servicio (BaaS, por sus siglas en inglés), Software como un Servicio (SaaS), o Movilidad como un Servicio (MaaS), siendo clave la generación de ingresos a través de criptoactivos.

Esto representa una forma de proporcionar la prueba del derecho de un cliente, a acceder al activo en un momento y lugar específicos, y el almacenamiento del NFT en *blockchain* se puede utilizar para habilitar ese activo, mientras se beneficia de la inmutabilidad y seguridad asociadas al mismo.

También parecería que existen aplicaciones potenciales en campos tales como los sellos digitales o *timestamps*, donde un NFT podría usarse para verificar la autenticidad de un dato, así como la estenografía, o usarse para ocultar una pieza de información dentro de otra pieza de información.

El rango de los NFT ya es vasto y ecléctico, dado que un NFT se crea o se "acuña" a partir de archivos digitales que representan elementos tangibles e intangibles, que incluyen, entre otros, un GIF, videos y deportes destacados, objetos coleccionables, avatares virtuales y *skins* de videojuegos, zapatillas de diseñador, música, experiencias o "momentos" de un evento en video (por ejemplo, la NBA), por lo que los NFT están sujetos a los respectivos términos y condiciones de la plataforma en la que se crea.

NFT y Videojuegos

Si bien la industria global de los videojuegos continúa creciendo aceleradamente, permanece estructurada de una manera que beneficia principalmente a los desarrolladores de los mismos, y perpetúa un flujo de valor unidireccional, en el que los jugadores gastan dinero para desbloquear el acceso a los activos y configuraciones del juego. Por el contrario, los videojuegos construidos en *blockchain* y las aplicaciones descentralizadas (dApps), permiten a los jugadores capturar la utilidad y el valor de las compras dentro del juego, para poder comercializarlas directamente o adquirirlas de otros jugadores, de manera más efectiva.

Los NFT representan a los activos digitales que se encuentran como el contenido del videojuego, siendo únicos, raros e indivisibles, mientras que las redes *blockchain* que sustentan los NFT facilitan la propiedad del jugador, la escasez demostrable, la interoperabilidad y la inmutabilidad. Juntas, estas ventajas tienen el potencial de impulsar la adopción generalizada y un modelo de valor mucho más equitativo.

Una evolución reciente en el mundo de los videojuegos es contar con un ecosistema descentralizado en el que los NFT están jugando un papel cada vez más importante.

Los NFT, que se utilizan para crear escasez y singularidad en el mundo digital, representan una propiedad digital en una cadena de bloques y no son alterables. Tras su éxito en el campo artístico, los desarrolladores de videojuegos están invirtiendo en ellos para crear modelos comerciales más innovadores, ya que los NFT pueden aumentar la monetización en micro transacciones de los videojuegos, pero también permitiendo al jugador que compró el NFT, que lo pueda vender a terceros.

Ya se sabe que los jugadores gastan fortunas en artículos virtuales, tales como, Oro de *World of Warcraft*, cajas de botín de *Call of Duty* o *skins* de *Counter Strike*. Todos estos mercados ya valen miles de millones de dólares, por lo que cuando una empresa importante de videojuegos decida vender elementos del videojuego como NFT, el impacto de tal decisión tanto en la industria de los videojuegos, como en los mercados de criptoactivos y la adopción de *blockchain*, sería tremendo.

Hay varios usos potenciales de NFT en videojuegos, a saber, cartas y títulos de campeonato, artículos limitados otorgados por participación en eventos, *skins* exclusivas de personajes, objetos o armas raras, grabaciones conmemorativas de los momentos más interesantes de competiciones de esports, suscripciones, entre otros que están por verse.

NFT como complemento del sistema actual de PI

Los NFT llegaron como un complemento a la protección de activos de Propiedad Intelectual, pero no para reemplazarla, empezando por mencionar la tecnología *blockchain* en la que se mueven los mismos, que al ser una tecnología distribuida y con carácter descentralizado, no requiere de una autoridad central que haga las veces de registro público.

En el *blockchain* también se pueden configurar los “*smart contracts*”, que sirven para la recaudación automática de regalías a través de su programación en código, fácil de entender para las máquinas, pero difícil para los humanos. En ese sentido, en el caso de contratos no podemos simplemente desprendernos de aquellos que se celebran mediante la voluntad de las partes de forma escrita legible para humanos, pues precisamente nos brindan esa seguridad jurídica, aunado a que los “*smart contracts*” aún no permiten establecer cuestiones más complejas como esquemas de licenciamiento de explotación, entre otros, pero sí se puede implementar lo acordado en el contrato en cuanto a la transmisión del activo digital, siempre y cuando se concrete el pago.

Otra tecnología complementaria, y que funciona de manera similar, es la herramienta *WIPO PROOF*, lanzada recientemente por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, como autoridad centralizada y neutral, que no se mueve en *blockchain*, y que tampoco consiste en un registro como tal, pero sí brinda una fecha y hora de creación determinada, protegida contra cualquier manipulación, lo que sirve como una forma adicional de protección de los derechos de Propiedad Intelectual.

Fuentes:

<https://www.forbes.com/advisor/investing/nft-non-fungible-token/>
<https://www.gemini.com/cryptopedia/nft-blockchain-gaming-industry>
<https://nextrope.com/en/video-games-and-nft-how-industry-can-make-use-of-them/>
<https://www.entrepreneur.com/article/368122>
<https://brightnode.io/the-new-videogames-tokenomics-nfts-and-utility-tokens/>
<https://www.ipwatchdog.com/2021/04/22/non-fungible-tokens-force-a-copyright-reckoning/id=132435/>
<https://www.udl.co.uk/insights/non-fungible-tokens-nft-and-intellectual-property>
https://opensea.io/blog/guides/non-fungible-tokens/#What_is_a_non-fungible_token
<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=2469d8ce-14d7-4ae3-8fde-0c99f69ee107>

Las opiniones expresadas en este contenido son responsabilidad exclusiva del(a) autor(a) y no representan necesariamente los puntos de vista de la AMPPI.

Todos los Derechos Reservados©. La reproducción, copia y utilización total o parcial del contenido está expresamente prohibida sin autorización. AMPPI, A.C. Asociación Mexicana para la Protección de la Propiedad Intelectual, A.C