



NFTS (*not fungible tokens*) desde una perspectiva jurídica

Autora

Paola Menéndez Pastorelli
Pasante PUCV

Investigadores guías:
Christine Weidenslaufer
James Wilkins

SUP 135366

Resumen

Los *Non-Fungible Tokens* o NFT son un tipo de criptoactivo consistente en un activo digital único, comerciable, transferible a lo largo de mercados digitales de finanzas descentralizadas (*DeFi*), respaldados a través de contratos inteligentes y se aloja en el ecosistema digital conocido como *blockchain*. La tecnología *blockchain* (cadena de bloques) es una red de servidores descentralizada, con bloques o nodos enlazados y asegurados usando criptografía.

El NFT es una ficha digital única, irreplicable e inhackeable, es una manera de añadirle a un objeto digital -foto, video, animación, canción, PDF, libro, escultura, etcétera- un certificado de autenticidad que registra el valor de partida, todas las transacciones que se hayan hecho, y a su autor.

La transferencia de un NFT desde un usuario hacia otro no implica el traspaso del dominio del bien ni transferir derechos de propiedad intelectual o *copyright*. Todo lo que contenga un NFT debe ser de propiedad de su creador o éste debe tener, a lo menos, alguna licencia o derecho (a través de una cesión, por ejemplo) para utilizar lo que en él contiene.

Existen distintos tipos de fraudes asociados a este mercado, tales como: la tokenización, los intercambios simulados, el empleo de información privilegiada, la acuñación “zombie” y el lavado de dinero, además de diferentes problemas asociados a su regulación legal relativos a la mantención del almacenamiento, derechos de *royalties*, protección de datos personales, derechos de propiedad intelectual, cumplimiento de los contratos inteligentes en las ventas y transferencia; y la aplicación de impuestos a dichas transacciones.

Introducción

“NFT”, el acrónimo de *token* no fungible por sus siglas en inglés, encabezó en 2021 la lista de palabras más usadas y su uso habría crecido 11.000%, según el reconocido diccionario Collins de la lengua inglesa¹. Si bien el primer NFT fue creado en 2017, el furor por estos activos digitales disparó el valor de

¹ Vanci (2021).

las ventas en 2021, llegando a superar los 17.000 millones de dólares (un aumento del 21.000% respecto a los 82 millones de dólares del año anterior)².

En 2021, un hecho concreto habría marcado un antes y un después en la historia de los NFT: la venta del archivo JPG “*Everydays – The First 5,000 Days*”, creado por el artista Beeple (Mike Winkelmann), por 69.3 millones de dólares por la casa de subastas Christie’s en Nueva York³.

Actualmente, cualquier trabajo u obra digital puede convertirse en un NFT, incluso los bienes físicos que pueden representarse en alguna forma digital, como una foto, un video o un escaneo. De este modo, se han convertido en NFT memes, álbumes de música, videos virales, resúmenes deportivos, tweets y arte digital⁴.

El presente informe tiene como objetivo dar a conocer sobre los aspectos más generales y relevantes sobre los NFT (*Non-Fungible Tokens*), dada la incipiente popularidad de esta figura y el aumento exponencial del desarrollo de los criptoactivos, dentro de los cuales se encuentran las monedas digitales como el Bitcoin (BTC) y Ethereum (ETH). Esta última es la mayormente utilizada para realizar transferencias de NFT en el mercado virtual.

Se advierte que las regulaciones y textos consultados, en general, utilizan el masculino como término no marcado⁵. Así, cuando se utiliza el término “usuario”, entre otros, se incluye también al género femenino, es decir, a la “usuaria”. Se excepcionan los casos donde se distingue explícitamente en la norma entre el género femenino y masculino.

Las traducciones son propias.

I. Antecedentes generales

1. Nuevas tecnologías y Derecho

Es de conocimiento generalizado el hecho de que actualmente, en virtud de la tecnología, la interconexión de las culturas y de la sociedad, las herramientas digitales han crecido de manera exponencial durante las últimas décadas. Este fenómeno, conocido como “globalización”, ha traído aparejada nuevas experiencias y oportunidades, pero en conjunto con esto, trae, a la vez, nuevos desafíos. El desafío del ajuste del Derecho con la realidad se hace cada vez más presente y la figura de los NFTs (*Non-Fungible Tokens*) no es la excepción.

² elEconomista.es (2022).

³ Sura (2022-a).

⁴ Guadamuz (2021:3).

⁵ Según la RAE (s/f), “el uso genérico del masculino se basa en su condición de término no marcado en la oposición masculino / femenino”.

En este contexto, se intercalan diferentes entidades, tales como el arte, el comercio, la propiedad intelectual, la especulación, las criptomonedas, el metaverso⁶ y, con lo anterior, también las estafas, el *hackeo* y el lavado de dinero.

2. Conceptos clave

Para efectos de arribar a una explicación más comprensible y debidamente contextualizada de los NFT, explicaremos previamente ciertos conceptos que son transversales en el mundo de la interacción digital.

a) Criptografía

La criptografía se compone de “cripto” que significa oculto, encubierto, y de “grafía”, que viene de *gráphos*, que significa escritura. Básicamente, consiste en una técnica que protege documentos y datos, y es actualmente el pilar fundamental para garantizar la seguridad de cualquier comunicación que se realice a través de medios informáticos⁷.

Esta tecnología funciona a través de la utilización de cifras o códigos para escribir algo secreto en documentos y datos confidenciales que circulan en redes locales o en Internet. Esta disciplina se remonta a unos 4.000 años en la Historia, pero a partir de la evolución de las computadoras fue ampliamente divulgada, empleada y modificada, para finalmente constituirse con algoritmos matemáticos⁸. Un mensaje cifrado (donde se sustituyen los caracteres originales por otros que no tienen sentido) debe cumplir con ciertos requisitos: (i) **ser confidencial**, es decir, que solo puedan leerlo quienes estén autorizados a ello; (ii) que se **garantice su autenticidad**, tanto de quien envía, como de quien recibe; y finalmente (iii) que el mensaje enviado **llegue de forma íntegra** al receptor⁹

Los principales usos de la criptografía en la actualidad son: asegurar la privacidad de las comunicaciones personales y las transacciones comerciales y bancarias, autenticar y verificar la identidad de los usuarios, y asegurar la integridad de las transferencias electrónicas de fondos. Las transferencias de NFT entrarían dentro del primer uso, donde se hace posible (en principio), establecer canales seguros en redes que, por diseño, no lo son¹⁰

Por último, los llamados “criptoactivos” (*crypto assets*) son activos puramente digitales que utilizan libros de contabilidad públicos a través de Internet para demostrar la propiedad de los mismos. Ejemplos de criptoactivos son las criptomonedas, los *tokens* de utilidad, los *tokens* de seguridad y los *tokens* no fungibles¹¹. A los primeros y últimos se hará referencia en el presente informe.

⁶ De acuerdo a Rodrigo Orellana, del sitio Digitaltrends, “[u]n metaverso es un entorno donde los humanos interactúan social y económicamente como avatares en un ciberespacio, que actúa como una metáfora del mundo real pero sin sus limitaciones físicas o económicas”. El concepto habría sido acuñado en 1992 por el escritor estadounidense Neal Stephenson, en la novela *Snow Crash* (1992) (Digitaltrends, 2022).

⁷ GuilleVen (2022).

⁸ GuilleVen (2022).

⁹ GuilleVen (2022).

¹⁰ GuilleVen (2022).

¹¹ Financial and Consumer Services Commission Canada (s.f.).

b) Blockchain¹²

La tecnología *blockchain*, o cadena de bloques, por su parte, es un sistema de contabilidad distribuido que registra datos (transacciones, archivos o información) a través de una red de dispositivos conectados. Cada participante puede ver los datos y verificarlos utilizando algoritmos. Los datos aprobados se introducen en un libro mayor distribuido (*distributed ledger*), esto es, un tipo de base de datos que almacena registros electrónicos compartidos y replicados en muchas ubicaciones y mantenido por miembros de esta red descentralizada en forma de una colección de bloques¹³. Posteriormente, los bloques son almacenados en una cadena cronológica -cada bloque enlaza a un bloque previo, así como una fecha y datos de transacciones- y asegurados mediante criptografía¹⁴.

Esta tecnología puede ser utilizada para transferir distintos tipos de información, como transacciones de dinero, celebración de contratos inteligentes, realización de reportes, etc.¹⁵. Las transacciones que se realizan bajo el sistema de *blockchain* consisten en una red descentralizada –donde muchas personas tienen la misma información y no hay un “nodo” central– y anónimo –aunque se pueden ver las transacciones, nadie sabe los nombres de quienes están transfiriendo o recibiendo–¹⁶. Las operaciones se conservan en miles de computadores de todo el mundo, lo que impide el fraude, ya que cada transacción es única¹⁷.

Esta red descentralizada se denomina *DeFi* o Finanzas Descentralizadas y actualmente son la gran tendencia que se está dando entorno a la tecnología *blockchain*. La red es el espacio donde se desarrolla y la *blockchain* es el mecanismo que se utiliza para que la actuación en la plataforma sea directa entre el usuario y la plataforma en sí, sin la necesidad de involucrar a terceros de confianza, ya que esta tarea será realizada por la *blockchain*. Esta es la estructura que llevará el registro de todo de forma segura e inmutable¹⁸.

Figura 1. Descripción gráfica del funcionamiento de blockchain

¹² Para más información sobre blockchain y criptomonedas, ver informe BCN “Criptomonedas y Blockchain. Regulación nacional e internacional”, elaborado por Christine Weidenslaufer.

¹³ Financial and Consumer Services Commission Canada (s.f.); SAP (2017).

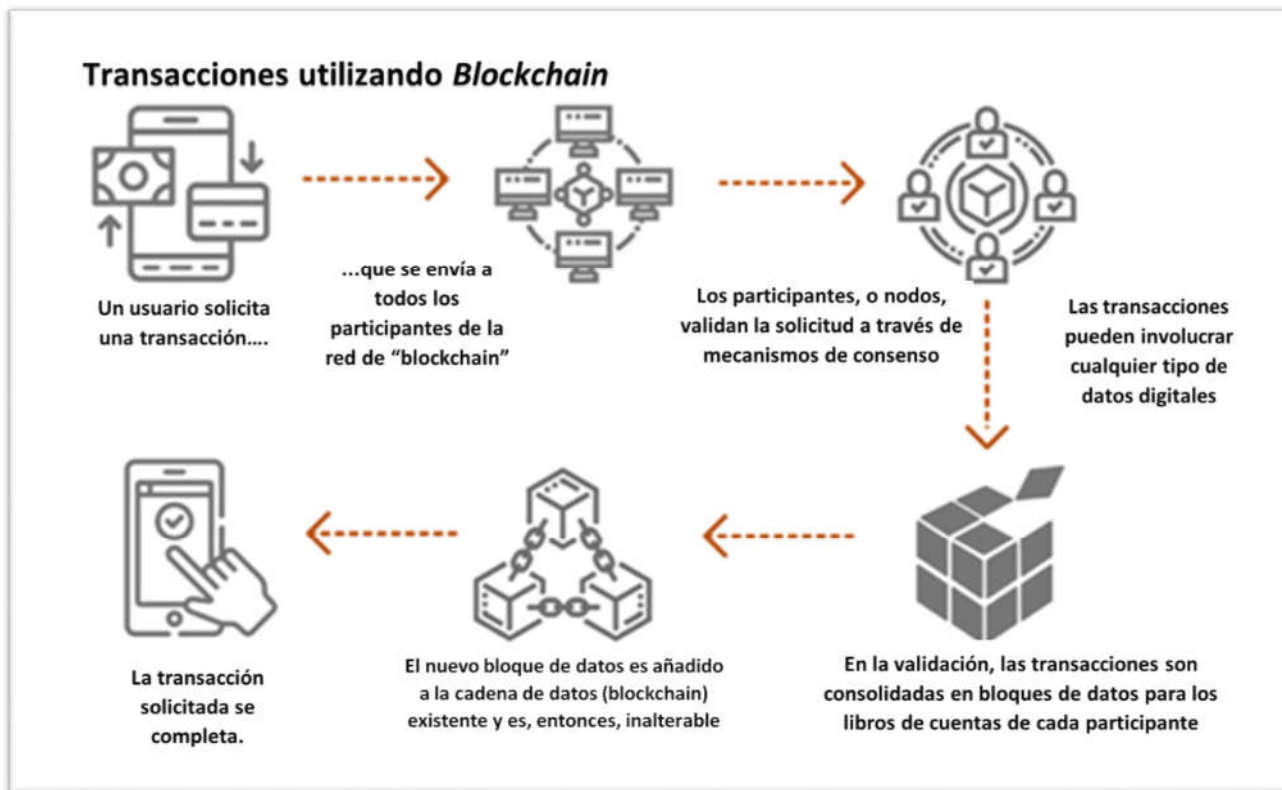
¹⁴ SAP (2017).

¹⁵ OECD (2019).

¹⁶ Preukschat (2019).

¹⁷ Vega (2021).

¹⁸ Bit2meAcademy (2022)



Fuente: Weizsäcker *et al* (s/f). Traducción propia.

3. *Tokens*, criptomonedas y NFT

Como se adelantó, los *tokens* no fungibles (NFT) son un tipo de criptoactivo, tal como las criptomonedas. Mientras los NFT son un tipo de criptoactivo en el que cada *token* es único, en los activos fungibles, como el Bitcoin, cada uno vale exactamente la misma cantidad que el otro¹⁹.

En primer lugar, para entender qué es un NFT, debe explicarse el concepto de *token*. Un *token* (ficha) es una unidad de valor fundamentada en criptografía y *blockchain*, que emite una entidad privada para que tenga una funcionalidad concreta en el mundo digital, con el valor que la entidad establezca, y constituye el ladrillo básico que está detrás de todas las transacciones digitales²⁰. Los *tokens* deben cumplir con ciertas propiedades para ser tales, como ser fungibles, divisibles, portátiles y tener un suministro limitado.

El *token* representa una utilidad o activo digital (*digital asset*) que puede destinarse a fines diversos. Uno de estos fines es el pago y reserva de valor, que es lo que caracteriza a las criptomonedas. La criptomoneda o criptodivisa, por su parte, también es un activo digital, que sirve como medio de pago descentralizado de productos y servicios en el entorno virtual, además de servir como reserva de valor y ahorro²¹. La criptomoneda más conocida es el Bitcoin pero existe una multiplicidad de ellas.

¹⁹ Coinbase (s.f.).

²⁰ Nartallo (2022).

²¹ Nartallo (2022).

Por tanto, es habitual que estos dos conceptos se intercambien, confundan y asimilen, como sucede con el Ether, el cual es considerado criptomoneda pero también un *token*. Este activo digital –el Ether– se utiliza principalmente en Ethereum para facilitar transacciones entre usuarios²². Ethereum es una plataforma de software desarrollada en código abierto (*open source*), que utiliza tecnología *blockchain* y cuenta con la capacidad de crear y ejecutar contratos inteligentes, los que sirven para realizar operaciones seguras, eficientes y sin intermediación. Dichos contratos incluyen un lenguaje de programación que permite la creación de aplicaciones descentralizadas para registrar transacciones de distintos activos. Estos son alojados en Ethereum y están firmados criptográficamente por las partes intervinientes²³.

Por su parte, los NFT son *tokens* que existen en un libro mayor distribuido o *blockchain*, que registran la propiedad de un objeto tangible o intangible único, como una canción, una imagen digital, un video, ropa de diseñador, etc.²⁴. Consisten en una serie numérica única almacenada en un *blockchain* que no puede ser sustituida por otra²⁵. Esto quiere decir que el valor de un NFT no es equiparable en el mismo monto con otros tipos de monedas, como por ejemplo los Bitcoins o la moneda común de curso legal como el peso chileno, pues se opone a la característica más representativa de la moneda propiamente tal: su fungibilidad.

La fungibilidad es la susceptibilidad de una moneda de ser reemplazada sucesivamente y que todas ellas sean equivalentes en su valor si una es sustituida, intercambiada o transferida por otra. Los NFTs son todo lo contrario. Como señala Yúbal Fernández en el sitio web Xataka –especializado en temas tecnológicos–, “[...] los NFT tienen una relación estrecha con las criptomonedas, por lo menos tecnológicamente, aunque son opuestos, ya que un Bitcoin es un bien fungible, y un NFT es un bien no fungible, pero en esencia, son como las dos caras de una moneda tecnológica”²⁶.

4. Características y tipos de NFT

Los NFTs se respaldan a través de la tecnología *blockchain*, y consisten, como ya se señaló, en un método para certificar digitalmente la autenticidad de lo que se transa, en este caso, el NFT. Estos activos digitales contienen una cantidad de información relevante (metadatos), como prueba de dominio (quien lo posee), cuándo fue comprado y entre quiénes fue transferido. Esta información no puede ser falsificada ni modificada, ya que el registro de ella es mantenido por miles de computadores y nodos alrededor del mundo en un libro de contabilidad distribuido²⁷.

Lo que caracteriza y hace que los NFTs sean tan únicos es la certificación de su autenticidad. En estricto rigor, cada NFT es único y goza de un respaldo digital que lo certifica, a diferencia de cualquier archivo de imagen, video o sonido que puede ser copiado, enviado y descargado por cualquier persona a través de internet. La autenticidad, exclusividad y el valor del NFT puede ser asegurada mediante un sistema

²² Nartallo (2022).

²³ BBVA (2018).

²⁴ Financial and Consumer Services Commission Canada (s.f.).

²⁵ Rahman (s. f.).

²⁶ Fernández (2022).

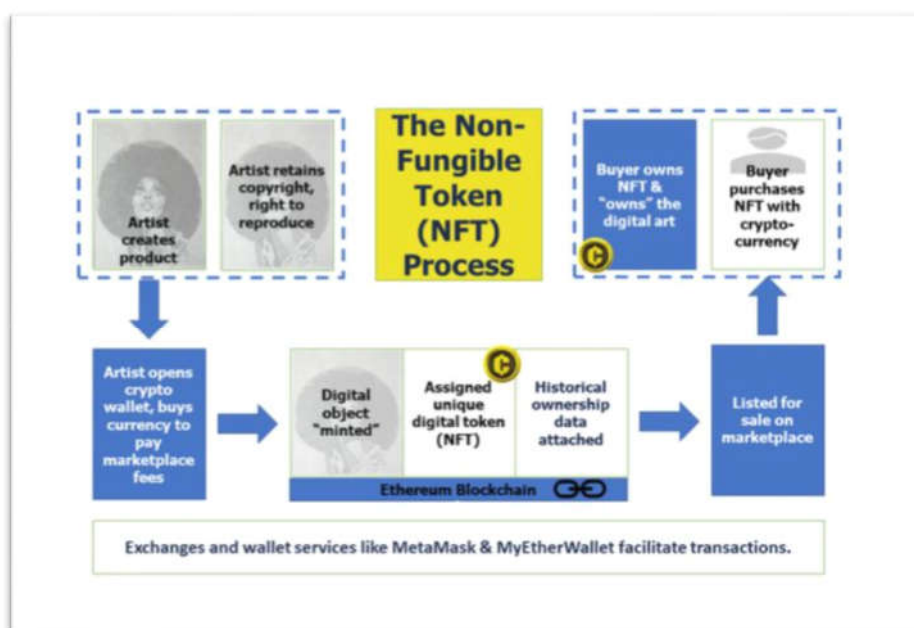
²⁷ Rahman (2022); Anda (2022).

de contratos inteligentes a través de la tecnología *blockchain*, donde además se le pueden otorgar royalties al artista por cada venta futura de su *token*²⁸.

En resumen, el NFT es una ficha digital única, irrepetible e inhackeable, es una manera de añadirle a un objeto digital -foto, video, animación, canción, PDF, libro, escultura, etcétera- un certificado que lo vuelve único". Ese certificado, código, folio o firma que se asocia al objeto o activo digital se aloja en el ecosistema digital conocido como *blockchain*²⁹.

Así, por ejemplo, la categoría más popular de NFT transados el año pasado fue la de coleccionables, con casi 9.000 millones de dólares en ventas; seguida de los NFT de juegos, como Axie Infinity, con ventas superiores a los 5.000 millones de dólares. Pero, según el sitio elEconomista.es, la llegada del metaverso supuso un cambio de tendencia, con ventas de terrenos digitales y otros proyectos que alcanzaron los 514 millones de dólares³⁰.

Figura 2. El proceso de creación de un NFT



Fuente: Adaptación de original en Data Science Central (2021).

Los royalties de los NFT son pagos que compensan a los artistas y creadores originales por el uso de sus *tokens* no fungibles. Constituyen una clase de ingreso pasivo y perpetuo. En general se les paga un porcentaje de ventas o beneficios (típicamente entre 5% a 10%), los cuales son establecidos por los

²⁸ Rahman (2022).

²⁹ Zepeda y Loredo (2022).

³⁰ elEconomista.es (2022).

dueños durante el proceso de “mintageo” (acuñado) o “minado”³¹. Estos pagos son automáticos sobre cada venta subsecuente en el mercado secundario.³²

Algunos ejemplos de plataformas donde se transan este tipo de bienes son:

- <https://opensea.io/>
- <https://rarible.com/>
- <https://www.binance.com/es>
- <https://niftygateway.com/>

De acuerdo a Gauthier Zuppinger, cofundador del sitio NonFungible.com, citado por elEconomista.es, si bien las ventas de NFT cayeron durante el 2022, más grandes empresas e instituciones financieras entrarán en el mercado, mientras los activos más especulativos empiezan a desaparecer.

Lo que comenzó como una “moda”, ahora está ganando más popularidad y llamando la atención alrededor de todo el mundo, incluyendo Chile. Sobresalen aspectos tales como su rápido crecimiento, aceptación e interés, tanto de las personas (desde artistas hasta inversionistas³³), como de las instituciones e incluso del Estado. Entidades y agrupaciones que actualmente desarrollan un importante rol dentro de la configuración actual y futura de nuestro sistema, como la Convención Constituyente y el Banco Central³⁴, están proponiendo y discutiendo la incorporación de activos virtuales en nuestro ordenamiento, dentro de los cuales se encuentran las monedas digitales y detrás de estas, los NFT.

Siendo los NFT, parte de los activos virtuales actuales es menester prestarles la atención que merecen, no solo por todas las novedades y beneficios que pueden traer, sino que también por los nuevos desafíos y problemáticas jurídicas que acarrear.

5. ¿Es necesario regular los NFT?

Ya existen en Latinoamérica esfuerzos legislativos a este respecto. Por ejemplo, en Panamá, se encuentra en tramitación un proyecto de ley presentado en agosto de 2021 que pretende regular el uso de criptomonedas, tokens autorizados y NFT, sin perjuicio de todos los demás países del continente que ya han regulado las criptomonedas en general (o están en proceso de hacerlo, sea incluso para prohibirlas, como en Bolivia)³⁵.

Para resolver esta duda se hará referencia primeramente a la posible naturaleza jurídica de los NFT así como a los problemas jurídicos a los que pueden estar asociados a estos activos digitales.

³¹ “Mintear” es una adaptación coloquial del verbo inglés “to mint”, que significa literalmente “acuñar”. A diferencia de la “minería” de criptomonedas, el proceso de acuñación (de creación del NFT) no requiere equipos para complejos cálculos matemáticos.

³² SeekingAlpha (2022)

³³ Anda (2022).

³⁴ Banco Central Chile (2022).

³⁵ FinteChile (2022); Sura (2022).

a) Naturaleza jurídica de los NFT

Los NFT podrían considerarse como derechos sobre cosas, o bien, cosas incorpóreas no fungibles que se tranzan en el mercado de manera digital, sin que por el hecho de adquirirse por un comprador se transfiera el dominio de la cosa propiamente tal, en conjunto con los derechos que lo acompañan. Tampoco significa la transferencia sobre derechos de propiedad intelectual o *copyright*³⁶.

La propiedad sobre un NFT no implica necesariamente el dominio sobre el trabajo representado por éste. Este trabajo (obra), antes de que el NFT sea creado, está protegido por derechos de propiedad intelectual. Por lo tanto, si quien crea el NFT no es la misma entidad que creó este trabajo, podrá tener problemas relacionados a los derechos que derivan de la propiedad intelectual, sin tomar en cuenta los demás problemas que surgirán (o podrían surgir) en relación a quienes transfieren ese bien a través de la web. Es importante recordar que como el NFT se sustenta en tecnología *blockchain*, no pueden ser eliminado o modificado.

Entonces, ser dueño de un NFT se limita simplemente a poseer el *token* donde se inserta la pieza artística de que se trata: éste es el adquirente (*holder*). Si quien crea el NFT y posee el trabajo que se encuentra detrás de este, se encuentra también protegido por los derechos de *copyright* sobre su bien. En cambio, puede ocurrir que quien crea el NFT, quien crea la obra asociada al NFT y quien posea el NFT sean todas personas distintas. El poseedor podría ser perfectamente titular de derechos de *copyright*, en virtud de cualquier acto de cesión de los mismos por parte del anterior titular, sea o no su creador. Por ejemplo: si un artista crea una obra, luego cede derechos (económicos, no morales) sobre ésta a un tercero y este último crea un NFT, que posteriormente cede. Al cederlo, el cesionario estará facultado para explotar la obra acuñada en un NFT, pues tendrá los derechos económicos (siempre que los términos y condiciones de esa cesión consideren los derechos económicos asociados a la obra). Pero, dependiendo de la jurisdicción y del tipo de obra, podría significar para el creador (autor) el pago de regalías ante las sucesivas transacciones.

Sin embargo, dado que actualmente los NFT no se encuentran sujetos a regulación específica en Chile, jurídicamente no habría protección para quienes los crean, invierten en ellos o los intercambian, sin perjuicio de la protección legal asociada al contenido subyacente (por ej. *copyright* en el caso de una obra).

³⁶ En materia de propiedad intelectual existen dos sistemas jurídicos diferentes: *copyright* y derechos de autor. El primero se aplica en Reino Unido, Estados Unidos y en otros países de tradición anglosajona (*Common law*). En esta tradición jurídica, la propiedad intelectual aglutina el *copyright* (derechos de autor) y la propiedad industrial. Sin embargo, en el sistema continental (el que aplica España y Latinoamérica) el derecho de marcas, patentes e invenciones industriales (propiedad industrial) queda al margen de la propiedad intelectual.

De acuerdo al sistema de *copyright*, existe un titular sobre la obra, quien tiene un monopolio temporal para explotar la obra en el mercado. El autor puede perder cualquier control sobre la obra si cede el *copyright*, puesto que los derechos morales no se ejercitan junto a los derechos de *copyright*, sino en virtud de leyes generales vinculados a derechos de la personalidad.

En cambio, en el sistema continental de los derechos de autor, el autor cuenta con unos derechos exclusivos que puede ceder, junto a otros intransferibles, como los derechos morales. Una vertiente de la propiedad intelectual está enfocada a permitir la explotación de las obras en el mercado, pero el derecho de autor también tiene una dimensión moral (Sympathy for the Lawyer, 2017).

b) Problemas jurídicos asociados a los NFT

Algunas plataformas han comenzado a emplear un software para analizar *blockchains* públicas y páginas de NFT y así buscar coincidencias de obras idénticas, para que de esta manera los artistas puedan ser alertados de alguna copia que pueda ser sospechosa.

Sin embargo, *hackers* y estafadores están progresivamente burlando la seguridad de las páginas web y expandiéndose rápido en un mercado para ganar dinero de manera ilegal, suplantando la identidad de esquemas y utilizando virus para drenar billeteras virtuales de los usuarios. Además de esto, existen diversos tipos de fraudes asociados a este mercado³⁷:

- i. **Tokenización (*Tokenisation*)***: Describe el proceso de crear *tokens* digitales que representan el dominio del activo en la vida real. Ocurre cuando alguien toma el trabajo de un artista sin su permiso y lo “*mintea*”³⁸, transformándolo en un NFT.
- ii. **Intercambios simulados (*Wash trading*)**: Los usuarios manipulan las transacciones de NFT intercambiando consigo mismos o mediante cómplices, para crear una ilusión de alta demanda en el mercado, manipulando su valor o incrementando su mérito.
- iii. **Información privilegiada (*Insider trading*)**: Los individuos utilizan determinado conocimiento que no se encuentra disponible para el público para su propio beneficio económico.
- iv. **Acuñaación zombie (*Sleepminting*)**: Estafa consistente en que un tercero puede acuñar una obra sin autorización haciéndola parecer como si viniera del autor³⁹. Esto es realizado mediante una técnica sofisticada que no desencadena ninguna reacción en la seguridad y convence a potenciales compradores que el hacker se encuentra verificado para vender un NFT que ha sido obtenido de forma ilegítima. Se lleva a cabo manipulando la data del campo de quien envía o transfiere el NFT; quien realiza esto se denomina “atacante”. Para reconocer este fraude y diferenciar la obra “zombie” de la original se deben chequear que la transacción del NFT y la dirección de quien lo transfiere coincidan.
- v. **Lavado de dinero**: Debido a que los NFT se desplazan en un mercado descentralizado, sin intermediarios o un control central, y además desregulado, proveen un método conveniente para el lavado de dinero. En este sentido, los precios de este tipo de productos artísticos no están afectados solamente por factores como antigüedad o condiciones de la obra propiamente tal, sino que los precios pueden ser manipulados de manera subjetiva por los usuarios, incluyendo criminales. Ello le da oportunidad a estos últimos de lavar su dinero a través de estos intercambios sin despertar sospechas de las autoridades.

³⁷ Rahman (s. f.).

³⁸ La palabra “mintear” significa “acuñar”, significa crear un símbolo o certificado a un activo y subirlo al blockchain para poder usarlo.

³⁹ Guadamuz (2021:9).

Una forma de adecuar los NFT al intercambio internacional y vigilancia del lavado de dinero en las transferencias virtuales es a través del *compliance*. Esto consiste en programas de cumplimiento que pueden ser definidos como un sistema de gestión empresarial que tiene como objetivo prevenir y si resulta necesario, identificar y sancionar las infracciones de leyes, regulaciones, códigos o procedimientos internos que tienen lugar en una organización, promoviendo una cultura de cumplimiento.⁴⁰

Además de los fraudes existentes en la creación, transacción y fiscalización de este tipo de bienes, existen diferentes tipos de problemas asociados a la regulación legal que se pueden dar alrededor de ellos, tales como⁴¹:

i. Almacenamiento

El NFT y el activo digital que representa por lo general están almacenados de forma separada. El NFT se almacena en el *blockchain*, que contiene información relativa a la localización del activo digital. Mientras el NFT se encuentra conectado al archivo digital a través de un link, este último puede ser eliminado o el servidor donde se encuentra respaldado puede fallar o ser *hackeado*. Esto transformaría el valor del NFT en uno de mucho menor valor o incluso podría llegar a anularlo. El problema es que la ley aún no ha determinado qué derechos (y como) puede ejercer el dueño del NFT cuando se ve envuelto en esta situación.

ii. Royalties

La posibilidad del pago de *royalties* es una de las características y beneficios de los NFT. Los *royalties* son pagados a los creadores cada vez que los NFT son transferidos. Los contratos inteligentes que les dan funcionamiento aseguran estas transferencias de dinero con cada venta, pero estos podrían no ser automáticos si dichas ventas no se celebran dentro de la misma plataforma.

Hay diversos países, como por ejemplo Estados Unidos, que no reconocen estos derechos de reventa, lo que significa que el creador de la pieza de arte puede no tener un instrumento legal para reclamar su *royalty*. Asimismo, en la actualidad existe poca jurisprudencia y regulación que cubra a los contratos inteligentes.

iii. Protección de datos personales

Existe la posibilidad de que los NFT contengan información personal que pueda violar normas de protección de datos. Algunas de estas normas permiten a las personas solicitar que se elimine o se enmiende su información personal, pero como estos se encuentran adheridos a la tecnología *blockchain*, esto no sería posible, ya que la información no es susceptible de ser eliminada o modificada.

iv. Derechos de propiedad intelectual: patentes (licencias)

⁴⁰ PUCV (2022)

⁴¹ Rahman (s.f.).

El comprador de un NFT podría pensar erróneamente que posee el dominio o los derechos de propiedad intelectual de la pieza artística asociada al NFT. La única persona que tiene el derecho de copiar, distribuir, alterar o publicar la pieza artística es su creador, salvo que haya cedido derechos sobre el NFT.

Existe la posibilidad de que un adquirente de un NFT, descontento por creer que con su compra adquiere los derechos de *copyright* de la obra en cuestión, desee emprender acciones legales. Por ello, se sugiere a los compradores informarse, tanto técnica como jurídicamente, para asegurarse de entender correctamente los aspectos relevantes de la compra y venta de este tipo de activos digitales.

v. Ventas y transferencias

Los contratos inteligentes deben cumplir con la normativa relativa a la protección del consumidor, pero incluso contratos bien elaborados pueden presentar problemas si surgen disputas concernientes a la propiedad del NFT, especialmente dado la naturaleza multinacional de sus transacciones. Esto se ve agravado por el hecho de que estos mercados virtuales, que ofrecen la posibilidad de adquirir NFT, no poseen la obligación de satisfacer determinados requerimientos legales de verificación de la identidad de los vendedores o la autenticidad de los NFT⁴².

vi. Aplicación de impuestos

Se trata de una de las áreas mayormente rezagadas detrás del desarrollo de los NFT. Existiría, a nivel mundial, muy poca o nula legislación al respecto y carecen también de directrices oficiales relativas a los impuestos aplicables a dichas entidades. Por ejemplo, en el Reino Unido, el *HM Revenue and Customs (HMRC)* –autoridad británica de impuestos y aduanas- ha establecido una orientación relativa al tratamiento tributario de los criptoactivos (*cryptoassets*), y se refiere al uso de NFT para registrar los términos de un préstamo provisto por una plataforma de finanzas descentralizadas (*DeFi lending platform*)⁴³.

En Chile, de acuerdo al Servicio de Impuestos Internos, se debe prestar atención a la circunstancia de que las ganancias producidas a través de estas transacciones constituyan renta según la Ley de Impuesto a la Renta y de qué manera se determinaría y cobraría el impuesto respectivo.

Teniendo presente, además, el carácter universal o multinacional a través del cual se desplazan, según el HMRC del Reino Unido, para establecer su jurisdicción aplicable a las criptodivisas (*cryptocurrencies*) se considera el lugar donde reside el beneficiario, pero aún no se pronunciaría sobre los NFT.

⁴² Rahman (2022).

⁴³ HMRC (2021).

Referencias

- Asamblea Nacional de Panamá. Proyecto de ley 696 por el cual se regula el uso como métodos de pago de las criptomonedas, tokens autorizados, NFT y todo lo relacionado a tecnología blockchain en el territorio de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. Disponible en: https://www.asamblea.gob.pa/APPS/SEG_LEGIS/PDF_SEG/PDF_SEG_2020/PDF_SEG_2021/2021_P_696.pdf (junio, 2022).
- Asociación Nacional de Avisadores, Anda (2022) ¿Qué son los NFT y para qué sirven? Disponible en: <https://www.anda.cl/que-son-los-nft-y-para-que-sirven/> (junio, 2022).
- Banco Central Chile (2022). Informe: Emisión de una moneda digital de banco central en Chile. Disponible en: <https://www.bcentral.cl/web/banco-central/areas/observatorio-tecnologico/exploracion-de-monedas-digitales-de-banco-central> (junio, 2022).
- BBVA (2018). ¿Qué es Ethereum?: la apuesta por los contratos inteligentes. BBVA NOTICIAS. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/ethereum-que-es-contratos-inteligentes/> (junio, 2022).
- Bit2meAcademy. (2022) ¿Qué es DeFi o Finanzas Descentralizadas? Disponible en: <https://academy.bit2me.com/que-es-defi-o-finanzas-descentralizadas/> (junio, 2022).
- Coinbase (s.f.). What is a non-fungible *token* (NFT)? Disponible en: <https://www.coinbase.com/es-LA/learn/crypto-basics/what-are-nfts> (junio, 2022).
- Data Science Central (2021). NFTs Explained in Two Pictures: The Good, The Bad ... and The Ugly. Por Stephanie Glen. Disponible en: <https://www.datasciencecentral.com/nfts-explained-in-two-pictures/> (junio, 2022).
- elEconomista.es (2022). El volumen de ventas de NFT aumentó un 21.000% en 2021, hasta superar los 17.000 millones de dólares. Disponible en: <https://www.eleconomista.es/mercados-cotizaciones/noticias/11659832/03/22/El-volumen-de-ventas-de-NFT-aumento-un-21000-en-2021-hasta-superar-los-17000-millones-de-dolares.html> (junio, 2022).
- Fernández, Y. (2022). Qué son los NFT y cómo funcionan. Xataka Basics. Disponible en: <https://www.xataka.com/basics/que-nft-como-funcionan> (junio, 2022).
- Financial and Consumer Services Commission Canada (s.f.). Crypto Assets and Cryptocurrency. Disponible en: <https://www.fcnb.ca/en/investing/high-risk-investments/crypto-assets-and-cryptocurrency> (junio, 2022).
- FinteChile (2022). Criptomonedas ¿conoce las regulaciones vigentes en la región? Por Elibeth Eduardo García. Disponible en: <https://www.fintechile.org/noticias/criptomonedas-conoce-las-regulaciones-vigentes-en-la-region> (junio, 2022).

- Guadamuz, A. (2021). The Treachery of Images: Non-fungible Tokens and Copyright (August 15, 2021). *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, jpab152. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3990354_code387238.pdf?abstractid=3905452&mirid=1&type=2 (junio, 2022).
- GuilleVen (2022) ¿Qué es la Criptografía? Tecnología + Informática. Disponible en: <https://www.tecnologia-informatica.com/que-es-la-criptografia/> (junio, 2022).
- HMRC (2021). Cryptoassets Manual. Disponible en: <https://www.gov.uk/hmrc-internal-manuals/cryptoassets-manual/crypto61130> (junio, 2022).
- OECD (2019). The Policy Environment for Blockchain Innovation and Adoption: 2019 OECD Global Blockchain Policy Forum Summary Report, OECD Blockchain Policy Series. Disponible en: <http://bcn.cl/2lcfw> (junio, 2022).
- Orellana, R. (2022). Qué es el metaverso y quiénes lo impulsan. Digitaltrends. Disponible en: <https://es.digitaltrends.com/realidad-virtual/que-es-metaverso/> (junio, 2022).
- Nartallo, V. P. (2022). ¿Qué diferencias hay entre un 'token' y una criptomoneda? BBVA NOTICIAS. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/que-diferencias-hay-entre-un-token-y-una-criptomoneda/> (junio, 2022).
- Preukschat, A. (2019). Bitcoin o 'blockchain': ¿descentralizado o distribuido? Retina, El País de España. Disponible en: <http://bcn.cl/2lqc1> (junio, 2022).
- Rahman, S. (2022). NFT's (Non-Fungible Tokens) - Risks, Regulation and The Law. Rahman Ravelli. Disponible en: <https://www.rahmanravelli.co.uk/expertise/nfts-non-fungible-tokens-risks-regulation-and-the-law/> (junio, 2022).
- SAP (2017). Infografía: ¿Qué es Blockchain y cuáles son sus beneficios para los negocios? Disponible en: <https://news.sap.com/latinamerica/2017/07/infografia-que-es-blockchain-y-cuales-son-sus-beneficios-para-los-negocios-bl0q/> (junio, 2022).
- Soria, A. O. (s.f.). Propiedad intelectual, derechos de autor y copyright. Blog de Antonio Omatos. Disponible en: <http://aomatos.edurioja.org/legalidad/propiedad-intelectual-derechos-de-autor-y-copyright.html#:~:text=La%20diferencia%20m%C3%A1s%20clara%20entre,la%20autor%C3%ADa%20de%20la%20obra> (junio, 2022).
- Sura (2022-a). NFT, la tendencia que impulsa una nueva manera de crear arte. Blog. Disponible en: <https://segurossura.com/blog/conectividad/nft-la-tendencia-que-impulsa-una-nueva-manera-de-crear-arte/> (junio, 2022).

- (2022-b). Cómo se regulan las criptomonedas en América Latina. Blog. Disponible en: <https://segurossura.com/blog/conectividad/como-se-regulan-las-criptomonedas-en-america-latina/> (junio, 2022).
- Sympathy for the Lawyer (2017). Diferencias entre copyright y derechos de autor. Disponible en: <https://sympathyforthelawyer.com/2017/04/18/diferencias-copyright-y-derechos-de-autor/> (junio, 2022).
- Thune, K. (2022). How Do NFT Royalties Work? SeekingAlpha. Recuperado 27 de mayo de 2022, de <https://seekingalpha.com/article/4483346-nft-royalties> (junio, 2022).
- Vanci, M. (2021). La palabra del año es NFT: su uso creció 11.000% en 2021. Criptonoticias. Disponible en: <https://www.criptonoticias.com/comunidad/adopcion/palabra-ano-nft-uso-crecio-11000-2021/> (junio, 2022).
- Vega, F. (2021). Criptomonedas: ¿Cuánto se está minando en Chile? Disponible en: <https://dfmas.df.cl/df-mas/por-dentro/criptomonedas-cuanto-se-esta-minando-en-chile> (junio, 2022).
- Website, T. (2021). *What Is Sleepminting And Will It Ruin NFT Provenance?* Tim's Website. Recuperado 1 de junio de 2022, de <https://timdaub.github.io/2021/04/22/nft-sleepminting-beeple-provenance/> (junio, 2022).
- Weizsäcker, Franz v., Egger, Salomé y Atarim, Eren (s/f). Land registries on a distributed ledger. GIZ Blockchain Lab. Disponible en: <http://bcn.cl/2lqg3> (junio, 2022).
- Zepeda, M. y Loredó, R (2022). Guía de NFTS para ultraprincipiantes: lo básico para entrarle al mundo de los tokens no fungibles. Disponible en: <https://animal.mx/ciencia-y-tecnologia/nfts-para-principiantes-que-son-para-que-sirven/> (junio, 2022).

Disclaimer

Asesoría Técnica Parlamentaria, está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.



Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)