

NFT. Qué hay detrás del furor por los nuevos activos digitales

¿Hay gente dispuesta a pagar por memes o por la imagen de una obra de arte, de un tuit o de un objeto histórico para ser único dueño virtual? Ya sea por coleccionismo, especulación o curiosidad, la evolución tecnológica presenta este verdadero fenómeno que mueve millones y conjuga descentralización con exclusividad

– por Martina Rúa –



Parte de *Everyday: The First 5000 Days*, la obra de Beeple vendida en 69 millones de dólares

QUÉ SON LOS NFT

LA NOTA DE TAPA



La protagonista del meme conocido como *disaster girl*, Zoë Roth (21), vendió la foto viral que le tomó su padre, en la que aparece ella de niña sonriendo en primer plano mientras una casa se incendia a sus espaldas, en 500.000 dólares. Sí, vendió su meme en internet, pero no cualquier meme, sino uno único e irreplicable certificado en blockchain. Podemos subestimar al comprador y desestimar esta noticia por su aparente sinsentido, o tratar de entender qué más hay detrás del furor por los llamados NFT.

Antes de adentrarnos en ese mundo, pensemos una mamushka de tecnologías para llegar a ellos. Tenemos a la llamada Web3, que es la promesa de descentralización de internet, hoy enfocada en las grandes plataformas de redes sociales (nombrada como Web2 o internet de plataformas), donde ocurre buena parte de nuestra vida online. En esta iniciativa es que asoma la blockchain, una base de datos distribuida en miles de nodos donde es posible la blockchain de Ethereum, en donde los NFT se publican. El término en la jerga es que se *mintean*, del verbo en inglés *mint*, acuñar. Los NFT son una especie de certificados digitales que dicen que eso que está alojado en la blockchain nos pertenece. Tiene una serie de metadatos que garantizan su unicidad, indivisibilidad y trazabilidad.

Entonces, ¿qué puede ser un NFT? Repasemos algunas de las noticias de las últimas semanas. En el reciente Grand Slam de Australia, los fans accedieron a comprar puntos importantes del partido. El Australian Open (AO) creó un mercado llamado AO Art Ball, basado sobre una colección de 6776 pelotitas en NFT puestas a subasta en la plataforma Open Sea, gran marketplace global de NFT. Julian Lennon, hijo del Beatle, anunció en Twitter una subasta de NFT de algunos de los objetos más raros su colección personal. Él se quedará con el objeto físico, pero ofrece los "gemelos virtuales" de las notas que Paul McCartney tomó para componer *Hey Jude*, la capa negra que John Lennon lucía en la película *Help!*, certificados criptográficos de tres guitarras Gibson propiedad de Lennon, y el abrigo que vistió su padre para el film *Magical Mystery Tour* con valores de entre 4 y 30.000 dólares, para empezar

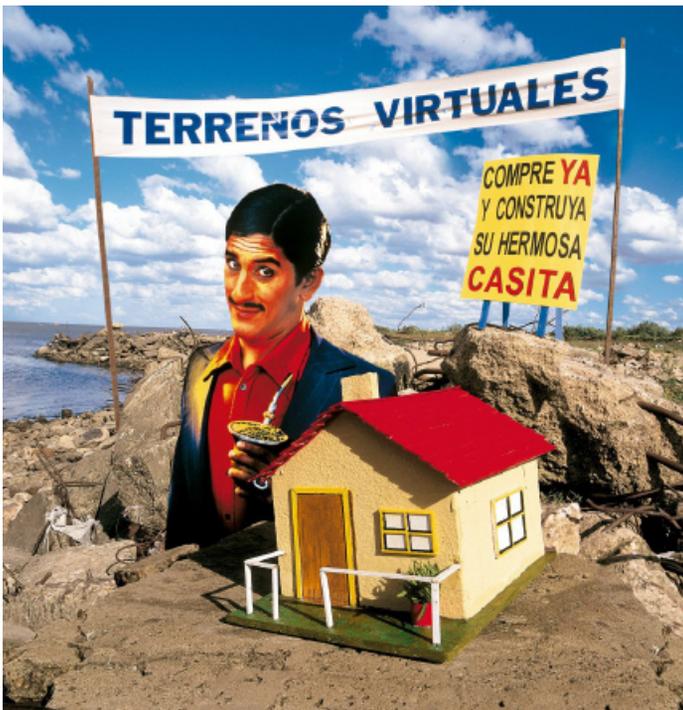
la puja virtual. ¿Y Messi? Obvio que tiene su *Messiverse*, donde despliega su mundo de NFT, como Cristiano Ronaldo y decenas de deportistas de las principales disciplinas. Los fan tokens ya están presentes en casi cuarenta clubes de fútbol, entre ellos, Barcelona y Atlético Madrid. Al poseer estos activos digitales a través de la app, los aficionados obtienen ciertos derechos en la toma de decisiones e interacciones con sus equipos.

Ahora, si a alguien le sobró un vuelto, puede invertirlo en SuperRare, Nifty Gateway o en Decentraland, una especie de Second Life 3.0, creación de los desarrolladores argentinos Esteban Ordano y Ariel Meilich. Allí, en noviembre pasado se vendió una parcela en Fashion Street Estate, por 3,5 millones de dólares o 618.000 MANA, criptomoneda virtual de ese mundo digital, donde las marcas se agolpan por celebrar sus eventos y presentaciones exclusivas, por solo elegir algunas de las decenas de novedades que se leen hoy sobre NFT en los medios del mundo. Luego de las noticias, un dato: la consultora tecnológica Gartner publica su informe anual llamado Hype Cycle de tecnologías emergentes, en el que muestra qué tan *infladas* o exageradas están las nuevas tecnologías. Adivinen quién está en la cima, en el punto más pronunciado del hype. Los NFT. ¿Cómo será su camino de evolución o involución? Es algo que veremos en los próximos meses y años, cuando baje la espuma y asome lo definitivamente relevante que esta tecnología posibilite. Por ahora, nos cabe conocer un poco más el fenómeno.

¿Por qué alguien compraría un mensaje de Twitter del que puede hacer una captura de pantalla? ¿Por qué alguien pagaría por ser el dueño virtual del momento de un gol de un partido del próximo Mundial? ¿O por un cuadro que no puede colgar ni poner en su living? ¿O por la imagen de un saco de John Lennon? Coleccionismo, especulación, curiosidad tecnológica, por miedo a quedarse afuera de algo (como pasó con las criptomonedas), para ser parte de una comunidad global de intereses afines, amor al arte en todos sus formatos, porque lo ven como lo obvio en la era de la descentralización del poder, para ostentar el estatus VIP que da la exclusividad, por interés en buscar alternativas a las reglas actuales y por todo eso a la vez también. Mientras pasamos cada vez más tiempo de nuestras vidas en el mundo digital, también allí se muda nuestra tenencia de activos, comunidades, obsesiones y más. El arte, la música, el *gaming* y los deportes son cuatro industrias que han encontrado en los NFT una caja de resonancia nueva y pujante para resignificar su negocio y la relación con los usuarios y fans, pero hoy todo tipo de industrias están explorando las posibilidades de habitar estos metamundos digitales.



Zoë Roth y la foto que devino en el meme viral conocido como disaster girl; el NFT se vendió en 500.000 dólares



Terrenos virtuales, obra NFT del artista Marcos López



Julian Lennon subastó NFT de objetos de su padre, John



Facundo y Manuel Migoya y Matías Loizaga, fundadores de Enigma.Art, un marketplace de NFT



Micaela Mantegna, abogada especialista en inteligencia artificial



Pablo Sabbatella, director de la academia DeFy

¿Qué es un NFT? Empecemos por el nombre, que no es el más amable para entender de qué se trata. “Viene del inglés *non fungible token*, básicamente un activo no fungible, único e irreplicable, no intercambiable por otro bien parecido, que está basado en blockchain con algunas particularidades”, arranca Ignacio Carballo, docente, investigador y especialista en inclusión financiera, director del Ecosistema de Programas Fintech para América Latina de la UCA.

Haciendo historia, en 2008 nace el proyecto de una criptomoneda que es el bitcoin, que tiene una metodología de almacenaje de información conocida como cadena de bloques o blockchain. Esta metodología tiene la característica de que la información no está almacenada en los servidores, por ejemplo de Google o de un banco, sino que está distribuida y descentralizada en todos los usuarios que forman parte de esta red. Desde 2008 tenemos más de 8500 criptomonedas y se evolucionó a lo que se llaman

“La Mona Lisa original vale lo que vale porque viene directo de Leonardo da Vinci, por más que haya miles de copias en el mundo”.

criptoactivos, que, además de una moneda, pueden ser un contrato, concepto, obra o cualquier bien digital que con valor. En 2014 se creó Ethereum, también con una metodología de cadena de bloques y configuraciones distintas a las de bitcoin y con una criptomoneda por detrás llamada Ether, que permite crear criptoactivos. Carballo lo explica así: “Antes, el código de barras unidimensional permitía guardar un valor numérico de un precio, luego pasamos al código QR bidimensional, que permite que desde ahí podamos ir a una página web o a una foto. Ethereum es como la blockchain que viene luego y por arriba o en paralelo de la blockchain de bitcoin, que permite almacenar y desarrollar plataformas, aplicaciones de software, contratos y también los NFT”. Con Ethereum se estrena este concepto de no fungibilidad. Esta particularidad ingresa en 2018, cuando se armó un protocolo que estableció que se podían crear tokens únicos e indivisibles, y con todas las bondades de la blockchain. “La escasez siempre para el ser humano fue un factor que le ha otorgado valor a las cosas. La *Mona Lisa* original vale lo que vale porque es el original que viene directo de Leonardo da Vinci, por más que haya miles de copias 99,9% idénticas alrededor del mundo. Con los NFT se crea por primera vez escasez digital artificial, algo que era imposible hasta ahora. Podés tener un NFT de que estuviste en un recital, de que hiciste

un curso, de que tal auto es tuyo o como una membresía de pertenencia que da acceso a experiencias virtuales o reales”, explica Pablo Sabbatella, director de la academia DeFy, dedicada a la investigación, inversión y difusión del ecosistema crypto y finanzas descentralizadas.

Para Sabbatella, un tema central de la compra y venta de NFT es la noción de comunidad. “El que se compra un NFT de Cripto Cannabis Club (una serie de 10.000 NFT de personajes punk que valen miles de dólares), no es que quiere el jpg de un personaje con gorrito de colores, sino que lo que se compra es pertenecer a esa comunidad. Que vos viajes a una conferencia o participes de un evento y te vayas a juntar con todos los tenedores de esos NFT. Sos miembro exclusivo de un grupo con el que te identificás afín. Hay un mundo de posibilidades para los artistas y se abre un nuevo paradigma para los derechos de autor de todo tipo de creadores”, clarifica.

Carballo reconoce que llegar al entendimiento técnico de cómo se ejecuta esta tecnología hoy excluye a gran parte de la población. “No solo para entender, sino también para ser partícipe de este mundo digital. Pero hace 10 años abrir una cuenta en un banco requería muchos más conocimientos y burocracia; hoy con una app y sacándote una selfie podés acceder a una. Los que hoy ingresan a NFT saben algo de blockchain, criptoactivos y de las bondades de Ethereum. Ahora, ¿qué tanto sabemos de lo que pasa cuando mandamos un e-mail o de la encriptación de WhatsApp? Creo que pronto el mundo crypto se va a simplificar y será de mayor acceso para todo tipo de personas”, dice.

Entonces, si compré un NFT, ¿qué me compré? “Técnicamente un token no fungible, que está configurado en el protocolo blockchain ER721 que le da su característica de unicidad e indivisibilidad. Ojalá esto tan técnico no se llame así en el futuro”, dice Carballo y recuerda que desde 2017 la Argentina tiene una Ley de Inclusión financiera (de la que participó en su escritura) que habla de la obligatoriedad de enseñar finanzas en las escuelas secundarias, algo que considera que sigue siendo una deuda pendiente. “A medida que las tecnologías avanzan se van abriendo posibilidades para que más jugadores ingresen, pero a su vez se excluye a más gente. Para que esto no pase la educación es fundamental”, cierra.

Los NFT llegaron al mundo crypto hace un par de años. Sólo OpenSea, el marketplace de NFT más reconocido del mundo, lleva vendidos 2500 millones de dólares, mientras que el mercado en su conjunto continúa en ascenso. Se calcula que el valor de los bienes virtuales supera los 1000 millones de dólares sólo en Estados Unidos, según sostiene un informe publicado el año pasado

QUÉ SON LOS NFT

LA NOTA DE TAPA

por *Financial Times*. En 2021, alrededor de 300.000 usuarios a nivel mundial transaccionaron un volumen de 23.000 millones de dólares en estos tokens, y de ese volumen su gran mayoría fueron NFT coleccionables. China no se quedará afuera, aunque con sus reglas. El 25 de enero último anunció su Blockchain Services Network (BSN) estatal, una plataforma con blockchains adaptadas que no están ligadas a criptomonedas (prohibidas allí) para *mintear* NFT chinos.

En el ámbito local comienzan a aparecer esta especie de Mercado Libre de NFT por el que podemos acceder a estos activos digitales exclusivos. En noviembre de 2021 se lanzó Enigma.art, un marketplace de NFT fundado por los argentinos Facundo y Manuel Migoya. Al ingresar hoy al sitio se pueden ver NFT de Soda Stereo con acceso a pruebas de sonido en sus giras y muchos beneficios más, un dibujo del caricaturista Liniers que ha sido subastado, canciones de Babasónicos seriadas, una obra en video de flores en movimiento y con sonido llamado *Jardín en La menor* de la artista Nicola Costantino, entre otras, y la promesa de próximas propuestas de Nora Lezano, Marta Minujín y Nicky Nicole, entre otros. La plataforma desarrolló una alianza estratégica y de inversión con Ripio, una firma especializada en cripto para enseñarles a los nuevos usuarios a transaccionar en ese mundo.

En marzo también llega Qurable. “En un futuro cercano, todas las cosas que proyectan nuestra identidad tendrán una representación digital y se almacenarán en tu billetera criptográfica como un token NFT. La nueva forma de interactuar socialmente y conocer personas de intereses similares en el metaverso tendrá un común denominador en tus coleccionables; definirán quién sos, al igual que hoy tu ropa, la música que escuchás y los hábitos que tenés definen quién sos en el mundo que conocemos”, dice Federico García, fundador y CEO en Qurable, un Marketplace 3.0 de coleccionables tokenizados digitales y físicos en el cual marcas, diseñadores y artistas crean y venden objetos icónicos. Su compañía anterior, Lagash, fue adquirida por MercadoLibre en 2020.

Sobre los escenarios a futuro, García cree que este momento es para los NFT como fue internet en los 80; la cantidad de escenarios que van a surgir es muy difícil de dimensionar aún. “Los NFT, no sólo están impactan-

do en el mundo del arte, sino también en el de los negocios, donde prima la descentralización. Los creadores pueden conectar directamente con sus audiencias, sobre plataformas digitales que trabajan en blockchain y por primera vez en la historia el creador es dueño de su obra para siempre, en una lógica que por fin lo prioriza y recibe regalías mientras su obra crece y se expande”, dice. Buscan preparar las bases para llevar el estilo de vida de millones de personas de un mundo físico a su identidad digital, “habilitando, por ejemplo, que la zapatilla que usarás en tu avatar de Roblox o Meta sea la misma que usas en el mundo físico, un mismo NFT, un mismo *gemelo digital*”, describe.

¿Cómo lo viven los artistas? Escultor de realidad virtual, escenógrafo y profesor de historia del arte, Gastón (@vrtisan) trabajó para televisión y publicidad y dirigió campañas para Nike, PlayStation y Oracle. Ahora está desarrollando un corto de VR (realidad virtual). Sus obras se encuentran en plataformas como Artano.io y Crypto.com. *Mintea* sus obras en distintas blockchains desde diciembre de 2020 y además es curador de NFT de terceros. “*Mintear* una obra es como tener acciones de vos mismo, es importante armar comunidad par hacerse conocido, ahora eso comienza más por Twitter que Instagram”, dice. “Hoy te diría que estamos en un 80 por ciento de especuladores que ponen precios irrisorios esperando *pegarla* y el 20 restante es una comunidad interesada en las obras que adquiere y crea, en las posibilidades del arte digital en NFT y en formar comunidad. Esto también ocurre con los artistas, hay de todo. Es una posibilidad única de certificar tu obra, pero se mezcla lo especulativo con lo romántico y lindo que tiene este mundo”, dice. Parece que en el mundo digital también se replican los vicios y pasiones del mundo offline.

Los cuestionamientos que llegan son múltiples. Especulación, burbujas con precios inflados, conocimiento técnico concentrado en una élite tecnológica, desafíos de cuidado del medio ambiente, necesidad de nueva legislación y la promesa de descentralización que no todos entienden como tal, entre las principales.

“Estos activos vienen con su propio conjunto de riesgos y consideraciones específicas, en cuanto a su preservación, protección, costos de transacción y posibilidad de legado dentro de, por ejemplo, una herencia”, explica Daniela Baldovino, global head corporate & funds de Untitled SLC, una boutique de servicios legales especializada en planificación patrimonial internacional y el establecimiento de fondos de inversión.

Sabbatella advierte también cómo se infla la burbuja de especulación: “Hay gente que crea un NFT y se lo com-

“Hay una caja de resonancia que confirma el sesgo cognitivo, una fiebre del oro digital donde nadie quiere quedarse afuera”.



10 Editions Minted

CryptoMaialePunk #34

\$ 250

Una de las obras
minteadas en
blockchains por
@vrtisan

QUÉ SON LOS NFT

LA NOTA DE TAPA

pra a sí misma desde distintas billeteras anónimas para aumentar su valor con transacciones falsas. Entonces, el muchos precios que se ven no son reales, un gran bombo publicitario que siempre ocurre cuando sale una nueva tecnológica, como pasó en 2000 con las punto com. Y también hay temas impositivos y números que no son los reales para tratar de evadir o pagar menos impuestos. ¿Podría ser utilizado para lavado de dinero? Claro, es algo que ya pasa con el arte tradicional, no es algo exclusivo de los NFT”, dice, y recalca que el precio y la tecnología van por caminos distintos: “Si luego de este gran boom el precio de los NFT baja el 90 por ciento, no importa, van a seguir siendo relevantes porque las posibilidades de la tecnología seguirán evolucionando”.

La comercialización de NFT se realiza casi en su totalidad con criptomonedas. La alta volatilidad de muchas de ellas es un factor a tener en cuenta al pensar una inversión. En enero último, el bitcoin decreció a la mitad de su valor en menos de tres meses. En España, por ejemplo, la Comisión Nacional Mercado de Valores obligará a que las publicidades de crypto digan en un lugar visible: “La inversión en crypto activos no está regulada, puede no ser regulada para inversores minorista y perderse la totalidad del importe invertido”. Casi como con los cigarrillos.

Micaela Mantegna es abogada con especialización en videojuegos, derechos de autor e inteligencia artificial. Afiliada al Berkman Klein Center for Internet and Society de la Universidad de Harvard y fundadora de Women In Games Argentina. Para Mantegna, los NFT son parte de toda una arquitectura jurídica que tiene que pensarse. “Por ejemplo, si te roban una billetera virtual, como ha pasado, ¿adónde hay que reclamarlo en un paradigma descentralizado? Sociológicamente parte de un fenómeno más grande que es esta traslación de funciones esenciales de la sociedad a manos de privados, y por otro lado, el avance de la tecnología hace un borrón y cuenta nueva de regulaciones y acuerdos que están consagrados en la legislación. Esto no quiere decir que las NFT y la blockchain no tengan potenciales usos aún más eficientes que los existentes de copyright o un registro de la propiedad, pero son muchos temas a considerarse que no siempre están presentes en el avance tecnológico”, reflexiona.

“Si luego de este gran boom el precio de los NFT baja el 90 por ciento, no importa, van a seguir siendo relevantes”

Para la especialista, crear escasez artificial sobre bienes digitales encierra algunas falacias “Este meme de mono NFT es tuyo, pero, ¿hay una verdadera posesión de un activo que es digital o usos de ese activo digital? Si volvemos al derecho romano, no es lo mismo poder hacer el usufructo de algo que ser el dueño. Por otra parte, faltan condiciones de interoperabilidad en los distintos metaversos. ¿Los NFT se van a poder intercambiar y usar de manera interoperable entre Meta y Decentraland? ¿No será que podés ser dueño dentro del jardín que estás usando solamente? Un ejemplo es un arma en un videojuego, que no me sirve para pelear en otro”, dice.

El gran gasto energético que requiere las pruebas de estas transacciones también son un tema a evolucionar. Cardano, por ejemplo, es una blockchain alternativa a Ethereum que dice consumir 28.000 veces menos que una transacción en Ethereum. Según Artano.io una transacción en Ethereum equivale a la huella de carbono que deja mirar 18.500 horas de YouTube.

Para Mantegna, hay un caldo de cultivo para la especulación donde la desinformación es uno de los principales problemas: leemos que “una persona se hizo millonaria vendiendo las selfies que se sacó durante cinco años como NFT, y eso se replica por la necesidad de clickbait. Las personas no sabemos exactamente qué es, pero si tal se hace millonario, lo leo. Hay una caja de resonancia que confirma el sesgo cognitivo. Y luego de haber vivido burbujas, como la de las punto com, sabemos que de uno que se hacía millonario había miles de personas que perdían su dinero. Es un momento de una fiebre del oro digital donde nadie quiere quedarse afuera. Va a haber una caída y después de que esa burbuja explote va a emerger una forma más pura de este fenómeno”, opina.

Otros desafíos por los que cabe preguntarnos para el futuro: cómo impactará la computación cuántica en estos protocolos que se basan en la computación binaria y cómo se resolverán los consumos energéticos altos que demanda el funcionamiento de estas transacciones en blockchain y la brecha de conocimiento en general de buena parte de la sociedad y de género en particular del acceso a la educación y gestión de las tecnologías y las finanzas. Hoy la espuma está muy alta, las promesas de adquirir un futuro Banksy ocupan las portadas de los medios y generan un FOMO (miedo de perdernos algo) que despiertan la ansiedad hasta del más paciente. ¿Qué habrá cuando la montaña rusa tome su curva de descenso? Ojalá que un espacio digital descentralizado lleno de talento y creatividad donde las comunidades crezcan con sus intereses en el centro, donde encuentren espacios de pertenencia y los creadores puedan resguardar y reafirmar el valor de sus obras.

CUANDO LO IRRACIONAL INVADE LA TECNOLOGÍA

Por qué no debería sorprendernos que haya fanáticos dispuestos a pagar valores para otros disparatados por asuntos u objetos de valor dudable

– Ernesto Martelli –

Qué se esconde detrás del furor por los NFT? ¿Qué puede explicar las locas y millonarias cifras que algunos usuarios pagan por extraños objetos digitales, pequeños memes o animaciones ahora certificadas como únicas? ¿Cuánto vale un JPG de un mono mal dibujado? El arte, esta vez, tiene pistas para la respuesta a una cuestión tecnológica.

Para (intentar) explicarlo podemos cruzar a los tulipanes holandeses del siglo XVII, el arte conceptual del siglo XX y el capitalismo financiero de comienzos del XXI: momentos donde las expectativas de precio futuro o valoraciones simbólicas de un objeto se despegan de lo que lo muchos creen que vale. ¿Hay un precio justo?

Se puede empezar también como si fuera un chiste: Andy Warhol, John Maynard Keynes y Vitalik Bu-

terin (el creador de la criptomoneda Ethereum) entran a un bar... Así lo proponía días atrás Tim O Reilly, teórico creador de la llamada Web 2.0: no importa ya cuánto vale, sino si alguien está dispuesto a creer en su nuevo valor. El mercado, en definitiva, es una cuestión de expectativas y hoy muchos están dispuestos a creer y muchos otros a hacernos creer que valen. Del mingitorio de Duchamp o las *manchas* de Jackson Pollock a *objetos digitales* que acreditan pertenencia.

Podemos elegir estar del lado de los escépticos (los que acusan de burbuja, valuaciones artificiales o directamente estafas a algunas de las operaciones) o del lado de los optimistas (aquellos que abrazaron tempranamente la causa, creen en un sistema más transparente, atomizado y *justo* de información y precios). Lo que no deberíamos es sorprendernos de que haya fanáticos dispuestos a pagar valores para otros irracionales por asuntos u objetos de valor dudable. Las finanzas, el arte y la tecnología digital, amos de la abstracción, se unen en esta cruzada. La capacidad de persuasión de los actores que intervienen en ese valor es clave en el juego.

Cuánto reciben de paga los deportistas de élite por pegarle a la pelotita respecto de los enfermeros de frontera, diríamos con ánimo provocador para preguntarnos por la racionalidad de las asignaciones económicas. O, ¿vale 300.000 dólares un año pero impecable auto de colección? ¿Y el vinilo de un artista de jazz? Fanatismo y coleccionismo, como en el arte, el deporte o el lujo, contribuyen a esa mal llamada *irracionalidad*.

¿Y si un fan paga cinco mil dólares para escuchar a un cantante pop durante cuarenta y cinco minutos en Las Vegas? Las *experiencias* son el punto donde hasta aquí se combinan el marketing con la filosofía de Byung-Chul Han: en su reciente *No cosas. Quiebres del mundo de hoy* (Taurus, 2021), se dedica a auscultar y cuestionar la ligereza de la vida mediada. La llegada de estas tecnologías de propiedad digital trazable, como los NFT, recupera la discusión de ser dueños, de la pieza única, pero también del *aura* en un territorio en el que parecía ser el de su extinción definitiva.

Pero reformulemos las preguntas iniciales: si efectivamente buena parte de nuestra vida se mudara a entornos digitales (jugar, trabajar, aprender, comprar) como proyectan los inversores del *metaverso*, ¿cuánto pagaríamos por tener avatares cautivantes, fisonomías vistosas, identidades interesantes? ¿Cuánto vale un shock de rápida reputación digital? ¿No será mucho? ¿O demasiado poco?