

Web3 y la música: producción, distribución y consumo

Web3 and music: production, distribution and consumption

Diego Eduardo Benalcázar Vega
University of the Arts London
London College of Communication
d.benalcazar@lcc.arts.ac.uk
Orcid: 0000-0002-2190-2797

Resumen

Hace ya algunos años el Internet ha estado transformándose hacia un espacio de descentralización de la información; con la tecnología del *blockchain* se han podido desarrollar entornos descentralizados y herramientas como las criptomonedas y los NFT. En este artículo se expone y reflexiona cómo esta nueva generación del Internet se relaciona con la música, su producción, su distribución y su consumo.

Palabras clave: web3, Internet, industria musical, NFT

Abstract

For some years now, the Internet has been transforming itself towards a space for the decentralization of information. With blockchain technology, it has been possible to develop decentralized environments and tools such as cryptocurrencies and NFTs. This article exposes and reflects on how this new generation of the Internet is related to music, its production, its distribution, and its consumption.

Keywords: web3, internet, music industry, NFT

Introducción

Vivimos una nueva etapa del Internet: la web3, un Internet que se sigue desarrollando rápidamente mientras varias industrias intentan avanzar a la misma velocidad. El acceso a la Red y la adopción de nuevas tecnologías nunca han sido tan rápidas como ahora. En sus inicios, el *read-only internet*, o el 1.0, era un Internet de lectura, fuente de información e investigación al que el usuario normal entraba para consumir contenido en texto, imágenes y GIF. La tecnología nos permitía tener un flujo de datos de 56 kbps a través de la conexión del teléfono. Los lectores jóvenes pueden entrar a Wayback Machine y explorar un poco; para los *millennials* contemporáneos, recuerden Encarta, AltaVista, los primeros sitios de Yahoo o alguna que otra ruina digital de finales del siglo XX.

La web 2.0, conocida como la *interpretative web* o *social web*, es un Internet de lectura y escritura (*read & write*); un espacio interactivo donde también convive contenido creado por los usuarios del World Wide Web, blogs, cuartos de chat, wikis, páginas web personales y donde encontramos los primeros espacios dedicados a la música. Ya en el siglo XXI, sitios como Myspace se convierten en un espacio predilecto para la distribución y mercadeo de música independiente.

Al principio del siglo llega la banda ancha, con velocidades que nos permiten compartir datos de manera más rápida, pero aún insuficiente para subir y bajar música de la calidad de un CD, el formato físico que aún predominaba a principios de los años 2000 (en Lati-

noamérica era un mercado de discos legales y de copias piratas). La solución: utilizar un formato comprimido de audio para su fácil transferencia a través del Internet; el mp3 agarra cabida y se convierte en el formato predilecto para el audio en la web. Al mismo tiempo, nacen los servicios P2P (*peer to peer*) de transmisión de datos. Programas que corrían dentro de la computadora y permitían compartir con el mundo cualquier archivo de texto, imagen o audio; eran los preferidos para el intercambio de pornografía, películas y música. Napster, uno de los primeros y más famosos, se convirtió en el favorito para compartir música, que, después varias batallas legales con Metallica, Dr. Dre y las grandes disqueras, terminaron liquidando la empresa. En la actualidad su nombre se ha reutilizado en un nuevo servicio de *streaming*.

Asimismo, surgieron varios servicios P2P como LimeWire y Kazaa y se desarrolló un nuevo formato de compartición de archivos más descentralizada, el protocolo BitTorrent (con un *software* y un archivo que pesa unos pocos kbs puedes acceder a *seeders* que alimentarán la descarga del archivo seleccionado). A estos archivos de extensión .torrent se los encontraba con buscadores especializados como Pirate Bay.

Con la ampliación de la velocidad del Internet también se hicieron famosas los servidores en la nube, con los que se puede acceder a los archivos a través de un solo enlace y pagar una suscripción para tener una velocidad de descarga más rápida. La más famosa es Megaupload, también envuelta en grandes problemas legales con la industria de la música y el cine. Todos estos métodos y

otros de P2P han sido muy controversiales en la industria musical; se convirtieron en el primer motor de la piratería digital y se hicieron muy costosas para la industria, sin tomar en cuenta la discusión ética del caso.

En Ecuador, durante este tiempo la piratería física se expandió. Como la venta de discos «originales» decayó, se veía cerrar tienda tras tienda. El discman dejó de ser *hip* y el mp3 portable o el iPod eran las formas de escuchar y consumir música, muchas veces cargada de miles de canciones pirateadas de baja calidad. En el país hubo una cúspide de esta «piratería facturada», donde se podía comprar música y películas piratas y se recibía una factura o recibo; lamentablemente, no he encontrado un estudio cuantitativo real sobre el impacto que tuvo a la industria y artistas locales. Acciones de la industria local, instituciones y posiblemente el cómo consumimos música ahora, han logrado que actualmente la piratería física sea mucho más baja. Por el lado de la música, la industria de la tecnocumbia ecuatoriana se adaptó para que los espacios de piratería fueran parte de su mercadeo.

A diferencia de los cantantes de la música nacional que culpan a la piratería musical por el declive de este tipo de música, los cantantes de tecnocumbia consideran la venta de discos piratas como un medio de promoción para obtener «pedidos y contratos», ya que el público que los contrata tiene la oportunidad de escuchar sus nuevas canciones por el costo de un dólar. (Wong, 2017)

A finales de la primera década del siglo aparecen nuevas plataformas

dedicadas a la distribución de música, como SoundCloud y Spotify, siendo la primera la que se catapultó al convertirse en un espacio de descubrimiento musical para los consumidores y una plataforma de fácil acceso para los artistas. Dentro de esta categoría tenemos otros ejemplos como BandCamp y Beatport. Por el otro lado, tenemos a los servicios de *streaming* con un modelo de negocio diferente, enfocado en un catálogo musical de las disqueras. En Ecuador tenemos Spotify, Apple Music, Amazon Music, Tidal, Deezer, Claro Música, YouTube Music. En algunas de estas plataformas se puede escuchar música de manera «gratuita», con una avalancha de comerciales y menos herramientas de personalización.

A la web 2.0 también se la reconoce por el uso de *big data* para mercadeo focalizado, que no ha sido extraño para la música: los comerciales y *playlists* recomendados de Spotify, sugerencias musicales y comerciales de YouTube o los *fanpages* sugeridos y comerciales de Facebook no son al azar ni por coincidencia, pero eso es algo de lo que ya se es consciente. Este Internet es un espacio centralizado por un puñado de gigantes corporaciones que dominan un gran porcentaje del comercio y comunicaciones: Meta, Amazon, Microsoft, Google, etc.

Esta centralización de datos y contenido en este puñado de empresas es lo que alimenta el impulso para la creación de tecnologías descentralizadas, que da paso al futuro del Internet. Esta siguiente fase —que sigue en desarrollo, pero con un poco de escepticismo— es la web3, llamado así por

Gavin Wood.¹ La principal idea de una web3 es un Internet descentralizado, basado en la tecnología del *blockchain*. Un ecosistema *online* donde los dueños son los usuarios, sin necesitar una gran corporación por detrás. Efectivamente, el *blockchain* es la misma tecnología en la que funcionan las criptomonedas pero puede ser utilizado para una diversidad de aplicaciones; entre ellas: NFT y finanzas digitales descentralizadas (DeFis).

Los NFT y el arte

Los *non-fungible tokens* son «como un certificado de autenticidad de un objeto, real o virtual. El archivo digital único se almacena en una red de *blockchain*, el mismo que verifica cualquier cambio de propiedad y registro en una red mundial pública»². Estos NFT, en su mayoría, son asociados con archivos digitales como imágenes, ilustraciones, *gifs*, videos y audio. Alguien puede comprar un NFT de una imagen digital y obtener este certificado de propiedad de la imagen, pero no su propiedad intelectual. En las artes visuales, por ejemplo, esto se convirtió en una forma de certificar propiedad de obras de arte digitales. La compra o venta de una pieza de video-arte ahora puede estar registrada en una especie de libro mayor: el *blockchain*. Mercados digitales de NFT como OpenSea, Nifty Gateway o Rari-

1 Gilad Edelman, «The Father of Web3 Wants You to Trust Less», *Wired*, 29 de noviembre de 2021, acceso el 30 de diciembre de 2021, <https://www.wired.com/story/web3-gavin-wood-interview/>

2 Sam Dean, «\$69 million for digital art? The NFT craze explained», *Los Angeles Times*, 11 de marzo de 2021, acceso el 30 de diciembre de 2021, <https://www.latimes.com/business/technology/story/2021-03-11/nft-explainer-crypto-trading-collectible>

ble permiten explorar, comprar y vender NFT en diferentes ecosistemas de *blockchain*. Según el reporte de 2021 del mercado de NFT realizado por la firma The Chainalysis, durante ese año los usuarios enviaron alrededor de 44.2 mil millones de dólares en criptomonedas a mercados de NFT.³ Aunque mucho de ese tráfico se debe al revuelo en las piezas ilustradas y videos coleccionables, la música no se quedó atrás en intentar penetrar el mercado de los NFT.

La música y la web3

En la música, la venta de NFT no está solamente relacionada con los archivos digitales de la música en sí, sino también con activos digitales, coleccionables o mercancía física e inclusive experiencias físicas y digitales. Solo en el mes de febrero del 2021 las ventas de NFT relacionadas con la música alcanzaron los 25 millones de dólares.⁴ Un ejemplo es el músico y creador de contenido en YouTube PelleK, que vendió su álbum a través de NFT alcanzando 160 000 dólares en menos de dos horas.⁵ O el productor de EDM y DJ 3LAU, quien vendió 33 copias de un relanzamiento de su disco *Ultraviolet* alcanzando 11.3 millones de dólares; los postores tendrán el disco de vinilo de edición limitada, música nunca lanzada y el mejor postor tendrá la oportunidad de crear un *track*

con el productor.⁶ Por el lado *mainstream* de la música tenemos a Kings of Leon que lanzaron su álbum *When You See Yourself* en forma de NFT con ventas superiores a los \$2 millones⁷, a través de la plataforma YellowHeart, un mercado de NFT para música y coleccionables exclusivos de artistas.

La idea de tener piezas exclusivas y coleccionables de los álbumes físicos es muy atractiva para muchas personas; la idea de la escasez, originalidad, rareza, singularidad y exclusividad, en el mundo físico crea y da mucho valor a algo. En la música hay un ejemplo claro: el famoso disco de Wu Tan Clan, *Once Upon a Time in Shaolin*, del cual hay una sola copia, y su última venta fue por \$4 millones.⁸

Por otro lado, tenemos NFT que tienen relación con la música pero que están atados a otro activo que no es el fonograma. Tenemos como ejemplo a Grimes, productora e intérprete canadiense, que vendió \$6 millones en arte digital, imágenes y videos cortos con su música.⁹ Steve Aoki, un DJ y productor americano, lanzó piezas de arte digital a través de Nifty Gateway y generó alrededor de \$3 millones.¹⁰ Asimismo, Ju-

3 «The Chainalysis 2021 NFT Market Report», *Chainalysis*, enero de 2022, acceso el 4 de enero de 2022, <https://go.chainalysis.com/nft-market-report.html>

4 Murray Stassen, «Music-related NFT sales have topped \$25m in the past month», *Music Business Worldwide*, 12 de marzo de 2021, acceso el 30 de diciembre de 2021. <https://www.musicbusinessworldwide.com/music-related-nft-sales-have-topped-25m-in-the-past-month/>

5 Murray Stassen, «Music-related...».

6 Royer Riu, «World's first NFT album earns 3LAU \$11.3m in less than 48 hours», *MIXMAG Asia*, 11 de marzo 2021, acceso el 31 de diciembre 2021, <https://mixmag.asia/read/worlds-first-nft-album-3lau-international>

7 Samantha Hissong, «Music NFTs have gone mainstream. who's in?», *Rolling Stone*, 9 de marzo de 2021, acceso el 2 de enero de 2022, <https://www.rollingstone.com/pro/features/music-nfts-time-line-kings-of-leon-grimes-3lau-1138437/>

8 Allison Hussey y Madison Bloom, «Buyer of Wu-Tang Clan's Once Upon a Time in Shaolin Revealed», *Pitchfork*, 20 de octubre de 2021, acceso 4 de enero 2022. <https://pitchfork.com/news/buyer-of-wu-tang-clans-once-upon-a-time-in-shaolin-revealed/>

9 Jacob Kastrenakes, «Grimes sold \$6 million worth of digital art as NFTs», *The Verge*, 1 de marzo de 2021, acceso el 30 de diciembre 2021. <https://www.theverge.com/2021/3/1/22308075/grimes-nft-6-million-sales-nifty-gateway-warnymph>

10 Samantha Hissong, «Music NFTs...».

lian Lennon, hijo de John Lennon, lanzó en enero de 2022 una subasta de NFT de seis activos digitales únicos, videos cortos narrados por Julian Lennon, de dos piezas de vestir, tres guitarras y las notas de *Hey Jude* escritas por Paul McCartney, subastadas en \$158.000 en criptomonedas en la plataforma YellowHeart.¹¹ Cabe recalcar que esta subasta no era de las piezas físicas, sino de la pieza digital, inclusive en la descripción dentro del mercado de cada pieza se remarca que no incluye la pieza física y que Julian es el único dueño de la pieza física.

Un personaje de la música muy influyente dentro del web3 es Snoop Dogg. Su último disco, *B.O.D.R. (Back On Death Road)*, está siendo lanzado en un nuevo ecosistema llamado Gala, que a su vez lanzan Gala Music, un espacio descentralizado para el *streaming* de música. La plataforma, hasta el momento de la escritura de este texto, está en fase de crecimiento. En esta venden «nodos» de reproducción de música a personas que quieran ser parte del ecosistema. Estos nodos sirven como servidores descentralizados y permiten a su dueño alojar los NFT de música para que puedan ser reproducidos desde cualquier lugar. La plataforma, igualmente, promete una distribución de las regalías de una manera más justa para el artista, con porcentajes de ganancia para el dueño del «nodo» y el o los dueños del NFT. Este es un claro ejemplo de una vía diferente a las plataformas tradicionales de *streaming*; otra de estas plataformas es Audius, que sigue en desarrollo, pero su

principal propósito es acercar a los artistas y los fans, en red abierta y gobernado por la criptomoneda \$AUDIO.¹²

Música y metaversos

Estos NFT y las criptomonedas también son piezas fundamentales en los mundos digitales. Espacios como Decentraland o The Sandbox usan criptomonedas para la compra y venta de tierra (terrenos) en el mundo digital y NFT para cualquier bien digital, como casas, muebles o armas para los videojuegos. Esto no es algo nuevo en el Internet ni en los videojuegos, pero con la adopción exponencial de las criptomonedas y los NFT estos han resurgido de una manera rápida. Tal vez, del que todos hemos oído hablar es Meta, antiguo Facebook, pero actualmente hay pocas aplicaciones disponibles que están atadas a los dispositivos de realidad virtual Oculus, siendo VR Chat la experiencia que más se la puede relacionar al metaverso. Sin embargo, hay dos grandes espacios virtuales que ya tienen actividad constante. El primero y al cual uno puede entrar libremente es Decentraland; al momento hay muchos espacios de exposición virtual de arte y NFT, así como eventos programados por los dueños u ocupantes de los lotes de este metaverso. Un ejemplo es The Rocking Uniquehorns, quienes presentan artistas en conciertos en vivo dentro del espacio virtual. Como este hay varios espacios que promueven fiestas con DJ y conciertos virtuales, en los que se entra a una zona donde se puede compartir,

¹¹«Lennon Connection: The NFT Collection», YellowHeart, acceso el 10 de febrero 2022 <https://yh.io/nft-collection/lennon-connection:-the-nft-collection/25>

¹² «Audius», Audius, acceso el 10 de febrero de 2022, <https://audius.org/>

hablar y bailar virtualmente con el resto de los asistentes.

El otro metaverso que ha ganado mucha popularidad en la industria musical es The Sandbox, hecho para crear videojuegos y experiencias generadas por los usuarios en los lotes virtuales. Snoop Dogg está creando su mundo virtual, el Snoopverse, en colaboración con The Sandbox. Se espera que en la segunda temporada del videojuego el mundo virtual de Snoop Dogg tenga experiencias exclusivas, venta de NFT y avatares. En el mismo metaverso de The Sandbox, Steve Aoki y Warner Music Group tienen megalotes, por lo que se han convertido en otros grandes aliados de la industria musical para el desarrollo de experiencias virtuales.

Mundos virtuales, conciertos virtuales

Durante el encierro por la pandemia en 2020 y 2021, los conciertos virtuales fueron una de las formas en las que los artistas pudieron seguir laborando, combinada con la hiperconectividad que hubo durante los primeros meses, varios de estos recitales fueron la entrada para el entretenimiento de muchos. Los espectáculos llegaron y se han vuelto algo recurrente en la industria, ahora de una manera diferente en la virtualidad, lo que permite tener un nivel extra de interacción e inmersión. Muchos de estos conciertos virtuales intentan alcanzar la inmersión del asistente mediante experiencias de realidades expandidas y a su vez entregar una experiencia virtual distinta. Como ejemplo tenemos el concierto de realidad virtual en vivo

de Año Nuevo del 2020 de Jean Michel Jarre, en el que el artista tocaba desde un estudio mientras su avatar lo hacía desde un modelo virtual de la catedral de Notre Dame, donde los asistentes podían moverse libremente.

Esto no ha sido algo que la pandemia desencadenó. En febrero del 2019, el productor y DJ Marshmello realizó un concierto a través del videojuego Fortnite con aproximadamente 10 millones de asistentes. En abril del 2020, Travis Scott, cantante y rapero estadounidense, realizó un concierto de 15 minutos a través de Fortnite, donde una versión colosal de su avatar ofreció un *show* con animaciones alucinantes¹³, con una asistencia de 12.3 millones de personas.¹⁴

Reflexiones como creadores

La pregunta es: ¿cómo esto puede ayudar, o qué significa para los artistas, en especial los independientes? La web3 es algo que recién empieza. Vemos a artistas con grandes recursos aventurarse en proyectos dentro de diferentes *blockchains*, pero hablamos de inversiones de mucho dinero acompañadas de un *fanbase* muy grande compuesto por, principalmente, fanáticos que residen en lugares donde hay poder adquisitivo y son economías desarrolladas. Si contextualizamos esto en un entorno latinoamericano e inclusive independiente, excluyendo los grandes nombres del

13 Andrew Webster, «Travis Scott's first Fortnite concert was surreal and spectacular» *The Verge*, 23 de abril de 2021, acceso 10 de enero de 2022, <https://www.theverge.com/2020/4/23/21233637/travis-scott-fortnite-concert-astronomical-live-report>

14 Todd Spangler, «Travis Scott Destroys 'Fortnite' All-Time Record With 12.3 Million Live Viewers», *Variety*, 24 de abril de 2021, acceso 10 de enero de 2022. <https://variety.com/2020/digital/news/travis-scott-fortnite-record-viewers-live-1234589033/>

reguetón, se pudiera sentir que la web3 y proyectos *crypto* en la música pudieran estar aún muy lejanas. Peor aún en países donde la utilización de criptomonedas no ha tenido una adopción tan alta, y es incierto cuál es el porcentaje de las *fanbases* que entiende *crypto* o tiene un *virtual wallet* para almacenar criptomonedas o los NFT. Por otro lado, la comunidad que ha adoptado *crypto* en los países latinoamericanos sigue creciendo y los activos digitales o los redimibles físicos que pueden asociarse a un NFT no necesariamente deben ser exclusivos ni únicos. NFT a precios razonables, accesibles para sus fanáticos, en grandes cantidades pudiera volverse rentable.

En los ejemplos mencionados previamente, muchos de los artistas involucrados en *crypto* han lanzado NFT de piezas de arte visual digital como videos o imágenes; o en otros casos, mercancía digital para su futuro uso en los metaversos. Estas propuestas de mercancía o arte coleccionable adquieren mucho valor como cualquier otro activo: la oferta, la escasez, la unicidad u originalidad de lo que se ofrece, agregando el valor de los redimibles que los NFT pudieran tener. Es ahí donde el artista independiente pudiera sacar provecho: la realización de experiencias únicas con los artistas, conciertos privados, sesiones de composición o inclusive fiestas privadas; todo dependiendo del artista, banda o proyecto musical.

Un factor elemental que se debe tratar cuando mencionamos al artista y el uso de *blockchain* es la transparencia, siendo este un factor determinante en la descentralización. Para el artis-

ta, se trata de un acceso transparente al flujo de cuentas y distribución de su música, sin intermediarios e imposible de alterar, algo que ocurre ya con artistas independientes que distribuyen su propia música o a través de disqueras independientes (en los últimos años varios artistas han dejado las grandes disqueras para tener más control sobre su música).¹⁵ Zach Katz de Raised in Space Enterprises (RISE), una aceleradora de proyectos tecnológicos asociados con la música, expresa en una entrevista para *Rolling Stone*: «Si comienzan a tener éxito y desbloquean ciertos beneficios para los creadores, es posible que las grandes [disqueras] quieran replicar eso y apoyarse en aras de ser competitivos»¹⁶. Para el artista independiente, tal vez en el futuro pueda sacar aún más provecho del web3, posiblemente mejores plataformas de *streaming* cuyo modelo económico sea más orientadas al artista o, por qué no, que los artistas sean los dueños. El futuro de *crypto* en el negocio de la música aún está en sus principios; se pueden desarrollar un sinnúmero de aplicaciones de *blockchain* dentro del negocio de la música enfocadas en distribución, derechos de autor, cobro de regalías, sistemas de cobro por reproducción o difusión, etc. La interesante está en las acciones que las grandes disqueras tomen.

Para los artistas y creadores existe otra ventaja en los NFT. Al momento de

¹⁵ Mark Savage, «More and more musicians are releasing their own music: Here's why», *BBC*, 23 de enero de 2022, acceso 28 de enero 2022, <https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-60051802>

¹⁶ Samantha Hissong, «A Field Guide to Music's Potential Crypto Boom» *Rolling Stone*, 4 de febrero 2021, acceso 28 de enero de 2022, <https://www.rollingstone.com/pro/features/music-crypto-blockchain-nfts-guide-1116327/>

hacer *mint*¹⁷ a un NFT este puede contener reglas y contratos sobre las regalías en futuras compras. Por ejemplo, un artista que haga un NFT puede codificar contratos digitales inteligentes —*smart contracts*— para que en cada venta que se realice, su creador gane un porcentaje fijo, sin importar el valor vendido, un beneficio enorme para creadores, músicos y artistas que percibirán ingresos de las ventas futuras si su obra gana valor. Esto es aplicable para cualquier NFT, por lo que pudiera ser usado para música exclusiva y única, por ejemplo, el ya nombrado disco de Wu Tan Clan. Otro factor de beneficio para los artistas en un ecosistema descentralizado es que el valor del producto es marcado por el mercado, como en los casos anteriores en los que el precio de un fonograma de edición limitada es valorado por el público; es el mercado el que le pone el precio final a pagar.

Como fanático

En posibles nuevos entornos, los fanáticos podrán apoyar de manera directa a los artistas, en especial a los nuevos o emergentes, en una especie de mecenazgo que pueda dar acceso o propiedad de contenido que normalmente un fan no tendría.

Pero ¿qué beneficios hay para los fans? Los coleccionables no son algo nuevo, pues muchas personas recopilan discos, vinilos o artículos memorables —*memorabilia*— de sus

¹⁷ Se trata de la creación de nuevos bloques a través de la autenticación de la información, que luego se registra en la cadena de bloques, es decir, crear el NFT y registrarlo en el *blockchain* deseado.

artistas favoritos. Asimismo, siempre han existido mercados o espacios de subasta donde estos pueden ser vendidos, inclusive algunos artículos de *memorabilia* con certificaciones de autenticidad. El *blockchain* lleva esto al mundo digital: atar artículos físicos a NFT para tener pruebas de autenticidad y de propiedad. También, como podemos constatar en los ejemplos, se abre las posibilidades de tener piezas coleccionables digitales —que se pudieran utilizar en los mundos virtuales futuros— al alcance de cualquier persona alrededor del mundo.

Ahora, algo que toda esta bomba de los NFT ha creado es una gran oferta costosa por parte de los grandes artistas. Por lo que en realidad no es tan democrático ni accesible para todos. Sí, la mayoría puede tener un dispositivo para entrar a las fiestas en el Snoopverse, pero no todos tienen unos miles de dólares para comprar la entrada. Sigue siendo más accesible pagar los \$30, \$100 o \$200 dólares de entrada a un concierto. Lo mismo con NFT; hay piezas como las de Steve Aoki o Chimes que alcanzan un gran valor monetario que tal vez un aficionado real no pueda comprar.

Para la industria

Para las disqueras, la tecnología del *blockchain* pudiera facilitar sus operaciones, en especial en relación con pagos internacionales. Esto no quiere decir que necesariamente se tenga que pagar a los artistas en criptomonedas como Ether o Bitcoin, pero existen criptomonedas que, como el Tether,

están respaldadas por su equivalente en monedas como el dólar o euros, también llamadas *stablecoins*, como USDT. Esto pudiera facilitar pagos internacionales de regalías de reproducción en diferentes regiones o pagar servicios relacionados con la música alrededor del mundo.

Volviendo a los *smart contracts*, estos pueden servir para crear contratos de pago de servicios cuando el servicio se haya completado satisfactoriamente. De la misma forma, esto puede servir para músico de estudio, servicios de mezcla, *mastering*, etc. En el mundo de los conciertos, los tickets siempre han sido susceptibles a la reventa y la falsificación. YellowHeart, la plataforma que se ha mencionado antes, también sirve para crear y vender tickets como NFT donde se pueden determinar reglas de venta, reventa y quién recibe el dinero, todo dentro de los *smart contracts*, eliminando la reventa ilegal o con sobreprecio, dinero que el artista no percibe. Vemos el caso de Live Nation, la compañía de eventos más grande del mundo, que lanzó Live Stub en octubre de 2021, una plataforma de *tickets* NFT. Esto posiblemente revolucionará y podría resolver el problema del segundo mercado de los boletos.

Desventajas y obstáculos

El principal obstáculo del web3 y su relación con la música es la adopción masiva de la tecnología. Latinoamérica sigue siendo una región con una adopción inicial y emergente, siendo Brasil, Argentina, Colombia, México,

Chile, Perú y Venezuela los que más han adoptado *crypto* hasta el 2021.¹⁸ La adopción y la tenencia de una cartera digital no son obligatorias para ser parte de escenarios donde la tecnología *blockchain* esté presente. Plataformas como Audius —que está basada en *blockchain*— no quieren que sus usuarios piensen en *crypto* cuando usen su plataforma,¹⁹ que está diseñada para que se pueda usar de una manera más rápida sin necesidad de enlazar carteras digitales si no lo desean.

Aparte de la adopción masiva del usuario, también se requiere la adopción de la tecnología de las instituciones relacionadas con la industria musical como las disqueras, las sociedades de gestión, las editoriales, etc. Esto es posible por las capacidades de la tecnología de interconectar diferentes *blockchains*, pero esta adopción institucional puede ser el obstáculo más difícil de sobrepasar.

Un punto problemático del uso de criptomonedas es su volatilidad. Varias empresas y usuarios aún se aproximan escépticos y reacios a este sistema financiero. Inclusive las *stablecoins* de las que se habló anteriormente pueden devaluarse. En 2022, terraUSD, una criptomoneda respaldada por dólares americanos, se desplomó en cuestión de días, devaluándose en más del 99 %.²⁰

Otra desventaja y problemática actual del uso de *crypto* es el impacto ambiental que genera. Solo Bitcoin ya

18 «The 2021 Geography of Cryptocurrency Report. Analysis of Geographic Trends in Cryptocurrency Adoptions, Usage, and Regulation» *Chainalysis*, 2021, acceso el 20 de enero del 2022, <https://go.chainalysis.com/2021-geography-of-crypto.html>

19 Samantha Hissong, «A Field Guide...».

20 Krisztian Sandor y Ekin Genç, «The Fall of Terra: A Timeline of the Meteoric Rise and Crash of UST and LUNA», *Coindesk*, 1 de junio de 2022, acceso el 10 de julio 2022, <https://www.coindesk.com/learn/the-fall-of-terra-a-timeline-of-the-meteoric-rise-and-crash-of-ust-and-luna/>

utiliza más energía al año que algunos países (mucho de esta energía proviene de energía no renovable).²¹ Se está intentando controlar empujando el uso de energía renovable en los *mining farms* y el trabajo de organizaciones como el Crypto Climate Accord. También, se contribuye con la creación de *blockchains* y criptomonedas que solo funcionan con energía renovable como SolarCoin. Asimismo, cuando existe un alto flujo y tráfico en los *blockchains* más utilizados, como Ethereum, se producen altos costos transaccionales llamados *gas fees*. Cuando la red está muy saturada, los precios por las transacciones pueden llegar a ser muy altos. Para esto se han creado *blockchains* entrelazados con el fin de tener transacciones más ágiles y baratas.

Conclusión

El web3 avanza de manera constante, con cada vez más sectores adoptando esta emergente tecnología. Igualmente, comunidades de diferentes industrias creativas adoptan y desarrollan nuevas propuestas en estos nuevos ambientes descentralizados, desde la distribución y venta de piezas artísticas hasta experiencias únicas. La industria de la música no se ha quedado atrás; se ha podido constatar, a través de varios ejemplos, la adopción de la tecnología por parte de los artistas y la comunidad. Aunque mucho de esto esté limitado a grandes nombres que pueden costear grandes

campañas de mercadeo y con fanáticos alrededor del mundo y en países con economías desarrolladas. Para la industria musical independiente en Latinoamérica todavía hay un largo camino que recorrer, pero se puede predecir que más artistas se embarquen en aventuras de *crypto*, tal vez para la venta de fonogramas o piezas coleccionables, o para aproximarse a un público con potencial adquisitivo mayor y ofrecer experiencias únicas.

Aún se siente que este *boom* de *crypto*, en especial de NFT, atraviesa un gran momento en el mundo de las artes, en el que la accesibilidad a bienes y activos exclusivos es más abierta y al alcance de pocos clics. Si la tecnología es adoptada por más empresas e individuos, como se siente que está ocurriendo, la industria de la música pudiera entrar en una nueva era: un cambio estructural en la venta de tiquetes, plataformas de *streaming*, venta de música, experiencias digitales y físicas.

Surgen muchas interrogantes sobre el futuro de *crypto* dentro de la industria. Tal vez es una gran ola en la que la industria se ha montado, o es una moda del momento o una burbuja a punto de reventar. La tecnología de *blockchain* permitirá tener cambios sustantivos sobre las economías que giran alrededor de la música. Si solo las empresas grandes del sector apuestan por espacios virtuales o *tickets* en NFT, la web3 en la música seguirá siendo un espacio centralizado por quienes manejan el mercado. La idea de una industria descentralizada es algo alentador para artistas independientes; esto alimentado de aplicaciones, espacios y propuestas dentro del web3 llenas de

²¹ Jon Huang, Claire O'Neill y Hiroko Tabuchi, «Bitcoin Uses More Electricity Than Many Countries. How Is That Possible? » *The New York Times*. 3 de septiembre de 2021, acceso el 20 de enero del 2022, <https://www.nytimes.com/interactive/2021/09/03/climate/bitcoin-carbon-footprint-electricity.html>

ilusión y de una participación más activa para artistas y fanáticos. Sin duda, será muy interesante observar el desarrollo de la industria dentro de la web3 en los siguientes años.

Bibliografía

- «Audius». Audius. Acceso el 10 de febrero de 2022, <https://audius.org/>
- «Lennon Connection: The NFT Collection». YellowHeart. Acceso el 10 de febrero 2022 <https://yh.io/nft-collection/lennon-connection:-the-nft-collection/25>
- «The 2021 Geography of Cryptocurrency Report. Analysis of Geographic Trends in Cryptocurrency Adoptions, Usage, and Regulation». *Chainalysis*, 2021. Acceso el 20 de enero del 2022, <https://go.chainalysis.com/2021-geography-of-crypto.html>
- «The Chainalysis 2021 NFT Market Report». *Chainalysis*, enero 2022. Acceso el 4 de enero de 2022, <https://go.chainalysis.com/nft-market-report.html>
- Dean, Sam. «\$69 million for digital art? The NFT craze explained». *Los Angeles Times*, 11 de marzo de 2021. Acceso el 30 de diciembre de 2021, <https://www.latimes.com/business/technology/story/2021-03-11/nft-explainer-crypto-trading-collectible>
- Edelman, Gilad. «The Father of Web3 Wants You to Trust Less». *Wired*, 29 de noviembre de 2021. Acceso el 30 de diciembre de 2021, <https://www.wired.com/story/web3-gavin-wood-interview/>
- Hissong, Samantha. «A Field Guide to Music's Potential Crypto Boom». *Rolling Stone*, 4 de febrero 2021. Acceso 28 de enero de 2022, <https://www.rollingstone.com/pro/features/music-crypto-blockchain-nfts-guide-1116327/>
- Hissong, Samantha. «Music NFTs have gone mainstream. Who's in?». *Rolling Stone*, 9 de marzo de 2021. Acceso el 2 de enero de 2022, <https://www.rollingstone.com/pro/features/music-nfts-timeline-kings-of-leon-grimes-3lau-1138437/>
- Huang, Jon, Claire O'Neill y Hiroko Tabuchi. «Bitcoin Uses More Electricity Than Many Countries. How Is That Possible?». *The New York Times*. 3 de septiembre de 2021. Acceso el 20 de enero del 2022, <https://www.nytimes.com/interactive/2021/09/03/climate/bitcoin-carbon-footprint-electricity.html>
- Hussey, Allison y Madison Bloom. «Buyer of Wu-Tang Clan's Once Upon a Time in Shaolin Revealed». *Pitchfork*, 20 de octubre de 2021. Acceso 4 de enero 2022, <https://pitchfork.com/news/buyer-of-wu-tang-clans-once-upon-a-time-in-shaolin-revealed/>
- Kastrenakes, Jacob. «Grimes sold \$6 million worth of digital art as NFTs». *The Verge*, 1 de marzo de 2021. Acceso el 30 de diciembre 2021, <https://www.theverge.com/2021/3/1/22308075/grimes-nft-6-million-sales-nifty-gateway-warnymph>
- Riu, Royer. «World's first NFT album earns 3LAU \$11.3m in less than 48 hours». *MIXMAG Asia*, 11 de marzo 2021. Acceso el 31 de diciembre 2021, <https://mixmag.asia/read/worlds-first-nft-album-3lau-international>
- Sandor, Krisztian y Ekin Genç. «The Fall of Terra: A Timeline of the Meteoric Rise and Crash of UST and LUNA». *Coindesk*. 1 de junio de 2022. Acceso el 10 de julio 2022, <https://www.coindesk.com/learn/the-fall-of-terra-a-timeline-of-the-meteoric-rise-and-crash-of-ust-and-luna/>
- Savage, Mark. «More and more musicians are releasing their own music: Here's why». *BBC*, 23 de enero de 2022. Acceso 28 de enero 2022, <https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-60051802>
- Spangler, Todd. «Travis Scott Destroys 'Fortnite' All-Time Record With 12.3 Million Live Viewers». *Variety*, 24 de abril de 2021. Acceso 10 de enero de 2022, <https://variety.com/2020/digital/news/travis-scott-fortnite-record-viewers-live-1234589033/>
- Stassen, Murray. «Music-related NFT sales have topped \$25m in the past month». *Music Business Worldwide*, 12 de marzo de 2021. Acceso el 30 de diciembre de 2021, <https://www.musicbusinessworldwide.com/music-related-nft-sales-have-topped-25m-in-the-past-month/>
- Webster, Andrew. «Travis Scott's first Fortnite concert was surreal and spectacular». *The Verge*, 23 de abril de 2021. Acceso 10 de enero de 2022, <https://www.theverge.com/2020/4/23/21233637/travis-scott-fortnite-concert-astronomical-live-report>