

14/02/2022

## El aura digital

TXT [Pablo A. González](#) IMG [Juama Garrido](#), [Azul Damadian](#)

¿Para qué sirve un NFT? ¿Solución para creadores digitales o mercado especulativo? ¿Futuro descentralizado o bomba climática?

Los grandes cambios en la historia pasan primero muy lento y después extremadamente rápido. Los eventos tectónicos, los que verdaderamente cambian la forma que tenemos de relacionarnos, empiezan de a poco, con un puñado de personas sumamente interesadas que descubren temprano una herramienta con el potencial de transformar el mundo. Pero en muy poco tiempo se expanden hasta la persona más reticente.

Así, esa persona *que nunca iba a tener celular*, un día tiene dos: el personal y el laboral. Esa persona que renegaba de *facebook*, un día cierra su cuenta tras haber agotado todas las posibilidades que esa red le dio y se dispone a probar una nueva. Así, entonces, también cabe esperar que un día, más pronto que tarde, la persona más inesperada se encuentre preguntando en una cena familiar cómo compra Bitcoin o qué *wallet* usar para guardarlos.

Hace ya 5 años publicamos una primera nota sobre Blockchain, el grupo de tecnologías de bases de datos abiertas, inmutables y descentralizadas (todo con matices y asteriscos relevantes) que están proponiendo algunas transformaciones radicales en el presente y futuro cercanos. Transformaciones que ya son tan extendidas que es muy difícil circunscribirlas a un dominio. Al principio fue Bitcoin, sí, lo que implicó para el sistema financiero tener que enfrentarse (se enfrenta aún) a un organismo distinto. Pero esta no es una historia sobre Bitcoin.

Esta es una historia sobre el mundo digital. Mejor aún: esta es una historia sobre el momento en el que un espacio dentro del mundo digital intentó pelearle al campeón, ir por el título, romper la hegemonía y proponer un sistema nuevo. La pregunta es si, además de nuevo, es mejor. Si además de posible, un sistema de organización basado en tecnología *blockchain* es deseable.

Entender la escalada gigantesca del espacio cripto implica, también, contextualizar cómo nació y creció. Bitcoin lo hizo en el 2008, empujado por un profundo rechazo a un sistema financiero colapsado que castigó a los que menos tenían mientras rescataba a los principales beneficiados de la burbuja especulativa de las hipotecas subprime.

La propuesta de valor de Bitcoin era un sistema descentralizado y sin intermediarios que permitiese cuentas claras gracias a trabajar con una sola base de datos compartida. Una base en la que anotar cambios fuese difícil y costoso, lo cual tiene una ventaja enorme: desincentivar ataques a esa base a favor de cualquier participante en particular. Escribir en esa base de datos inmutable, en la que cada bloque está conectado al siguiente, yendo siempre para adelante, siempre agregando, nunca editando, y hacerlo de manera descentralizada implica decidir quién de todos los participantes va a escribir ese agregado. Eso se logra mediante un protocolo de consenso, que determina quién escribe mediante una carrera por la resolución de desafíos matemáticos por demás difíciles. Este mecanismo de consenso se llama *Proof of Work* (Prueba de Trabajo), un nombre adecuado que refleja exactamente lo que hace.

No creo que pueda dividirse la propuesta crypto de su filosofía, y no quiero con esto bajarle el precio sino todo lo contrario, me parece importante identificar cómo los sistemas que armamos codifican y expresan visiones sobre el mundo hacia el que queremos ir. En el caso de Bitcoin, se puede ver la influencia anarcocapitalista en la búsqueda de privacidad, libertad individual y rechazo de un Estado centralizado como organismo capaz de ejercer el monopolio sobre el dinero y su creación y circulación. Porque Bitcoin también prometía (y tiene codificado en su centro más duro) la propuesta de no emisión monetaria: van a existir solamente 21 millones de BTC, una vez que se agoten, vamos a intercambiar los existentes.

Con cuántas ganas escuché esa propuesta radical la primera vez. Tomaba toda la desconfianza hacia el sistema financiero actual y las diminutas elites que lo controlan, esas que nunca pierden, y las reemplazaba por algoritmos fríos pero claros, y hay pocas cosas más seductoras para personas que hemos vivido ciclos inflacionarios permanentes

que la oportunidad de tener reglas claras, ni hablar si esas reglas están codificadas algorítmicamente. Un sueño.

¿Cómo progresa el sueño? Progresa raro. Esa moneda descentralizada que iba a acabar con las elites hoy se encuentra concentrada en manos de otra elite. Más o menos el 30% de los BTC se encuentra en manos de apenas el 1% de tenedores y la red de Bitcoin consume la misma cantidad de electricidad que nuestro país.

¿Esto último es necesariamente malo? Depende. ¿Las finanzas tradicionales no consumen electricidad? Por supuesto, pero bastante menos. ¿Dónde está concentrado el poder de las monedas actuales? En los bancos que las emiten, con casa mundial actualmente en Washington. ¿Cómo resisten las formas actuales de dinero ante líderes autoritarios? Péximo. ¿No vale la pena esta inversión por un sistema radicalmente mejor que el anterior? Seguramente. ¿Es esta propuesta sobre la naturaleza del dinero mejor que la que tenemos? Una vez más, depende, para eso hay que responder qué valor genera esa propuesta cuando la comparamos con, entre otros factores, su gasto energético.

Probablemente ese sea un desafío permanente a tener en cuenta en toda esta conversación sobre *blockchain*: el balance entre conceptos tan esquivos de cuantificar y acordar precisamente como lo son *costo* y *valor*.

## **Todos los Bitcoin son iguales**

Todos los Bitcoin son iguales (o por lo menos equivalentes, intercambiables unos por otros), como lo son todos los pesos y todos los dólares. Esta posibilidad de ser reemplazados por versiones equivalentes de sí mismos es lo que hace que digamos que todos esos bitcoins, dólares, pesos son *fungibles*<sup>1</sup>, no especiales, no únicos.

Pero hay cosas en el mundo que no son intercambiables, que tienen su propia historia que los hace irremplazables. Por ejemplo, yo todavía guardo un Anuario I. Un ejemplar del primer proyecto editorial que hicimos en Gato. Y es distinto a todos los demás libros (inclusive a todos los demás Anuarios I que hicimos en esa tirada) porque este me lo firmaron muchos de los autores y autoras de ese primer año de Gato y lo convirtieron en un objeto único que vale en su historia. No es fungible. No da lo mismo si lo cambio por otro ejemplar que tenga otra historia. Ese libro es distinto de los otros 2999 que imprimimos. Es mi Anuario No Fungible.

Esa capacidad de guardar historia, de convertir algo reemplazable en algo único, define a los Non Fungible Tokens (NFT de ahora en más), pero para entenderlo vamos a necesitar primero hablar de la segunda gran blockchain: Ethereum.

Donde Bitcoin podía guardar solamente información sobre transacciones, Ethereum abre una puerta nueva: no solamente vamos a guardar intercambios sino que vamos a poder, también, escribir otros tipos de datos, incluyendo código. Código que se ejecuta en una enorme computadora físicamente descentralizada: la Ethereum Virtual Machine. Esa capacidad de correr código pone el foco de esta gran computadora descentralizada en la programabilidad como función principal. Con ella nacen los *smart contracts*, programas

ejecutables en esa red. A partir de entonces, no solamente podemos anotar intercambios de dinero, sino también todo tipo de datos, incluyendo tanto código ejecutable como objetos únicos digitales.

¿Qué es, entonces, un NFT? La idea es aparentemente simple: vamos a darles historia a objetos digitales y esa historia va a guardarse en un contrato digital escrito en una pared pública que cualquiera puede escribir (estrictamente, cualquier que pueda pagar los entre 20 y 200 dólares que cuesta hoy una operación en Ethereum, si es que elegís escribirla ahí) y nadie borrar, es decir, en una blockchain. Porque un NFT es eso, un objeto digital representado en un contrato que nos cuenta una historia.



Así podemos pensar conceptualmente un NFT: la representación de propiedad de un objeto (digital o físico), en una *blockchain* que incluye un token <sup>2</sup>, el nombre del objeto, quién lo creó, una descripción, el link de su ubicación (que, en situación ideal, se encuentra ubicada en un soporte descentralizado <sup>3</sup>), y, de ser una transacción de tipo compra / venta, los datos de quien compra así como el precio del intercambio.

¿Qué se vende cuando se vende ese token? ¿Es la explotación comercial de la obra? ¿Los derechos de reproducción? No está claro, pero a priori comprar una obra es muy distinto de comprar los derechos comerciales y de reproducción sobre esa obra.

## Todos los fuegos, el fuego

Probablemente ya mismo, aún cuando apenas la estamos conversando, la palabra *NFT* ya empieza a quedar chica para comprimir y conceptualizar la multiplicidad de usos que efectivamente tienen, y no es lo mismo vender una pieza única, una colección, una serie de imágenes que representen una comunidad, un dominio de internet imposible de censurar o la tokenización de un activo del mundo físico. Para tener una charla sobre NFTs, antes vamos a tener que tener una charla sobre varias de sus subespecies.

Por eso, para entender esto mejor, antes de adentrarnos en el mundo digital, hagamos el ejercicio de pensar cómo funcionarían los NFT en tanto representación de bienes materiales ¿Cómo sería un mundo donde una casa se *tokeniza* y la compra y venta del inmueble se da sin escribanes ni llevar plata en efectivo a ningún lado? ¿O uno donde se compra una obra de arte y se fracciona en múltiples NFT para venderse a múltiples

inversionistas? En su mismo sitio, la comunidad de Ethereum describe el uso de NFTs como

Una vez más, amo la visión de un mundo sin escribanías, pero me hace ruido un optimismo tecnológico que, al mismo tiempo, evidencia escepticismo hacia las personas. ¿Para qué tener un intermediario en mi operación inmobiliaria si puede mediarlo un *smart contract*?

Esta tensión entre quienes encuentran valor potencial en la idea misma de NFTs y quienes no es tangible: la mitad de los interesados en el tema que leo en Twitter odian blockchain. La otra mitad, la ama. ¿Cómo puede ser que una tecnología polarice tan fuertemente? Probablemente porque los casos de uso de esa tecnología van a exceder largamente los espacios pequeños de quienes las desarrollan, y el uso real de las cosas muchas veces excede por mucho las intenciones iniciales de quienes las crean.

Quienes rechazan más estas tecnologías tienen siempre objeciones por lo menos razonables ¿Qué pasa si pierdo la llave criptográfica del NFT de mi departamento? ¿Y si recibo un ataque a mi billetera y alguien roba el token de la escritura? Porque el lejano oeste es así, implacable. La misma blockchain inmutable que registra fielmente cada transacción es incapaz de comprender el contexto, y su diseño hace extremadamente difícil (aunque no imposible) borrar y corregir. Poder confiar en la seguridad y robustez de lo que se escribe no equivale a confirmar su veracidad.

Escuché a alguien decir alguna vez que que más que *smart contracts* eran *dumb programs*. Un poco picante, pero con algo de verdad en el centro.

## **El aura**

De la misma manera que alguien que crece en un país altamente inflacionario se interesa fácilmente por la propuesta de valor de una moneda con límite de emisión, pensar en tecnologías que permitan la comercialización de bienes digitales me atraviesa. Desde que empezamos Gato, uno de los desafíos principales ha sido cómo hacer de la pasión (y el trabajo) de la creación de contenidos digitales una actividad profesional y sustentable.

Esta es una de las grandes promesas de los NFT: que quienes creamos en digital podamos vivir de eso, y es una promesa que explotó al mainstream hace apenas un año, con la venta en Christie's (probablemente la más famosa subasta) de una colección de arte digital en 69 millones de dólares.



*Si hacés suficiente zoom podés ver una de las obras de Beeple, artista digital que vendió más de 10 años de creaciones digitales en una subasta que alcanzó los 69 millones de dólares.*

69 millones de dólares que alcanzaron y sobraron para que el interés en el mercado del arte digital explotase. Y acá probablemente sea pertinente preguntarnos también quién compró esa pieza y por qué. ¿Fue un coleccionista orgulloso, esperando colgar la pieza en su pared para que interpelara su sensibilidad? No. Fue Vignesh Sundaresan, una figura muy activa del ambiente crypto que decidió convertir esta pieza (y algunas más) en un paquete, subdividirlo y comercializarlo. ¿Es este uso distinto del uso especulativo y como reserva de valor del mercado del arte actual? Me cuesta mucho encontrar la diferencia. Volvemos al inicio de este texto y a preguntarnos si estas propuestas radicalmente nuevas están, en efecto, usándose de maneras radicalmente nuevas o si replican las lógicas del pasado pero ahora de forma más rápida, furiosa y global.

Y con esta venta, el frenesí. Memes de todo tipo y factor empezaron a venderse con precios exorbitantes, incluido el Nyan cat original vendido por 300 ETH (hoy unos 750.000 USD) o success kid por 15 ETH (unos 35.000 USD).

Más allá del ruido ensordecedor de todo ese dinero por memes, la tokenización de objetos de arte digital permitió dar un paso que, sospecho, Walter Benjamin habría odiado o amado, pero seguro no lo hubiese pasado desapercibido. En su ensayo 'La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica', Benjamin explora cómo la posibilidad de reproducir una obra de manera escalable afecta su valor y diluye el concepto de *original*. Así, el *aura* presente en una obra, aquello que hace que el original se sienta original, que tenga otro valor, es más bien fácil de identificar cuando pensamos en cuál es el original de La Piedad, pero se hace más esquiva cuando nos preguntamos cuál es la versión original de Star Wars. El progreso de las condiciones técnicas de las dos obras hacen más sencillo responder la pregunta cuando la respuesta es 'el pedazo gigante de mármol que Miguel Ángel martilló' que cuando hay que entender si el original es el *master* que se usó para generar las copias de la película que después fueron a los cines, el corte del director o el remix en 4K remasterizado.

Ni hablar de la pregunta ¿cuál es el original de la session 6 de | BZRP con Trueno? ¿Enfrente de qué pared del Louvre me paro a llorar conmovido por '*siempre estoy*

*tranquilo, siempre estoy fresco, haciendo flow en el vinilo, me lo merezco?*

Y, más allá de la noción de arte (de la que me quiero mover para no entrar en una charla válida pero no central para esta exploración), ¿cómo establecemos nociones de originalidad en sustratos naturalmente digitales infinitamente escalables?

La tokenización permite que quien crea lo haga de cara al mundo, escribiendo en una blockchain 'Esta es la pieza original. Es digital para que pueda, además de existir, llegar a todos lados, sí, pero tiene una propiedad concreta, cedible, comprable, vendible, destructible'. Inclusive se pueden crear varias piezas originales, como quien crea 25 serigrafías iguales pero únicas al mismo tiempo. Quien crea decide si hay un original o 100.000, y esa escasez es también parte de la posibilidad expresiva.

Ah, no, pero si esa imagen digital se puede copiar y pegar y es igual a la anterior, entonces todo esto es una burbuja que no tiene sentido, es una ilusión para coleccionistas. No. O bueno, tal vez sí, pero idéntica a la ilusión que hace que esa edición limitada de un disco, con su número de serie y todo, la consideremos distinta o especial.

Esa ilusión, en definitiva, es el aura. La revolución de la tecnología blockchain es que les brindó la posibilidad a los objetos digitales de tener la suya.

## **Banque a su propio artista**

Entonces, recapitulemos: los NFTs básicamente son un contrato: público, auditable, infalsificable (o más bien, de nuevo, infalsificable en términos de alterar la transacción, no la información que ingresa a la transacción). Un contrato que permite, a quien crea, varias posibilidades que antes no existían. La primera, que alguien con un interés genuino en una obra digital pueda comprarla y atesorarla para sí. Sin especulación, sin intención de venta futura. 100% celebración real de la labor de quien crea por quien colecciona, caso de uso que me prometí no desestimar en el medio de tanta especulación.

La otra posibilidad dramáticamente nueva es que en ese mismo contrato se puede incluir a quien crea en el mercado secundario de la obra. La posibilidad de decir: desde ahora y para siempre, una parte de cada cambio de manos de esta obra me va a venir a mí, quién la trajo al mundo. Este porcentaje queda codificado en la obra y permite el acceso a donde normalmente reside el mayor volumen económico, reconfigurando totalmente el impacto económico sobre quien crea. O no. O a veces ese mecanismo falla, cada plataforma de compra venta levanta esa información de manera diferente y la promesa de mercado secundario queda renga.

Entender el caso de uso de NFTs dentro del entorno de Creadorxs digitales es también entender a las comunidades que lo hacen. En palabras de Tomás García, uno de los referentes del medio, *'este gran y artificial corrimiento tectónico digital que creó el cripto arte creó una comunidad muy amplia que estamos comenzando a entender. Es una comunidad picante, mixta, llena de intereses económicos y emocionales por parte de los artistas y llena de especulación financiera y búsqueda estatus por parte de los colectores. Hay artistas que están por la guita y nada más. Piensan que explotó una piñata y que hay que ir a tirarse al suelo a*

*aprovecharla. Hay artistas que sin duda están por el concepto y la tecnología y el artista que no tiene ni idea porque están ahí. Hay colectores que lo ven como una inversión o como una forma de mostrar toda la plata que tienen y que no la pueden mostrar por la pandemia y hay colectores que bancan a sus artistas’.*

Nada es tan sencillo ni tan transparente en el mundo de los NFTs. No siempre quien crea la obra es quien decide sobre ella. Más bien, decide quien *mintea* primero, que no es lo mismo. *Mintear* es el acto de crear ese token que asocia la obra a una blockchain y, como ya vimos antes, anotar algo en una blockchain no necesariamente lo valida como verdadero.

Esta diferencia entre crear una obra y ser el primero en anotarla y comercializarla es otra forma más en la que este espacio en ebullición muestra fragilidad. Parte de la anonimidad que permiten estos sistemas habilita a que alguien simplemente identifique obras digitales y las venda como propias, que es exactamente lo que pasó con múltiples obras en Devian Art, donde identificaron que decenas de miles de obras estaban siendo vendidas en plataformas de comercialización de NFT por parte de usuarios que nada tenían que ver con quienes habían creado las piezas.

**Doc Sharpy**

@LiamRSharp · [Follow](#)



Sadly I'm going to have to completely shut down my entire [@DeviantArt](#) gallery as people keep stealing my art and making NFTs. I can't - and shouldn't have to - report each one and make a case, which is consistently ignored. Sad and frustrating.



8:29 PM · Dec 17, 2021



65.6K



Reply



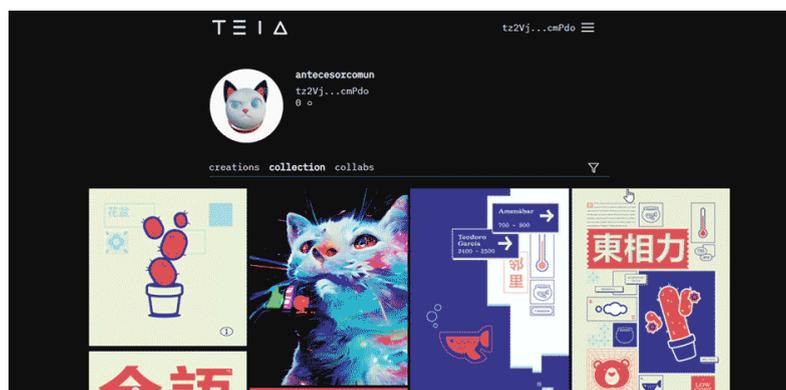
Copy link

[Read 726 replies](#)

Esta misma tecnología también permite que una misma persona cree cientos de billeteras que compran una obra cada vez más cara, generando la ilusión de incremento de valor y esperando que otro especulador se coma la curva.

## Peligro en altamar

Personalmente, creo en *hacer para entender*. Por eso, hace unos meses tomé una decisión: si iba a tratar de compartir una perspectiva sobre NFTs quería no solamente hacerlo como espectador sino como participante. Tenía que *mintear*, comprar, vender, regalar, recibir regalos, quemar... todos los verbos naturales a la creación de objetos digitales. Tenía que entender *qué se sentía*. Y lo hice: me embarqué en acompañar a un creador digital ([Juan Garrido](#)) en esa exploración de creación, y dediqué horas a navegar [HEN](#) (ahora renombrado Teia), una de las plataformas que permiten la creación e intercambio entre usuaries de NFTs, para entender qué piezas me movilizaban de alguna manera, ya sea porque resonaran en mi sensibilidad, les atribuyera valor histórico o porque bancase al creador y desease pagar por una de sus obras. Fue una experiencia alienígena y hermosa. Como la primera vez que colgué un cuadro en casa o la primera vez que compré un objeto real de arte para poder convivir con él (una estatuilla de cerámica de una artista que me encanta, k2man). No compré ninguna pieza por su valor futuro o especulativo. No compré para agitar un ciclo de *hype* que me va a permitir venderle a alguien algo con la perspectiva de que, a su vez, encuentre un tercero o tercera aún más futuro que elija pagar por esto como si fuesen tulipanes centenarios. Las compré por el valor que les atribuyo hoy. ¿Qué pensarán los coleccionistas de que ahora me encuentre entre sus filas? ¿Qué pasa cuando se democratizan prácticas como la colección y la compraventa de arte tan radicalmente? No tengo idea, pero se vienen años efervescentes para el mercado de la creación digital, aunque me cuesta mucho pensar cómo la valoración intrínseca va a poder tener protagonismo en un mar de especulación.



*Bienvenides. Esta es mi pared de cosas digitales que me encantan. Hablan de mí, como lo hace mi biblioteca o mis listas de reproducción de Spotify, aunque en este caso estoy 100% seguro de que la plata que invertí le llegó a quien creó.*

Así como se crean y venden imágenes, clips audiovisuales o modelos 3D, hay plataformas especializadas en conectar creadorxs y coleccionistas de distintas tipologías digitales. Como siempre, volvemos a las personas que las usan. No es la misma comunidad la que busca piezas en [OpenSea](#) (la plataforma de intercambio de creaciones digitales más importante en este momento) que quienes van a [Foundation](#), [Makersplace](#) o [Rarible](#). Es

muy difícil enunciar qué es lo que hace que estas plataformas sean distintas, o por lo menos es difícil que esa enunciación no pierda vigencia al cabo de un tiempo. Algunas se orientan a piezas únicas, otras a música, o a vender tuits. Sí, tuits. ¿Quién dijo que una creación digital tenía que ser uno u otro formato?

## Organizar una comunidad

Otro de los usos que empezó a hacerse de los NFT fue el de los Proyectos de Foto de Perfil: iniciativas en las que se construían una enorme cantidad de piezas únicas y al mismo tiempo relacionadas entre ellas en un sistema que recombina características más o menos frecuentes.



Probablemente, uno de los proyectos más representativos de esta forma de pensar y usar los NFTs es Cryptopunks, característico a la comunidad más *early adopter* de Ethereum y que en los últimos años ganó enorme notoriedad y capacidad de proyectar pertenencia. Así, comunidades enteras empezaron a organizarse y reconocerse por sus fotos de perfil. Porque esa es la parte más interesante de la propuesta de los proyectos de foto de perfil: tener una y que otros tengan una también.

Ser parte de. Y que se note.

Los proyectos de este tipo evolucionaron prometiendo cada vez más valor de uso (además del simbólico) a quienes lo tuvieran. ¿Qué significa valor de uso en este contexto? Por ejemplo, que determinados NFTs te permitan acceso a fiestas, restaurantes, conferencias. Inclusive empezaron a hacerse comunes los roadmaps de desarrollo futuro. ‘Con este NFT vas a poder acceder a nuestras fiestas futuras en yates, pero también a recitales exclusivos en el metaverso’.



Y, de nuevo, la efervescencia. ¿Cuántas de esas promesas efectivamente se cumplieron? ¿Cuántos de esos proyectos de decenas de miles de fotos de perfil se convirtieron en Comunidades? No 'personas usando la misma foto de perfil', sino comunidades reales de personas interactuando de manera significativa en búsquedas compartidas.

Me atrevo a decir que, hoy, la extrema minoría. Creo, formando parte de una Comunidad como es Gato, que algo de estas dinámicas conspiran contra la forma natural en la que una comunidad crece y se desarrolla. Estos proyectos emiten miles de certificados de pertenencia, muchos de los cuales (y no voy a decir todos, porque realmente creo en el potencial de algunas de estas ideas para conectar a las personas) se extinguen sin mayores progresos. Pero de esos proyectos no se habla. De los roadmaps futuros de fiestas, clubes, videojuegos, terrenos, ciudades a habitarse, poco hay todavía para mostrar.

Sí hay muchas fotos de deportistas de elite con sus perfiles de monos caros y hasta murales en Buenos Aires (hermosos y hechos por artistas super capaces), pero que me es difícil reconocer como Comunidad en tanto no entiendo sus usos y costumbres, sus historias, su folklore. Básicamente, lo que hace que una comunidad lo sea, además de la foto de perfil.

**PURABAYC**

@purabayc · [Follow](#)



It's time, a piece of culture in one of the most cultural cities in the world, Buenos Aires

Artists behind it:

@punk3\_d

[@CatalinaBocc](#)

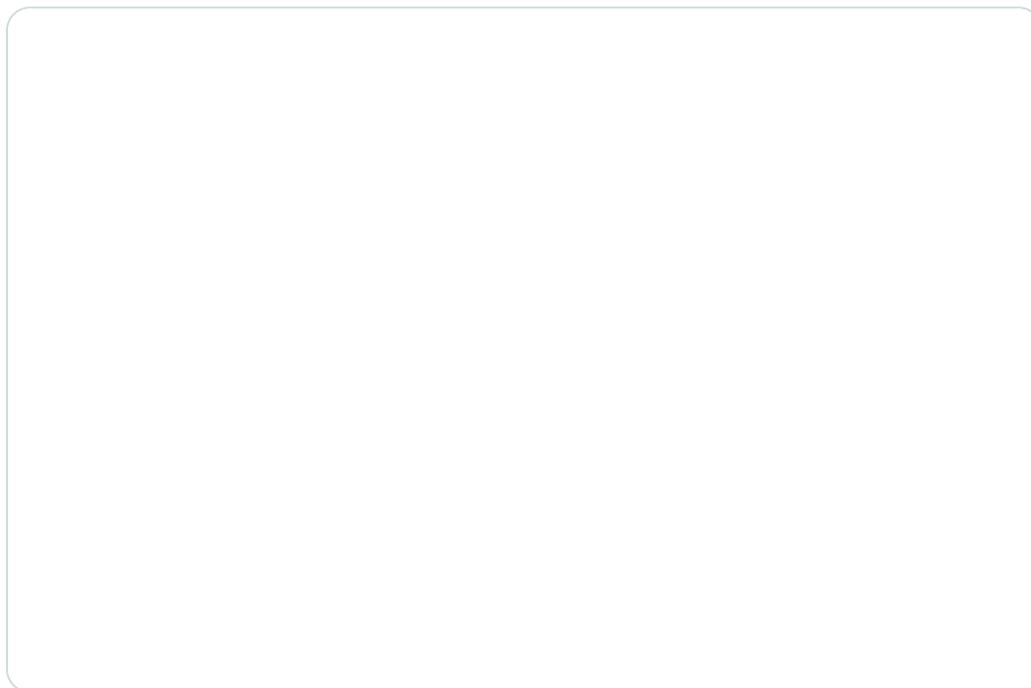
nico.valeiras (ig)

Connect:

[@erod\\_eth](#)

[@SFlakeMcGil9256](#)

[@BoredApeYC](#) [#bayc](#) [#buenosaires](#) [#palermo](#) [#caba](#)  
[#graffiti](#) [#culture](#) [#localartists](#) [#wauss](#)



5:20 PM · Jan 17, 2022



273



Reply



Copy link

[Read 37 replies](#)

¿Quiere esto decir que los NFTs no tengan la posibilidad de organizar y celebrar Comunidades? Para nada. Sería hermoso que cada Bancante de Gato tuviera un gatito

precioso, anotado en una blockchain, para que recordemos siempre todo lo que ya compartimos. Pero en ese orden. Primero la comunidad, después la representación. El caballo adelante del carro.

## Tu lugar en internet

Todavía recuerdo cuando sacamos el dominio *elgatoylacaja.com*. Hacerlo implicó conectar con los servicios centralizados (ICANN y DNS) que convierten esas direcciones legibles y las conectan con las IP en las que los sitios residen. Con esa centralización viene la posibilidad de intervenir en ese sitio, ya sea por presiones de copyright, políticas, lo que sea.

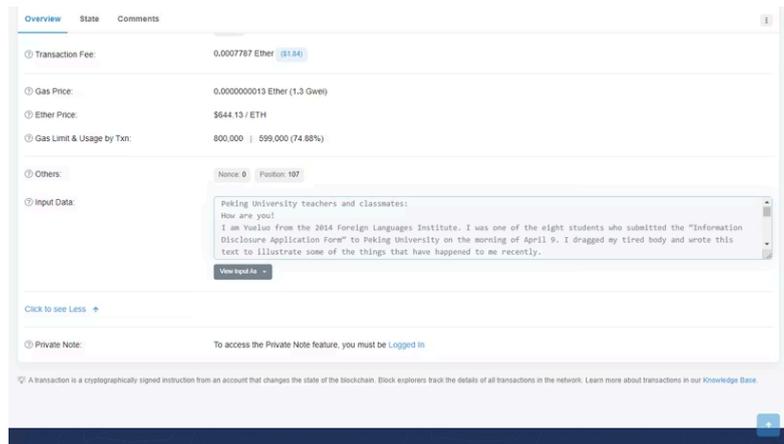
Ahora ¿qué pasa si esa conexión entre el nombre y la IP no estuviese centralizada? ¿Y si las llaves que controlan esos dominios estuviesen en control total del usuario? Bueno, obvio que la pregunta no es retórica porque otro caso de uso más interesante de NFTs es exactamente ese. Hoy ya se puede comprar un dominio NFT y gestionarlo directamente escribiendo en blockchain, con control total del lado del usuario que controla ese NFT.

¿O sea que podríamos comprar el dominio *elgatoylacaja.crypto*, asociarlo a una billetera nuestra y controlar un pedacito, aunque sea chiquito, de esa internet (un poco más) descentralizada? No, no podríamos. Pudimos.

*elgatoylacaja.crypto*

*Si hacés click acá lo más probablemente es que no pase absolutamente nada porque la mayoría de los navegadores todavía no leen dominios blockchain. Web3 es un poco así hoy, una promesa de descentralización, que medio que sí o sí requiere andar configurando manualmente un montón de cosas para que funcione. Si lográs que el navegador lo levante, recién ahí vas a entrar a la misma web Gato de siempre, pero esta vez usando como punto de entrada un dominio descentralizado. Quién sabe qué podemos armar ahí mañana. Tomaremos esa decisión con mucha libertad porque las llaves son nuestras.*

Es inmensa la sensación de autonomía de controlar un pedacito de internet no censurable. Apenas lo hicimos, recordé la historia de Gao Yan, una estudiante universitaria china que denunció a un profesor por abuso sexual. 10 años después (en 2008), otra estudiante (Yue Xin) publicó una carta abierta exigiendo a la universidad que investigase el caso. Pero la carta empezó a desaparecer de internet. Entonces, Yue decidió hacer algo distinto. Generó una transacción en Ethereum por 0 dólares consigo misma y escribió la carta en las notas de la transacción (que pueden verse acá).



Inmutable, incensurable, aún por el gobierno chino. Y fue un caso de uso espectacular, esperanzador. Hasta que leí a Molly White en [este](#) posteo, donde se pregunta cómo podría esta tecnología ser usada para mal.

*'Las personas que mantienen privadas las direcciones de sus billeteras de criptomonedas a menudo lo hacen por una buena razón: hay muy poca privacidad disponible una vez que se conoce la dirección de su billetera de criptomonedas, porque cada transacción es visible públicamente. (...) Una característica comúnmente promocionada de las cadenas de bloques es su inmutabilidad: una vez que los datos se escriben en la cadena de bloques, están allí para siempre. Si bien esto puede tener aplicaciones útiles, como cuando se almacenan registros de transacciones sencillos, es una pesadilla si se piensa en sus implicancias para los datos creados por el usuario, particularmente cuando se consideran a través de la lente del abuso y el acoso. Si alguien almacena material de pornografía de venganza o abuso sexual infantil en una cadena de bloques, estará allí para siempre y no se puede eliminar. Las plataformas pueden optar por no mostrarlo, pero los datos aún están allí y cualquiera puede acceder a ellos, ya sea directamente o simplemente eligiendo usar una plataforma diferente construida en la misma cadena. Esto significa que si alguien es víctima de la pornografía vengativa, lo mejor que puede hacer es comunicarse con plataformas individuales y solicitarles que oculten el contenido; esto podría ser muchas, muchas plataformas, e incluso aún así, el contenido permanece disponible en la cadena para aquellos que desean buscarlo'*

Inmutable es inmutable. No es verdadero, no es falso, no es bueno, no es malo. Sí es para siempre.

Tuve una sensación parecida de falta de agencia la primera vez que alguien me mandó un NFT directo a mi billetera. Porque fue así, directo. No tuve que aceptar la recepción, los tokens simplemente entraron directo con solo saber mi billetera (que está pública en las aplicaciones usadas para intercambiar NFTs). ¿Puede usarse esta propiedad como un ataque? Claro que sí, y más en redes como Ethereum, donde ya vimos que cada transacción puede ser extremadamente cara. Alguien puede simplemente mandarte un NFT y que se sume a tu billetera sin permiso, sin capacidad de negarlo y, de querer eliminarla, vas a tener que hacerlo activamente y pagar el costo.

Es más, mientras terminábamos de editar esta nota recibí mi primer spam / obra conceptual NFT no deseada (?). El artista bayneko decidió mandarnos a más de 100.000

usuaries de la plataforma HEN una foto de microscopía electrónica de Sars-Cov2. Como el virus, no pude elegir recibirlo o no. A diferencia de una casilla de mail, crypto no tiene filtros de spam. La misma red que puede elegirse gracias a su bajo costo de transacción está expuesta a este tipo de usos, dado su bajo costo de transacción. TENSA CALMA.

## **Pero a qué costo**

Como ya vimos, una parte importante de entender estas distintas redes y sus posibilidades es entender el costo que implica usarlas. Quiénes tienen acceso a participar de estas nuevas formas de generación e intercambio de valor.

Para eso, tenemos que hablar del costo de usar Ethereum. Desde el punto de vista de un usuario inicial, Ethereum hoy es extremadamente privativo: cada operación cuesta unos 40 USD (promedio, con picos en los cientos de USD), y por lo menos una parte de eso tiene que ver con la explosión de los NFTs: la enorme cantidad de transacciones que se generaron el último año superan ampliamente la capacidad de la red de procesar transacciones, lo que empuja hacia arriba el precio de cada transacción. ¿Querés crear una pieza? 40 dolarucos. ¿Querés ponerla a la venta? Otros 40. ¿Querés sacarla de venta? Pasá por ventanilla. No estoy diciendo por esto que la red no tenga valor ni mucho menos estoy despreciando un proyecto del tamaño, historia y potencial futuro de Ethereum, sino más bien tratando de entender a quiénes sirve, por lo menos hoy.

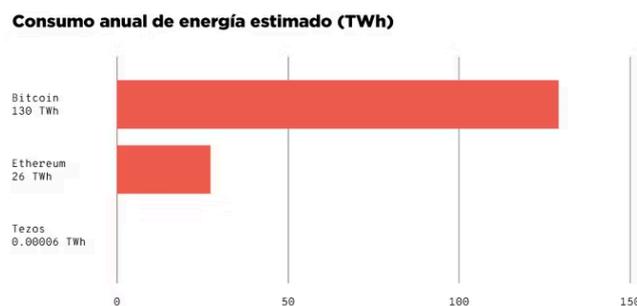
Para contextualizar vamos a tener que volver a conversar sobre la forma en la que una red llega a un consenso: la forma en la que se define qué información va a ser agregada a la cadena de bloques. En el caso de Ethereum, hoy el mecanismo es muy intensivo energéticamente (es una Prueba de Trabajo, como BTC). Pero la plataforma tiene planes (múltiples veces pospuestos) de pasar a una forma de consenso que no tiene que ver con el gasto energético sino con que usuaries específicos inmovilicen sus ETH y corran nodos validadores gracias a lo cual se realizaría la confirmación necesaria (esta forma de llegar a consenso se llama Proof of Stake). Esto, por un lado, solucionaría el problema del gasto intensivo de energía, pero es muy difícil pensar en la promesa de descentralización cuando para correr uno de esos nodos validadores se necesita disponer de 32 ETH (unos 80.000 USD al valor actual de cerca de 2500 USD / ETH). Un sistema que recompensa a quienes ya tienen gran cantidad de estos tokens es un sistema que, lejos de descentralizar, concentra <sup>4</sup>. ¿Quiénes pueden participar de la ganancia asociada a la validación más que quienes ya tienen una gran cantidad de recursos invertidos? Esto genera cada vez más distancia entre los *early adopters* y el resto de las personas. Por vez número mil, se hace inevitable la pregunta de cómo el sistema nuevo es distinto del actual o cómo simplemente lo reproduce.

Por supuesto que no inventamos estas preguntas. Afortunadamente, muchas de ellas ya fueron articuladas por miles de creadores digitales de todo el mundo, lo que hoy se conoce como el movimiento CleanNFT, que busca problematizar y explicitar las tensiones entre ese uso excesivo de energía (y sus emisiones asociadas) y la posibilidad

de usar tecnologías de blockchain para crear nuevas formas de intercambio para bienes creativos.

Los consensos a los que llegaron son bastante claros: “*las redes que usan PoW emiten muchísimo, eso no nos es indiferente. Las plataformas de arte NFT que utilizan cadenas de bloques con prueba de participación (PoS) son más eficientes energéticamente y actualmente la mejor solución para crear NFT sin impactar el medio ambiente*”.

Es así que este movimiento se enfoca en el uso de, por ejemplo, la *blockchain* Tezos, que consume entre 6 y 7 órdenes de magnitud menos energía que redes PoW.



Esta blockchain no es en absoluto la única opción, hay muchos proyectos diferentes que usan esta misma estrategia de elaboración de consensos, logrando un impacto ambiental mínimo (o inclusive incluyendo estrategias de captura de carbono que terminan en emisiones negativas). Entonces, NFT no tiene que ser sinónimo de impacto ambiental, dependiendo de dónde se realice su producción e intercambio.

## ¿Va a estar todo bien?

Hay dos expresiones comunes en el espacio cripto: WAGMI y NGMI. *We Are All Gonna Make It* (lo vamos a lograr) y *Not Gonna Make It* (no lo vamos a lograr). Creo que ambas reflejan bien el potencial y los precipicios que estas tecnologías habilitan.

Creo en la rabia del 2008 y entiendo el atractivo en la visión de un sistema sin bancos centrales. Creo que el sistema financiero como está, está roto, y disfruto en algún lugar de mi interior que el Fondo Monetario Internacional se asuste y le pida a El Salvador que deje de usar Bitcoin como moneda legal, pero no puedo dejar de ver dos bestias peleándose y trato de recordar que estar enojado con el FMI no hace que sea necesariamente buena idea pasar de un sistema concentrado a otro, de una élite a la próxima.

Creo que una enorme proporción del movimiento de valor en el mercado actual de NFTs es altamente especulativo y que se basa mucho más en encontrar un futuro comprador y en la perpetua agitación de un mercado del *hype* que en la valoración de un objeto digital. También creo que ese mercado del hype está generando un costo ambiental altísimo.

Creo también que aplanar la complejidad, el potencial y los casos de uso de una tecnología nos previene de entender su verdadero espacio de posibilidad, sea hablando

de *blockchain*, pensando en energía nuclear o tratando de entender cómo usar responsablemente la transgénesis.

Sé también que las y los creadores digitales necesitamos herramientas que nos permitan vivir de lo que hacemos 100% en el espacio digital y que habemos personas con ganas de coleccionar esas obras para bancar a quienes las hacen. E incluso en los casos donde la obra se usara especulativamente, prefiero que quien la creó quede del lado de adentro de ese beneficio.

Creo en las comunidades organizadas, en las personas que se encuentran y hasta en celebrarlo usando fotos de perfil, pines, remeras o banderas.

También creo que entender y conversar da autonomía y permite decidir, y que este poder digital no va a dejar de crecer si dejamos de mirarlo, así que me alegra el viaje realizado desde no saber nada hasta acá.

Una forma de encararlo sería volver a leer esto en un año, cuando los monos caros hayan comprado de hecho su isla, sean felices en sus fiestas, apadrinen mutuamente a su descendencia y tenga que decirles que los juzgué demasiado rápido. O bien cuando haya estallado una burbuja especulativa de memes caros y cuotapartes accionarias de activos digitales sintéticos.

Claro que también se puede buscar una propuesta distinta. Prefiero explorar las tecnologías en lugar de simplemente condenarlas o celebrarlas acríticamente, así que nos propongo un juego: tratar de crear lo posible con las restricciones actuales, aprender en el camino, jugar y hacer mejor con el tiempo.

Vamos a elegir una aplicación descentralizada usada por una comunidad orientada a la creación digital, llena de personas cuyo trabajo respetamos un montón (Flora Márquez, Pupé, Tomás, ChuDoma, La Delmas, Lucasoxx, sólo por nombrar algunxs). Vamos a elegirla priorizando que esa aplicación (Teia, nombrada por su propia comunidad) haga uso de una *blockchain* que no tenga impacto ecológico negativo (Tezos), y vamos a crear una serie de piezas Gato tratando de experimentar y al mismo tiempo honrar las costumbres de esa comunidad. Vamos a *mintear*, comprar, vender, quemar y regalar usando figuritas mágicas de internet. El objetivo: aprender el idioma y las herramientas así como tratar de entender el medio y a las comunidades que lo habitan. Si mañana hay *tokens* inmobiliarios, que nos agarren preparados.

Vamos a hacer algunas para la venta, siempre muchas ediciones para minimizar la perspectiva de escasez, y les vamos a poner precios acordes a los que esa comunidad definió como razonable como forma de respetar y celebrar el valor de su trabajo. Como todo lo Gato que alguien compra, banca que haya más Gato.

Vamos a hacer una pila para regalarlas a cualquiera que las pida (desde acá), y también otras, de regalo también, pero especiales para Bancantes, considerando que lo más probable es que recibirlas implique para muchos abrir su primera billetera criptográfica. Para ayudar en esos primeros pasos armamos este tutorial y lo probamos para adentro del Equipo; la mayoría de nosotres tampoco habíamos abierto una billetera antes.

El objetivo es que lo puedan hacer de manera segura, y que (si quieren) reciban este regalo en esa billetera, no necesariamente asociada a su identidad real, para que a medida que esta ola avance tengamos más herramientas para construir con ellas. Ninguna de estas piezas habilita ningún tipo de superpoder, ni isla, ni yate, ni nada futuro. Son para celebrar que llegamos hasta acá, que lo hicimos juntos y que esa historia es descentralizada, pública e inmutable.

Lejos del cinismo o la manía de las narrativas extremas sobre estos temas, creemos que las personas podemos afectar la forma en que las tecnologías se desarrollan. Afectarlas positivamente. Y el primer paso para eso es que estas ideas se conversen, se disputen y, con un poco de amor y suerte, terminen siendo para mejor.

[elgatoylacaja.com/el-aura-digital](https://elgatoylacaja.com/el-aura-digital)

---

Libre para todes,  
gratis para siempre

Sumate en   
[eglc.ar/bancar](https://eglc.ar/bancar)