

OPINIÓN

Blockchain, criptomonedas, DAOs y Metaversos: ¿Arquitectura del futuro?

Una internet más inmersiva, descentralizada, diversa y respetuosa de la privacidad es una oportunidad imperdible para recrear una nueva edad de oro para el progreso humano



Por **Andrés Pallaro**

1 de Enero de 2022

Director Observatorio del Futuro Universidad Siglo 21



Blockchain. (foto: ESAN)

Quizás pocos ensayos como *La Economía del Long Tail* (Chris Anderson, 2006) interpretaron con tanta claridad la transformación que el paradigma digital comenzaba a generar en la economía y la sociedad en el inicio del siglo XXI. Allí relataba cómo, **por primera vez en la historia de la Humanidad, la popularidad a gran escala de bienes y servicios dejaba de tener el monopolio de la rentabilidad.**

Básicamente la Internet de redes sociales, aplicaciones, móviles y millones de usuarios empoderados significaba el fin de la tiranía del mundo físico, en el que para ser rentables había que ser enormes. **El marketing y la distribución comenzaban a disponer de las herramientas para capturar pequeños segmentos**

geográficamente dispersos (larga cola) y el mundo se convertía en emporio de oportunidades para millones de nuevos emprendedores.

Fue una visión acertada. Las inconsistencias entre ofertas y demandas propias de aquel lento y pesado mundo físico fueron cediendo. Los mercados ganaron en fluidez e inmediatez. **Múltiples tecnologías montadas en Internet economizaron la producción y la distribución, por un lado, y democratizaron el acceso de los consumidores, por otro.** Negocios de base digital, startups creadas con metodologías ágiles y explosión de las técnicas de marketing web, fueron vectores de ese fenómeno global de alto impacto.

El éxito de esta web 2.0 (la primera fue aquella de la gran burbuja apenas comenzaba el siglo) generó mucho valor pero fue incubando su propio Leviatán: **grandes plataformas tecnológicas basadas en el efecto red (espiral de incentivos para acumular usuarios sin límites) configuraban cuasi monopolios en determinados segmentos y se adueñaban de nuestros datos (intereses, características, relaciones, creencias, etc.) a cambio de un atractivo y siempre innovador esquema de servicios gratuitos y de bajo costo.** Google, Facebook, Amazon, Apple y Microsoft (más algunos gigantes chinos) permitían aquel paraíso de cuentapropistas expandidos y consumidores deleitados, pero a cambio de un vínculo cada vez más asimétrico, aunque siempre barnizado con efectivas narrativas de la vida mejor que nos ofrecían.

Casi 15 años después del libro de Anderson, el mundo asiste con enorme expectativa a la aceleración de la web 3.0. Se trata de una conjunción de innovaciones, nuevas tecnologías y protocolos unidas por una filosofía común: la descentralización del poder en Internet y el respeto a la privacidad de las personas. La misión parece clara: corregir los vicios de la web anterior, sin renegar de muchos de sus beneficios. La digitalización no tiene porque incluir en el combo a grandes dinosaurios con excesivo poder. **El contrato implícito de regalar nuestra privacidad y nuestros datos a cambio de servicios de presencia e interacción digital no tiene porque ser el único modelo.** Tampoco digitalizar instituciones propias del Siglo 20, sino inventar aquellas que pueden hoy impulsar mejor el progreso individual y colectivo a través de la economía digital.

En la parte del mundo que no descansa en la queja ni abraza teorías conspirativas, prima siempre la iniciativa para cambiar realidades. Y

allí se ubica el movimiento de la web 3.0. **La criptografía, potenciada por el poder computacional de procesamiento actual, es la disciplina que propone instaurar el paradigma de la verdad y la transparencia. Y la cadena de bloques, más conocida como Blockchain, es la tecnología que ofrece interoperabilidad global, contratos inteligentes y transacciones inviolables.** Un verdadero sistema operativo para aceitar el funcionamiento de la economía y la sociedad, suele explicar el emprendedor tecnológico Fabio Grigoriev.

El alcance y la profundidad del impacto transformacional que efectivamente tendrá en nuestras vidas y actividades este sistema operativo global emergente es objeto de diversas hipótesis. Tim O'Reilly, verdadera autoridad en el mundo tecnológico, cree que aún es demasiado pronto para decretar el triunfo liberador de la web 3.0 y que su potencial para activar mecanismos concretos de creación de valor capaces de mejorar nuestras economías y sociedades, aún debe abrirse camino frente al predominio actual de cierta fiebre especulativa en torno a las criptomonedas y el fervor tribal de tantas personas e influencers (jóvenes especialmente) que pregonan la revolución de la descentralización del poder.

Pero la frenética evolución de un conjunto de instrumentos tecnológicos, propios de esta web 3.0, en los últimos años y, sobre todo, la exponencialidad que se espera en la expansión de los mismos, anuncian algo mucho más potente que un repertorio de atractivas criptomonedas. Destacan aquí los NFTs, como activos digitales transaccionables en todo aquello que pueda individualizarse y adquirir valor para alguien (tokens); los contratos inteligentes basados en blockchain que perfeccionan mercados automatizando la ejecución de lo pactado; las DAOs, innovadoras organizaciones autónomas descentralizadas para cualquier propósito económico o productivo (el sueño de muchos autores, como Gary Hamel, cuando planteaban la incompetencia de las organizaciones verticalistas para operar en el Siglo 21) y, entre otros, los mundos virtuales (metaverso) que anuncian el fin de nuestra binaria opción entre espacios físicos y pantallas virtuales, habilitando múltiples combinaciones para estar presentes, sin el cuerpo real pero en tres dimensiones, en actividades laborales, educativas y recreativas de cualquier índole. Todo ello se enriquece al cruzarse con la capilaridad de la inteligencia artificial, tecnología de propósito general que va camino a convertirse en la electricidad de nuestro tiempo.

Suena muy interesante. Pero como bien desafía O'Reilly, la conexión de todo esto con la economía real, la que aún aglutina la gran mayoría de las actividades a través de las cuales trabajamos, vivimos e intentamos progresar, conforma un mundo por descubrir y crear. Aquí está el desafío central de esta década de inflexión que transitamos. Todo un ecosistema global de empresas, startups, científicos, innovadores, hackers y emprendedores en general están diseñando y programando soluciones y proyectos para conectar, transparentar y potenciar actividades económicas y productivas a través de las prestaciones que este sistema operativo en formación (WEB 3.0) será capaz de ofrecer. En este marco se inscribe el furor que despierta Vitalik Buterin, de reciente visita en Argentina, y el regalo que le hizo al mundo: la plataforma abierta de soluciones para llevar la economía digital a su máximo potencial conocida como Ethereum.

Nuevos modelos económicos y sociales son posibles de imaginar a partir de estas tecnologías convertidas en un sistema operativo que puede conectar y potenciar distintas tendencias actuales destinadas a mejorar el mundo, como las nuevas economías (triple impacto), la innovación social para resolver problemas de las comunidades, la inclusión financiera que saca a las personas del anonimato económico y los Estados más inteligentes con fuerte adopción tecnológica. **Hay muchas preguntas abiertas, pero crece la certeza de que la economía que viene tiene que ver con mayor dinamismo, innovación, equidad, cuentapropismo, reparación ambiental y cooperación.** Y que todo ello no puede ser catalizado por Bancos, corporaciones ni grandes gobiernos, instituciones muy resistentes al cambio transformacional.

Simulemos un poco. Más allá del valor y la riqueza que puedan crear las expresiones más visibles actualmente de esta web 3.0, como: mercados de NFTs (derace replicando las carreras de caballos y todo el valor económico que se genera en torno a ellos), mundos virtuales como el Nikeland en la plataforma de juegos Roblox o los 200 mil usuarios que ya buscan ganar criptomonedas jugando a comprar y vender NFTs (tokens) en Axie Infinity; la gran pregunta es: ¿cómo podría todo esto dinamizar y transformar una industria tradicional y, a partir de ello, la economía en su conjunto?.

Tomemos un ejemplo: real estate y la fabricación de viviendas. Esta industria, que debería ser capaz de resolver buena parte del déficit habitacional en el mundo, sigue operando bajo modelos de oferta y demanda tradicionales. Un simple ejercicio de imaginación nos

ayudaría a entender el impacto que la web 3.0 podría tener: contratos inteligentes en blockchain podrían eliminar intermediaciones innecesarias y costosas; monedas virtuales podrían crear nueva demanda a partir de mecanismos adicionales a los habituales (moneda impresa); innovaciones empresariales bajo modelos de DAOs podrían ayudar a empresas constructoras a aliarse con nuevos actores y disrumpir sus modelos de negocios para llegar a nuevos públicos; los mundos virtuales y la inteligencia artificial podrían ayudar a comprender mejor nuevos usos de los espacios físicos y diseñar propuestas de valor más personalizadas y accesibles. Si todo esto se combina con otras posibilidades que se desprenden de la revolución científico tecnológica en marcha (eficiencia energética, nuevos materiales, diseño de experiencias, etc.), no podemos dejar de ser optimistas sobre la evolución de esta y otras industrias en la economía del futuro.

Como sugiere el CEO de Niantic, John Hanke, quizás una buena síntesis del tema sea como resolver el desafío de recombinar átomos con bits en función de las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías y la evolución de la humanidad. Hemos sido exitosos en liberarnos de la limitación de los átomos, pero no dejaremos de necesitarlos. Los bits seguirán avanzando en resignificar y enriquecer nuestras realidades físicas. La música ya pudo digitalizarse en su totalidad, el comercio se ha expandido y enriquecido con el canal digital, la educación se hace más efectiva y personalizada con las crecientes capas de digitalización, la construcción de viviendas puede hacerse mucho más eficaz con el sistema operativo de la web 3.0. En general, una internet más inmersiva, descentralizada, diversa y respetuosa de la privacidad es una oportunidad imperdible para recrear una nueva edad de oro para el progreso humano. Allá vamos.

Infobae, edición digital del día 17 de marzo de 2022

<https://www.infobae.com/opinion/2022/01/01/blockchain-criptomonedas-daos-y-metaversos-arquitectura-del-futuro/> consultado el día 17/03/2022