

# A MÉXICO

REDACCIÓN ISTMO



El escenario cripto está creciendo en el mundo, y en México lo que se necesita es más información para aprovechar las posibilidades de emprendimiento que se están abriendo.



**E**l ecosistema de cripto ya no se limita a las monedas como el Bitcoin, es un espacio que está creciendo hacia una infinidad de actividades humanas. Es un universo en crecimiento, considera el doctor Oswaldo Reyes Corona, en donde cada vez más instituciones y países aceptan alguna forma de cripto tecnología para fines de inversión, elaborar obras de arte, proporcionar servicios de salud o hasta poner una etiqueta inviolable a una propiedad intelectual.

El mayor obstáculo para la adopción en México del mundo cripto no es la regulación, ni las autoridades financieras o hacendarias: es la falta de información. La mayor parte de los mexicanos no se acercan al tema porque no lo conocen o «no quieren leer las instrucciones» como describe gráficamente Oswaldo, en charla con Istmo. Con una larga trayectoria como fiscalista, este experto se está volcando hacia la minería de criptomonedas con tecnología limpia y eficiente, asegura. La entrevista se realizó poco antes de que el gobierno chino optara por cerrarle el paso definitivamente a las criptomonedas, gesto que ocasionó una caída temporal del Bitcoin, misma que se recuperó unas semanas después, y con creces, llegando a más de 66,000 dólares en días pasados. Quizá influyó en ello la óptica de diversificación de la minería que Reyes Corona describió en esta entrevista.

### LA SALIDA DE CHINA

«El mundo cripto es un tema disruptivo, que está dando mucho de qué hablar», refiere Oswaldo Reyes, por años dedicado a la asesoría fiscal, pero quien hoy mismo dedica buena parte de su tiempo a hablar sobre este nuevo ecosistema. Hay quien defiende el tema apasionadamente, pero también quien no lo tendría en su estrategia de negocio o inversión, señala. Pero este año ha marcado momentos muy relevantes por tres factores.

El primero es la acción del gobierno chino en contra de la minería de criptomonedas. En principio, las autoridades actuaron sólo contra las empresas informales que no estaban pagando correctamente por la energía eléctrica y no pagaban por su licencia. Después, la prohibición se generalizaría, pero en ambos casos esta acción provocó

que las empresas mineras se dispersasen por Europa, Estados Unidos, Irán y, asegura el doctor, una pequeña parte en México. Se calcula que en China se encargaba de 67% de la minería de Bitcoin en el mundo, hoy en territorio americano el 50% según datos de septiembre.

Esta situación es vista como positiva por Reyes Corona: al final implica que la tecnología *blockchain* y las criptomonedas han logrado diversificarse, lo que abre oportunidades y genera que algunos países ya no puedan postergar una legislación adecuada para que operen mineros, empresas cripto y las plataformas de intercambio o *exchanges*, que compran y venden criptomonedas.

El segundo factor es precisamente cómo van acercándose al tema las autoridades en los países occidentales, que no parecen tan cerrados al cripto. En México, las autoridades como la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y la Secretaría de Hacienda, hasta ahora se han pronunciado por no permitir al sistema financiero convencional adoptar criptomonedas en su oferta. Sin embargo, han dejado un espacio para la innovación a través de la Ley Fintech

(2018), que proveen el soporte jurídico para las empresas cripto, describe Reyes.

«En México aún falta mayor regulación. Se cree que durante el último trienio del sexenio actual lleguemos a tener algo, pero es un hecho que la parte de la minería se tiene que ver urgentemente, porque ya están generándose aquí minas grandes, inversiones millonarias que intentarán ser ya industria. Comenzará a verse la conformación de asociaciones empresariales sobre un tema que es muy novedoso y deja utilidades muy altas». De no hacerlo, advierte, se pueden tener problemas con inversionistas, con las leyes, con los impuestos, con los permisos. «Se tiene que cuidar mucho esto, porque una inversión de ese tamaño, detenida, puede ser un dolor de cabeza para el empresario que disponga de ella».

Y el tercer punto -tal vez la señal más fuerte en la historia del nuevo orden financiero- que en la semana del 18 al 22 de octubre, nacieron dos ETFs en la Bolsa de Valores de Nueva York -Wall Street- con una recaudación mayor a los 2 billones de dólares. Según Reyes Corona, a partir de ahora, Estados Unidos será el país con mayor adopción de criptomonedas en el planeta.



**Se calcula que China se encargaba de 67% de la minería de Bitcoin en el mundo, hoy en territorio americano se encarga del 50% según datos de septiembre.**

«En el caso de México, las minas que nosotros hemos puesto son verdes o limpias, porque se trata del sobrante de energía quizá de alguien que tiene una turbina y genera calor. Otro, porque tiene energía eólica.»

#### LA MINERÍA EN MÉXICO

El propio Oswaldo Reyes está invirtiendo en proyectos de minería en México. A la pregunta sobre las preocupaciones ambientales, responde que el consumo de energía de esta actividad «es más rumor que realidad». Niega que todas las minas de criptomonedas consumen mucha electricidad. «Yo estoy en *home office* y tengo aquí en este momento una máquina que esta semana está minando Ethereum, pero estuvo cerca de seis semanas minando Bitcoin. Esta máquina consume muy poca luz, como un refrigerador, de modo que no me impacta tenerla».

En China, describe, los centros irregulares no tenían una infraestructura correcta. En las regiones que se depende del carbón los picos de consumo de electricidad no sólo eran perjudiciales, sino fácilmente detectables, por tratarse de zonas sin industria. Además, la disipación de calor puede ser muy ruidosa sin los aparatos adecuados.

«En el caso de México, las minas que nosotros hemos puesto son verdes o limpias, porque se trata del sobrante de energía quizá de alguien que tiene una turbina y genera calor. Otro, porque tiene energía eólica. La verde viene de la producción fotovoltaica, y tenemos empresas autorizadas en México que nos pueden vender luz verde», asegura. Además, hoy en día es fácil detectar el origen de algún pico inusual de consumo, por lo que la minería irregular es fácilmente detectable, señala.

«Cuando vemos a gente como Elon Musk hablando de que el Bitcoin contamina mucho, le habría dado la razón hace años, pero en este momento lo que más cuida un empresario, es que se trate de una mina verde o una mina limpia».

El proyecto en el que participa Reyes Corona comenzó en noviembre de 2019, en donde se cuidó mucho el problema de la energía, para evitar un problema legal. Según describe, la actividad ha variado de acuerdo con la variación en los precios de las criptodivisas. Además, el grupo invirtió en nuevas máquinas para minar con un alto *hashpower* (capacidad de minería) pero mucha eficiencia y poca generación de calor, que serán destinadas al

Litecoin y otras tres criptodivisas diferentes. «Estamos instalando toda la capacidad eléctrica, y va a estar certificada como verde», comenta.

El proyecto arrancará en noviembre o principios de diciembre, comenta, y abarcará 300 m<sup>2</sup>, así como 1,350 equipos de *hardware*. La vida útil de los equipos se estima en cuatro años, porque el aumento de la minería disminuye los márgenes, por lo que hay que aumentar la capacidad. Igualmente, estaría certificado, de acuerdo con los lineamientos de Estados Unidos, porque en México no existe una autoridad que los expida o los solicite. «Estamos muy

emocionados porque creemos que será un proyecto disruptivo que abrirá las puertas a futuros empresarios en el ecosistema».

Eso sí, desaconseja minar «en la nube», una solución que ofrecen algunos jugadores del mercado pero que puede ser un ambiente propicio para el fraude. «Yo estoy convencido de que la relación de las criptomonedas con tu mina es personal».

#### EL PROBLEMA DE LA DESINFORMACIÓN

Si todo esto está sucediendo en México. ¿Cómo es que los mexicanos saben muy poco, y mucho menos invierten, en cryptoactivos? Para Oswaldo Reyes el principal problema es la desinformación. «Lo que sucede lo ejemplifico de la siguiente forma: cuando compramos un ventilador, jamás leemos el instructivo y queremos armarlo como se nos ocurre. Es decir, tendemos a ser muy improvisados y hacer las cosas rápido. El tema de las criptomonedas es muy específico. No puedes guiarte por lo que te diga el compadre o lo que escuchas en las noticias».

En ese sentido, señala que los medios han dado una cobertura muy diversa al tema, dependiendo del nivel de conocimiento que tenga el comunicador, quien puede irse al detalle, o



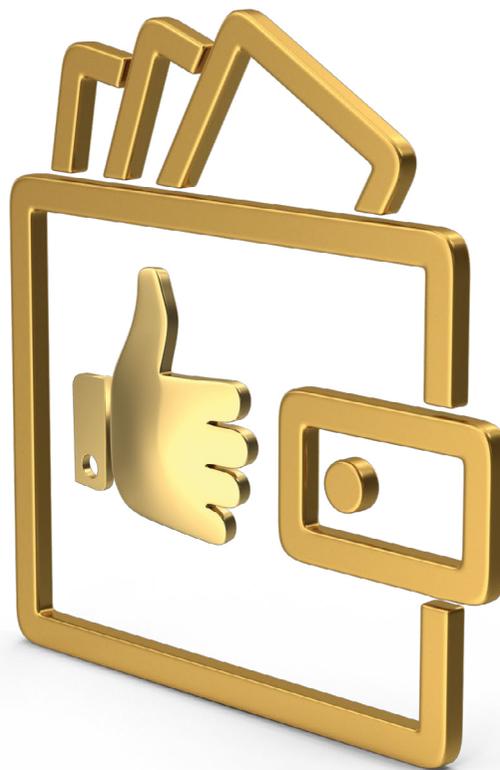
bien enfocarse en Bitcoin cuando sube o baja intempestivamente.

Aunado a ello, por el momento los bancos mexicanos no han buscado participar en criptoactivos, o bien han sido detenidos en seco por las autoridades reguladoras. Oswaldo Reyes apunta que los bancos de Estados Unidos, Europa y Asia, especialmente los más grandes, están abriendo fondos que invierten en criptodivisas, principalmente para sus clientes de nivel patrimonial -como ya lo dejamos claro en párrafos anteriores-.

Igualmente, firmas como Visa y MasterCard han estado interrelacionándose cada vez más con este universo, ya sea aceptando pagos o emitiendo tarjetas en criptodivisas. Algunos productos ofrecen promociones como *cashback*, en monedas o en forma de NFT, mejor conocido como el arte cripto. No debemos de olvidar que Facebook ya está autorizado en más de 40 estados de la Unión Americana para operar su *wallet*, esto puede significar la creación del banco -sin ser banco- más grande del mundo, dado que, entre usuarios de las plataformas de Zuckerberg, será lo normal transferirse dinero o pagar así la publicidad.

Reyes insiste en que la información es lo que más falta en México, sobre todo la oportuna y veraz. La tentación en los medios es referirse al tema cuando se descubre algún fraude, o cuando un *exchange* entra en conflicto con alguno de sus clientes, se queja el Reyes Corona. «El que busca noticias negativas va a encontrarlas, y muchas. Sin embargo, son muchas más las positivas, y son las que importan para hacer negocios sólidos. Por ejemplo, cómo invertir en el largo plazo en *criptos* o bien, cómo instalar una mina de criptomonedas. Estos dos son los negocios importantes»; hoy por ejemplo, estamos trabajando en Florida para que los constructores ya reciban criptomonedas de forma directa, empresas como Aston Martin, Bentley y Baccarat, o la inmobiliaria TERRA reciben ya criptomonedas para varios de sus proyectos.

En cuanto a las criptodivisas como inversión, acepta que su precio es sumamente volátil. En contraste con el mercado bursátil, cuyas acciones dependen entre otras cosas del desempeño de las empresas, estos activos no tienen otra variable



## Facebook ya está autorizado en más de 40 estados de la Unión Americana para operar su *wallet*, esto puede significar la creación del banco -sin ser banco- más grande del mundo.

más allá de la oferta y la demanda. Si se da el caso de que una «ballena» (como se llama a un inversionista que posee cientos de millones de dólares en una criptodivisa) vende una cantidad importante, el precio bajará, sin ser necesario ningún factor externo. Esto puede poner nervioso a un inversionista que no sepa cuál es su rango de tolerancia al riesgo.

El error frecuente, explica Oswaldo Reyes, es pretender comprar cuando la criptodivisa sube y, luego perder la seguridad cuanto ésta baja... y vender. Por ello, insiste en conocer el

comportamiento específico de la divisa en la que se piensa invertir. «Hay criptomonedas que son reservas de valor, como el oro, donde pudiéramos poner a Bitcoin. Hay algunas que son operacionales, como Ethereum, en donde puedes tener proyectos médicos, científicos, vinícolas. Tenemos ya empresas mexicanas que están levantando capital, cafetaleros en el sur del país, a través de la *blockchain* de Ethereum».

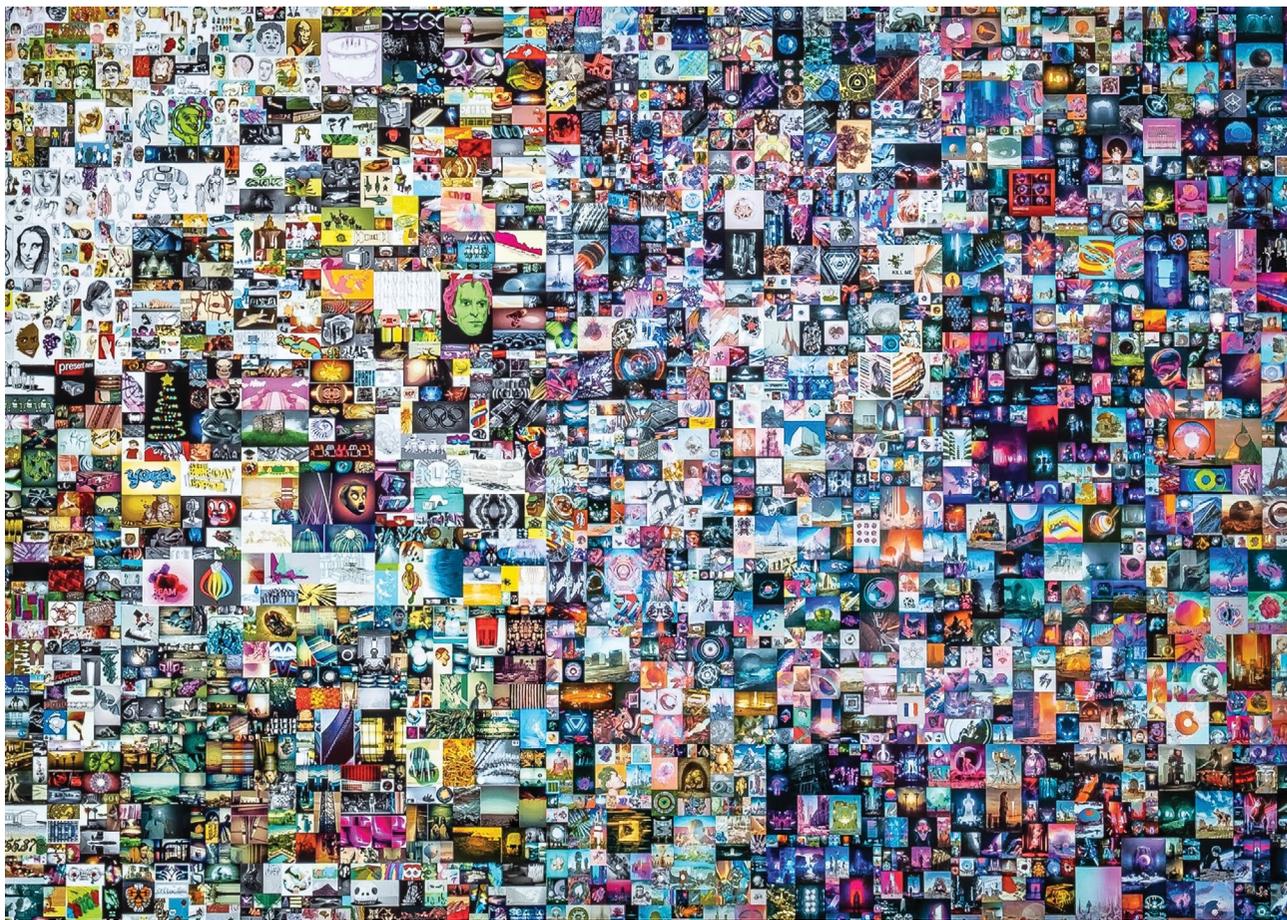
### DE EL SALVADOR A BRASIL

Otra forma en que el ecosistema se está expandiendo es geográficamente. Apenas el 7 de septiembre pasado, El Salvador «dio un salto cuántico», refiere el experto, al entrar en vigor la Ley Bitcoin, que autorizó el uso de esta criptodivisa como moneda de curso legal en el país. Las instituciones financieras globales, asegura, se escandalizaron, pero otras juzgaron que el efecto de un pequeño país no tendría relevancia.

El hecho es que, si lograra generalizarse entre la población, el Bitcoin podría disminuir las comisiones que actualmente cobran los bancos y otras empresas al envío de remesas a migrantes salvadoreños en Estados Unidos. La otra idea del presidente Nayib Bukele es igualmente audaz: usar el calor de los volcanes salvadoreños para generar energía limpia que alimente a la minería de cripto. Un dato poco conocido es que en el pequeño territorio de El Salvador se cuentan hasta 170 volcanes, de los cuales 14 están activos, y pudieramos agregar que al día de hoy ya están minando un Bitcoin cada 2 días.

Otros países latinoamericanos que van en esta dirección son Panamá, Paraguay, Uruguay, Chile e incluso Argentina, en donde millones de personas utilizan criptomonedas, refiere Oswaldo Reyes. En gran parte, ello se debe a que en 5 años el peso argentino ha pasado de 15 a 98 pesos por dólar. Por su parte, en Brasil opera ya un ETF en Bitcoins, mientras que algunos bancos locales han anunciado su interés en ofrecer los servicios de *trading* en cripto. Recientemente, el gobierno anunció un proyecto de ley en donde aceptaría al Bitcoin como moneda de uso legal.

Más allá de la región, el Doctor apunta que existen hoy en día más de 22,000 cajeros automáticos Bitcoin en Estados Unidos (que sólo ofrecen dólares al momento de retirar, claro). También, algunos negocios han hecho posible



En marzo pasado, la casa de subastas Christie's remató un collage digital titulado "Everydays: The First 5000 Days", un archivo Non Fungible Token (NFT), tecnología que permite crear documentos imposibles de copiar e intransferibles, y que ha resultado la base de una nueva línea de obras de arte. Esta pieza fue diseñada por el artista estadounidense Mike Winkelmann, mejor conocido como Beeple. La pieza fue subastada por 69.3 millones de dólares a partir de un precio de salida de 100 dólares.

## El criptoarte puede *tokenizarse*: desde el primer saque que hizo Roger Federer como profesional, hasta el primer *tweet* de Jack Dorsey, que se vendió en unos 2.7 millones de dólares.

comprar autos usados, ropa e insumos deportivos con criptomonedas, PayPal las acepta y Amazon está trabajando en su plataforma de *blockchain*, que le permita aceptar pagos en cripto, lo mismo que emitir su propia divisa.

Otro tema son los NFT, (Non Fungible Token), una tecnología que permite crear documentos imposibles de copiar e intransferibles, y que ha resultado la base de una nueva línea de obras de arte, pero incluso una fotografía puede resultar un NFT. Esto ha traído nuevo valor a las industrias plásticas, al deporte y a la música. Una gran parte de los NFT provienen de Ethereum, lo que le da una serie de ventajas respecto de otras criptomonedas. Sin embargo, esto abre posibilidades para nuevos NFT y *marketplaces* como Opensea y BinanceNFT, considerados los

más importantes para intercambiar y comprar NFTs en el planeta.

«El criptoarte es entonces la evolución de todas las artes. Puede *tokenizarse* desde el primer saque que hizo Roger Federer como profesional, hasta el primer *tweet* de Jack Dorsey, que se vendió en unos 2.7 millones de dólares», describe Reyes Corona.

Según un cálculo del experto, en el mundo unos 100 millones de personas están involucradas con la criptoconomía, entre desarrolladores, programadores, expertos legales y en normatividad, certificadoras, analistas, *traders* y usuarios. Estima que se sumarán mucho más en el futuro, en la medida que más actividades incorporen la tecnología del *blockchain* y sus aplicaciones, y que las criptodivisas terminen de encontrar su

lugar en el mundo. Todos estos cambios fueron impulsados, sin duda, por la pandemia, opina Oswaldo Reyes. «Esto significa que al final del día no será la misma la forma de trabajar, de operar: la inteligencia artificial va ligada a la *blockchain*, y ésta a las finanzas descentralizadas».

«Si no queremos entender que la disrupción financiera que se está generando en el mundo no es la misma de febrero de 2020, tardaremos mucho en comprender el comportamiento financiero que vendrá en los próximos años. Lo más importante es tener el conocimiento y la información de cómo podría mi empresa sumarse al *blockchain*, o incluso que mi empresa haga una criptomoneda, ¿por qué no? Hay más de 8,000 criptomonedas legales en el mundo funcionando.» </>



## 45 AÑOS DE TRADICIÓN Y PRESTIGIO

88 RUE DE SEINE  
**LES MOUSTACHES**



RESTAURANT

Luis Gálvez, propietario del restaurante  
y egresado del Programa AD-2, te espera.

 Les Moustaches  
 RestaurantLesMoustaches  
[www.lesmoustaches.com.mx](http://www.lesmoustaches.com.mx)  
[restaurante@lesmoustaches.com.mx](mailto:restaurante@lesmoustaches.com.mx)

**Reservaciones:** 5533 3390 • 5525 1265  
Río Sena 88, Ciudad de México, entre Reforma y Río Lerma  
**Comida:** lunes a domingo de 13:00 a 18:00 hrs