

¿Pueden ser reguladas las criptomonedas? Caso Bitcoin y Libra

Xavier Iván Espinoza Herrera¹, Ginger Navarrete Mendieta²,
Ericka Sulang Wong Chiriboga³,

Fecha de recepción:
3 de mayo, 2020

Fecha de aprobación:
13 de octubre, 2020

Resumen

El siguiente artículo tiene como objetivo revisar el estado del arte de la tendencia que siguen las criptomonedas a nivel global. Este ensayo de carácter argumentativo trata de analizar cómo las monedas virtuales han tomado impulso en los últimos años, siendo utilizadas principalmente como instrumentos de inversión o medios de pago en línea. A finales de la década del 2000, un código fuente informático, propone una forma de pagos online peer to peer sin pasar por el control de una institución financiera. Una operación criptográfica lograría que las transacciones sean computacionalmente imposibles de revertir, protegiendo de fraudes a los participantes y sin necesidad de un tercero que genere confianza. Esto sería el preámbulo para el nacimiento del bitcoin en el año 2009, moneda virtual totalmente descentralizada y sin el control de un ente emisor. Las criptomonedas se podrán convertir en un competidor desleal que puedan perjudicar a las monedas nacionales de los Estados, o serán un medio de pago que irá creciendo en conjunto con la transformación digital e innovación de los negocios y que necesariamente tendrán que ser reguladas por los Gobiernos. Se concluye que las monedas virtuales deberán ser sujetas a un control estatal que permita garantizar la transparencia de sus operaciones, eliminado riesgos como el lavado de activos, fraude o evasión tributaria.

Palabras Claves: Economía, moneda, digitalización, algoritmo, remesas, transferencia de información.

Abstract

The following article aims to review the state of the art of the trend that cryptocurrencies are following globally. This argumentative essay tries to analyze how virtual currencies have gained momentum in recent years, being used mainly as investment instruments or online means of payment. In the late 2000s,

¹Docente en la Universidad ECOTEC. Guayaquil-Ecuador xespinoza@ecotec.edu.ec <https://orcid.org/0000-0002-9350-9935>

²Docente en la Universidad de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador ginger.navarrete@ug.edu.ec <https://orcid.org/0000-0003-4406-8237>

³Docente en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador erisuwong@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-7807-6078>

a computerized source code proposed a form of online peer-to-peer payments without going through the control of a financial institution. A crypto operation would make the transactions computationally impossible to reverse, protecting participants from fraud and without the need for a third party that generates trust. This would be the preamble to the birth of bitcoin in 2009, a fully decentralized virtual currency without the control of an issuing entity. Cryptocurrencies may become an unfair competitor that may harm the national currencies of the States, or they will be a means of payment that will grow along with the digital transformation and innovation of business and that will necessarily have to be regulated by the Governments. Finally, it is concluded that virtual currencies should be subject to state control that guarantees the transparency of their operations, eliminating risks such as money laundering, fraud or tax evasion.

Key words: Economics, Currencies, Digitalization, Algorithms, Remittances, Information transfer.

Introducción

El término Bitcoin tiene su origen en el 2009, es una moneda virtual que usa la criptografía y algoritmos matemáticos como el blockchain para controlar su creación. Es importante remarcar qué son las criptomonedas y en qué se diferencian con las terminologías de dinero digital, dinero electrónico y dinero (moneda) virtual. Dentro de las criptomonedas se destacan los bitcoins, un sistema revolucionario de pagos digitales que no precisa de la presencia de un tercero como el Banco Central, Bancos Comerciales, Cooperativas de Ahorros, entre otros.

Las criptomonedas tienen la capacidad de ser utilizadas como medio de pago y reserva de valor, sin la intermediación de un ente regulador que autorice las transacciones que se realicen. Según Rangel (2019) en el mercado podemos encontrar diversas denominaciones de criptomonedas como Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Ripple, Dogecoin, Dash, Stablecoin, Petro, siendo bitcoin la moneda virtual por excelencia. Gracias a su potencial para reducir los costos de enviar y almacenar dinero, las criptomonedas pueden ser un camino directo hacia la inclusión financiera.

Este sistema de pagos, permitiría que los individuos puedan realizar transacciones de forma sencilla, a través de sus dispositivos y acceso a la red para solicitar la confirmación de su compraventa. Para hacer uso del bitcoin es necesario abrir una cuenta parecida a una tarjeta de crédito con un pin, donde se verificará, validará, rastreará y almacenará todas las transacciones que se realicen en un blockchain o cadena de bloques, sin necesidad de intermediarios. Corredor y Díaz (2018) definen al blockchain como:

Un registro de contabilidad pública, por medio del cual se muestran las transacciones confirmadas. Permite que el usuario pueda tener un número determinado de criptomonedas. Es importante señalar en este punto que tanto la integridad como el orden cronológico de la cadena de bloques se materializa a través de la criptografía. (p.412)

El bitcoin se ha convertido en un activo de inversión y también de especulación. Desde el punto de vista económico no representa riesgo de inflación, ya que su oferta está limitada a 21 millones de unidades que son emitidas de forma paulatina (McCallum, 2014). Su valor depende de la oferta y demanda del mercado, y al no ser

respaldadas por un ente emisor, no se ven afectadas por las políticas monetarias de los bancos centrales (De Filippi, 2014; Salinas et al., 2017).

La volatilidad de su precio atrae especuladores de corto plazo en busca de altas rentabilidades en los sitios de intercambio de criptomonedas.

Las autoridades monetarias China señalan que los bitcoins facilitan actividades ilegales como lavado de dinero, compra de estupefacientes, evasión de impuestos o financiamiento del terrorismo, ya que su principal característica es el anonimato para poder realizar transacciones. Países como Bangladesh, Bolivia, Ecuador, Islandia, India, Rusia, Tailandia, Vietman prohíben su uso. Corea del Sur, el tercer gran mercado donde más intercambios se generan de bitcoins, está estudiando la posibilidad de prohibir su uso. (BBC Mundo, 2018).

Cabe destacar el desarrollo de monedas virtuales descentralizadas a nivel latinoamericano durante los últimos años en países como Argentina (Jasper Coin), Brasil (Nióbio Cash), Chile (Luka), Colombia (CelCoin), Costa Rica (Pura), Perú (LekCoin), Ecuador (SucreCoin) y Venezuela (BolivarCoin y Petro).

Es importante mencionar que Petro es una criptomoneda lanzada por el gobierno de Venezuela en el año 2018 y desde el momento de su nacimiento estuvo envuelta en controversias. La falta de credibilidad del Gobierno del presidente Maduro, la prohibición de los EE.UU. para comerciar con Petros por considerarlo un mecanismo de fomento a la corrupción, la no existencia de una base de datos distribuida en una cadena de bloques y estar el valor de la criptomoneda atado al precio de un barril de

petróleo, han ocasionado el fracaso rotundo para comercializar el activo en los mercados financieros. (García, 2018).

Las autoridades monetarias de la Unión Europea y EEUU, consideran pertinente tener regulaciones sobre criptomonedas, restringiendo su uso dentro de los mercados financieros. En el 2019 el Banco Central Europeo negaba a las monedas virtuales la consideración de dinero, y señaló que, para el caso del bitcoin, las direcciones que funcionan como cuentas no prestan ni identificación ni verificación de los participantes. Esto puede ser un caldo de cultivo para el blanqueo de capitales. (Roldán, 2019).

Las criptomonedas no dependen de ningún gobierno y por su alta volatilidad su valor podría evaporarse de la noche a la mañana. Esta situación desea ser sorteada por Libra, el proyecto de moneda virtual de la red social Facebook, atando la misma a una canasta de monedas duras como el dólar, euro, yen y la libra esterlina. Facebook tiene como principal objetivo fomentar la bancarización e inclusión financiera, particularmente en economías emergentes y en desarrollo, como una manera rápida y sencilla para la transferencia de dinero.

Facebook ha buscado aliarse con las empresas financieras más grandes del mercado como Visa, MasterCard, e-Bay, Paypal, con la consigna de convertir a su criptomoneda en un medio cotidiano de pagos usado por millones de personas. Pero antes de ver hecho realidad este colosal proyecto, deberá convencer a las autoridades monetarias de EE. UU., de que Libra no pretender crear un sistema de pagos fuera del control y supervisión de los bancos centrales y que garantizará la seguridad de los usuarios dentro de la plataforma.

Durante el desarrollo de este ensayo se analizará el funcionamiento tecnológico de las monedas virtuales, su operación en los mercados financieros y los intentos de algunos gobiernos de normar las transacciones en criptomonedas.

Desarrollo

Podemos empezar analizando la evolución de la moneda dentro del entorno de la economía tradicional y digital. Empezamos con el dinero efectivo que representan los billetes y monedas nacionales que facilitan las transacciones comerciales de bienes y servicios dentro de una región o país. El Dinero Digital se refiere a cualquier representación digital de una divisa. Al realizar una transferencia electrónica de una cuenta bancaria a otra, pagos con una tarjeta de crédito o débito, se está empleando dinero digital. El Dinero Electrónico es un medio de pago implementado por un Banco Central o Comercial que puede ser usado ampliamente para hacer transacciones y cuyo respaldo es el dinero físico.

Las monedas virtuales suelen interactuar dentro de la web, específicamente en juegos

de computadora o videojuegos donde sus competidores ganan premios en monedas que solo tienen valor dentro de ese contexto; y finalmente tenemos a las Criptomonedas que son un tipo de moneda virtual con la diferencia que utilizan la criptografía para asegurar, validar y verificar las transacciones efectuadas dentro de los entornos digitales. (Barroilhet, 2019).

Con el avance de la tecnología y herramientas virtuales los medios de pago han tenido que ir evolucionando en criptomonedas como una forma de hacer intercambios comerciales en las diferentes páginas de internet. Su popularidad ha ido creciendo e incluso en algunas partes del mundo se han podido establecer cajeros automáticos para poder hacer transacciones en dichas monedas. Los términos empleados para describir esta evolución, los podemos resumir en la Figura 1, la cual se muestra a continuación.

La criptografía es una técnica informática que en base a complejos algoritmos matemáticos, se encarga de cifrar los mensajes, transformando las letras que conforman el mensaje en una serie de números, para luego realizar cálculos que vuelvan incomprensible

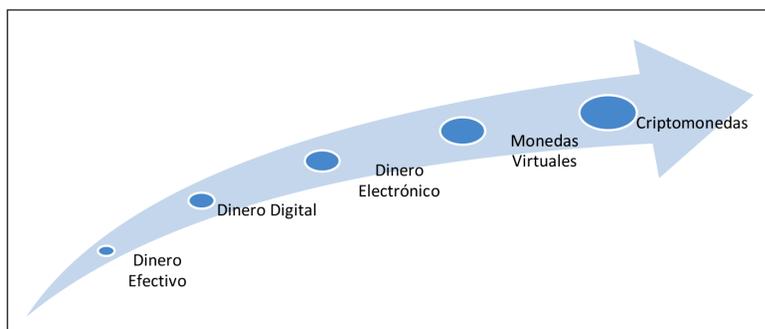


Figura 1. Evolución de la Moneda.
Fuente: Barroilhet (2019).

el mismo. El mensaje inicial se convierte de forma automática en un texto cifrado. Las criptomonedas utilizan sistemas de cifrado que las vuelven prácticamente infalsificables en el mundo digital.

David Chaum durante la década de los 80 fue uno de los pioneros en aplicar la criptografía en medios digitales, además de generar herramientas informáticas que permitían proteger la privacidad en las transferencias de información. Presentó los documentos *Firmas Ciegas para Pagos no Rastreables* (1982) y *El Dinero Electrónico no Rastreable* (1988), que fueron las bases para la utilización de una moneda virtual basada en la criptografía. (Durán y Noguera, 2019, pp. 14-15)

Cualquier entidad emisora de dinero tiene como misión evitar la falsificación de su moneda nacional, utilizando elementos como la calidad especial del papel, marcas de agua, hologramas, tintas invisibles, etc., y en el caso de las monedas se usan aleaciones de metal con un peso y densidad específico, además de grabados complejos tanto en su anverso y reverso. Las criptomonedas usan las técnicas criptográficas para controlar las transacciones generadas por su uso, evitando así depender del control de una autoridad monetaria o bancaria.

En el año 2008 una persona bajo el seudónimo Satoshi Nakamoto a través de un artículo científico, explicó como un sistema de dinero en efectivo electrónico peer-to-peer, permitiría enviar pagos online directamente entre las partes, sin pasar obligadamente por el control de una institución financiera y sólo con el uso de pruebas criptográficas. El principal problema del dinero convencional, es que tenemos que generar confianza en un banco central que maneje la moneda de forma técnica, alejada de intereses devaluatorios y

de emisión inorgánica. La historia económica del mundo está llena de estos abusos de confianza. Con la encriptación se puede omitir los problemas descritos, al ya no depender de entes emisores nacionales. (Nakamoto, 2008).

Los creadores de bitcoin lo definen como un medio de transacción directo, que no necesita de un intermediario para su ejecución ya que el mismo logra ser reemplazado por una red peer to peer, almacenando los registros de las transacciones realizadas de forma cronológica y utilizando pruebas criptográficas que evitan el problema del doble pago.

Toda persona que desee usar bitcoins, tendrá que bajar de la red una billetera o wallet que le permita recibir, transferir o guardar monedas y que funciona como una dirección de correo. Esta billetera virtual deberá ser guardada en un smartphone u ordenador. Al basarse en la criptografía, se otorga al bitcoin dos tipos de clave: una pública y otra privada. Los usuarios que reciben bitcoins utilizan la clave pública, y los usuarios que transfieren bitcoins utilizan la clave privada. Cualquier persona podrá usar la clave pública para verificar que las transacciones provienen de una persona legítima. Una red de mineros alrededor del mundo se encarga de la labor de validar las transacciones que se realizan, utilizando una función criptográfica denominada HASH, que no es más que un algoritmo matemático que tiene como función proteger la confiabilidad de una contraseña o clave cuando se almacena en una base de datos. (Palacios et al., 2015, p. 115).

El doble pago al que hacen referencia los creadores de bitcoin, es garantizar que los

archivos no se puedan duplicar, evitando que el dinero se copie una y otra vez y pierda de esta forma su valor, anotándose todas las transacciones ocurridas en un registro común conocido como cadena de bloques o blockchain, logrando que el registro de estas transacciones sea válido e inalterable. Cada criptomoneda tiene su propio blockchain que realiza la función de un libro mayor o contable distribuido, es decir, hay una red de ordenadores interconectados en todo el mundo que valida y almacena la información de esta red en bloques.

La minería de bitcoins consiste en crear más monedas virtuales y ponerlas en circulación o confirmar la validez de las transacciones de bitcoins que se encuentran en circulación. Esta última actividad genera un incentivo financiero para los mineros que validen las transacciones agrupadas en bloques.

Las casas de cambio de bitcoins permiten el intercambio de moneda tradicional a todos los usuarios que no son mineros y desean adquirir o vender criptomonedas. Suelen ser plataformas o sitios web que aceptan tarjetas de crédito, débito, depósitos bancarios y se han convertido en las principales plataformas

de negociación, aceptando las principales monedas del mundo como el dólar, euro, yen, yuan, entre otras. En la Figura 2, se ordenan los términos básicos del manejo de bitcoins.

Volatilidad del precio del Bitcoin

La volatilidad es definida como una medida que explica la variación que experimenta el precio de un bien financiero a través del tiempo. El precio del bitcoin ha cambiado de forma abrupta en los últimos años y algunos factores podrían llegar a explicar la volatilidad que ha experimentado el precio de la criptomoneda desde su lanzamiento en el 2009. A diferencia de las monedas fiduciarias como el Euro, Dólar o Yuan, no podemos valorar su precio utilizando indicadores como el PIB, Inflación o Desarrollo Económico de un país en específico.

El precio termina siendo determinado por las fluctuaciones de la demanda de mercado, además que su emisión es limitada permitiendo que solo se generen como máximo 21 millones de bitcoins, llegando a catalogarse como el oro digital. El metal precioso se ha convertido a lo largo de

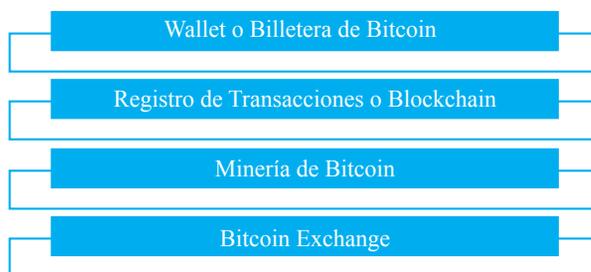


Figura 2. Términos Básicos del Bitcoin.

Nota: La figura nos muestra los principales términos utilizados en el manejo de Bitcoins.

la historia como el valor de refugio por excelencia, gracias a sus características: durable, palpable, limitado y valioso y parte de estas características las cumplen los bitcoins. Pero la falta de regulación y vigilancia por parte de organismos oficiales ha sido causa de que su cotización sea extremadamente volátil. (Martin, 2018).

Al poner límites a la generación de bitcoins, su escasez hace que de forma natural tenga un aumento sucesivo de su valor. Si se pudiera crear la criptomoneda de forma indefinida, el valor del mismo se diluiría con el tiempo. ¿Qué pasará cuando se llegue al límite?, la respuesta dependerá de la aceptación que tenga la criptomoneda con el paso del tiempo.

En la Figura 3 se refleja los altos niveles de volatilidad que ha experimentado el precio del bitcoin en un período de dos años. Este índice está reflejado en dólares norteamericanos y representa el riesgo que el activo tiene al retenerse en cualquier día dado, generando que su valor suba o baje de forma sustancial. Con la desviación

estándar de los retornos diarios se obtiene la volatilidad promedio de los últimos 30 días con corte al 06/04/20, la misma que se ha situado en el orden del 10.91%

Los altos niveles de volatilidad presentados desde inicios del 2018 hasta el primer trimestre del 2020, han generado bruscos cambios en el precio del bitcoin, como se observa en la Figura 4, cerrando su precio al 6 de abril en \$7.297,75.

La criptomoneda se ha convertido en un activo financiero cuyas transacciones sirven para propósito especulativos, siendo vistos por algunos agentes de mercado como una forma de inversión y no como un medio de cambio, yéndose en contra de los principios por el cual fue creado, en la que sería “una versión electrónica del efectivo, que eliminase la intermediación o regulación financiera en los pagos en línea, y que estos fueran enviados de un ente a otro” (Nakamoto, 2008), es decir una moneda descentralizada. (Díaz, 2018, pp. 2-3).



Figura 3. Volatilidad del Bitcoin.

Nota: El gráfico nos muestra la volatilidad del precio de Bitcoin durante el período 01/01/18 – 06/04/20.

Fuente. Buying Bitcoin Worldwide (2020).



Figura 4. Evolución del Precio del Bitcoin.

Nota: El Gráfico nos muestra la evolución del precio de Bitcoin durante el período 01/01/18 – 06/04/20.

Fuente. Buying Bitcoin Worldwide (2020).

Las principales causas de la volatilidad del precio del bitcoin pueden resumirse en las siguientes aristas:

- Oferta y Demanda: el protocolo bitcoin solo predetermina que el número de monedas en circulación no será mayor a 21 millones, y a la actualidad solo quedan 4 millones aproximadamente para ser minados, situación que genera escasez y aumento del precio.
- Especulación: los inversores juegan un rol sustancial en las variaciones de precio. Si un inversor popular manifiesta un sentimiento positivo hacia la criptomoneda, esto puede desencadenar su apreciación.
- Regulaciones: el estado legal del bitcoin no se ha establecido firmemente, las

mismas pueden ser estrictas y prohibir su uso como Bolivia, Islandia, India; un uso restringido a cierto tipo de entidades financieras como en China; totalmente legal como en Israel. Las regulaciones giran en torno a todas las criptomonedas y no solo a bitcoins.

- Cambios Internos: cambios en las reglas nativas del bitcoin, como por ejemplo en la forma de operación del blockchain o registro de las transacciones.

Medidas Jurídicas adoptadas a nivel internacional y en el Ecuador sobre el uso de Criptomonedas.

No existe un consenso a nivel internacional de cómo deberían ser reguladas las monedas virtuales, resultando un desafío tecnológico comprender todas las aristas que abarca esta

nueva tecnología. Un importante número de países permiten su libre uso, pero no cuentan ni con los organismos de control ni el cuerpo legal normativo correspondiente. La ausencia de una regulación puede provocar que algunas prácticas nocivas de las monedas virtuales prosperen, al dejar a los usuarios sin una seguridad jurídica y protección de sus derechos.

El Parlamento Europeo por resolución del 26 de mayo del 2016, en relación a las monedas virtuales y evaluando las diferentes posturas de organismos internacionales, como por ejemplo el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI), acogió de forma favorable la supresión del anonimato asociado de los usuarios de plataformas de criptomonedas y así evitar el blanqueo de capitales, delitos de evasión fiscal y financiamiento del terrorismo. De esta forma se pretende dar más seguridad a los sistemas financieros de los estados que componen la Unión Europea (Rangel, 2019, pp. 59-60).

EE.UU. fue el primero en emitir una regulación específica para criptomonedas en el 2014, a través del Departamento de Servicios Financieros del Estado de Nueva York, denominada sBitLicense. Esta normativa que cuenta además con el aval de la Red de Control de Delitos Financieros, está encaminada a prevenir y detectar el lavado de activos, el fraude, las estafas y otras prácticas ilegales. A nivel federal todas las monedas virtuales son tratadas como mercancías susceptibles de ser gravadas de forma tributaria. (Gabela, 2019, pp. 47-78).

Durante el 2017 varios bancos japoneses anunciaron su intención de crear una criptomoneda nacional de Japón con la finalidad de reducir la dependencia del dinero en efectivo. Esto obligó a que la Agencia

de Servicios Financieros promulgue una ley que permite el uso del bitcoin como medio de pago, fijando requisitos mínimos de capital para realizar intercambio de monedas virtuales, así como regulaciones de ciberseguridad.

Corea del Sur tiene leyes muy robustas sobre el uso de criptomonedas. El comercio de monedas virtuales solo está permitido mediante el uso de cuentas bancarias con nombres legales. Los bancos deben comprobar la identidad de los inversores e informar periódicamente las actividades financieras sospechosas. En el 2021 se espera legalizar completamente el intercambio de monedas virtuales además de introducir impuestos sobre las ganancias de capital que se originen.

China aprobó el 26 de octubre del 2019 una nueva ley que regula la criptografía y la tecnología blockchain, teniendo como objetivo la creación de una agencia criptográfica central, la cual sentará las bases para el desarrollo de la industria. Esta ley pretende convertirse en el soporte para el lanzamiento de su próxima criptomoneda nacional durante el 2020. La cadena de bloques es muy importante para los chinos y desean convertirse en los líderes mundiales, en un contexto de extrema rivalidad con los EE.UU.

A nivel latinoamericano, las posiciones legales referentes al uso de monedas virtuales van desde lo permisivo en ciertos países, hasta lo sumamente hostil como es el caso de Bolivia. En este último país, su Banco Central desde el 2014 prohíbe el uso de criptomonedas, principalmente los Bitcoins. Desde la óptica del instituto emisor, las monedas virtuales no están reguladas por ningún estado, y pueden servir como mecanismo de fraude y evasión de impuestos.

En el 2018, México emitió una Ley Fintech, dedicando uno de sus capítulos a la regulación y administración de activos virtuales, que permitirá controlar las transacciones que se realicen en criptomonedas, previniendo el riesgo de lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, y ampliando el campo tributario al gravar las operaciones mercantiles que se generen.

En Chile el único organismo que ha creado normas para las criptomonedas ha sido el Servicio de Impuestos Internos, que mediante comunicado del 14 de mayo del 2018 se pronuncia de forma específica sobre la tributación de las rentas que se obtengan en la compraventa de monedas virtuales, advirtiendo además a los actores, que, aunque no exista una regulación específica sobre este campo, se sancionará legalmente las acciones relacionadas al lavado de activos o financiamiento del terrorismo.

Actualmente en Argentina, el Senado Nacional ha iniciado el análisis sobre la necesidad de regular las criptomonedas, procurando buscar un marco regulatorio innovador que permita potencializar los beneficios y atenuar aspectos ilegales que se generan de una moneda no controlada.

En Colombia aún se debate un proyecto de ley que permita regular el sector de las monedas virtuales, y así brindar derechos y obligaciones a todos los involucrados en las transacciones, además de prevenir el lavado de activos. Su moneda peso, sigue siendo el único medio de pago de curso legal, según lo manifestado por el Banco de la República.

El Banco Central del Ecuador a principios del 2018, manifestó que, aunque no está prohibida la compraventa de criptomonedas, las mismas no son monedas de curso legal y no están autorizadas como un medio de pago de bienes y servicios en el país, según lo que establece el Art. 94 del Código Orgánico

Monetario y Financiero. Esto vuelve limitado el uso de monedas virtuales en el Ecuador, y su posesión se da mayormente con propósitos especulativos.

Libra, la Criptomoneda de Facebook

La revolución de la información y las nuevas tecnologías del cual somos partícipes en este siglo, impacta también al sector financiero. Esto empuja a la búsqueda de soluciones bancarias más ágiles y baratas, además de una correcta gestión del riesgo.

Facebook anunció para el año 2020 el lanzamiento de su propia criptomoneda Libra, ofreciéndola inicialmente a los usuarios de WhatsApp y Messenger, que suman aproximadamente 1.700 millones; además de apuntar al mercado de las economías en desarrollo, donde los niveles de bancarización son bastantes bajos, principalmente en países sudamericanos. Libra contará con su propio blockchain, una red de nodos o servidores que registrará de forma segura las transacciones de los usuarios de la misma, previniendo de ataques al sistema y que evite una vulnerabilidad colectiva. Los nodos formarán una red que empresas y desarrolladores pueden aprovechar, logrando crear un ecosistema de servicios y productos financieros.

Aunque Facebook concibió la idea de esta criptomoneda, la misma no será manejada por la red social. Será una asociación independiente sin fines de lucro que llevará el nombre de Libra Association, la que se encargará de su gestión y supervisión. Esta asociación incluye empresas de pago como Mastercard y PayPal, negocios digitales como Spotify y Uber, empresas de telecomunicaciones como Vodafone, entre otras. Contará con procesos de validación y verificación antifraude semejante a los que usan los bancos y tarjetas de crédito. (BBC, 2019).

A diferencia del Bitcoin, los ejecutivos de Facebook exponen que Libra estará respaldada por una reserva de activos reales con aval gubernamental de un banco central, que permitirá su estabilidad. Calibra fungirá como una cartera digital o wallet que será aceptada por cualquier comercio que sea parte del programa. Los usuarios además podrán convertir su moneda digital en moneda de curso legal y en base a un tipo de cambio. Este tipo de cambio estará en función a una canasta de reserva de depósitos bancarios en moneda fiduciaria como el dólar, euro, yen y valores del gobierno de EE.UU. (Duffy, 2019).

Calibra podrá ser descargado a partir del 2020 desde WhatsApp, Messenger, Android e IOS. La misma permitirá realizar transferencias de forma sencilla, como enviar dinero a los contactos del móvil, comprar en los establecimientos que sean parte de la red, e incluso realizar transacciones entre particulares. Al recibir un pago en libra, los usuarios podrán decidir si mantener su pago en moneda virtual, o cambiarlo a la moneda de uso corriente a través de un agente bancario. Se esperan que las comisiones por operación del sistema, sean más bajas que las ofrecidas por entidades financieras tradicionales, principalmente en el sector de envío de remesas, donde las transferencias internacionales están sujetas a tarifas bastante elevadas. El objetivo primordial es poder enviar dinero a todas partes del mundo tan fácil y barato como enviar un mensaje de texto, sin importar la ubicación del usuario.

Los miembros de la Asociación Libra, serán los encargados de operar el blockchain de Libra y actuarán como nodos de validación de las transacciones y protegerán la red. Los miembros o socios fundadores serán clasificados por sector, como empresas, organismos multilaterales, organizaciones sin fines de lucro e instituciones académicas

y de investigación de todo el mundo. Para ser un miembro, deberá cumplirse con una serie de criterios de evaluación y en función del sector al que pertenezca el aspirante. Algunos de los criterios serán: valor de mercado, sostenibilidad de la marca, alcance global, confianza, alineación con la misión de Libra.

Entre los miembros fundadores de la Asociación Libra se destacan:

- Empresas de Pagos: Mastercard, Mercado Pago, PayU, Stripe, Visa.
- Tecnologías y Mercados: eBay, Booking Holdings, Spotify, Uber.
- Telecomunicaciones: Vodafone, iLiad.
- Blockchain: Anchorage, Coinbase, Xapo.
- Capital de Riesgo: Andreessen Horowitz, Ribbit Capital, Thrive Capital.
- Organizaciones sin Fines de Lucro: Kiva, Mercy Corps, Women's World Banking.

Críticas a la criptomoneda de Facebook

El presidente de la Reserva Federal de los EEUU, Jerome Powell, fue enfático en exponer que el proyecto Libra no debería avanzar hasta que se aborden todas las inquietudes que lo rodean. Los planes de Facebook plantean serios problemas de privacidad, comercio, seguridad nacional y política monetaria para los consumidores, inversionistas, la economía de EEUU y global. Ives Mersch, miembro del comité ejecutivo del Banco Central Europeo ha alertado a los estados miembros, sobre el alto riesgo que podría suponer Libra para la estabilidad monetaria de la zona euro. (Montes, 2019).

PayPal que era uno de los miembros fundadores de peso del Proyecto Libra, anunció recientemente el abandono del mismo, debido al fuerte rechazo que está experimentando la creación de esta criptomoneda en reguladores de EE.UU. y Europa.

Los sucesos de Cambridge Analytica, una empresa consultora que habría empleado su plataforma para obtener de forma ilegal los datos de aproximadamente 80 millones de usuarios que utilizan Facebook, y que fueron empleados para influir en las últimas elecciones presidenciales de EEUU, han ocasionado multas a Facebook por el valor de 5.000 millones de dólares impuestas por la Comisión Federal de Comercio de EE.UU. La pérdida de control sobre los archivos de datos personales de los usuarios de la red social, han minado la confianza de los entes financieros reguladores hacia libra. (Pozzi, 2019).

China y la creación de su propia moneda virtual

El gobierno comunista de China, ha venido desarrollando un proyecto de criptomoneda fuertemente regulada por el Banco Popular de China, la misma que tendrá una tecnología centralizada, basada también en un blockchain o cadena de bloques, y que se asociaría a los sistemas de pago electrónicos existentes, como son las populares aplicaciones de WeChat y AliPay, que tiene una amplia aceptación dentro de los ciudadanos y que ya permiten hacer transacciones de yuanes a través de cuentas bancarias.

Esta postura de Pekín, toma por sorpresa a la comunidad internacional, ya que en el 2017 denunció que las monedas virtuales eran un instrumento para la actividad criminal, con fuertes vínculos del narcotráfico y fraude

financiero. En un país donde se generalizan las cámaras de reconocimiento facial y donde la criptomoneda podría permitir vigilar más los hechos y gestos de la población. (France24, 2019).

Ante el temor de ser superado por Libra de Facebook y observando la tendencia de que el uso de dinero en papel declina, las autoridades económicas chinas se apresuran para el lanzamiento de su moneda virtual para el transcurso del 2020. Esta criptodivisa será respaldada por yuanes con el objetivo de ser el principal competidor de Libra que será mayormente respaldada por el dólar. A pesar de que Facebook no está presente en China, el gobierno comunista de aquel país considera que de aprobarse Libra y la misma se extienda por el mundo, el yuan podría quedarse en una posición de debilidad y ya no sería una herramienta efectiva de devaluación para enfrentar situaciones económicas adversas como una guerra comercial. (Sierra, 2019).

El Banco Popular de China ha anunciado que probará su moneda virtual en las ciudades de Shenzhen y Suzhuo, y que además colaborarán cuatro bancos comerciales estatales. Su nombre será DCEP (Digital Currency Electronic Payment) y estará ligada al yuan, logrando una criptomoneda estable. Los usuarios tendrán un monedero DCEP en su móvil por con el que podrán realizar pagos a través de códigos QR, sistema bastante extendido en China gracias a los pagos móviles de WeChat. El objetivo del gobierno chino es estimular la internacionalización del yuan e ir reduciendo el dominio e influencia del dólar estadounidense en las transacciones financieras y comerciales.

Es necesario discutir algunos aspectos de importancia respecto a lo investigado en este ensayo. En primer lugar, la volatilidad es uno de los mayores riesgos que enfrentan

las criptomonedas como el bitcoin, ya que existe una alta incertidumbre sobre su futuro al no ser sujetas a regulación alguna de un banco central o instituto emisor; y aunque tenga una ventaja de ser difíciles de falsificar, su enorme fluctuación en relación a monedas duras como el dólar o euro, no representa una garantía en que se convierta en una moneda aceptada por todos.

Además, hay evidencia que muchas organizaciones criminales están utilizando monedas virtuales bajo la forma de lavado de activos, venta de drogas y contrabando. De acuerdo con la Administración para el Control de Drogas en los EEUU, los principales carteles mexicanos están utilizando bitcoins para el blanqueo de capitales y transferencia de recursos ilícitos a través de la web.

Saltan a la vista preguntas como ¿es viable invertir en bitcoins? o ¿será sostenible en el tiempo?, sus detractores afirman que por su alta volatilidad su valor podría diluirse de la noche a la mañana. Para otros el futuro se vuelve prometedor, ya que su oferta es limitada y solo se pueden minar 21 millones de unidades, lo que garantiza el alza de su precio en el mediano y largo plazo. Se observa que nadie puede saber con precisión si el mercado de las criptomonedas terminará siendo el nuevo oro digital o el nuevo humo digital.

Por otro lado, Facebook con el desarrollo de su moneda virtual Libra podría causar una revolución monetaria, al buscar permitir el acceso a mejores servicios financieros a todo usuario que tenga un móvil y sus aplicaciones como Messenger y WhatsApp. El objetivo de libra es poner al alcance del público una moneda sencilla y global y una infraestructura financiera que en base a la tecnología del blockchain llegue a más usuarios, teniendo mayor repercusión

en aquellos países donde los niveles de bancarización son bajos. A diferencia de los bitcoins, libra será respaldada por una reserva de activos (euros, dólares, yenes, etc.) eliminado de esta forma el riesgo y la volatilidad que ha caracterizado a las criptomonedas.

Finalmente, el gobierno de China, analizando la probable aprobación de Libra por parte de los entes de regulación monetaria de los EEUU, adelantó el lanzamiento de su propia criptomoneda denominada DCEP a finales del 2019, la misma que será regulada por su banco central. Este movimiento geopolítico fue necesario para así contener el posible dominio del comercio digital que tendría EEUU a través de Libra.

Conclusiones

Frente a los vacíos importantes en materia de regulación, se vuelve inminente un nuevo enfoque, normas e instituciones que mitiguen el uso ilícito de las criptomonedas ya consolidadas en actividades delictivas, facilitando su interacción con el sistema legal, sin menoscabar la innovación con una excesiva normativa.

La viabilidad de invertir en criptomonedas dependerá del riesgo que esté dispuesto a asumir el usuario. Mucha gente invierte en ellas buscando altas ganancias de dinero y no con el afán de conservar su patrimonio y generar rentabilidad. Cuando esta premisa deje de ser posible, la gente retirará sus recursos y podría haber desplomes importantes. La volatilidad con la que se desenvuelven es una de las grandes razones que está costando que el ciudadano común las adopte. Si a este sumamos la no existencia de un ente emisor oficial, lo cual genera que muchas compañías del sector comercial no acepten este medio de pago.

Facebook y el gobierno chino, quieren llevar a otro nivel el uso de las monedas virtuales, no repitiendo los errores de las mismas, implementando mecanismos de regulación y atando su emisión a una cesta de divisas nacionales. Esto podría elevar los niveles de inclusión financiera, e incluir nuevos mecanismos de pago y recepción de dinero en internet.

La industria de envío de remesas ven en el blockchain y las criptomonedas, como su principal amenaza. El envío más rápido hacia el destino final y una comisión más baja que el canal tradicional, son las principales diferencias que emplearía por ejemplo Libra para conseguir una cuota importante de mercado.

Estamos a las puertas de una verdadera inclusión financiera mundial, y las tecnologías que hay detrás de las criptomonedas y el blockchain pueden permitir el acceso de miles de millones de personas dedicadas al comercio informal que tienen poco acceso al sistema financiero estándar. La posibilidad de una plataforma financiera global es un concepto muy ambicioso, y aunque hay mucho camino por recorrer la revolución está en marcha.

Referencias

- Díaz, W. (septiembre, 2018). Una versión alternativa del Western de Sergio Leone: el banco central (el bueno), el Bitcoin (el malo) y el efectivo (el feo). ¿Bitcoin es o no es dinero?, ¿es realmente el malo? *Notas Económicas Regionales*, 98, 1–11. <https://bit.ly/3iJ5sDV>
- Barroilhet, A. (2019). Criptomonedas, economía y derecho. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 8, 29–68. doi: <https://doi.org/fcqn>
- BBC Mundo. (12 de enero de 2018). Por qué Corea del Sur quiere prohibir el uso del bitcoin (y en qué otros 8 países no se pueden utilizar). *BBC News Mundo*. <https://bbc.in/33HI4ne>
- BBC News Mundo. (18 de junio de 2019). Cómo es Libra, la criptomoneda de Facebook (y qué preocupaciones genera). *BBC News Mundo*. <https://bbc.in/3iEB10d>
- Buy Bitcoin Worldwide. (s.f.). *Dónde y cómo comprar Bitcoins o criptomonedas*. <https://bit.ly/33QZa0H>
- Corredor, J. y Díaz, D. (diciembre/mayo, 2018). Blockchain y mercados financieros: aspectos generales del impacto regulatorio de la aplicación de la tecnología blockchain en los mercados de crédito de América Latina. *Derecho PUPC*, 81, 405-439. <https://doi.org/ggijmk>
- Duffy, C. (16 de julio de 2019). Todo lo que necesitas saber sobre libra, la criptomoneda de Facebook. *CNN [Tecnología]*. <https://cnn.it/36IXIVk>
- Durán, C., y Noguera, A. (2019). *Aproximaciones Jurídicas al mundo de las Criptomonedas* (Tesis de grado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia). <https://bit.ly/30L7mNX>
- France24. (15 de octubre de 2019). China construye su propia moneda virtual para contrarrestar a Facebook. *France 24*. <https://bit.ly/3iFzV5O>
- Gabela, R. (28 de mayo de 2019) *Criptomonedas como medios comisarios de delitos de estafa y lavado de activos: Mecanismos para impedir el uso delictivo de las criptomonedas* (Tesis de Grado, Universidad San Francisco de Quito). <https://bit.ly/3d8E8xu>

- García, P. (25 de junio de 2018). El Petro, la criptomoneda de Maduro, es un fracaso. *Infobae*. <https://bit.ly/3dbiEjD>
- Martin, L. (17 de mayo de 2018). Bitcoin, una criptodivisa con mucha volatilidad. *BBVA*. <https://bbva.info/34FwDu2>
- Roldán, V. (13 de noviembre de 2019). Regulación y criptomonedas: ¿el fin de la utopía anarcoliberal? *El País* [Economía]. <https://bit.ly/33EH7us>
- Montes, L. (2 de septiembre de 2019). El BCE es el último supervisor que ha cargado contra la criptomoneda de Facebook: estas son las grandes críticas recibidas hasta ahora. *Business Insider*. <https://bit.ly/2IbScQj>
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: un sistema de dinero en efectivo electrónico peer-to-peer. *Bitcoin.org*. <https://bit.ly/33IeDQC>
- Palacios, Z., Vela, M. y Tarazona, G. (enero/junio, 2015). Bitcoin como alternativa transversal de intercambio monetario en la economía digital. *Redes de Ingeniería*, 6(1), 106-128. <https://doi.org/fcqq>
- Pozzi, S. (24 de julio de 2019). Facebook pagará en EE UU una multa de 5.000 millones y deberá mejorar sus sistemas de protección de datos. *El País* [Economía]. <https://bit.ly/34zN6QA>
- Rangel, L. (2019). *Aproximaciones jurídicas al marco regulatorio de las criptomonedas*. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=767381>
- Salinas, M., Reyes, V. y Gallegos, G. (1 de enero de 2017). Bitcoin: Una Visión General. *Revista Digital Universitaria*, 18(1), 1-14. <https://bit.ly/3lrQzrf>
- Sierra, A. (19 de octubre de 2019) China traslada la guerra comercial a las criptomonedas para competir con Facebook. *VozPopuli* [Economía]. <https://bit.ly/3jJbzt0>

Para citar este artículo utilice el siguiente formato:

Espinoza, X., Navarrete, G. y Wong, E. (enero-junio de 2021). ¿Pueden ser reguladas las criptomonedas? Caso Bitcoin y Libra. *YACHANA, Revista Científica*, 10(1), 23-37.