



Bases de datos públicas y descentralizadas (*blockchain*) en el mercado de criptomonedas, una visión en Colombia

Public and decentralized databases (*blockchain*) in the cryptocurrency market, a vision in Colombia

NORRIA
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
ISSN-E2590-5791

David Steven Rodríguez Rojas

Artículo de opinión

Bases de datos públicas y descentralizadas (blockchain) en el mercado de criptomonedas, una visión en Colombia

Public and decentralized databases (blockchain) in the cryptocurrency market, a vision in Colombia

David Steven Rodríguez Rojas

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Bogotá, Colombia

david.rodriguez10@uptc.edu.co

1. Introducción

El nuevo mercado de criptomonedas es el foco para la utilización de estas bases de datos públicas y descentralizadas, lo que ha sido determinante para causar un impacto en la economía de diferentes países. Todo se debe a que la evolución de Internet no ha sido perfecta y todo apunta a que no lo será durante los siguientes años; sin embargo, surgen nuevas tecnologías que intentan mejorar aspectos como los problemas de diseño, privacidad y seguridad cuando los usuarios son partícipes de la red. Desde hace varios años, *blockchain* ha estado emergiendo con variedad de proyectos experimentales y con corto alcance, y se apunta a que en el promedio de un par de años ya sea una tecnología completamente escalable.

En la etapa de inicio de esta tecnología, fueron testeados proyectos que están involucrados con las áreas de salud y el área tecnológica, por supuesto, donde aparte de las criptomonedas también se ha experimentado con las comunicaciones. De hecho, en este campo la primera aplicación tuvo lugar a un sistema de comunicación para un campamento de refugiados en Birmania.

Colombia no puede ser un país indiferente frente a la innovación tecnológica, todos los cambios que ha logrado adoptar con protocolos regulados, han dado buenos frutos. El turno ahora es del *blockchain*, una "nueva tecnología" sobre la que supondremos un análisis medianamente riguroso, donde se tratarán temas

como el explotamiento de esta tecnología por unos pocos y como esto ha logrado dar un impacto local e internacional en la economía.

2. Metodología

Este artículo presentará la sinergia entre la investigación descriptiva, que será la que nos permitirá documentar cómo funcionan las criptomonedas, su comportamiento, algunas características y definir de forma clara la afectación o beneficio de blockchain en Colombia; y por otro lado será aplicada la investigación exploratoria, ya que nos permitirá concluir el beneficio o no de esta tecnología y su impacto en la economía colombiana. La información tratada, estará relacionada a diferentes trabajos de investigación relacionados con criptomonedas como artículos de revistas, tesis, monografías y trabajos de grado y demás documentos que sean pertinentes a la investigación y que se relacionen con el tema a tratar.

Generalmente existe diversidad de productos disponibles en el mercado con los cuales se le facilita a la sociedad el uso de diferentes mecanismos para realizar pagos, transacciones, consultas, etc. Pocos son los países que han optado por la regulación de las criptomonedas,

ya que esto depende de su conveniencia, pero el miedo que engloba a esta mayoría que está por fuera es que su valor al ser tan volátil en diferentes países puede ser crucial, ya que esto generaría fraudes, pérdidas, huecos económicos y deudas difíciles de explicar, por lo que es un riesgo asumir la realización hacia la economía de esta reforma de pagos.

3. Desarrollo

Siempre que se menciona el término de criptomonedas, el que ha dado mucho de qué hablar es el bitcoin. Todo empezó en aquel 2010 con una famosa transacción en la que un consumidor de pizza pagó diez mil bitcoins, compra con la cual se marcó un inicio histórico de las transacciones sin necesidad de intermediarios. Desde aquel entonces diferentes países estudiaron la posibilidad de incorporar criptomonedas en su economía. En países como China, para 2017, el Banco Popular de China se reunió con las casas de cambio, a fin de llegar a ciertos acuerdos legales frente al Bitcoin, esto afectaba la descentralización de las criptomonedas y su fluctuación dependería de ciertos beneficios o afecciones de este país. Se realizaron inspecciones y una de las decisiones fue establecer una comisión de las plataformas, lo que de inmediato corrigió el precio de la

criptomoneda. China mostraba el mayor interés en el bitcoin al punto de financiar el evento Global Blockchain Finance Summit 2017, pero para 2018 algunos voceros del PBOC (Banco Central de China) informaron que realizarían una regulación del suministro de eléctrico para la ejecución de la minería, para criptomonedas, adicional que las operaciones en casa de cambio nacionales como extranjeras quedarían bloqueadas y que la publicidad para criptomonedas en internet quedaba prohibida (Moreno et al., 2018). Así como existen estas historias en países de Asia y Europa, en América Latina han sido mayoritarios los países que no desean que las criptomonedas sean competencia en su sistema económico.

En este imperio que se sigue construyendo existen variedades en las criptomonedas. Estas diferencias están marcadas por su velocidad, seguridad y privacidad de sus transacciones. En estas variedades podemos encontrar el Cardano, el cual, a diferencia de otras criptomonedas, se enfoca en que buscan llegar a un acuerdo con los sistemas financieros y de esta forma regular su costo y disminuirlo en el mercado. El apartado de anonimidad también se hace presente con Monero, una criptomoneda que

utiliza el algoritmo Crypnight, el cual hace que sea imposible seguirle el rastro cuando se realizan múltiples transacciones, y por último la criptomoneda más rápida, Dash, la cual se destaca por la rapidez en sus transacciones.

Todas las anteriores criptomonedas han nacido gracias al bitcoin y su tecnología *blockchain*, con la diferencia de que incorporan modificaciones en sus algoritmos y esto hace que fluctuara su valor en el mercado de divisas

Debido al éxito de *blockchain*, es una tecnología que no deja de sorprender en cuanto sus posibles usos, Chía es la nueva criptomoneda que revoluciona el mercado, específicamente en China. Esta nueva propuesta trae grandes expectativas para los nuevos horizontes de *blockchain*, ya que presenta una idea innovadora y que incluso podría aplicarse en todo el ecosistema de monedas digitales. Esta moneda reduce el consumo eléctrico a nivel de componentes, ya que en lugar de requerir poder de cómputo mediante el uso de tarjetas gráficas como lo hacen bitcoin o Ethereum para el minado de bloques, utiliza el espacio libre de discos duros, donde la comunidad es la protagonista y aportadora de este almacenamiento.

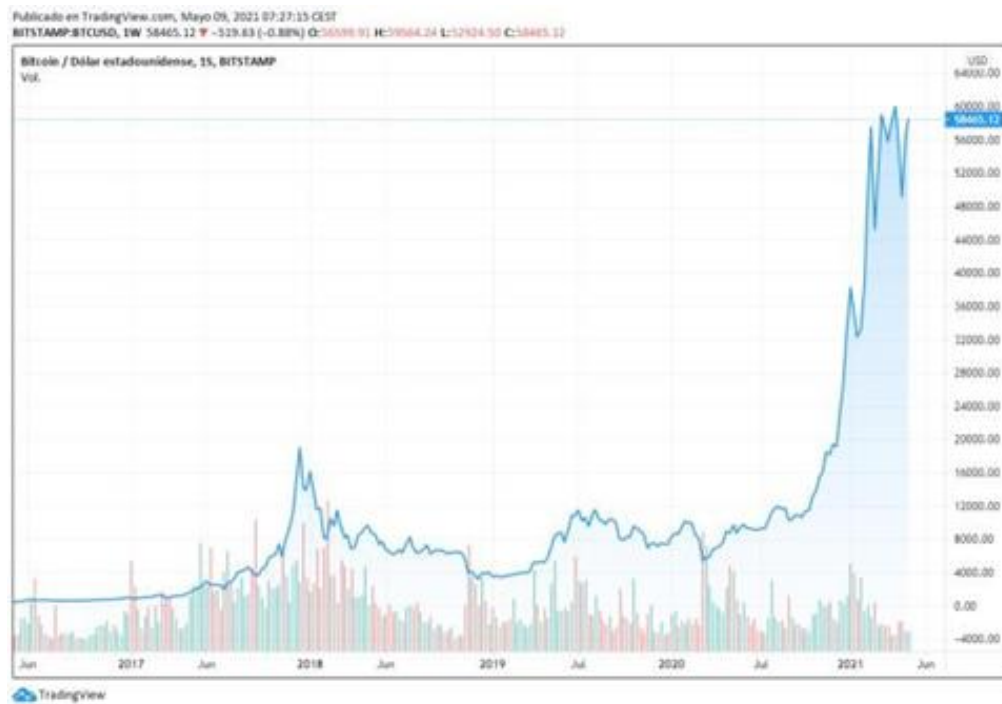


Figura 1: Evolución del valor del bitcoin durante los últimos 4 años.

Fuente: Autoría propia con base a los datos suministrados por (<https://es.tradingview.com/>, 2021)

La experiencia que el autor ha tenido sobre las criptomonedas hace retroceder el tiempo hasta el año 2014, donde el precio del bitcoin era aproximado a los 300 dólares estadounidenses, no tenía los recursos para adquirir una unidad, porque en aquellos tiempos no se hablaba de porcentajes decimales o impares, no conocía nada del marketing; del arte de "tradear", para mí, era un mundo absolutamente desconocido y mi familia no confiaba en invertir ya que que una persona que te habla de algo tan bueno de un día para otro no produce mucha confianza. Hoy en día, bitcoin, es una criptomoneda

respaldada por uno de los hombres con más dinero en el planeta, debido a su reciente inversión en signo de apoyo a este proyecto.

4. Resultados

Según Gartner, en su artículo de tendencias tecnológicas y estratégicas para 2020, apostaban por *blockchain*, lo único que destacan es el mismo análisis realizado anteriormente, *blockchain* sigue siendo inmaduro para implementaciones empresariales debido a una variedad de problemas técnicos que incluyen escasa escalabilidad e interoperabilidad (Revista

Garner, 2019).

La economía colombiana se caracteriza por la producción autóctona y en masa de cada región, desde frutas hasta manufactura y todo tipo de bienes primarios para la exportación e incluso mercado y consumo interno, sin olvidar las grandes empresas privadas y públicas que también conforman la economía del país. Colombia desde hace varios años ha tenido acercamiento con la actividad de las criptomonedas; es decir, son comercializadas en el país, por lo que este uso es propuesto como un reto para el gobierno en cuanto a su uso legal y aplicación en un modelo económico sostenible y equitativo. Iniciar con una propuesta como la evaluación de un plan piloto donde se implementen las criptomonedas como método de pago en línea aumentaría la incursión de más colombianos en el mercado; pero esto tendría que ser una iniciativa de los diferentes negocios para que logren ponerlas en práctica, y de esta forma se minimizarían los riesgos de las transacciones; incluso realizando cuando se realiza una inversión es bastante alto, y no solo eso, sino que pueden prestarse para operaciones ilegales como lavado de dinero, pago de extorciones, etc. Los resultados obtenidos con el sistema encuentran parámetros, no solo de manera

alguna tasa de cambio para que funcione como una alternativa al sistema monetario actual.

La tecnología, la innovación en la utilización de las bases de datos, todas estas nuevas formas de conectar los datos son el producto de desarrollos que llevan incluso décadas, la capacidad de crear nuevos algoritmos trae como beneficio rapidez y seguridad en los datos y transacciones. Colombia está abriendo paso rápidamente a la inclusión de este tipo de divisas en la sociedad, es decir, el consumo tecnológico para el armado de rigs (arreglos de elementos de hardware) se ha visto incrementado con la escasez de tarjetas gráficas, y de hecho es algo que ocurre a nivel mundial. Todo porque esto se ha convertido en una nueva era de la fiebre del oro, y así como sucede con la minería de criptomonedas, el nuevo blanco son los discos duros por la nueva moda de “minar” con Chía. A pesar de eso las criptomonedas no son de circulación legal en Colombia, ya que el riesgo de perder valor

análoga sino también de manera digital, en los módulos de procesamiento interno del PSoC que permiten ampliar la gama inicial de operaciones.

5. Conclusiones

Por un lado, en Colombia muchas personas no tienen conocimiento de las criptomonedas, lo que las ubica en un lugar de oscuridad; por otro lado, las pocas personas que tienen conocimientos de ellas no confían en su valorización. Cabe destacar que es bastante lógico ese pensamiento, ya que se ha logrado evidenciar y comprobar que, en un solo día, el bitcoin, la cual es una de las criptomonedas más inestables, puede fluctuar en un intervalo de hasta los diez mil dólares estadounidenses, lo que puede significar la pérdida de capital para cientos y miles de inversores que confiaron en ella. Aplicando ese escenario en Colombia donde una persona que gana un salario mínimo al mes no tiene ni la capacidad económica y disponible de invertir a largo plazo, ya que esto

se convierte en un ejercicio de interacción con los sistemas financieros. Adicional esta problemática se suma la poca cultura que poseen los colombianos para gestionar el dinero y realizar compras y pagos en línea, ya que se tiene una cultura de desconfianza por la problemática de estafas y poca regulación sobre este tema.

Sin duda alguna la mejor oportunidad que tiene Colombia es la realización de planes piloto con grandes empresas y la intervención de leyes que logren estabilizar el precio en el territorio. De esta forma sería más fácil realizar inversiones, encontrar un mercado con un soporte financiero, porque no solo beneficia a la población, sino también sus transacciones

Referencias

- Bacca-Cortés, Bladimir, Florián-Gaviria, Beatriz, García, Sergio, & Rueda, Sebastián. (2017). Development of a platform for teaching basic programming using mobile robots. *Revista Facultad de Ingeniería*, 26(45), 61-70.
<https://doi.org/10.19053/01211129.v26.n45.2017.6054>
- Ballesteros-Ballesteros, V. A., & Gallego-Torres, A. P. (2019). Modelo de educación en energías renovables desde el compromiso público y la actitud energética. *Revista Facultad De Ingeniería*, 28(52), 27-42.
<https://doi.org/10.19053/01211129.v28.n52.2019.9652>
- Moreno, B., Soto, F., Valencia, N., & Sánchez, A. (2018). *Criptomonedas Como*

Alternativa de Inversión, Riesgos, Regulación y Posibilidad de Monetización en Colombia.
Universidad Tadeo Lozano, Bogotá,
Colombia

--- (2019). Las 10 principales tendencias tecnológicas estratégicas de Gartner para 2020. *Revista Gartner*.
<https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-10-strategic-technology-trends-for-2020/>