

ANÁLISIS DE LAS CRIPTOMONEDAS COMO MEDIO DE PAGO EN EL COMERCIO INTERNACIONAL

Célida Sabina Gómez Sánchez, Msc.

Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial
celida.gomez@formacion.edu.ec

Palabras claves: criptomonedas, blockchain, e-commerce, comercio social, **Recibido:** 05/09/2021
transacciones transfronterizas

Keywords: cryptocurrencies, blockchain, e-commerce, social commerce, cross- **Aceptado:** 17/12/2021
border transactions

Resumen

El comercio mundial siempre ha evolucionado de la mano con las invenciones, el auge de la era digital que actualmente vivimos ha venido a cambiar muchos patrones tradicionales, no solo en la parte económica, financiera, comercio de mercancías y servicios, sino también en el comportamiento de las personas y por ende del consumo de productos. Con la globalización y el internet, el acceso a dispositivos digitales, por ende a información y el desarrollo de plataformas que facilitan el acceso al mercado en línea creó el ambiente adecuado para que aparezcan las criptomonedas como una respuesta a la desconfianza en los medios centralizados del flujo de efectivo, sin embargo, al ser un mercado nuevo su volatilidad crea aun incertidumbre respecto de que puedan convertirse en un medio de pago para las transacciones de comercio internacional a gran escala. Este trabajo busca tomar los aspectos más relevantes que intervienen en este proceso y dar una respuesta a esta interrogante.

Abstract

World trade has always evolved hand in hand with inventions, the rise of the digital age that we are currently living in has come to change many traditional patterns, not only in the economic, financial, trade in goods and services, but also in behavior of people and therefore of the consumption of products. With globalization and the internet, access to digital devices, therefore to information and the development of platforms that facilitate access to the online market created the right environment for cryptocurrencies to appear as a response to distrust in the centralized media of the world. Cash flow, however, being a new market its volatility still creates uncertainty as to whether it could become a means of payment for large-scale international trade transactions. This work seeks to take the most relevant aspects involved in this process and provide an answer to this question.

Introducción

El comercio es una actividad tan antigua como la humanidad, evolucionando desde el trueque, el patrón oro hasta llegar a la moneda como medio de pago de las transacciones comerciales. Es innegable que la forma en que se pagaban las transacciones hace siglos atrás es completamente distinta a lo que se maneja en la actualidad. Las innovaciones tecnológicas han contribuido a que el comercio internacional sea afectado de manera positiva no solo en la forma en que se transfiere la propiedad de la mercancía, sino también, la manera de negociar, los medios de transporte, seguros, entre otros.

Con la aparición del internet que de acuerdo a Forero, (2019) apareció en 1.957 Guerra Fría por una necesidad del gobierno de Estados Unidos de proteger su información de la antigua URSS (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas), hasta la actualidad a producido un cambio fundamental en todos los ámbitos, de hecho fue el detonante que impulsó la globalización y con ello el acceso a Información que ha hecho que en la actualidad no visualicemos una vida sin el internet.

Las TIC's (Tecnologías de la Información y Comunicación) se han convertido en las herramientas fundamentales para que, a través de medios como teléfonos móviles, laptops, smarttv podamos disponer de información de primera mano casi en tiempo real. Esto ha impulsado el acceso a todo tipo de información y que las personas puedan interactuar.

En este contexto de cambios fundamentales que se vinieron dando desde finales del siglo XX podemos decir que actualmente la globalización tiene varias aristas conforme a la perspectiva desde que se la enfoque, es así que podemos mencionar:

Globalización económica (comercio internacional, división de la producción, inversión extranjera, instituciones gubernamentales),

Globalización de mercados (de distintos países con acceso a los mismos productos).

Globalización de la Producción (subcontratación de Bienes y Servicios en diversos lugares del mundo).

Globalización Política (desarrollo de mecanismo e instituciones a escala planetaria).

Globalización Socio-Cultural (integración de prácticas culturales y tendencias de consumo).

Globalización Tecnológica (avances tecnológicos eficientes, rápidos, pequeños y baratos).

Con la comercialización del internet se perdió la exclusividad de la conectividad y con ello cambiaron muchas dinámicas entre ellas la actividad comercial gracias a la simplificación

de procesos a través de plataformas digitales naciendo el ecommerce, pero que también se usan en otros sectores como la educación, marketing, servicios dando paso a la transformación digital.

Según UNCTAD, (2011):

Las TIC contribuyen al comercio electrónico (e-commerce); el cual, es un instrumento vital en la facilitación de comercio. Ello, por cuanto, permite reducir desventajas creadas por las distancias y obstáculos geográficos y facilita la competencia con costos menores, más accesibles sobre todo a las pequeñas y medianas empresas. El comercio electrónico sirve para comprar y vender bienes, servicios y productos virtuales, a través de los medios electrónicos como el Internet, utilizando mecanismos de pago electrónicos. ((pág. 4).

El sector financiero también cambió con la introducción de la tecnología naciendo la industria financiera: Financial Technology (Fintech) que ha transformado este sector.

Precisamente en este entorno nacen las criptomonedas, como un mercado joven de alta volatilidad que hasta cierto punto resulta inestable, por un lado, pero por otro lado presentando ventajas como la descentralización, un ambiente de seguridad informática casi infranqueable y en creciente acogida por la sociedad que a través de las redes sociales ha creado lo que se denomina el comercio social y buscan medios de pagos innovadores y económicos.

Al ser los criptoactivos un sector en auge, cada vez se realizan estudios científicos que sirven para analizar su comportamiento, sus usos y aplicaciones en el futuro, pero ante esto nos surge muchas interrogantes relacionadas a su utilización como medio de pago en el comercio internacional ya que el mismo se rige por marcos legales que han sido definidos a través de las instituciones que rigen el orden del comercio mundial.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a plantear la problemática:

¿Será posible la utilización de las criptomonedas como medio de pago en las operaciones de comercio internacional?

El objetivo que persigue este trabajo de investigación es:

Evaluar el uso de las criptomonedas en las transacciones de comercio internacional.

Para ello emplearemos el método analítico sintético que nos permitirá establecer el marco teórico que nos ayudará a entender mejor el lenguaje de las criptomonedas, su comportamiento desde diferentes ópticas y dar posteriormente una conclusión sobre el objeto de estudio.

Desarrollo

El entorno que dio origen a la criptomoneda digital fue la creciente inseguridad respecto a la emisión de lo que se denomina el dinero fiat (que no tiene un respaldo en oro y es emitido por los gobiernos basados en la confianza económica de estos, quienes son los que asignan su valor por consenso) esto reemplazo al patrón oro que respaldaba la emisión de la moneda.

La definición de moneda virtual efectuada por el European Central Banck en el 2015, según lo reseñado por Tello, (2019) en su tesis doctoral Innovación disruptiva de las criptomonedas para la sociedad y el comercio electrónico:

“una moneda virtual se define como una representación digital de valor, no emitida por un Banco Central, institución crediticia o monetaria, la cual en algunas circunstancias puede ser usada como una alternativa de dinero”(pág. 20). Si a esto se le añade que utilizan la criptografía (técnica q otorga seguridad a los datos y que impide que personas no autorizadas tengan acceso a estos para su beneficio o perjudicar a otros, por ende, la información de la transacción se encuentra cifrada, de ahí que se la denomina criptomoneda.

La disrupción que han causado las criptomonedas

Este término fue utilizado por Clay Christensen quien era profesor de Harvard Bussines School en el año 1995, relacionada con la transformación de los negocios y el valor que este tenía con la utilización de la tecnología, actualmente ese término va más allá pues abarca a toda la sociedad como tal. Su creación y utilización ha roto los paradigmas industriales, económicos y financieros, propiciando también el comercio electrónico y ayudando a la creación de nuevas tecnologías de información.

La criptomoneda referente es el Bitcoin que nace en el 2009 y según Valencia, (2021) sus principales características son:

- 1.- Sistema de pago de protocolo abierto, práctico y accesible (internet) a través de una moneda electrónica.
- 2.- Las transacciones son protegidas por un haz criptográfico, protegidas por claves privadas.
- 3.- Disponible en cualquier momento mientras haya conexión de internet por medio de la “wallet” electrónica lo que reduce los costos de estas operaciones.
- 4.- Tiene como pilar fundamental la confidencialidad.

5.- Su emisión es limitada por el mismo código, cuando se obtengan 21 millones se dejarán de minar lo que la da un carácter deflacionista lo que es totalmente diferente al sistema tradicional de monedas.

Cambia la tradicional forma de emisión de moneda de un sistema centralizado por medio de los bancos centrales, monopolizados por el sector bancario y financiero que es regulado por el Estado a un sistema descentralizado creando objetos digitales (“fichas” o tokens) por los “mineros” que ganan una recompensa por participar, esto es conocido como Blockchange o “cadena de bloques” en donde se almacenan y transfiere información sin control de un ente central de control tan solo con la utilización de claves privadas que abren la cartera digital y que puede ser cambiado a moneda de uso legal, para ello se pueden utilizar las plataformas de Exchange que cobran una comisión en algunos casos más económica que los bancos.

Partiendo desde ahí podemos decir que las criptomonedas podrían poner a tambalear la política monetaria debido a la transformación que está teniendo actualmente el dinero. Tal como lo menciona Fondo Monetario Internacional, (2018) los bancos centrales estarían perdiendo poder frente a los criptoactivos y esto se debe a que cada vez más son utilizados como medios alternativos de pago reduciendo gradualmente la demanda de dinero fiduciario emitido por los bancos centrales del mundo en cuyo escenario la política monetaria perdería sentido sin la emisión de dinero como analógicamente pasa en aquellos países dolarizados. A pesar de la que riesgos y la volatilidad que acompañan a las criptomonedas es el presente el futuro sin estas desventajas no está tan lejos ya que a la larga el mercado mismo se encargará de su estabilización.

Esto ha llevado a que algunos países como China estén desarrollando planes piloto para emitir a través de sus bancos centrales los CBDC que de acuerdo al Atlantic Council, (2021) es “es dinero virtual respaldado y emitido por un banco central.” (...) “es la forma digital de la moneda fiduciaria de un país que también es un reclamo del banco central. En lugar de imprimir dinero, el banco central emite monedas o cuentas electrónicas respaldadas por la plena fe y el crédito del gobierno” (...).(pág. 1).

La rapidez con que se liquidan las transacciones de criptoactivos sin intermediarios y a bajo costo comparado con las transferencias bancarias ha pasado de ser de días a segundos especialmente en los pagos trasfronterizos, siendo esta una ventaja importante de las cripto.

A continuación, una estadística de estos procesos:

Tabla 1. Avance en los procesos de implementación de CBDC

- 87 naciones están considerando emitir un CBDC
- Los 4 Bancos Centrales más grandes del Mundo (La Reserva Federal de EEUU, El Banco Central Europeo, el Banco de Japón y de Inglaterra están desarrollando proyectos para los CBDC.
- EEUU está menos avanzado en este proyecto.
- 7 países ya cuentan con moneda digital.
- La primera CBDC fue en el Caribe (Bahamas).
- Nigeria ha sido el último país en lanzar una CBDC.
- Principales economías como China, Corea del Sur, están en etapas piloto con sus CBDC (se espera lanzamiento completo. Así como ellos 15 países más tiene implementado planes piloto.
- Principales economías están efectuando pruebas de pago transfronterizas similar al proyecto Dunbar (Sudáfrica, Singapur, Malasia y Australia).
- El sistema financiero puede enfrentar problemas de interoperabilidad significativa en un futuro.

Fuente:(Atlantic Council, 2021)

A pesar de la proliferación de criptomonedas al día de hoy sobrepasa las 8.500 según la web coinmarketcap.com, lo que va en aumento debido al surgimiento del social commerce o comercio social que es tendencia en el comercio electrónico y aprovecha las redes sociales no solo para posicionar marcas sino por el flujo de información, debido a su alcance geográfico y la libertad de comportamiento de los usuarios que recogen la experiencia de otros en el manejo de la tecnología.

Sin embargo, el riesgo está presente y este radica en:

Las transacciones son irreversibles por lo que se debe verificar bien la dirección de envío, la clave del wallet, etc.

El anonimato del usuario siendo el escenario ideal para actividades ilícitas como: narcotráfico, blanqueo de fondos etc.

Marco legal para las Criptomonedas

El constante crecimiento de las crypto y sus características y factores como cobertura geográfica, su descentralización y la volatilidad que tiene este mercado complica el control de las mismas en los países y si tomamos al grupo de integración referente como la Unión Europea que abarca a 27 países del mundo en su legislación regional no considera a las

criptomonedas como dinero electrónico ya que no está garantizado por un Banco Central ni alguna autoridad pública, que no está asociada a ninguna moneda de curso legal y que a pesar de ello (no tener un marco legal de respaldo) es aceptada por las personas naturales o jurídicas, susceptible de almacenarse, transferirse y negociarse a través de medios electrónicos y su notable aceptación universal hace más complejo el marco jurídico existente.

La Organización Mundial de Comercio a través de los diferentes acuerdos tiene establecido el marco legal del comercio electrónico, el sector donde más se ha visto la utilización es precisamente en el comercio transfronterizo como el de servicios y genera acciones de tipo gubernamental para motivar la innovación y la evolución de la era digital sin embargo desde mi punto de vista no puede aceptar abiertamente la utilización de las criptomonedas como medio de pago de forma abierta, sin que exista un marco regulatorio pues estos criptoactivos rompen paradigmas no solo económicos, sino financieros, no obstante acepta que las cripto, las “cadenas de bloques” la inteligencia artificial, el internet de las cosas afectan no solo a la cotidianidad de las personas sino a la forma en que se hace comercio.

Arciniega, (2021) indica que para nuestro país no son consideradas de curso legal “Es imperativo resaltar, además, que las criptomonedas no pueden ser consideradas como dinero electrónico puesto que la reglamentación prevista para tal efecto no permite calificarlas jurídicamente como tal” (pág. 1)

La era digital en el comercio internacional

Existe un reconocimiento por parte de la OMC de todos los cambios que la era digital ha causado a la manera de negociar, a las comunicaciones, a la transferencia de la propiedad no solo de los bienes sino de los servicios que antes de la pandemia crecían en un 45% superando al crecimiento de mercancías, tal es así que reconoce que este auge tecnológico ha llevado a la creación de nuevos mercados, bienes, servicios y también los problemas que se derivan de esta coyuntura como lo son la confidencialidad, la concentración de mercados, los efectos en la productividad y la brecha digital que en cierta medida complican al momento de medir el valor de las transacciones digitales.

Plantea, que las tecnologías digitales han cambiado los hábitos de consumo ya que las personas compran en línea con sus dispositivos conectados al internet permitiendo su acceso directo a los mercados en línea y referente a esto en el informe de comercio mundial del 2020 nos hace una estadística de los sectores que la tecnología digital ha abarcado, siendo el más

relevante el de servicios de información, servicios profesionales de administración y gestión entre otros.

Esto ha creado una cadena de valor en aspectos de la economía digital en la cual se puede ver una interrelación con la data que en principio se utiliza para tener acceso a materias primas, insumos y que luego de obtenido el producto final sirve para generar estadísticas en base al nivel de satisfacción del cliente para poder estructurar la inteligencia de datos.

Las cadenas de bloque

OMC, (2018) reconoce en el informe ¿Pueden las cadenas de bloques revolucionar el comercio internacional?, que este término es generalmente asociado con las criptomonedas ya esta ha sido la aplicación más popular por llamarlo así que ha tenido esta tecnología, pero el “blockchain” se aplica en muchos otros ámbitos partiendo de su definición:

(...) es un registro contable de transacciones inalterable, descentralizado y distribuido en el que las transacciones se almacenan de forma permanente y prácticamente inalterable mediante el uso de técnicas criptográficas. A diferencia de las bases de datos convencionales, que son administradas por una entidad central, una cadena de bloques depende de una red entre iguales que ninguna de las partes puede controlar. (...) (pág. 8) y a las que las personas autorizadas tienen acceso en todo momento sin la utilización de intermediarios.

Esta tecnología abarca sectores que están relacionadas con la gestión de la OMC como las finanzas, los procesos de certificación, aduana, transporte, logística, seguros, distribución, propiedad intelectual y la contratación pública ofreciendo múltiples oportunidades para ser más eficientes en los procesos y reducir costos, pero hay que equilibrar en una balanza los costes y los beneficios que esto trae consigo.

Las criptomonedas y el medio ambiente

La obtención de las criptomonedas actualmente implica un alto consumo de energía eléctrica ya que estas son “minadas” a través de super computadores conocidas como ASCIS repartidos a nivel mundial que se conoce con el nombre de “granjas”. Se calcula que actualmente el 1% del consumo de energía a nivel mundial lo que causa daño al medio ambiente, conforme avanza la tecnología se crearán tecnologías que permitan reducir el impacto ambiental.

Métodos y metodología

Hemos utilizado un enfoque cualitativo con un tipo de investigación explicativa a través del método análisis-síntesis ya que se consultaron tesis de grado doctoral, informes de la OMC, UNCTAD, CEPAL utilizando la técnica de revisión documental de fuentes

primarias (informes, páginas web, revistas digitales) que nos permitieron entender el lenguaje de las criptomonedas, su funcionamiento y aplicación.

Resultados y Discusión

Del desarrollo de nuestra investigación tenemos como resultado que el mercado de las criptomonedas por ser nuevo es altamente incierto producto de su volatilidad que en algunos casos se ve afectada por la especulación, lo que alguna persona influyente poste en redes sociales que puede hacer que se desplomen siendo este punto la desventaja más fuerte para ser utilizada como medio de pago de transacciones a gran escala como las que se dan en el comercio internacional.

Las principales instituciones que rigen el comercio como la Organización Mundial de Comercio y en materia de Derecho Mercantil la UNCINTRAL no tienen establecidos los marcos jurídicos regulatorios para su uso ya que como hemos podido evidenciar en este trabajo las criptomonedas son descentralizadas por tanto es muy difícil poder ejercer un control.

Al ser prácticamente innovación disruptiva debe de pasar por el proceso de aceptación de la gran mayoría de los países del mundo quienes aún están en duda en cuanto a su aplicación, precisamente por la incapacidad de poder controlarlas, por tanto, será cuestión de tiempo que se logren sortear estas desventajas y poder contar con un nuevo medio de pago más eficiente, económico de cobertura mundial, práctico y muy seguro que a la larga reemplazara al dinero físico.

Conclusión

El auge de las Tecnologías de Información y la poca credibilidad en el sector financiero tradicional generó el marco adecuado para la aparición de las criptomonedas.

Un factor negativo que influye en su aplicación como medio de pago para las transacciones de comercio internacional es la alta volatilidad que como todo mercado nuevo aún tiene.

La falta de ejercer controles que puede propiciar su uso ilícito por la privacidad y el anonimato que la tecnología per se tiene.

El comercio social ha hecho que las utilidades y riesgos asociados sean aceptados por los consumidores.

Es cuestión de tiempo para que sean más los países que la acepten como medio de pago, esto robustecería el mercado y reduciría la incertidumbre, sin embargo, la aparición de

las CBCD es inminente siendo esta una alternativa más confiable para las transacciones del comercio internacional.

La implementación del marco legal regulatorio va a suponer un gran trabajo de todas las instituciones que se encargan del Derecho Mercantil pues la tecnología blockchain de las criptomonedas es un gran desafío para los esquemas tradicionales legales.

Los costos transaccionales que generan las criptomonedas son muchos más bajos que los que se manejan en el sistema financiero tradicional.

Bibliografía

- Arciniega, A. G. (2021, 03 16). *Revistas*. (in FORO, Revista de Derecho) doi:<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/2800/2597#citations>
- Atlantic Council. (2021). *Atlantic Council*. doi:<https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/>
- Fondo Monetario Internacional. (2018). *FMI*. doi:<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2018/06/pdf/he.pdf>
- Forero, T. (2019, 8 17). *ROCKCONTENT*. doi:<https://rockcontent.com/es/blog/historia-del-internet/>
- INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL. (2003, 02 21). DECRETO EJECUTIVO 2393. *REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO*. Quito, Pichincha, Ecuador: REPÚBLICA DEL ECUADOR ASAMBLEA NACIONAL.
- INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL. (s.f.). Decisión 548, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL.
- OMC. (2018). *OMC*. doi:https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/blockchainrev18_s.pdf
- REGISTRO OFICIAL No 180 . (2017, 02 17). *CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL* . Quito, Pichincha, Ecuador : REPÚBLICA DEL ECUADOR ASAMBLEA NACIONAL.
- REGISTRO OFICIAL No 339. (2020, 11 27). *TERCER SUPLEMENTO* . Quito, Pichincha, Ecuador: REGISTRO OFICIAL ORGANO DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR .
- Tello, J. M. (2019, 06 14). *RUA*. (U. d. Alicante, Ed.) doi:https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/95528/1/tesis_julio_mendoza.pdf

UNCTAD. (2011, 11). *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo*.

doi:[https://vi.unctad.org/resources-mainmenu-64/digital-](https://vi.unctad.org/resources-mainmenu-64/digital-library?task=dl_doc&doc_name=746_las_tic_como)

[library?task=dl_doc&doc_name=746_las_tic_como](https://vi.unctad.org/resources-mainmenu-64/digital-library?task=dl_doc&doc_name=746_las_tic_como)

Valencia, F. D. (2021, 03 16). *In FORO, Revista de Derecho*. doi:DOI:

10.32719/26312484.2021.36.3