

**LA MONEDA VIRTUAL COMO MEDIO DE PAGO EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO. CASO BITCOIN.****Iván Junior Terán Noguera\* y María Giovanna Betti\*\***

\*Licenciado en Economía. Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Venezuela.  
E-mail:juniorter@gmail.com

\*\*Magister en Educación, Especialidad en Administración. Economista. Profesora Titular del Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Venezuela. E-mail: mariagiovannabetti@gmail.com.

**RESUMEN**

La investigación diagnostica la operatividad de la moneda virtual Bitcoin como medio de pago en el comercio electrónico. Analiza también la relación entre la moneda virtual y el comercio electrónico, describe el funcionamiento de esta moneda virtual en la modalidad comercial y determina las fortalezas y debilidades del uso de esta moneda como medio de pago en el comercio electrónico. El estudio es de carácter descriptivo y documental. La recolección de datos se efectuó a través de una guía de observación, cuyas fuentes documentales son: el monedero virtual Blockchain, la Organización Mundial del Comercio y la página web MarketerDaily. Concluye que se estrecha la relación entre el uso de Bitcoin y el comercio electrónico, debido al acelerado avance tecnológico de internet; cuya consecuencia más visible es digitalización de los procesos para la obtención de bienes y servicios, reduciendo los costos de las transacciones comerciales. El Bitcoin agiliza y facilita las transacciones entre los clientes y las empresas, minimiza el tiempo en hacer efectivo las transacciones, con menores tasas y sin ningún ente interventor. Es un atractivo para los que comercializan en dicha actividad electrónica, pero por su gran volatilidad genera incertidumbre.

**Palabras Clave:** Bitcoin, Comercio Electrónico, Criptomoneda, Moneda Virtual.

**JEL:** F3 – G1**Recibido:** 18/03/2018**Aceptado:** 28/10/2018

## THE VIRTUAL CURRENCY AS A MEANS OF PAYMENT IN ELECTRONIC COMMERCE. THE BITCOIN CASE

Iván Junior Terán Noguera\* y María Giovanna Betti\*\*

\*Bachelor in Economics. Deanship of Economic and Business Sciences of the Lisandro Alvarado Centroccidental University. Barquisimeto. Venezuela.

E-mail: juniorter@gmail.com

\*\*Magister in Education, Specialty in Administration. Economist. Professor of the Deanship of Economic and Business Sciences of the Lisandro Alvarado Centroccidental University.

Barquisimeto. Venezuela. E-mail: mariagiovannabetti@gmail.com

### ABSTRACT

The research diagnoses the operation of the virtual currency Bitcoin as a means of payment in electronic commerce. It also analyzes the relationship between virtual currency and electronic commerce, describes the operation of this virtual currency in the commercial modality and determines the strengths and weaknesses of the use of this currency as a means of payment in electronic commerce. The study is descriptive and documentary. The data collection was carried out through an observation guide, whose documentary sources are: the virtual wallet Blockchain, the World Trade Organization and the MarketerDaily website. Concludes that the relationship between the use of Bitcoin and electronic commerce is narrowing, due to the accelerated technological advance of the Internet; which most visible consequence is the digitalization of processes for obtaining goods and services, reducing the costs of commercial transactions. The Bitcoin streamlines and facilitates transactions between customers and companies, minimizes the time to make transactions effective, with lower rates and without any intervening entity. It is an attraction for those who market in such electronic activity, but due to its high volatility, it generates uncertainty.

**Key words:** Bitcoin, Electronic Commerce, Cryptocurrency, Virtual Currency.

JEL: F3 – G1

## A MOEDA VIRTUAL COMO MEIO DE PAGO NO COMERCIO ELETRÔNICO. CASO BITCOIN.

**Iván Junior Terán Noguera\* y María Giovanna Betti\*\***

\*Licenciatura em Economia. Decanato de Ciências Econômicas e Empresariais da Universidade Centrocercional Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Venezuela  
E-mail: [juniorter@gmail.com](mailto:juniorter@gmail.com)

Mestre em Educação, Especialidade em Administração. Economista Professor Titular do Deanship de Ciências Econômicas e Empresariais da Universidade Centrocentral Lisandro Alvarado. Barquisimeto. Venezuela E-mail: [mariagiovannabetti@gmail.com](mailto:mariagiovannabetti@gmail.com).

### RESUMO

A pesquisa diagnostica a operatividade da moeda virtual Bitcoin como meio de pago no comercio eletrônico. Analisa também a relação entre a moeda virtual e o comercio eletrônico, descreve o funcionamento desta moeda virtual na modalidade comercial e determina as fortalezas e fraquezas do uso desta moeda como meio de pago no comercio eletrônico. O estudo é de carácter descritivo e documental. A coleta de dados se efetuou através de uma guia de observação, cujas fontes documentais são: o moedeiro virtual Blockchain, a Organização Mundial do Comercio e a página web MarketerDaily. Concluiu-se que se estreita a relação entre o uso do Bitcoin e o comercio eletrônico, devido ao acelerado avanço tecnológico da internet; cuja consequência mais visível é a digitalização dos processos para a obtenção de bens e serviços, reduzindo os custos das transações comerciais. O Bitcoin agiliza e facilita as transações entre os clientes e as empresas, minimiza o tempo em se fazer efetiva as transações, com menores taxas e sem nenhum ente interventor. É um atrativo para os que comercializam com esta atividade eletrônica, mas pela sua grande volatilidade gera incerteza.

**Palavras Chave:** Bitcoin, Comercio Eletrônico, Criptomoeda, Moeda Virtual.

**JEL:** F3 – G1

## Introducción

El propósito del estudio es describir el funcionamiento de la moneda virtual Bitcoin, analizando la relación entre esta moneda y el comercio electrónico y determinar las fortalezas y debilidades del uso de dicha moneda como medio de pago en el comercio electrónico. El mundo del comercio ha tenido un gran desarrollo en los últimos años, siendo la tecnología el punto de partida que ha marcado un avance importante en la manera en que el hombre utiliza varios medios tecnológicos para realizar las operaciones rutinarias a un menor tiempo, dando una mayor facilidad para relacionarse con los demás agentes económicos a través del comercio electrónico. Por tanto, las transacciones online ameritan un proceso de adaptación, donde las facilidades para comerciar entre los diferentes actores del proceso logístico, requieren de plataformas tecnológicas e instrumentos cada vez más sofisticados que mejoran la manera de hacer negocios dentro o fuera del territorio nacional, mejorando así la calidad de vida de la sociedad.

Asimismo, el comercio electrónico según Tamcra citado por Peris (2008, p. 48) se define como: “un concepto generalista que engloba cualquier forma de transacción comercial o de negocios, que se transmite electrónicamente usando las redes de Internet y utilizando como modo de intercambio el dinero electrónico”. No obstante, el cliente en medio del proceso, adquiere sus productos sin necesidad de ver la mercancía a priori, esto para muchas personas es un riesgo inherente del comercio electrónico, ya que el comprador asume un riesgo al realizar cualquier transacción por dicha vía.

Por otro lado, Roa (2006, p. 23) afirma que:

El comercio electrónico ha venido permitiendo a las empresas ser más eficientes y más flexibles en sus operaciones internas, trabajar más estrechamente con sus proveedores y dar mejor respuesta a las necesidades y expectativas de sus clientes, lo que garantiza a la organización seleccionar los mejores proveedores, sin tener en cuenta su ubicación geográfica, y vender en un mercado global.

Ahora bien, el comercio electrónico según ha experimentado un crecimiento acelerado del 19,9% en el 2015, según cifras del Ecommerce Foundation (2015), en el entorno internacional específicamente en ciertos países de Europa, Asia y Estados Unidos están alcanzando porcentajes significativos en ellas. Además, el comercio electrónico integra diversas modalidades de transacciones y de relación entre entidades de negocios. Entre las transacciones se destacan las tiendas electrónicas o tiendas virtuales, las subastas electrónicas y el mercado de intermediarios, entre otras transacciones. De tal forma los países en desarrollo observan la necesidad de implementar sistemas de transacciones electrónicas.

En este sentido, existen diferentes maneras para comprar o adquirir un bien o servicio a través de la utilización de billetes, chequeras, tarjetas de débito o crédito, entre otros instrumentos financieros que promueven la implementación de monedas virtuales, como un avance para llevar a cabo las transacciones de manera rápida y segura por medio de lo que se conoce como comercio electrónico.

Para el Fondo Monetario Internacional (FMI) citado por Gómez (2012, p. 64), el dinero electrónico es “un instrumento de pago donde un valor monetario es almacenado en un medio técnico en posesión de una persona. Además, el monto almacenado en dicho medio puede ser incrementado o disminuido a conveniencia del propietario debido a compras, ventas o recargas de fondos que se efectúen”.

Seguidamente, Dubón (2013, p. 15) indica que el dinero electrónico también conocido como e-money o moneda virtual representa “una innovación en servicios de pagos que ha sido posible gracias a los desarrollos en tecnología de información, manejo masivo de datos y de cooperación entre empresas e instituciones.” El uso del dinero virtual permite transacciones cada vez más seguras, rápidas y eficientes en el mundo.

En el caso del Bitcoin (BTC) son monedas electrónicas de pago por internet, sin existencia física y sin ningún Estado ni Banco Central que las avale. La Caixa Bank (2014, p 72) afirma: “el bitcoin es un sistema de pagos peer-to-peer (usuario a usuario, sin intermediarios) se basa en un software de

código abierto administrado por una comunidad de voluntarios. No existe una autoridad o bancos centrales que gestionen el sistema ni nadie que sea su propietario”.

Asimismo, el Bitcoin se caracteriza por ser descentralizado, significa que no hay ningún ente único que regule tal moneda, sino que es una comunidad la que lo soporta y desarrolla, a diferencia de la centralización que son las organizaciones que controlan las transacciones como bancos, sistemas de pagos online, entre otros registros que regulan. Otra de las características del Bitcoin, es la velocidad de las transacciones, ya que las transacciones se hacen tan rápido como el internet lo permita. Es decir, casi instantáneamente a nivel global. Así mismo, el costo de las transacciones es muy pequeño a comparación de otros sistemas y además es irreversible, por lo que una vez hecha la transacción no tiene vuelta atrás.

El Bitcoin no tiene valor en sí, a diferencia de las divisas o monedas oficiales que cuentan con el poder de los diferentes organismos u estados. Las monedas virtuales no dependen de ningún poder político ni económico. Por tanto, la única forma que puedan conseguir un camino como monedas, es ganando la confianza de las personas. De esta manera, dicha moneda como medio de intercambio todavía es muy limitado. Según datos de Blockchain (2016a) siendo esta la mayor base de datos de transacciones de BTC en la red, menciona que actualmente (04/11/2016) Bitcoin realiza en promedio, unas 288.776 transacciones por día, viene siendo insignificante a diferencia de Visa que realiza más de 165.000 transacciones por minuto. Aun así, su valor aumentó en el 2013, con una gran volatilidad desde 10 dólares/Bitcoin hasta más de 1.100 dólares/Bitcoin (según cifras del Blockchain 2016b). En el año 2014 la cotización del Bitcoin se encontraba ligeramente por debajo de los 500 dólares/BTC tras los ataques sufridos por parte de hackers en algunas de las plataformas y el cierre de Mt. Gox siendo esta la mayor casa de cambio de Bitcoins, tras perder 500 millones de dólares a causa de una vulnerabilidad de su sistema.

Por consiguiente, la presente investigación pretende brindar un razonamiento práctico sobre las fortalezas y debilidades del uso del Bitcoin, y como eso afecta y beneficia al desempeño del comercio electrónico,

enfocando la necesidad de los ciudadanos a una plataforma tecnológica adecuada, que les permita realizar con rapidez y seguridad las transacciones de compra y venta de bienes y servicios peer-to-peer, es decir, sin ningún intermediario financiero.

### **Fundamentación teórica**

Hay diferentes autores especializados en el área del comercio electrónico, entre los cuales se presentan a Denning y Rous (1995, (s.p.) el comercio electrónico “son todas aquellas actividades comerciales por la web haciendo uso de un hardware que comunique a las empresas o proveedores con los consumidores”.

Por su parte Rincon (2006, p 37) lo define como “una metodología moderna para hacer negocios que detecta la necesidad de las empresas, comerciantes y consumidores de reducir costos, así como mejorar la calidad de los bienes y servicios”.

Actualmente, la manera de comerciar bienes y servicios se caracteriza por el mejoramiento constante en los procesos de los abastecimientos, y como respuesta a ellos los negocios a nivel mundial están cambiando tanto su organización como sus operaciones.

En tal sentido, el comercio electrónico es el medio de llevar a cabo dichos cambios dentro de una escala global, permitiendo a las compañías ser más eficientes y flexibles en sus operaciones internas, para así trabajar de una manera más cercana con sus proveedores y estar más pendiente de las necesidades y expectativas de sus clientes. Además permiten seleccionar mejor a los proveedores sin importar su localización geográfica para que de esa forma se pueda vender a un mercado global.

El comercio electrónico puede subdividirse en cinco categorías: Empresa a empresa, empresa a cliente, empresa a Estado, cliente a cliente y por último cliente a Estado. La categoría empresa a empresa, se refiere a una compañía que hace uso a una red para hacer órdenes de compra a sus proveedores, recibir facturas y realizar los pagos correspondientes; ha sido

utilizada por muchos años, particularmente haciendo uso del Electronic Data Interchange sobre redes privadas o redes de valor agregado (Value Added Networks). La categoría empresa a cliente, se puede comparar con la venta al detal de manera electrónica, ha tenido gran aceptación y se ha ampliado gracias al internet. La categoría empresa a Estado, se refiere a todas las transacciones llevadas a cabo entre las compañías y las diferentes organizaciones del gobierno. La categoría cliente a cliente, hoy día hay muchos sitios que ofrecen anuncios gratis, subastas y foros donde los particulares pueden comprar y vender gracias a los sistemas de pago en línea como bitcoin, PayPal donde la gente puede enviar y recibir dinero en línea con facilidad, el servicio de subastas de eBay es un gran ejemplo de que las transacciones de persona a persona se llevan a cabo todos los días desde 1995. Y por último en la categoría de cliente a Estado, el gobierno hace una extensión para efectuar transacciones electrónicas como serían los pagos de impuestos. Para poner un ejemplo en el caso venezolano, el Servicio Nacional Integrado de Administración Tributaria y Aduanera (SENIAT), ha puesto en práctica esta categoría, mediante la implementación del pago de Impuesto Sobre la Renta para personas naturales, a través del internet. La presente investigación aborda el estudio concerniente a las categorías empresa a cliente y cliente-cliente aproximándose solo al consumidor personal, debido a que no se han hecho transacciones por parte del Estado mediante la moneda virtual Bitcoin.

Con todas las oportunidades de negocio que presenta la Web ha llegado tener una multitud de riesgos y son más complejos que los riesgos tradicionales del comercio.

Según Pérez (2014) menciona que la Web como medio comercial, presenta deficiencias, derivadas tanto de su tecnología como de su naturaleza interactiva, en cuanto a: tener flexibilidad para reemplazar socios comerciales, plataformas y redes; privacidad y seguridad, pues no se confía en el Web como canal de pago; aspectos legales, políticos y sociales, referentes a validez de la firma electrónica, legalidad de un contrato electrónico, violaciones de marcas y derechos de autor, pérdida de derechos sobre las marcas, pérdida de derechos sobre secretos comerciales y responsabilidades.

Existe multitud de sistemas de monederos virtuales diferentes, por lo que, al no existir un estándar, no se ha popularizado su uso. En general todos los sistemas requieren que el comprador haga un prepagado inicial. La información de la cantidad disponible para gasto queda almacenada en el ordenador del consumidor. Estos sistemas están usualmente asociados a un banco determinado. Un caso especial es el de las monedas electrónicas (CiberCash, CyberCoin, DigiCash, Millicent) la mayoría de ellos han dejado de funcionar por sus fallas en sus plataformas.

Asimismo, las criptomoneda o criptodivisas es un medio digital de intercambio y forman parte del monedero virtual. La primera criptomoneda que comenzó a operar fue Bitcoin en 2009, y desde entonces han aparecido muchas otras. Al comparar una criptomoneda con el dinero fiduciario la diferencia más notable es la forma en que ningún grupo de personas o particular puede acelerar la producción de dinero y usar éste ilegal o abusivamente de manera significativa, ya que sólo se genera una cierta cantidad de unidades colectivamente, a una velocidad que está limitada por un valor definido con anterioridad y conocido públicamente.

El funcionamiento de la red Bitcoin está basado en un sistema “peer to peer” o de usuario a usuario que ha permitido romper con un problema en todos los medios de pago anteriores, la necesidad de una tercera parte. Antes de la invención de Bitcoin, cuando quería realizar un pago online, se tenían que recurrir a plataformas como Paypal, Neteller, Bancos, entre otros para realizar los pagos en el comercio electrónico. Con Bitcoin esto cambia al no haber ningún organismo detrás de esta moneda libre, es la propia red generada por los usuarios la cual está integrada por miles de ordenadores de todo el mundo que se aseguran de efectuar el seguimiento, control y registro de las transacciones.

El proceso de enviar dinero, recibirlo o efectuar pagos con Bitcoin es a través de unas direcciones que nos permiten enviar y recibir esta moneda digital. Para empezar a usar Bitcoin lo primero que debemos hacer es generar una de estas direcciones usando una aplicación Bitcoin. Se pueden generar tantas direcciones como los usuarios quieran y todas ellas, absolutamente gratuitas. Adicionalmente, no hace falta estar conectado a

internet para generar una dirección, pues recuerda que no hay ninguna institución o empresa en la que sea necesario registrarse. Estas direcciones se generan mediante unos parámetros matemáticos que logran hacer que todas las direcciones sean únicas y no haya nunca dos iguales.

## **Marco metodológico**

De acuerdo al grado de profundidad, la investigación se enmarca en un nivel descriptivo de tipo analítica-documental, dentro de la modalidad de diseño no experimental, debido a que se realizó un estudio de las diferentes bibliografías, entrevistas, artículos e investigaciones anteriores relacionadas con el objeto de estudio. La misma se encarga de describir hechos que generan conocimiento y permiten entender las variables económicas estudiadas en esta investigación, basados en un contexto tecnológico, monetario y financiero, para su posterior análisis e interpretación. Por estas razones, la investigación tiene como propósito generar conocimientos acerca del Bitcoin en el comercio electrónico, con la finalidad de comprender la relación de estas variables.

Se utilizaron las técnicas de observación y revisión documental, presentación resumida, resumen analítico, y análisis crítico, a partir de la observación documental como punto de partida en el análisis de fuentes documentales, mediante una lectura general de los textos, las cuales pueden dar respuesta a los objetivos planteados. Las fuentes documentales corresponden a información contenida en datos suministrados por el monedero virtual Blockchain, la Organización Mundial del Comercio y por último de la página web eMarketerDaily.

## **Hallazgos y resultados**

Al realizar un análisis comparativo anual entre la moneda virtual Bitcoin y el comercio electrónico se puede evidenciar que la región de mayor crecimiento del volumen de ventas en comercio electrónico ha sido Medio Oriente y África durante los años 2012 (43,03%) y 2013 (31%) ya que se están iniciando en este comercio, según Ecommerce Foundation. (2016) menciona que “el comercio electrónico ha tenido una mayor aceptación en

la región y múltiples empresas se han incorporado en este tipo de comercio”. Ayudando a que Medio Oriente y África tenga un crecimiento significativo de esta actividad. (Cuadro 1).

La región de Asia y el Pacífico para el año 2014 (29,05%) y 2015 (20,9%), presentó la de mayor crecimiento en dicha actividad electrónicas, debido al gran desenvolvimiento que ha tenido esta actividad en la región y a la fuerte presencia que ha tenido Alibaba Group con sede en China que se encarga en ofertar a través de su web bienes y servicios al mayor y al detal. De esta manera, Alibaba Group Holding Limited citado por Europa Press. (2016), indica que “Alibaba se ha convertido en la mayor economía minorista del mundo por volumen anual bruto de mercancías.” (Cuadro 1).

**Cuadro 1. Crecimiento comercio electrónico por ventas.**

	Tasa de variación interanual respecto al año anterior				Tasa de variación promedio del periodo 2011-2015
	2012	2013	2014	2015	
<b>Norte América</b>	13,81	12,47	11,91	11,42	12,40
<b>Sur América</b>	32,93	12,47	11,91	11,42	22,16
<b>Oeste Europeo</b>	17,09	14,04	11,89	9,87	13,19
<b>Este Central Europeo</b>	30,04	20,89	19,36	11,02	20,14
<b>Asia y Pacífico</b>	32,81	23,06	29,05	20,90	26,37
<b>Medio Oriente y África</b>	43,03	31,00	25,00	17,21	28,72
<b>Total ecomerce</b>	21,62	17,10	18,31	14,53	17,86

Fuente: Elaboración propia basada en datos de eMarketer INC 2016.

Las regiones que han mantenido un crecimiento pero en menor proporción a las regiones antes mencionadas, ha sido Norte América en los años 2012 (13,81%), 2013 (12,47%) y 2014 (11,41%) conjuntamente en este último año con la región Oeste Europeo (11,89%). En cambio en el 2015 la región Oeste Europeo obtuvo el crecimiento más lento en el volumen en ventas de 9,87% respecto al resto de las regiones citadas. (Cuadro 1).

Este tipo de comercio electrónico se ha desarrollado con mayor velocidad en el Medio Oriente y África con una tasa promedio anual de 28,72%, en

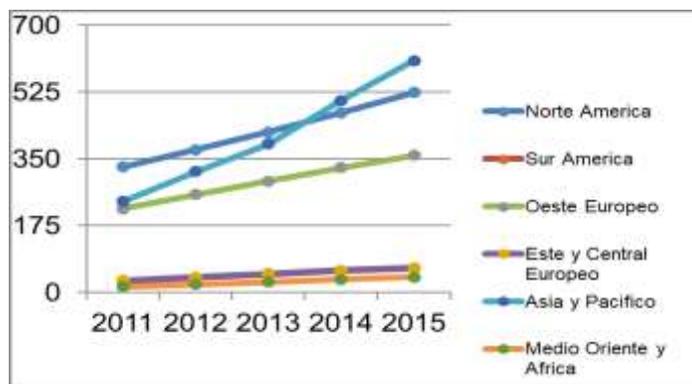
cambio Norte América si bien ha tenido una tendencia creciente lo ha realizado con una menor velocidad en el lapso 2011-2015 (Cuadro 1). Este crecimiento se debe, a que la región de Norte América es pionera de dicha actividad electrónica y lleva más años en ella, mientras que la región de Medio Oriente y África se está iniciando y por eso se observa esa tendencia creciente mayor que la región de Norte América.

Además, se puede apreciar en el Gráfico 1 la tendencia creciente del volumen en ventas de las regiones mencionadas. Para Norte América el volumen en términos absolutos supera al volumen en ventas de otras regiones, solamente que ese movimiento ha crecido a un ritmo constante pero a una proporción más lenta, a diferencia de la región de Asia y el Pacífico el crecimiento es a un ritmo constante hasta el año 2013 donde se observa que el crecimiento va a una velocidad superior que años anteriores, teniendo así una tendencia geométrica causado por la fuerte expansión de las empresas queriendo entrar en esta actividad electrónica a través de Alibaba Group; por otra parte, las regiones de Sur América, Medio Oriente - África y el Este-Central Europeo, cabe destacar, que a diferencia de las otras regiones mencionadas, se están iniciando en el mundo del comercio electrónico, teniendo una tendencia creciente en el periodo 2011-2015.

Actualmente existen más de 600 criptomonedas en todo el mundo, entre ellas litecoin, ripple, Dash, Steem, Bitcoin, entre otros. En tal manera, Bitcoin sigue siendo por mucho el más grande. En Enero de 2017, Bitcoin tenía una capitalización de mercado de aproximadamente 126,15 millones de dólares, aproximadamente 15 veces más que su competidor más valioso Ethereum y casi 55 veces más que Ripple, que completa el top 3. Incluso combinados, valen sólo una fracción del valor de Bitcoin, lo que sugiere que el liderazgo de Bitcoin continuará en el futuro previsible.

Se ha podido evidenciar que el Bitcoin lideriza las criptomonedas en el comercio electrónico, siendo la de mayor uso y de aceptación en el mundo. Esto es debido a que muchas empresas y tiendas virtuales han aceptado el Bitcoin para adquirir los bienes y servicios que estas oferten, lo que la mayoría de las criptomonedas no han podido lograr.

**Gráfico 1. Tendencias de las ventas del comercio electrónico en billones de dólares en el periodo 2011-2015.**



Fuente: Elaboración propia basada en datos de eMarketer INC 2016.

Así mismo, a diferencia de las monedas tradicionales, Bitcoin no tiene nada que lo respalde como el oro, sino que esta tiene valor por la aceptación y la confianza que los usuarios tienen en ella.

### **Fortalezas del uso de la moneda virtual**

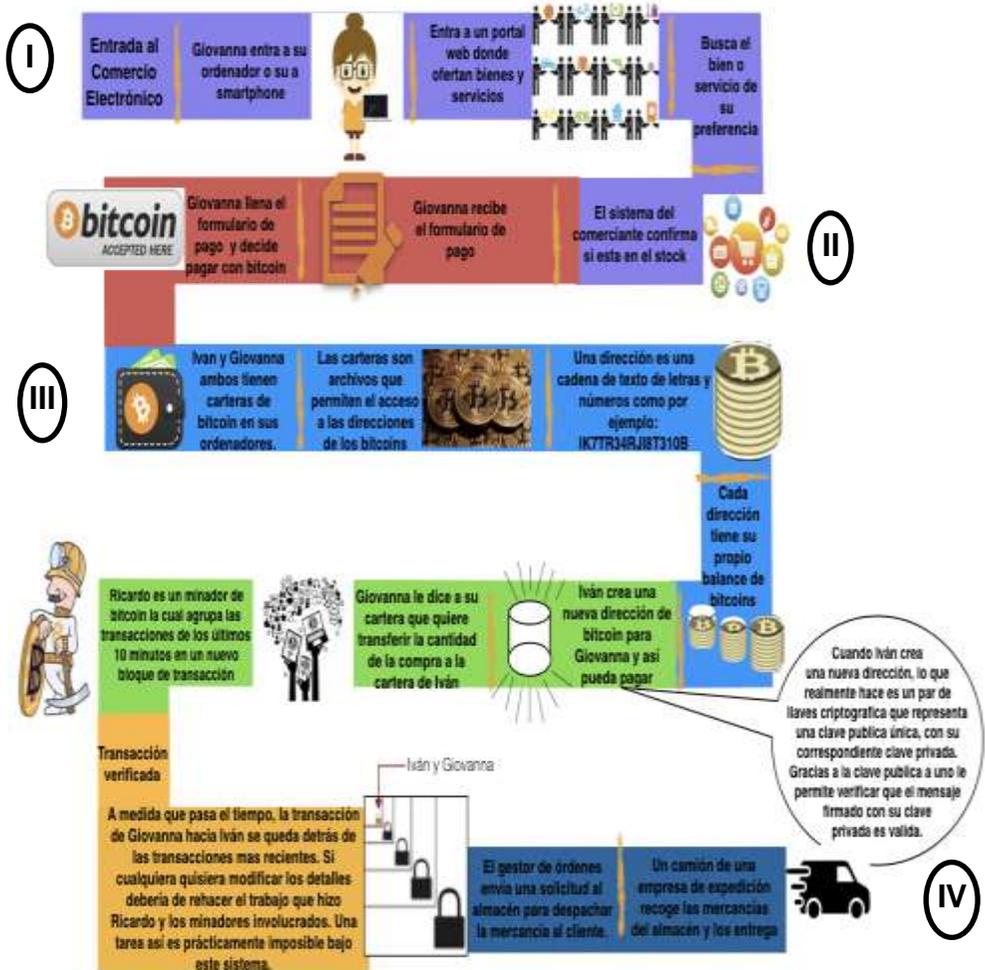
Cada fortaleza que nutre el uso del Bitcoin, impacta de forma directa al comercio electrónico que posiblemente al acelerar aún más su uso puede llegar a ser competitivo frente al comercio tradicional:

1. Libre transferencia o circulación de dinero virtual, sin obstáculos y sin limitaciones, en todos los sistemas electrónicos a nivel mundial.
2. Protección a las transacciones, no se quebranta la seguridad del sistema de la red.
3. Libre disposición de información, las transacciones diarias están reflejadas en el sistema electrónico para ser consultado por cualquier empresa o persona interesada.
4. Bajas tasas en la conversión digital cambiaria de la moneda. A mayor tasa de interés ofrecida, mayor será la velocidad de incorporar el convenio comercial en el sistema de la red electrónica.
5. Protección al usuario, los riesgos por fraude, estafa y pérdida financiera son pocos, insignificantes e imperceptibles.

Diagrama 1. Funcionamiento del Bitcoin en el comercio electrónico

## Funcionamiento del Bitcoin en el comercio electrónico

Iván, un comerciante decide empezar a aceptar bitcoins como forma de pago.  
Giovanna, una compradora, tiene bitcoins y quiere comprar mercancía a Iván.



Fuente: Elaboración Propia.

## **Debilidades del uso de la moneda virtual**

Existen tres debilidades principales: desconocimiento del funcionamiento del comercio electrónico, variación constante del valor de la moneda virtual y escasez de monedas virtuales bitcoin.

## **Conclusiones**

El comercio electrónico ha crecido en los últimos años de forma sorprendente. Con el avance de la Internet ha proporcionado a las empresas el acceso a nuevos mercados, modelos de negocio y nuevos clientes. Los clientes han encontrado empresas en internet un medio eficaz para la compra de bienes y servicios sin tener que preocuparse por las multitudes de personas, la distancia y las limitaciones, rompiendo así las fronteras que esto genera. Las realidades han cambiado constantemente desde que emergió el comercio electrónico en el mundo del internet y seguirá cambiando en el futuro. Obviamente, el beneficio del comercio electrónico no se puede obtener si las empresas no entienden o no se adaptan adecuadamente a estos acontecimientos.

De esta manera, la sociedad se ha vuelto cada vez más digitalizada, ya que la generación rápida y automática de procesamientos y distribución de libros, documentos, fotos digitales, música, documentos personales, etc, ha traído una gran comodidad enriqueciendo a la vida de los usuarios. En este sentido, el uso de Bitcoin está estrechamente relacionado con el comercio electrónico, ya que es un sistema de pago electrónico para adquirir bienes y servicio como se hace con Visa, Western Union, PayPal, entre otros medios de pagos. Con esa finalidad, Bitcoin ha venido ganando la confianza de la sociedad en el mundo, ya que reduce los costos de las transacciones nacionales e internacionales en comparación con cualquier medio de pago, también no se vincula los datos personales a las transacciones y por último no posee ningún agente o institución que regule o posea el control de ella.

Por otra parte, el funcionamiento del Bitcoin dentro del comercio electrónico está regido por cuatro sistemas que son: el sistema de servidores, el sistema de datos, el sistema de pago (Bitcoin), el cual se agrega al

comercio electrónico como una nueva herramienta para el proceso de pago, por último el sistema de despacho. Se puede decir, que este sistema es eficiente y competitivo con los diferentes medios de pago que se transan en el comercio electrónico, debido al procedimiento y su rapidez que lo hace un incentivo para la utilización de este método de pago.

Por último, las fortalezas y debilidades del uso de la moneda virtual como medio de pago en el comercio electrónico, al tener pocas fallas en las transacciones que se hacen diariamente, se hace atractivo para su uso, debido a que los usuarios y las empresas solo deben estar capacitados en cómo hacer las transacciones y estar consciente de su funcionamiento. Asimismo, como este sistema de pago es relativamente nuevo, la volatilidad de los precios del bitcoin es una de sus mayores debilidades, por tanto las causas externas que pueden generar una variación en los precios de esta moneda virtual, puede traer problemas a las empresas o a los mismo usuarios que la utilizan. No obstante, mientras más personas y empresas se vayan incorporando a este sistema, el precio de la moneda se verá acentuando hasta llegar a un valor estable.

### Referencias Bibliográficas

- Blockchain (2016a). Transacciones y bloques que han sido rechazados por nodos de bitcoin. <https://blockchain.info/rejected?offset=500> [Consulta: 19/04/2017]
- Blockchain (2016b). Datos Estadísticos. <https://blockchain.info/es/stats> [Consulta: 23/01/2017]
- Caixa Bank (2014). Bitcoin: ¿burbuja especulativa o moneda del futuro?. [http://www.caixabankresearch.com/detailnews?lastnewsportal\\_articleData=175300,10180,1.2](http://www.caixabankresearch.com/detailnews?lastnewsportal_articleData=175300,10180,1.2) [Consulta: 28/04/2015]
- Denning, P. & Rous, B. (1995). The ACM electronic publishing plan. Communications of the ACM. Volumen 38.
- Dubon, E. (2013). El Dinero Electrónico. Secretaria Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano. [http://www.secmca.org/NOTAS\\_ECONOMICAS/articulo60ENE2013.pdf](http://www.secmca.org/NOTAS_ECONOMICAS/articulo60ENE2013.pdf) [Consulta: 10/05/2015]

- Ecommerce Foundation (2015). Global B2C Ecommerce Report 2015. [https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommercewiki.org/images/4/26/Global\\_B2C\\_Ecommerce\\_Report\\_2015.pdf](https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommercewiki.org/images/4/26/Global_B2C_Ecommerce_Report_2015.pdf) [Consulta: 23/05/2016]
- Ecommerce Foundation (2016). Global B2C Ecommerce Report 2016. [https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global\\_B2C\\_Ecommerce\\_Report\\_2016.pdf](https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global_B2C_Ecommerce_Report_2016.pdf) [Consulta: 23/05/2016]
- eMarketer Inc (2016). Cross-Border Ecommerce 2016: A Country-by-Country Look at Consumer Behavior and Trends. <https://www.emarketer.com/Report/Cross-Border-Ecommerce-2016-Country-by-Country-Look-Consumer-Behavior-Trends/2001726> [Consulta: 12/12/2016]
- Europa Press (2016). Alibaba se declara la mayor minorista mundial. <http://www.europapress.es/economia/noticia-alibaba-declara-mayor-minorista-mundial-20160406181428.html> [Consulta: 10/02/2017]
- Gómez, A. (2012). El Dinero Electrónico como sustituto parcial del efectivo y posible mecanismo para masificar el acceso a los servicios financieros. Análisis de la normativa costarricense y la comparada. Universidad de Costa Rica. Costa Rica. [http://ijj.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/t12el\\_dinero\\_electronico\\_como\\_sustituto\\_parcial\\_del\\_efectivo.pdf](http://ijj.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/t12el_dinero_electronico_como_sustituto_parcial_del_efectivo.pdf) [Consulta: 18/05/2015]
- Pérez, A. (2014). Ventas Online. IC EDITORIAL.
- Peris, S. (2008). Distribuciónn Comercial. (6ta ed). Madrid: ESIC Editorial.
- Rincon, E. (2006) Manual de derecho de comercio electrónico y de internet. Centro Editorial Universidad del Rosario.
- Roa, S. (2006). Implicaciones de carácter tributario de la aplicación del impuesto al valor agregado sobre las operaciones de comercio electrónico en Venezuela. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. <http://pcc.faces.ula.ve/Tesis/Maestria/Roa%20Sonereysi/Tesis%20de%20Grado%20Maestr%C3%83%C2%ADa%20%20Lic.%20Sonereysi%20Roa.pdf> [Consulta: 17/04/2015]

