



## Estrategia de masificación en el uso de criptomonedas en América Latina

Adalberto González-Flores,<sup>1, A</sup>

Recibido: 9 febrero 2022 | Revisado: 2 junio 2022 | Aceptado: 9 noviembre 2022

<sup>1</sup> Tecnológico Nacional de México, Campus Valle de Bravo, México

<sup>A</sup> [adalberto.gf@vbravo.tecnm.mx](mailto:adalberto.gf@vbravo.tecnm.mx) | <https://orcid.org/0000-0002-8045-295X>

### RESUMEN

El bitcoin aparece en el 2008 como un medio para transferir valor a bajo costo y descentralizado de alguna autoridad, que por el internet son intercambiados mediante dispositivos tecnológicos que en el mundo se usan comúnmente. Hoy, su uso se ha popularizado, con cambios constantes en su precio. Sin embargo, en Latinoamérica no ha sido así al ser pocas las personas que lo conocen

y lo usan. Por ello, se muestran dos estrategias obtenidas de una revisión documental, que pueden impulsar su popularidad en Latinoamérica. La primera es posicionarlo entre el público a través de adquirir unidades mínimas de bitcoin, denominados satoshis, al preferir manejar números enteros que decimales; y la segunda, consolidarlo para transferir valor a otros actores ubicados en distintos puntos del planeta, a bajo costo, de forma inmediata y sin importar la divisa local entre los participantes.

**Palabras clave:** bitcoin, satoshis, criptodivisa, fintech, intercambiar

### Masifition strategy in the use of cryptocurrencies in Latin America

#### ■ ABSTRACT

The bitcoin appeared in 2008, to transfer value at a low cost and decentralized from some authority, which is exchanged over the internet through technological devices that are commonly used worldwide. Today, its use has been popularized, with constant changes in its price. However, this has not been the case in Latin America since few people know about it and use it. For this reason, two strategies obtained from a documentary review are shown, which can boost its popularity in Latin America. First, position it among the public through acquiring minimum units of bitcoin, called satoshis by preferring to handle whole numbers than decimals; and the other, to consolidate it to transfer value to other actors located in different parts of the planet, at low cost, immediately and regardless of the local currency among the participants.

**Keywords:** bitcoin, satoshis, cryptocurrency, fintech, exchange

## Introducción

El bitcoin es la criptomoneda más popular del mundo, la cual representa en el mercado financiero de estos activos cerca del 40 por ciento el cual fluctúa en 10 billones de dólares de capitalización (CoinGecko, n.f.). Esta situación y otras de sus características (entre las que destacan, el no ser una moneda centralizada, su producción limitada, la rapidez en la que suceden las transacciones entre dos personas, no ocupa espacio al tenerla en una billetera virtual) la hacen una moneda atractiva frente a otras. Sin embargo, su precio ha mostrado un comportamiento altamente volátil, que en el futuro inmediato no parece cambiar. En este contexto, en muchas regiones del mundo se ha ido adoptando su uso de diversas maneras, pero principalmente se ha utilizado

como medio de cambio, que con las condiciones que se requieren para su uso, resultan económicas y agilizan las transacciones comerciales. En cambio, en la región latinoamericana, no está sucediendo así de manera uniforme, ya que algunos países lo han adoptado, como El Salvador, y muchos no, a pesar de que las bondades descritas serían benéficas para la población de estos (Wensh, 2021). La percepción que tienen muchas personas en estos países es que no es un activo confiable, que se presta al fraude y pérdida de dinero, percibiéndole sin respaldo en caso de perderlo (Jaimovich, 2022). Por otro lado, se observa la gran cantidad de transferencias de dinero que se realizan de los Estados Unidos de América a través de las denominadas remesas de dinero que hacen los trabajadores de ascendencia latinoamericana a sus países de origen, que podrían ser favorecidas con el uso de las criptomonedas para aumentar los beneficios, tanto para quienes envían como para quienes reciben dichos recursos.

En este trabajo se describen dos estrategias que pudieran influir a la población de América Latina para su utilización. La primera es la de posicionar la unidad mínima del bitcoin, los satoshis, con la intención de poder acceder a bitcoins, percibiendo su valor económico bajo, al tipo de cambio de las monedas que se utilizan en los países latinoamericanos. Esto les permitiría su utilización para transferir dinero entre particulares, sin la intervención de los intermediarios financieros que tienen una actitud voraz con dichos recursos, mejorando el beneficio de quien los recibe y reduciendo los costos a quien los transfiere. La segunda es la de comparar las características de un activo capaz de preservar valor (al nivel del oro, las piedras preciosas y las acciones de empresas, entre otros), por su alta volatilidad que ha presentado a lo largo del poco tiempo que lleva. Por ello, se realizó un análisis de la literatura con la intención de poder integrar en el discurso del imaginario colectivo que participa en ese ecosistema del uso de esa criptomoneda el concepto de satoshis, los cuales representan la unidad mínima divisible, que es la cienmillonésima parte de un bitcoin. La intención es volver más fácil su manejo ya que, a la fecha, el precio del bitcoin ronda los \$20,000.00 (habiendo

llegado hasta más de \$50,000.00 por un bitcoin), por lo que un satoshi equivaldría a hoy a medio centavo de dólar estadounidense, con lo que se puede integrar en la percepción de los usuarios del potencial del bitcoin.

Esta situación puede verse fortalecida mediante el emprendimiento de nuevos negocios en los que se puedan emplear estas estrategias, lo que podría beneficiar a la población usuaria, así como a quienes emprendan negocios *fintech*, que se conviertan en facilitadores para la adquisición, uso e inversión en criptomonedas. Esto volvería en una oportunidad para potenciales emprendedores que tengan la experiencia o decidan experimentar en este mercado en desarrollo y que cuenten con las habilidades digitales necesarias para este tipo de emprendimientos, masificando así el uso del bitcoin en las economías latinoamericanas, aprovechando las bondades que se citan en este documento.

La introducción de este artículo presenta el contenido general de este documento, posteriormente se analiza la situación del ecosistema del mercado mundial del bitcoin, para finalmente, en los resultados, rescatar dichas estrategias y sus conclusiones.

### **Conceptualización de transacción**

Hoy en día, los intercambios comerciales entre países o entre particulares que están en diferentes latitudes del planeta se han venido incrementando grandemente debido a los acuerdos comerciales entre países a nivel global, situación a la que no es ajena la región de Latinoamérica (Banco Mundial, 2022).

Una parte importante de estos intercambios se resume de manera sucinta en lo que llamamos una transacción. En su contexto más general, una transacción se refiere a aquello que se “lleva a cabo”, se “realiza” o se “liquida”. Se deriva del emparejamiento de las palabras latinas *trans* y *agere* que significan, respectivamente, “a través” y “conducir hacia adelante”. Para El Khoury Seguias (2020) está implícita a esta etimología la noción de movimiento, cuyo objeto podría ser un bien físico o un intangible (por ejem-

plo, un servicio, un derecho, una información) que se origina en una o múltiples fuentes y está destinado a uno o varios destinatarios.

En este sentido, el mundo globalizado en el que las relaciones comerciales entre países y particulares están regidas por las transacciones de bienes y servicios a cambio de un valor económico, representado en dinero, generalmente una divisa de uso común como el dólar estadounidense representa un proceso que en muchas ocasiones puede significar una carga, tanto económica como de trámites onerosos derivado del servicio de transacciones financieras.

Los servicios referidos están gravados por comisiones, comprendidas entre el 15 al 20 por ciento mensual, situación que representa el cobro de tasas y comisiones financieras. En muchos casos, por efecto de mora, la situación se agrava aún más, acarreado las molestias y disgustos entre los clientes por el cobro de dichos importes elevadísimos, toda vez que en dichos casos representa un cargo excesivo por concepto de tasas de interés y moras.

Por otro lado, para Cori (2021) las transacciones comerciales por internet son aquellas operaciones que comprenden el uso de herramientas puestas a disposición por una entidad económica para que sus clientes efectúen operaciones financieras mediante una computadora o un *smartphone*, mediante una conexión a la red internet, de tal forma que permita a los usuarios desarrollar o realizar operaciones financieras en el espacio virtual.

## **El bitcoin**

El mercado de las criptomonedas es liderado por el bitcoin, siendo este el que tiene el mayor volumen en el mercado de criptodivisas. Nace con ambiciones elevadas: “proporcionar a los ciudadanos un medio de pago que posibilite la ejecución de transferencias de valor rápidas, a bajo costo, y que, además, no pueda ser controlado ni manipulado por gobiernos, bancos centrales o entidades financieras” (LISA Institute, 2021, p. 3).

El bitcoin es una moneda digital considerada como la primera y más famosa criptomoneda descentralizada, con su diseño innovador y un protocolo creado para garantizar la seguridad sin la necesidad de un agente externo. A diferencia de las monedas tradicionales, que operan con un banco central o un administrador único, el bitcoin está completamente descentralizado. Las transacciones se basan en un sistema de red de igual a igual a través de la tecnología *blockchain* (cadena de bloques), en la que la información procesada entre los participantes construye relaciones de confianza directamente, sin ningún intermediario. De Oliveira et al. (2019) señalan que, de esta manera, la tecnología *blockchain* se ha convertido en uno de los más populares temas de investigación en economía y aprendizaje automático.

Según Barría (2018):

Esta divisa fue creada en 2009 y desde su nacimiento ha sufrido grandes fluctuaciones en su valor. En 2010 se produce su primer uso conocido como moneda y en 2011 alcanzó el precio de 1 US \$, mucha gente se sumaba a este nuevo fenómeno, lo que hacía que su precio subiera de forma exponencial, hasta alcanzar en diciembre de 2017 su precio record, casi los 20,000 dólares. Pero en 2018, con un precio tan alto, mucha gente estaba ya dispuesta a vender para sacar una rentabilidad económica, y muy pocos ya querían comprar, lo que hace que el precio se desplome. Ese año 2018 fue un mal periodo para el mercado global de las criptomonedas, que perdió un valor equivalente a 700,000 millones de dólares americanos. (Citado en Moreno, 2019, p. 31)

En la actualidad, el mercado de las criptodivisas ha crecido exponencialmente representando una cantidad exorbitante de dólares en circulación diariamente, ya que este mercado de activos virtuales opera todos los días del año, las 24 horas del día, involucrando “un volumen de 1.58 trillones de dólares” (CoinMarketCap, 2021) y el precio actual en dicha divisa por cada bitcoin tuvo un precio es de \$53,173.30, mientras que en pesos mexicanos, según la plataforma de intercambio Bitso.com (n.f.), tuvo

un precio de venta de \$1'055,501.00 (\$50,000.00), lo cual hace pensar que el incremento que ha tenido en los últimos tiempos es significativo.

Baste ver que al inicio de la pandemia del covid-19, el precio del bitcoin llegó a estar por arriba de los \$5,500.00 incrementando su precio hasta más de \$50,000.00, lo que podría significar un incremento en casi un año del 1000 por ciento (CoinMarketCap, 2021).

Las transferencias de dinero que utilizan el sistema bancario formal mediante aplicaciones móviles resultan ineficientes al hacerlas entre actores en diferentes países. Mientras que, en una transferencia de recursos económicos mediante el uso del bitcoin, no ocurre esta situación como señala El Khoury Seguias:

Fundamentalmente consiste en transferir el control de gastos de una entidad a otra. En este contexto, el control se refiere a la autoridad de la que se beneficia una entidad determinada para desbloquear un determinado valor. Como tal, una transacción de Bitcoin de un millonésimo de Satoshis desde Alice a Bob es una actividad que asegura que el control sobre el gasto de estos Satoshis se haya trasladado de Alice a Bob, quien ahora puede gastarlos (o una parte de ellos) a voluntad. Considerándose un Satoshi como la unidad transaccional más pequeña de un Bitcoin (la moneda, también denominada BTC) y es igual a  $10^{-8}$ BTC. (2020, p. 81)

### **El sistema financiero centralizado versus el sistema descentralizado de las criptomonedas**

En las instituciones financieras tradicionales, la gobernanza o conjunto de reglas y normas, así como las acciones, se determinan a través de un agente principal —quien podría actuar en su propio beneficio— que toma decisiones que afectan al resto de los miembros (Benítez-Eyzaguirre, 2021).

Mientras tanto, las transacciones de dinero mediante criptomonedas se realizan en un ambiente totalmente descentralizado,

sin la participación de entes reguladores que en algunas ocasiones dificultan y encarecen los procesos de intercambio de dinero entre particulares en cualquier parte del planeta.

En una investigación realizada en Brasil, Richter (2019) concluyó que con la tecnología bitcoin es posible transferir recursos financieros a cualquier parte del mundo, a bajo costo y sin un intermediario financiero: el 75% de los encuestados señaló que tenían un alto nivel de satisfacción en su utilización. Como se conoce, hay formas de transferir dinero a cualquier parte del mundo a través de otras tecnologías, pero siempre utilizando intermediarios, principalmente bancos y empresas especializadas en divisas, pero en general este procedimiento es costoso y burocrático. El bitcoin aparece como una alternativa para aquellos que no tienen registro en oficinas de cambio o cuentas con instituciones financieras y se puede utilizar, por ejemplo, para enviar dinero al instante a las familias que están en otros países, sin realizar conversiones a otras monedas.

En la literatura actual, se encuentran cuestionamientos como el de que esta criptomoneda es utilizada en actividades ilícitas. Señala Gallegos (2022) que “las transacciones que involucraron direcciones ilícitas representan el 0,15% del volumen de transacciones de las criptomonedas en 2021 a pesar de que el valor bruto del volumen de transacciones ilícitas alcanzó su nivel más alto”. El sitio web Códex Mx (2022) coincide con esta aseveración e indicó que, aunque “existe el rumor de que bitcoin es un mecanismo para financiar actividades ilícitas, ... de acuerdo con un estudio realizado por académicos de Stanford, sólo el 1% de las actividades de la muestra seleccionada resultaron tener como objetivo actividades ilícitas”. Asimismo, el ser un sistema descentralizado y que pocos tienen la certeza sobre dónde adquirirlos y como transferirlos, se presta con facilidad para los fraudes, situación que se vuelve recurrente en la mayoría de las economías latinoamericanas, ya que el desconocimiento y la expectativa de activo financiero de fácil acceso lo hace atractivo para el público que desconoce y cae irremediabilmente en pérdida de su patrimonio.

Existen otros que expresan lo contrario. Dwita et al. (2021) señalan la posibilidad de utilizar bitcoin como instrumento de cobertura. Puede incluso ser un refugio seguro, pero su función depende de los tipos de mercado de valores, los horizontes temporales y los horizontes de inversión. Asimismo, profesan que las criptomonedas son diferentes de los activos financieros y económicos tradicionales, y los inversionistas deberían incluirlas para diversificar sus carteras. Además, las propiedades de refugio seguro de bitcoin son incluso mejores que el oro y las materias primas.

Lo anterior hace posible considerar que el uso del bitcoin en transacciones económicas alrededor del mundo puedan ser más baratas y efectivas para el grueso de la población que lo demanden, siempre y cuando cuenten con las condiciones tecnológicas que lo permitan.

### **Los satsoshis**

Cuando surgió el bitcoin en el 2009 y se empezaron a realizar las primeras transacciones con él, su precio rondaba los 10 centavos de dólar; sin embargo, alcanzó un precio de \$52,000.00 (CoinMarketCap, 2021), que lo vuelve difícil de adquirir por la percepción que tienen las personas de un precio tan alto que tiene respecto a la moneda de uso corriente de cualquier país latinoamericano. Esta situación no significa que el acceso a los bitcoins sea imposible, sino que el grueso de la población percibe el precio del mismo oneroso e inaccesible.

Cada bitcoin (BTC), independientemente del precio de mercado que tenga en cualquier casa de intercambio, está integrado por satsoshis (XBT), unidad mínima de bitcoin que representa 0.00000001 de bitcoin. La fracción mínima de bitcoin se utiliza como unidades alternativas como millibitcoin (mBTC), bit y satsoshi. Un bit es igual a 0,000001 bitcoin, una millonésima parte de un bitcoin o 100 satsoshis. El valor de la cienmilésima parte de un bitcoin es la unidad mínima denominados satsoshis, por lo que un bitcoin tiene 100 mil satsoshis (Bartra & Jain, 2020).

En este sentido, en el actual mercado mexicano de criptomonedas donde el precio del bitcoin supera los \$15,000, el adquirir uno de ellos se percibe imposible para las personas que conforman la población en general, que bien pudieran optar a este activo para diversos usos. Por ello, hoy debe generalizarse entre la población el adquirir las pequeñas fracciones que conforman un BTC, es decir los satoshis, los cuales tienen un precio cada uno hoy en día de medio centavo de dólar, los cuales se vuelven más accesibles de poder integrar en el imaginario colectivo de los pequeños inversionistas, comerciantes o potenciales usuarios de ellos.

Sin duda que la tendencia del bitcoin es alcista durante todos los años que tiene de existencia. A pesar de haber alcanzado un máximo histórico en el 2017 y posterior a ello haber tenido un retroceso en el precio bastante pronunciado en el corto plazo, el periodo posterior siguió teniendo una tendencia al alza. En marzo del 2020, justo en plena recesión económica por la pandemia del coronavirus, se tuvo otro retroceso en el precio, pero a partir de ahí su tendencia siguió al alza hasta alcanzar los máximos históricos. Sin embargo, a la fecha de este escrito el precio se ha reducido significativamente, situación que pone en entredicho las ventajas que parecía tener.

### **El bitcoin como reserva de valor (inversión)**

Para ser apreciado cualquier activo, debe tener ciertas características que lo hagan atractivo a los posibles adquirientes. El ejemplo más claro de ello es el oro, que por sus características las personas inversionistas lo consideran apreciado para adquirirlo y preservarlo en el tiempo. Dichas características son: la escasez, dificultad para falsificarlo, portabilidad, descentralización, divisibilidad, durabilidad, facilidad de intercambiar, facilidad de uso y confianza en él. La Tabla 1 presenta las características de ambos activos: el bitcoin y el oro.

Tabla 1

*Comparación entre bitcoin vs. oro*

Característica	Bitcoin	Oro
Escasez	Escaso, suministro limitado	Escaso, suministro desconocido
Resistencia a la falsificación	Alta	Media
Portabilidad	Alta	Baja
Descentralización	Alta	Baja
Divisibilidad	Media	Alta
Durabilidad	Alta	Alta
Facilidad de intercambio	Alta	Media
Facilidad de uso	Media	Alta
Confianza	Alta	Media

Fuente: Girón (2020).

Las características que hacen que un activo sea considerado como una reserva de valor son las que sin duda tiene el oro, lo cual lo ha vuelto un activo que se constituye como una inversión sobresaliente en tiempos de crisis y con el que se debe comparar al bitcoin.

Champagne (2014) señala que “se puede observar que el oro es escaso y se desconoce su existencia, pero el Bitcoin es limitado, ya que solo habrá 21 millones de ellos” (p. 37). En cuanto a la resistencia a la falsificación, “el Bitcoin se impone ya que al momento resulta imposible de falsificar” (Espinoza et al., 2021, p. 35), mientras que el oro puede ser falsificado como la historia lo ha mostrado. En cuanto a la portabilidad, es decir, la facilidad de poder transportarse, el oro es bastante difícil de transportar en grandes cantidades, mientras que el bitcoin, a través de un teléfono inteligente con acceso a internet, pueden moverse y transferirse muchos de ellos (Da Silva, 2021).

La descentralización es otro elemento que diferencia al bitcoin, ya que todas las criptomonedas operan en un ambiente

totalmente descentralizado, es decir no existe ningún ente regulador (Gorjon, 2014), mientras que el oro se opera a través de entes reguladores. En cuanto a la capacidad de poder dividirse, el oro resulta difícil de dividir si tienes un lingote, pero se divide en monedas y joyas difíciles de fraccionar; mientras que el bitcoin está integrado por 100 millones de fracciones denominadas satoshis (Albrecht et al., 2020).

El oro ha demostrado ser altamente durable, característica que también puede estar presente en el bitcoin que por su condición de activo virtual no sufre desgaste, pero hay que reconocer que al ser intangible puede llegar a no tener durabilidad y perder todo su valor. En cuanto a la facilidad de intercambio, el oro sin duda puede intercambiarse, pero al ser fácilmente divisible el bitcoin lo supera al ser ya aceptado en varios establecimientos comerciales del mundo.

La facilidad de uso es también identificable en el oro, porque se utiliza para varios fines, situación que el bitcoin no presenta, ya que solo se usa como medio de cambio, como reserva de valor y para inversión.

Finalmente, la confianza está fuertemente integrada en el bitcoin, ya que con ella las transacciones se realizan entre la comunidad involucrada, entre personas interesadas en utilizarlo e intercambiarlo.

Aunque las criptomonedas son bastante volátiles, su tendencia, y en particular el bitcoin, es siempre al alza, considerando que es un activo limitado. Justamente al principio del 2022 tuvo un retroceso superior al 24%, lo cual deja ver con claridad la volatilidad que tienen.

Para Easley et al. (2019) “el mecanismo de la cadena de bloques, que resulta del minado de Bitcoin está altamente estructurado, con el número total de Bitcoins disponibles para su emisión limitado a 21 millones. Porque la emisión está ligada a la minería, la recompensa del bloque disminuirá a medida que la cantidad de Bitcoins en existencia crece” (p. 12). El comportamiento alcista se debe a que cada cuatro años el premio que se otorga a quienes logran minar los bitcoins se reduce a la mitad, de tal

manera que la extracción exitosa de un nuevo bloque ve reducido su beneficio. A este fenómeno se le denomina *halving*. Estos bitcoins no son el resultado de una transferencia típica de control de gastos de un pagador a un beneficiario; en cambio, siguen un programa de emisión bien definido que limita todos los bitcoins que pueden existir hasta un límite máximo de 21 millones de unidades que se espera alcanzar en el año 2140. Es esta cantidad máxima finita la que confiere a bitcoin su escasez y lo convierte en el epítome del dinero sólido tal como lo definen los economistas académicos austriacos. Cada cuatro años, el esquema de emisión reduce a la mitad la cantidad de bitcoins nuevos por bloque, también conocido como el subsidio en bloque. El evento más reciente de reducción a la mitad tuvo lugar en mayo de 2020 cuando el subsidio en bloque se redujo de 12.50 a 6.25 dólares estadounidenses por BTC (El Khoury Seguias, 2020).

Todas estas características que tiene el bitcoin lo convierten en una opción idónea para invertir a largo plazo, ya que se puede apostar por ello, adquiriéndolos a precios inferiores a los que tendrá en el mediano y largo plazo, sobre todo si se consideran aspectos como el *halving*, el cual volverá que menos mineros estén interesados en esa actividad, y conforme se esté llegando a la meta de alcanzar los 21 millones de ellos su precio se incrementará significativamente. Asimismo, el aumento en la demanda se irá incrementando conforme se vaya popularizando y generalizando su uso, ya como medio de cambio, reserva de valor o inversión en el futuro. Las expectativas que se tienen en las criptomonedas son altas y conforme pasen los años puede irse generalizando su uso.

## Resultados y discusión

Un estudio que presentan Albrecht et al. (2020) señala que cuando se aplica a bitcoin, la teoría del sesgo de números enteros sugiere que muy pocas personas querrían participar en el comercio con un sistema de valores numéricos que involucre varios dígitos después del lugar decimal. En otras palabras, según la teoría

del sesgo de números enteros, la mayoría de los consumidores no querrían gastar 0.00091232 de bitcoin por una taza de café. Más bien porque los consumidores prefieren números enteros con lugares decimales limitados, la mayoría de ellos tienen preferencia por participar en un sistema monetario más fácil de entender como es el del dólar estadounidense, en el que una taza de café costaría solo \$5.50. En este escenario, para la mayoría de los consumidores la medición unitaria de bitcoin se vuelve demasiado complicada con ocho lugares decimales, creando confusión al asignar valor a la transacción.

De manera similar, la mayoría de las personas preferirían tener \$2,500.00 en su cuenta corriente en comparación con 0.33219732 bitcoins. En cada uno de estos escenarios, la falta de números enteros es percibida por los consumidores como demasiado pequeños y complicados, y el valor demasiado nominal. En comparación con la mayoría de las principales monedas del mundo, incluido el dólar estadounidense, la libra esterlina, el euro, el yen japonés, el peso mexicano o el renminbi chino, vemos que el bitcoin es la única moneda en la que una unidad de base monetaria es tan valiosa (de \$3,000.00 a \$20,000.00 solo en 2018) y en la que la mantisa suele tener seis, siete o incluso ocho dígitos después del decimal. En resumen, la longitud pura de la mantisa de bitcoin a menudo crea una disonancia cognitiva en el individual, creando una tendencia natural para los consumidores al realizar transacciones diarias en monedas que emplean números enteros. Por otro lado, las posibilidades que tiene el bitcoin en el ámbito financiero mundial son propias de activos que tradicionalmente se han usado como las acciones, los metales preciosos y algunas divisas de referencia global como el euro o el dólar, pero que aún dependen del posicionamiento que vayan teniendo en los mercados financieros de Latinoamérica.

## Conclusiones

No hay duda de la conveniencia de usar criptomonedas cuando se realizan transferencias de dinero a través del mundo, pues

resultan más económicas y eficientes que lo que ocurre cuando se realizan a través de los sistemas financieros nacionales centralizados, debido a los altos costos y procesos administrativos que existen en dichos sistemas.

El uso del bitcoin se ha ido popularizando en el mundo, por lo que Latinoamérica no debe quedarse a la zaga de las bondades que pueden utilizarse en esta región del planeta, ya que son muchas las personas que por las condiciones económicas de sus países de origen tienen que salir a países en mejor situación económica que se encuentran en el hemisferio norte del planeta. Y que producto de sus esfuerzos logran poder enviar a sus países de origen dinero, pero las comisiones y las variaciones a la hora de intercambiar las monedas por las de sus países, los intermediarios participantes en el proceso se quedan con parte de los beneficios, reduciendo lo que reciben sus familiares.

Por ello, la utilización de bitcoins, tanto para quienes envían como quienes reciben dinero de cualquier parte del mundo hacia América Latina, les beneficia al reducir las comisiones y los tiempos de transferencia, y a la larga las economías de esta región se ven también beneficiadas al quedarse con más recursos. Sin duda, una que una experiencia importante es lo que ocurre en El Salvador que, antes de la caída del precio y aún después de la caída, ha seguido comprando bitcoins: “¡El Salvador compró hoy 80 BTC (Bitcoin) a \$19,000 cada uno! ¡Bitcoin es el futuro! Gracias por vender barato”, publicó el presidente de dicho país, Nayib Bukele, en Twitter (DW Made for Minds, 2022). El tiempo deberá fijar el camino para las demás economías de la región.

De esta manera, puede constituirse en una oportunidad para aquellas personas quienes son destinatarias de los recursos de quienes trabajan en otros países y reciben mayores ingresos que en sus países de origen y que deciden enviar parte de sus ingresos a sus familiares, que durante el proceso de transferencia de dinero, los costos y procedimientos administrativos de los entes participantes al sistema financiero centralizado, reducen significativamente el beneficio final recibido por dichos familiares de los migrantes.

El empezar a posicionar y manejar las fracciones de bitcoins como cantidades mínimas de ellos (los satoshis), facilitará en primer orden su posicionamiento en los mercados financieros de acceso popular. En segundo plano, permitirá realizar las transacciones económicas a nivel global, popularizando su uso, como si se hiciera a través de pesos mexicanos, dólares, euros, pesos colombianos u otra moneda fiat de cualquier país del mundo. Por ello, el manejo a través de los satoshis podría convertirse en el medio más común de pago o de intercambio de criptomonedas, siendo esta estrategia la que contribuya a la masificación en su uso y a integrar a más personas a la comunidad de usuarios del bitcoin. Aunque, al ser un activo altamente volátil, produce desconfianza a las personas que no son expertas en inversiones a lo largo del tiempo, pudiendo significarles pérdidas de su patrimonio.

Finalmente, punto fundamental para la adopción de la tecnología *blockchain*, y particularmente las criptomonedas, es que debemos aprender de las lecciones y desafíos que ha significado el desarrollo, gobernanza y apertura de internet: no recurrir al solucionismo tecnológico, motivar la innovación, y adoptar y regular las tecnologías desde un enfoque de respeto a los derechos humanos (Hernández, 2021). Sin duda estos aspectos deben ser considerados en la estrategia de masificar el uso del bitcoin en América Latina.

## Referencias

- Albrecht, C., Hawkins, S., & McKay, D. K. (2020). Legitimizing bitcoin as a currency and store of value: using discrete monetary units to consolidate value and drive market growth. *Ledger*, 5, 1–10. <https://doi.org/10.5195/ledger.2020.167>
- Banco Mundial. (2022, 12 de julio). *Acuerdos comerciales profundos - Una vía a la integración de América Latina y el Caribe en las cadenas de valor mundiales*. <https://www.bancomundial.org/es/events/2022/07/06/acuerdos-comerciales-profundos-america-latina>

- Bartra, H., & Jain, A. (2020). Challenges in bitcoin-a decentralized currency. *Journal of Analysis and Computation*, 14(6), 1–6. <http://www.ijaonline.com/wp-content/uploads/2021/01/21.pdf>
- Benítez-Eyzaguirre, L. (2021). Blockchain para la transparencia, gestión pública y colaboración. *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 1(18), 23–32. <http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.71514>
- Bitso. (n.f.). *Prices and graphs of cryptocurrencies today*. Recuperado el 17 de febrero de 2021 de <https://bitso.com/prices>
- Champagne, P. (2014). *El libro de Satoshi*. Blockchain España.
- Códex Mx. (n.f.). *Bitcoin*. Recuperado el 7 de julio de 2022 de <https://codexmx.com/noticias/bitcoin-1507>
- CoinGecko. (n.f.). *Moneda*. Recuperado el 3 de octubre de 2022 de <https://www.coingecko.com/es/monedas/bitcoin>
- CoinMarketCap. (n.f.). *Cryptocurrencies*. Recuperado el 17 de febrero de 2021 de <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>
- Cori, T. J. (2021). *Nivel de conocimiento y uso de banca móvil e internet, en clientes de la entidad Financiera Oh!, Moquegua 2019*. [Tesis para optar título profesional de contador público, Universidad José Carlos Mariátegui]. <https://hdl.handle.net/20.500.12819/959>
- Da Silva, J. I. (2021). *Sistemas de pagamento no turismo, adoção e aceitação dos sistemas de pagamento móveis no setor do, turismo na cidade do Porto* [Tesis de maestría, Politécnico do Porto]. [https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/16875/1/DM\\_InesSilva\\_2021.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/16875/1/DM_InesSilva_2021.pdf)
- De Oliveira, M. A., Diniz, D. S., Guazzelli, B. B., & Zapparoli, M. (2019). Market prediction in cryptocurrency: a systematic literature mapping. En *SBSI'19: Proceedings of the XV Brazilian Symposium on Information Systems* (Article No 62, pp.1–8). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3330204.3330272>
- DW Made for Minds. (2022, 1 de julio). *Nayib Bukele: El Salvador compra Bitcoin por 1,5 millones de dólares*. <https://www.dw.com/>

- es/nayib-bukele-el-salvador-compra-bitcoin-por-15-millones-de-d%C3%B3lares/a-62322614
- Dwita, M. C., Ady, E. I., & Ananto, H. Z. (2021, enero). Are Bitcoin and Ethereum safe-havens for stocks during the COVID-19 pandemic? *Finance Research Letters*, 38. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101798>
- Easley, D., O'Hara, M., & Basu, S. (2019). From mining to markets: the evolution of bitcoin transaction fees. *Journal of Financial Economics*, 134(1), 91–109. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.03.004>
- El Khoury Seguias, B. (2020, 11 de enero). Bitcoin transaction (pre-Segwit). *Delfr*. <https://delfr.com/bitcoin/bitcoin-transaction-pre-segwit/>
- Espinoza, H. X., Navarrete, M. G., & Wong, C. E. (2021). ¿Pueden ser reguladas las criptomonedas? Caso Bitcoin y Libra. *Yachana, Revista Científica*, 10(1), 23–37. <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/640>
- Gallegos, D. (2022). *Volumen de actividades ilícitas en el 'criptoverso' alcanzó los USD 14.000 millones en 2021*. Anadulo Agency. <https://www.aa.com.tr/es/econom%C3%ADa/volumen-de-actividades-il%C3%AD citas-en-el-criptoverso-alcanz%C3%B3-los-usd-14000-millones-en-2021/2467476>
- Girón, C. L. (2020). Bitcoin: método de inversión y valor refugio ante la crisis. *Realidad Empresarial*, (10), 14–18. <https://doi.org/10.5377/reuca.v0i10.10572>
- Gorjon, S. (2014). *Divisas o monedas virtual: el caso de Bitcoin*. Banco de España. Dirección General de Operaciones, Mercados y Sistemas de Pago. [https://www.in-diem.com/wp-content/uploads/2017/12/Nota\\_informativa\\_Bitcoin\\_enero2014.pdf](https://www.in-diem.com/wp-content/uploads/2017/12/Nota_informativa_Bitcoin_enero2014.pdf)
- Hernández, L. (2021, 29 de julio). *Criptomonedas en América Latina: ¿hacia dónde ir... y por qué?* Derechos Digitales. <https://www.derechosdigitales.org/16476/criptomonedas-en-america-latina-hacia-donde-ir-y-por-que/>
- Jaimovich, D. (2022, 26 de abril). *Nueva estafa para robar billeteras de criptomonedas, WhatsApp y SMS son los medios preferidos*.

- Infobae. Obtenido de <https://www.infobae.com/america/tecnologia/2022/04/26/nueva-estafa-para-robar-billeteras-de-criptomonedas-whatsapp-y-sms-son-los-medios-preferidos/>
- LISA Institute. (2021, 3 de septiembre). *Qué es Bitcoin: origen, usos, ventajas y riesgos*. <https://www.lisainstitute.com/blogs/blog/que-es-bitcoin-origen-usos-ventajas-riesgos>
- Moreno Pavón, C. (2019). *Burbujas a lo largo de la historia. De los tulipanes al bitcoin* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Valladolid]. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/36494>
- Richter, A. (2019). *Bitcoin: análise da criptomoeda e seus possíveis impactos aos serviços bancários* [Trabajo de fin de grado, Universidade Federal Da Fronteira Sul Campus Chapecó]. <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/3274>
- Wensh, M. (2021, 16 de junio). *El Salvador: Bitcoin es adoptado como moneda de curso legal y presidente anuncia plan de minería de la moneda con energía de volcanes*. Centro de Información sobre Empresas y Derechos Humanos. Obtenido de <https://www.business-humanrights.org/es/%C3%BAltimas-noticias/el-salvador-bitcoin-es-adoptado-como-moneda-de-curso-legal-y-presidente-anuncia-plan-de-mineria-de-la-moneda-con-energia-de-volcanes/>
- 

### **Cómo citar este artículo:**

González-Flores, A. (2022). Estrategia de masificación en el uso de criptomonedas en América Latina. *Fórum Empresarial*, 27(1), 105–123.

---

© 2022 *Fórum Empresarial*. Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution–NonCommercial 4.0 International (CC BY–NC 4.0).