



# Un viaje por el pasado, presente y futuro del dinero virtual

## A Journey through Past, Present and Future of Virtual Money

Héctor Peña Tinoco<sup>1</sup>

**Para citar este artículo:** Peña, H. (2018). Un viaje por el pasado, presente y futuro del dinero virtual. *TIA*, 6(1), pp. 66-71.

### Resumen

En este artículo se espera dar un recorrido desde el inicio de los términos de dinero y moneda hasta su concepción dentro de la economía actual, teniendo en cuenta la globalización de los mercados para llegar a la moneda virtual, enfocada especialmente en el bitc6in, su aplicabilidad y su incursi6n en Colombia.

**Palabras clave:** bitc6in, Colombia, dinero virtual.

### Abstract

This article expectes to take a journey from the beginning of the terms money and currency to its conception within the current economy, taking into account the globalization of markets to reach the virtual currency, focused especially on the bitcoin, its applicability and its incursion in Colombia.

**Keywords:** bitcoin, Colombia, virtual money.

### ARTÍCULO DE REFLEXI6N

**Fecha de recepci6n:**  
02-06-2017

**Fecha de aceptaci6n:**  
25-07-2017

ISSN: 2344-8288

Vol. 6 No. 1

Enero - junio 2018

Bogot6-Colombia

<sup>1</sup> Ingeniero de sistemas, Fundaci6n Universitaria de San Gil. Parte del grupo de investigaci6n Mecpanela (2006). Estudiante de especializaci6n en Ingenieria de Software, Universidad Distrital Francisco Jos6 de Caldas. Correo electr6nico: hptinoco@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Al parecer, términos como dinero o moneda tienen su origen relacionado al nacimiento de la economía y su definición como ciencia, incluso hay quienes aseguran que el dinero es el hijo legítimo del comercio [1]. El sistema monetario, tal y como lo conocemos actualmente, nace por la necesidad de intercambiar bienes o servicios por un número determinado en papel, ya sea cheque, billetes, tarjetas de débito, entre otros [2].

Desde su origen y hasta hoy, el dinero ha pasado por una serie de alteraciones en su forma de representación; por ejemplo, la moneda ha sido diferente de acuerdo a la cultura, se tienen los primeros tipos que incluyen el arroz (China), dientes de perros (Nueva Guinea), fichas de juego (Hong Kong), discos metálicos (Tíbet), hasta llegar a los ejemplares de hoy en día [1].

Los últimos desarrollos en la red han hecho que la moneda siga su proceso de transformación, de modo que hoy en día se cuenta con una nueva forma de intercambio llamado moneda virtual.

## MARCO CONCEPTUAL

### Origen del dinero y la moneda

La palabra “dinero” deviene del latino *denarius*, esta se refería a la moneda que circulaba en territorio del Imperio romano. Por su parte, al término “moneda” lo precede la palabra *moneta*, que era el lugar donde se acuñaban las monedas en la antigua Roma, el templo de Juno Moneta. Existe otro término de origen romano, el imperio pagaba a sus tropas con sal, de ahí el “salario” [2].

El uso de la moneda fue instaurado desde hace siglos para dar una alternativa al trueque y la asignación eficiente de recursos, desde entonces es considerado como un activo que la gente utiliza para adquirir bienes y servicios unas de otras [1].

### Usos y actualidad

Dentro de las funciones del dinero se resaltan tres, teniendo en cuenta que alrededor de todas estas definiciones existen diferentes controversias y puntos de vista diferentes: (a) se considera medio de cambio al tratarse del tipo de pago aceptado universalmente para adquirir bienes y servicios; (b) es una unidad de cuenta, al servir como patrón de valor en términos del cual se miden y expresan los precios; (c) es el medio para atesorar riquezas, al ser un depósito de valor en el que se transfiere el poder de compra adelante en el tiempo, misma razón por la que se considera nexo entre el presente y el futuro [1], [2].

Actualmente se cree que las clases medias o altas distribuyen sus ingresos por medios magnéticos (como tarjetas de crédito y débito), mientras que las personas económicamente desfavorecidas son las que manejan mayor liquidez, siendo los “campeones” en posesión de dinero en efectivo.

En la actualidad se presencia la que parece la última fase de la evolución monetaria: el dinero electrónico y virtual. Se considera que este dará origen a profundos cambios en los sistemas políticos, la configuración de empresas comerciales y en la estructura de las clases sociales [2].

### Moneda o dinero virtual

También conocido como criptomoneda, se le denomina al dinero electrónico no regulado emitido y controlado por su(s) creador(es) y habitualmente usado y aceptado como unidad de pago para el intercambio de bienes y servicios dentro de una comunidad virtual establecida. Cumple con las tres funciones básicas del dinero “tradicional”. De acuerdo al Banco Central Europeo, existen tres variantes del dinero virtual (DV): (a) DV *in-game only*, el cual se usa exclusivamente en videojuegos *online* y, por tanto, no sirve para adquirir bienes o contratar servicios en la economía real; (b) DV unidireccional, en el que se compra dinero virtual con moneda real, para adquirir bienes y servicios

en el mundo virtual, y que en casos excepcionales se compra en el mundo real, todo ello sin poder cambiar la moneda virtual adquirida por la moneda real original u otra, un ejemplo son las tarjetas de fidelización por puntos que permiten cambiar puntos acumulados por bienes o servicios del mercado real; (c) DV bidireccional, en este caso la moneda virtual actúa como una divisa que sirve para comprar y vender bienes y servicios tanto reales como virtuales, en este caso el dinero carece de un “emisor central” [3].

El presente artículo se centrará en el DV bidireccional, cuya popularidad y la fortaleza que le caracterizan es su manera de operar. Su sistema de producción está basado en algoritmos matemáticos que maximizan su seguridad, además de emplear una robusta red de usuarios que ayudan a verificar las transacciones, dotando de transparencia al proceso [4].

En las últimas décadas se han conocido innumerables monedas virtuales que, en algunos casos, tienen su momento de “furore” hasta que pierden su valor y uso. Se conoce por ejemplo el caso de la moneda virtual llamada “beenz”, que funcionaba como un acumulador de puntos como sistema de fidelización a los navegantes de internet. A pocos meses de lanzada la idea, a finales de los años 90, 200 empresas de internet ofrecían esta moneda y otras 60 la aceptaba, todo esto en conjunto resultaba en un gasto de 65 millones de beenz, con un movimiento diario de 150000 (Transacción electrónica en tiempo real) [5].

El Linden (DV unidireccional), es mundialmente famoso por la popularidad del juego en el que es usado, *Second life* (entorno virtual donde cualquier persona puede participar creando su propio personaje). En 2006 existía un mercado financiero en SL que permitía cambiar dólares Linden a dólares americanos, el cambio para noviembre de ese año de 271 dólares Lindes por cada dólar USA. Se conocieron dos formas de conseguir Linden: por un lado, los residentes Premium recibían 400 dólares Linden cada semana; por otro lado, un

residente podía hacer aportaciones en dólares americanos y cambiarlos por dólares Linden. Por cada transacción de compra de dólares Linden, Linden Lab se quedaba con 0,3 dólares (reales) y un 3,5% por cada venta. Este juego no solo contaba con su propia moneda, sino también un fuerte modelo económico tan sólido que el congreso americano estuvo estudiando cómo regular desde el aspecto fiscal estas y otras economías virtuales. Incluso los gobiernos de Australia y Gran Bretaña estudiaron cómo aplicar impuestos a las transacciones de SL [6].

En algunos casos se ha tomado este nuevo concepto de dinero virtual como propuesta para mitigar los impactos negativos que trae la dependencia de algunos países latinos, de monedas como el dólar y el euro [6]. Se tiene entonces el ejemplo de sucre, que es una unidad monetaria para el comercio entre los miembros del bloque ALADI (Asociación Latinoamericana para la Integración); solamente sería utilizado por los Bancos Centrales como forma de contabilizar el intercambio comercial y sirviendo como alternativa a la utilización del dólar. En 2010 su valor equivalía a 1,25 dólares [7].

Algunas de las monedas virtuales más actuales (creadas posterior al 2009) son: *litecoin*, *peercoin*, *dogecoin*, *namecoin*, *quark* y, finalmente, se resalta la moneda más conocida y de mayor uso en el mundo virtual: bitcoin [4].

## BITCÓIN

### Conceptualización

BitcÓin es un nuevo medio de valor creado en 2009 por una persona o grupo de personas bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto, permite realizar la compra efectiva de bienes y servicios de varios sectores de la economía [2]. Esta moneda sigue las formas de emisión del DV bidireccional, que se genera por todos los posibles participantes en

la comunidad virtual, dentro de la red de pares P2P [3] —consiste en una serie de nodos que se comportan como iguales entre sí, es decir, son clientes y servidores simultáneamente [2]—. Por tanto, la emisión de esta moneda no es centralizada ni es controlada por alguna autoridad financiera, puesto que su base está conformada por los mismos usuarios de la moneda electrónica y se respaldan entre ellos [8], en conclusión, la gestión de las transacciones y la emisión de bitcoins se lleva a cabo de forma colectiva por la red, es de código abierto, su diseño es público, nadie es dueño y todo el mundo tiene la posibilidad de participar [9].

Se estima que esta moneda se asemeja más al mercado de trueque que al dinero, ya que el intercambio entre mercancías se hace de acuerdo con la utilidad que representa el producto a las personas [9].

## Funcionamiento

A grandes rasgos, el sistema consiste en una secuencia alfanumérica legible para las personas, pero con treinta y tres caracteres. A esta secuencia se le denomina clave, y se asocian a un monedero virtual, el cual descuenta y recibe pagos. Para hacer una “transferencia”, el sistema P2P permite descontar la cantidad de bitc in a quien compra y, a su vez, descuenta la cantidad de bitc in de la cuenta de quien vende. Para lograr este tipo de transacciones, el sistema cuenta con un programa computacional que las identifica, esto se denomina “cadena de bloques” que conforman un proceso de resolución matemática llamada *mining* o minería. Cada bloque encierra un problema criptográfico que debe ser resultado para que el bloque sea aceptado y la transacción se haga efectiva, al pasar el tiempo el problema se torna cada vez más complejo [2], [4].

## Ventajas y características cuestionables

Algunas ventajas relacionadas a esta moneda son:

- Ahorro en los costes de transacción, ya que no cuenta con intermediarios como entidades bancarias. Sin embargo, se puede optar por pagar una pequeña tasa voluntaria para aumentar la prioridad de la transacción, de modo que se remunere a las personas que se encargan de la “minería” y estos agilicen la verificación de los intercambios realizados [2], [3], [10].
- Las transacciones estn aseguradas mediante criptografía militar, además de la transparencia que ofrece internet que hace disminuir el riesgo a la asimetría en la información [3], [10].
- La agilidad en los intercambios permite que circule la riqueza en el mercado. Bitc in permite pagar con un dispositivo móvil con solo escanear y pagar. Solo se debe mostrar el código QR en la aplicación de monedero [3], [10].
- Se pueden tener varias cuentas a la vez, lo cual le brinda mayor seguridad a las transacciones y evitar el robo de claves. Incluso es una práctica recomendada junto a la creación de copias en dispositivos de almacenamiento *offline* [2], [11], [12].
- No es embargable, al no ser regulado ni estar respaldado por algún gobierno, desde el punto de vista legal no sería posible quitar su titularidad.

El bitc in puede presentar algunas desventajas o características que demandan mayor atención por parte de los usuarios, de las cuales se destacan las siguientes:

- El bitc in es altamente volátil, su precio es impredecible, debido a su joven economía su precio puede aumentar o disminuir en un corto período de tiempo. Se considera un activo de alto riesgo; por tanto, no se recomienda mantener ahorros o almacenar grandes cantidades de dinero [2], [8], [12], [13].
- Las transacciones no son reversibles, por tanto, es imprescindible que las negociaciones y los movimientos que se hagan con organizaciones conocidas y de buena reputación [2], [8].
- Bitc in no es anónima ya que todas las transacciones se almacenan públicamente y permanentemente en la red, sin embargo, la identidad del usuario no es conocida a menos que sea revelada durante una compra [2], [12].
- Este tipo de moneda se presta para el blanqueo de capitales o la realización de transacciones ilícitas y la financiación de actividades delictivas como el terrorismo [2], [13].
- Al tratarse de una moneda que no es oficial, pueden estar sujetos a pagar renta, nóminas o impuestos. En algunos países no se considera como una moneda y las transacciones se consideran ilegales [8], [12].

## Bitc in en Colombia

El Banco de la República se pronunció al respecto en el 2014, indicó que el bitc in no se considera como un activo que tenga equivalencia al peso (moneda legal), por tanto, las organizaciones no est n legalmente obligadas a reconocer este dinero como medio de pago, en Colombia no existen mecanismos para obligar el cumplimiento de las transacciones con monedas virtuales.

La Superintendencia Financiera prohíbe a las entidades financieras recibir pagos con monedas virtuales [8]; además, advierte que las monedas virtuales, al no estar respaldadas por activos físicos o reservas de bancos centrales, pueden perder

su valor de intercambio con monedas reales en cualquier momento. Finalmente, aclara que las plataformas transaccionales pueden no contar con estándares o procesos seguros y de mitigación del riesgo, por tanto, podrían presentar fallas que lleven a los usuarios a la pérdida total de su dinero real [14].

## REFERENCIAS

- [1] Guzmán, G. (2000).  Qu  es el dinero? Un abordaje desde la psicología económica. *Psicología desde el Caribe*, 6, 75-92.
- [2] Vásquez, M. (2014). Bitcoin:  Moneda o burbuja? *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 8, 52-61.
- [3] Navas, S. (2015). Un mercado financiero floreciente: El del dinero virtual no regulado. *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, 13, 79-115.
- [4] Finanzas Personales. (s.f.). Recuperado de <http://www.finanzaspersonales.com.co/ahorro-e-inversion/articulo/no-solo-bitcoin-cuales-otras-monedas-digitales/52660>
- [5] Wong-González, P. (septiembre de 1999). Globalización y virtualización de la economía: impactos territoriales. En *V Seminario de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio*, Toluca, México.
- [6] Gran , M. y Muras, M. (2006). Second life, entorno virtual, aprendizaje real. En *Tercer Congreso online. Observatorio para la Cibersociedad*.
- [7] Wexell, L. (22 de febrero de 2010). El Sucre: Un instrumento para la integración. *CEPRID*. Recuperado de <http://www.nodo50.org/ceprid/spip.php?article746>
- [8] Redacción Semana. (29 de mayo de 2016).  El bitcoin es legal en Colombia? *Revista Semana*. Recuperado de <http://www.semana.com/economia/articulo/bitcoin-legalidad-de-la-divisa-en-colombia/475730>
- [9] Buitrago, A. (s.f.). Las 5 claves para entender eso del 'Bitcoin'. *Finanzas Personales*. Recuperado de <http://>

[www.finanzaspersonales.com.co/ahorro-e-inversion/articulo/como-funciona-bitcoin-y-como-comprar/59770](http://www.finanzaspersonales.com.co/ahorro-e-inversion/articulo/como-funciona-bitcoin-y-como-comprar/59770)

- [10] Bitcoin.org. (s.f.). Bitcoin para personas. Recuperado de <https://bitcoin.org/es/bitcoin-para-personas>
- [11] Bitcoin.org. (s.f.). Asegurando tu billetera. Recuperado de <https://bitcoin.org/es/asegure-su-monedero>
- [12] Bitcoin.org. (s.f.). Algunas cosas que debes saber. Recuperado de <https://bitcoin.org/es/debes-saber>
- [13] Pedraza, J. (15 de mayo de 2017). ¿Qué se puede hacer con 1 bitcoin? *El País*. Recuperado de [http://elpais.com/elpais/2017/05/15/talento\\_digital/1494866873\\_367286.html](http://elpais.com/elpais/2017/05/15/talento_digital/1494866873_367286.html)
- [14] Redacción Dinero. (s.f.). Monedas virtuales, sin respaldo ni regulación. Recuperado de <http://www.dinero.com/economia/articulo/las-monedas-virtuales-no-estan-respaldadas/242221>