UNAMirada a la Ciencia
www.unamiradaalaciencia.unam.mx
LA UNAM presenta el quehacer de los científicos al alcance de nuestros lectores
DGDCUNAM Divulgación de la Ciencia

Criptomonedas

Las dos caras del dinero virtual

A una década del lanzamiento del bitcoin —o bitcóin, en español—, hoy circulan más de una treintena de criptomonedas utilizadas en la compra de bienes y servicios en todo el mundo; al mismo tiempo, crece la polémica alrededor de su existencia y potenciales riesgos.

Aunque el impacto de las criptomonedas aún es minúsculo, comparado con el dinero tradicional, en los últimos tres años se estima que su uso ha crecido en 120 %, por lo que surgen opiniones sobre su futuro. ¿Será que las monedas virtuales se están posicionando como una mejor opción en la economía del futuro?

Las criptomonedas, como cualquier moneda, tienen una equivalencia en otra divisa, como dólares, euros o pesos. Sirven para realizar transacciones financieras a nivel nacional o internacional. No existen físicamente; es decir, no hay algo en billete o metálico que los represente. Sólo existen como transacciones que se registran mediante una tecnología en línea, denominada cadena de bloques.

El valor de la criptomoneda no está sujeto a cuestiones de economía nacional, sino a su demanda, por lo que su precio varía en espacios muy cortos, ocasionando pérdidas o ganancias en muy poco tiempo.

Haciendo dinero, virtual

Para crear una criptomoneda es necesario integrar bases de datos múltiples en diversos servidores, con algoritmos, programas, códigos e instrucciones para registrar y encriptar las operaciones, explica el actuario Fabián Romo Zamudio, director de Sistemas y Servicios Institucionales de la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) de la UNAM.

Las personas pueden acceder a algunos portales financieros para comprar cierta cantidad o fracciones de ellas, con cargo a su tarjeta de crédito o cuenta de débito, y pagar productos o servicios, o cambiarlos por otras monedas virtuales o alguna divisa internacional.

Todas las transacciones se registran en las cadenas de bloques; es decir, en bases de datos o libros contables digitales.

De acuerdo con el experto en computación, "esa cadena de bloques se replica en varios servidores que se encuentran distribuidos en todo el mundo y se van actualizando a lo largo del día, de acuerdo con las transacciones que se realicen.

"La característica más importante es que la transacción se encripta; es decir, se codifica la información con una sola llave de activación o de consulta de la información, la cual es compartida entre los diversos servidores que forman parte de la cadena de bloques", explica Romo Zamudio.

Las operaciones no pueden ser rastreadas. Esta característica ha generado que en algunos países no se acepte el uso de las criptomonedas, ya que el anonimato puede evitar que se rastreen actividades ilegales.

"Pero con la llegada de las computadoras cuánticas —precisa el experto en sistemas computacionales—, se estima que los códigos criptográficos se descifren de manera muy rápida, lo que podría llevar a que una de las características de las criptomonedas, que es encriptar el proceso, se vea comprometido y pueda descifrarse quién hace las transacciones, su origen y su destino."

Mientras algunos ven su avance en las transacciones a nivel mundial, otros estiman que aunque quizá no desaparecerán, sí seguirán teniendo un nicho acotado de manejo.

Lanzamiento del bitcoin

Era el año 2008. Las bolsas de valores de regiones como Estados Unidos, Europa y la zona Asia-Pacífico comenzaron su caída en picada. ¿La razón? La crisis hipotecaria de Estados Unidos.

Ante el escenario inestable económicamente, desarrolladores y especialistas de las ciencias de la computación lanzaron internacionalmente el bitcoin, una criptomoneda o moneda virtual, que si bien no era la primera en existir, sí resolvía los problemas de sus antecesoras.

Esta moneda virtual ayudaba a reducir el pago de impuestos en las compras, aumentaba la seguridad en las transacciones financieras y evitaba el problema de los tipos de cambio de las monedas nacionales.

Texto: Laura García; diseño: Jareni Ayala; imágenes: Shutterstock.com
Escríbenos a cienciaunam@unam.mx o llámanos en la CDMX al **56 22 73 03**

Director General: Dr. César A. Domínguez Pérez Tejada; Director de Medios: Ángel Figueroa; edición: Andrés Fernández; coordinación de información: Claudia Juárez; coordinación de diseño: Jareni Ayala; apoyo editorial: Xavier Criou; distribución: Cristina Martínez y Karla Rocha; soporte web: Aram Pichardo © 2019 DGDC-UNAM