

Las monedas virtuales o criptomonedas.

Reseña corta sobre bit coins¹.

Por Cecilia Lanús Ocampo²

Las monedas virtuales o criptomonedas.

En los tiempos de las tiendas virtuales, de los mercados virtuales, la banca virtual ¿llega la hora de las monedas virtuales?

Las monedas virtuales o criptomonedas, no son moneda al no tener curso legal ni poseer respaldo alguno. No son emitidas por ningún Banco Central pero en la práctica hoy son una preocupación para las autoridades monetarias. Hay miles de personas en el mundo que tímidamente se han animado a pactar contratos en esta cuasi moneda. Hay muchas personas en el globo que hoy invierten, contratan servicios, compran y pagan en esta especie.

¿Cómo es que tienen algún valor? Su valor depende exclusivamente de la oferta y la demanda. En este momento la red Bitcoin es la red con mayor poder computacional en el mundo, superando en más de 20 veces el poder de las 500 supercomputadoras más poderosas trabajando juntas (1).

Del "b-money" al "Bitcoin"

Existen muchas cuasi-monedas de este tipo se cuentan más de 20 monedas virtuales (2). Los primeros y la más difundida el Bitcoin nació en 2008 a partir de un trabajo de investigación "Bitcoin: un sistema dinero electrónico par a par" (3), publicado por Satoshi Nakamoto (aunque su verdadera identidad no se conoce), quien teorizaba acerca de una moneda digital, desregulada, independiente, descentralizada, de cualquier gobierno, cuyo valor dependiera exclusivamente de la oferta y la demanda (4). Al parecer la propuesta que inspiró a Nakamoto de una forma de dinero electrónico imposible de monopolizar, no rastreable y que les permitiera a sus dueños mantenerse anónimos, fue descripta por primera vez en 1998 por el criptógrafo Wei Dai, quien publicó una extraña propuesta en la lista de correo electrónico Cypherpunk: la de un sistema de intercambio de valor y ejecución de contratos basado en una moneda electrónica no rastreable, que le permitiera a sus dueños mantenerse anónimos. A esta moneda la llamó "b-money".

La propuesta de Wei Dai no despertó en su momento mayor interés, pero tiempo más tarde fue tomada, desarrollada y perfeccionada por Nakamoto. El mayor logro de

¹ Publicado en LA LEY 09/06/2014, 09/06/2014, 9. Cita Online: AR/DOC/1699/2014.

² Doctora en Finanzas, UCEMA. Abogada, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Master en Finanzas, Universidad del CEMA. Magister en Derecho Empresario Universidad Austral. Directora del Área de Estudios en Derecho y Finanzas, Universidad de CEMA. Profesora Universidad del CEMA y Universidad Argentina de la Empresa. Profesora Invitada Cursos de postgrado para abogados Facultad de Derecho, UBA y Universidad de San Andrés – UDESA.

Nakamoto fue haber resuelto el problema del doble gasto en un sistema descentralizado para evitar que un mismo bitcoin sea gastado más de una vez por la misma persona (para evitar la falsificación), la red se vale de un servidor de tiempo distribuido, que identifica y ordena secuencialmente las transacciones e impide su modificación. Esto se logra por medio de pruebas de trabajo encadenadas (las cuales se muestran como "confirmaciones"). Si bien el envío de bitcoins es instantáneo, y cualquier operación puede ser monitoreada en tiempo real, las confirmaciones que muestra la pantalla del software de Bitcoin vienen a representar el proceso de "clearing". Se sabe que un grupo de programadores concretó la idea.

Los expertos cuentan que ya se puede pagar con bitcoins desde una cerveza en muchos bares típicos de Londres, ropa de moda en varios sitios online, realizar donaciones a determinadas fundaciones filantrópicas, abonar educación en alguna universidad americana; comprar un billete en el AVE para el trayecto Madrid-Barcelona, hasta comprar un condominio valuado en millones en la Trump Tower de Nueva York (!).

Hay más: desde catálogos de productos de alta gama colmillos de un mamut hasta un lujoso chalet en los Alpes franceses, pasando por joyas, coches deportivos y exclusivas pinturas, así es el catálogo de BitPremier la web que se ha convertido en la referencia para comprar elementos de lujo con la criptomoneda (!)

¿Cómo se emite una moneda virtual o criptomoneda?

La criptomoneda es una moneda cifrada y se crea con equipos informáticos, es decir cualquier computador y se transfiere a monederos o billeteras virtuales de los usuarios.

La nota de la Revista UCEMA (5) que seguiremos para su explicación, nos dice que se van emitiendo gracias al poder de procesamiento de su propia red que está conformada por todas las computadoras que "minan" la moneda. Así, "la producción de las bitcoins y de cualquier criptomoneda se define metafóricamente como minería ya que el procedimiento para generarlas consiste en extraerlas de una mina virtual donde miles de trabajadores compiten por obtener este preciado instrumento de valor".

Maximiliano Carjuzaá (6), especialista en la materia señala que bitcoin es, a la vez, una unidad de moneda, un activo digital y una "acción de la red de pagos Bitcoin". La primera característica que nos cuentan es que solo existirán 21 millones, lo que asegura que sean escasos. El poder de procesamiento y seguridad de la red de Bitcoin está dada por nodos llamados "mineros", que básicamente son ordenadores (computadoras u otro hardware con un software que permite la producción y realización de transacciones con bitcoins). Los mineros almacenan una copia de cada transacción que se hace con bitcoins. A su vez, cada minero verifica que la transacción cumpla con las reglas establecidas por la red. Si un minero recibe una transacción inválida, la descarta; si recibe una transacción válida la registra y la reenvía al resto de la red.

El valor de todas las cripto monedas como se señaló está dado exclusivamente por la oferta y la demanda. Muestra de ello es que el Bitcoin creció de U\$S 10 (diez dólares) en

diciembre de 2012 a U\$S 260 (doscientos sesenta dólares) a principios de 2013. Ahora esta especie tiene una muy alta volatilidad, tan así es que cayó en un solo día a U\$S 60 (sesenta dólares).

El mes de Abril inicio con una cotización de U\$S 423 (cuatrocientos veintitrés dólares) el 10 de Abril cotizaba en U\$S 368 (trescientos sesenta y ocho dólares) y el 24 de abril en U\$S 495 (cuatrocientos noventa y cinco dólares). Al momento de escribir esta nota esta en U\$S 440 (cuatrocientos cuarenta dólares). En efecto la criptomoneda es muy volátil [\(7\)](#).

El mercado donde se comercializan es en los denominados exchanges o páginas que actúan como sitios de intercambio. Estos exchanges funcionan como verdaderos tradings, como pequeñas bolsas de comercio donde uno puede comprar, vender, poner órdenes de compra o venta, etc.

Son pocos los países que permiten transferir dinero de los sitios de intercambio a cuentas bancarias (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Reino Unido y algunos países asiáticos) y muchos de ellos están tratando de regular este tipo de actividad. Esto podría resultar positivo ya que se podría que si los gobiernos quieren regular la Bitcoin, es porque perciben que la moneda tecnológica llega para quedarse y al mismo tiempo están persuadidos de que se mueve mucho dinero en el mundo de las monedas virtuales [\(8\)](#).

Sólo para ejemplificar cito que en marzo de 2013, el FinCEN (la oficina de crímenes financieros en red, por sus siglas en inglés de Financial Crimes Enforcement Network, dependiente del Departamento del Tesoro Americano) elaboró un informe de orientación "The FinCEN Guidance Report", este documento establece las pautas de los requisitos legales para los diversos tipos de empresas de bitcoin. Las empresas y los individuos que simplemente usan las bitcoin como moneda para comerciar bienes y servicios se encuentran en un punto claro, pero los que comercian con otras monedas a partir de Bitcoins (como los sitios de intercambio, los mencionados exchanges) se definen legalmente como transmisores de dinero y necesitan tanto la licencia MSB federal (MSB por Money Services Business) y una licencia para transferencia de dinero (Money Transfer licence, MT por sus siglas en inglés) en cada Estado en el que operan o tienen clientes.

El gobierno del Estado de California intimó a la Fundación Bitcoin, fundación que centraliza todo el desarrollo del software de las bitcoins, a cesar y desistir de sus actividades. Pero la Fundación Bitcoin en sí misma no hace ninguna transferencia de dinero y no tiene nada que ver formalmente con la Bitcoin más allá de pago de becas y un sueldo al desarrollador principal. Un informe del Government Accountability Office de California, ha mencionado varias veces a bitcoin por su nombre y detallando que los ingresos recibidos a través de monedas virtuales son afectados por impuestos, las negociaciones entre los bienes físicos y la moneda digital, o los productos digitales y la moneda fiduciaria, están sujetas a impuestos.

Otros países como China o Rusia han buscado tan solo limitar o ilegalizar el uso de la bitcoin, en circulación desde 2009, sin crear un marco que regule su intercambio.

Por su parte el gobierno de Japón se convertiría en la primera economía que regularía la

bitcoin como consecuencia de la reciente quiebra de Mt.Gox (casa de cambio de bitcoin) domiciliada en Tokio. Ese país quiere regular el comercio de esta moneda y sería pionero en la materia. Para ello define a la bitcoin como una mercancía similar al oro y no como una divisa. Mt.Gox anunció un desfase en sus cuentas de casi 3.000 millones de yenes (unos 21,3 millones de euros), y reveló además la desaparición de 850.000 bitcoins que había detectado a principios de febrero. De ellos, 750.000 pertenecían a sus clientes y el resto a la compañía, que cifró su pérdida en 11.400 millones de yenes (unos 81,2 millones de euros) por el supuesto ciberataque. Al perecer las ganancias derivadas del comercio online de bitcoins, los procesos de compra realizados con la criptomoneda y las rentas obtenidas por empresas en esa moneda estarían sujetas a impuestos en Japón, pese a que realizar un seguimiento de esta naturaleza puede ser muy complejo para la autoridad fiscal nipona. Por otra parte, los bancos japoneses tendrían prohibido el manejo de la moneda electrónica, al igual que las casas de valores del país asiático.

Muchos gobiernos preocupados por no saber cómo regularlas. ¿Es ajeno nuestro Banco Central?

El Banco Central de la República Argentina (BCRA) en su página Web (9) anuncia un comunicado al público sobre que, en los últimos meses, se ha verificado un creciente interés de los medios en las llamadas "monedas virtuales", por lo que ha tomado como iniciativa una declaración de debida diligencia alertando al público en general respecto de los riesgos que involucra su uso.

Señala que en el ámbito internacional, aún no hay consenso sobre la naturaleza de estos activos, diversas autoridades han advertido acerca de su eventual uso en operaciones de lavado de dinero y diversos tipos de fraude.

Avisa que no existen mecanismos gubernamentales que garanticen su valor oficial y que en los últimos tiempos estas llamadas monedas virtuales han revelado una gran volatilidad experimentado veloces y sustanciales variaciones de precios.

Finalmente aclara que los riesgos asociados a las operaciones que involucran la compra o uso de monedas virtuales como medio de pago, son soportados exclusivamente por sus usuarios.

El BCRA actualmente analiza diversos escenarios para verificar que las operaciones con estos activos no se constituyan en un riesgo para aquellos aspectos cuya vigilancia está expresamente establecida en su Carta Orgánica.

Notas

(1) Seminario Aspecto Legales de las Finanzas: "Bitcoin. ¿Una nueva economía? Aspectos Económicos, Técnicos y Legales", del 28 de noviembre de 2013, Universidad del CEMA. <http://www.ucema.edu.ar/seminarios-e-investigacion/seminario-bitcoin>

(2) Revista UCEMA, N° 22, Agosto 2013, pág. 18 y ss, y también se puede obtener el material en: http://www.ucema.edu.ar/publicaciones/download/revista_ucema/revista_ucema22_ago2013.pdf

(3) "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System", op. cit.

(4) El nombre Bitcoin se aplica también al software libre diseñado por Nakamoto para la gestión de dicha moneda, y a la red P2P (peer to peer, o red de "pares" bajo un mismo protocolo) que le da soporte.

(5) Revista UCEMA, N° 22, Agosto 2013, Universidad del CEMA, Buenos Aires, Argentina.

(6) Asesor externo del Dpto. de Sistemas de la Universidad del CEMA, Lic. en Sistemas, CAECE; MBA, IAE. Fundador del sitio www.cryptominers.com.

(7) Volatilidad: Medida de variabilidad del precio de un activo: acciones, bonos, etc.

(8) Revista UCEMA, N° 22, Agosto 2013, pág. 19.

(9) <http://www.bcra.gob.ar>