

Volume 16, Número 2
Mayo-Agosto 2014

HACIENDO UN CAMBIO Lo que Bitcoin Podría Significar para la Industria de Pagos

Imagínese que usted está en un supermercado y el cajero que está pasando sus compras le pregunta: "¿Lo paga en efectivo, tarjeta de crédito o bitcoin?" Usted abre la banca móvil en su teléfono celular, presiona un botón y transfiere sus bitcoins a la cuenta del establecimiento comercial.

Ese es el sueño de una pequeña pero creciente comunidad de entusiastas. Actualmente, muchas de las principales tiendas en línea, como Expedia, Overstock y TigerDirect, aceptan bitcoins, así como también lo hacen algunos pequeños establecimientos comerciales. El valor total de todos los bitcoins que se encuentran en circulación hoy en día sobrepasa los 7 mil millones de dólares, prácticamente siete veces mayor al valor en el 2013. Sin embargo, existe un lado oscuro en este sueño, tristemente ejemplificado por Silk Road, un mercado negro en línea donde la gente compraba y vendía artículos ilegales, y realizaban sus transacciones exclusivamente con bitcoins. El pasado mes de noviembre, el FBI cerró el sitio de Silk Road. En medio de estas dos versiones del sueño del bitcoin se encuentra una serie de intrincadas preguntas, como por ejemplo: ¿es posible que bitcoin sea competidor viable en el campo de los pagos?, ¿su actual ritmo de crecimiento es lo suficientemente sostenible como para que bitcoin realmente pueda competir con los sistemas de pagos o monedas contemporáneas?

Cualquier discusión sobre bitcoin debe comenzar con la afirmación que realmente conforma una minúscula parte del sistema de pagos. (Este artículo utiliza la palabra bitcoin para referirse a la red, tecnología, concepto y unidad de conteo). "Es un punto ínfimo en el espectro de los pagos;

sin embargo, está recibiendo muchísima atención," declaró Doug King, un experto en riesgos de pagos del Banco de la Reserva Federal de Atlanta. Para ponerlo en perspectiva, bitcoin tiene un promedio de 60,000 transacciones al día, según la firma consultora Deloitte, mientras que la red de procesamiento de pagos electrónicos de Visa maneja más de 150 millones de transacciones al día, provenientes de 2,100 millones de tarjetas de crédito y más de 2 millones de tarjetas de débito.

"Creo que gran parte del interés que existe en bitcoin es debido a que los pagos generalmente son bastante aburridos para una persona promedio, y bitcoin, así como las bancas móviles, es algo nuevo y emocionante," manifestó King, quien agregó además que algunas de estas historias, incluyendo aquellas sobre Silk Road y el fracaso de Mt. Gox, la casa de cambio japonesa de bitcoin, contribuyen con los comentarios ya que tienen elementos de misterio e intriga que podrían terminar siendo material para una película.

¿Los cypherpunks sueñan con una moneda electrónica?

Por lo menos desde 1998 se ha venido hablando de una moneda descentralizada, época en que los "cypherpunks" propusieron la idea de un medio de cambio digitalizado y descentralizado. Los "cypherpunks" eran miembros de grupos tecnológicos clandestinos que promovían el uso de la criptografía para promover un cambio político y social. (En criptografía, "cypher" es un algoritmo utilizado para codificar o decodificar). Como ellos no creían que el gobierno pudiera proteger adecuadamente la privacidad del ciberespacio, decidieron tomar la protección de la privacidad en sus propias manos. (El fundador de Wikileaks, Julian Assange, era parte de los cypherpunks originales). Ellos vislumbraban que cada transacción realizada con esta moneda digitalizada sería autorizada utilizando la criptografía, de ahí el término "criptomoneda."

Diez años después de la creación de la criptomoneda, el documento que lanzó la red de bitcoin fue publicado bajo el nombre de Satoshi Nakamoto. El documento describía un sistema descentralizado de pago electrónico de persona a persona, convirtiendo en realidad algo que los cypherpunks habían conceptualizado. (En la actualidad, nadie parece saber qué o quién es Nakamoto. El autor de un artículo de la revista *Newsweek* del 6 de marzo del 2014, —"El rostro detrás del bitcoin"— asegura que lo ha entrevistado).

A pesar que la tecnología bitcoin es en sí una fuente abierta, y por lo tanto pública, el hecho de que utilice criptografía asegura el anonimato de la gente que realiza transacciones. Esta privacidad

atrae a aquellos consumidores que tienen recelos en utilizar sus tarjetas de crédito o débito en transacciones en línea.

A los comerciantes que se encuentran en el otro extremo de estas transacciones les agrada el costo relativamente bajo del bitcoin y la mayor seguridad que ofrecen, cuando se hace la comparación con los sistemas tradicionales de pagos. Los sistemas de pago existentes, como las transferencias electrónicas bancarias, son costosos por diversas razones, y entre ellas están las exigentes regulaciones gubernamentales. Hasta el momento, el ámbito regulatorio en relación al bitcoin no está totalmente claro, pero si eso cambia, el costo de las transacciones en bitcoins podría elevarse. Por ahora, BitPay y Coinbase, dos de los procesadores más grandes de pagos bitcoin, por ejemplo, cobran como máximo el uno por ciento de la transacción, comparado con el 2 o 3 por ciento que cobran los procesadores de tarjetas de crédito o débito.

Las autoridades podrían estar frente a algún tipo de enigma cuando se trata de reglamentar criptomonedas, no solo bitcoin. Según lo que Tony Gallippi, CEO de BitPay, declaró a los asistentes a la conferencia sobre finanzas, "Los consumidores demandarán una mayor seguridad y eso conllevará a la autorregulación. Los reguladores no quieren reglamentar [bitcoin] porque si lo hacen, la gente lo verá como algo seguro. Los reguladores no quieren pasar ese mensaje en este momento... Ellos quieren tener la actitud de 'Consumidor, ten cuidado'. Ellos no podrían hacer eso en caso que también lo regulen , entonces están prácticamente acorralados".

"Vengan al lado oscuro"

El mismo anonimato que atrae a algunos consumidores y a los que promueven la privacidad — también a los cypherpunks— es lo que le preocupa a expertos en riesgo de la Reserva Federal de Atlanta, como Douglas King, y también Gary Warner, quien desarrolló y lleva adelante el Centro de Seguridad de Información e Investigación Forense de la Universidad de Alabama en Birmingham. "Los delincuentes están utilizando bitcoins para comprar artículos a los cuales no quieren que su identidad esté asociada, como por ejemplo, drogas, pornografía, armas; de la misma manera como siempre las compraban utilizando dinero en efectivo," declaró.

Cuando el FBI cerró en sitio Silk Road en el pasado otoño, confiscó 175,000 bitcoins. El Cuerpo de Alguaciles de Estados Unidos ha subastado recientemente 30,000 de estas monedas virtuales, valorizadas en casi 18 millones de dólares estadounidenses. El destino del resto de las monedas (144,336, requisadas del supuesto propietario de Silk Road, Russ William Ulbricht) todavía no está

decidido. (Recientemente, Ulbricht presentó una moción solicitando que el juez federal declare sin lugar los cargos de lavado de dinero en su contra debido a los lineamientos del IRS, emitido en marzo del presente año, donde se considera que los bitcoins son bienes y no dinero).

Resulta que bitcoin puede no ser tan anónimo como a los delincuentes les gustaría que sea, declaró Warner. Cada transacción con bitcoins en una cadena de bloque lleva "una huella muy grande" de transacciones previas validadas. "Ahí todo es público, y cualquiera puede hacer un seguimiento de las transacciones en tiempo real," afirmó Warner. "Entonces, si yo puedo encontrar alguna transacción de cualquier comerciante que se pueda asociar a su ID, es decir, a través de un paquete enviado a usted o a una dirección de e-mail asociado a la transacción, entonces, puedo marcar esa moneda" y rastrearla hasta el lugar de origen.

Innovación en los pagos

En una nota de investigación de marzo del 2014, Goldman Sachs entrevistó a una serie de expertos financieros y tecnológicos acerca de la creciente popularidad del bitcoin y la posibilidad que la moneda gane aceptación general. El panel incluía tanto personas escépticas como otros que estaban a favor. La conclusión arrasadora de ambas partes fue que "probablemente bitcoin no pueda funcionar como moneda, pero [existe] alguna idea de que la tecnología subyacente podría abrigar alguna promesa."

El presidente y CEO del Banco de la Reserva Federal de Atlanta, Dennis Lockhart, hace eco a ese sentir. "Todavía estoy escéptico con respecto al bitcoin ... pero si lo vemos como una plataforma de pagos que básicamente consiste en transferencia de tecnología, creo que puede funcionar," declaró. King añade: "Mientras me pregunto si el aspecto monetario de las monedas virtuales será duradero, la tecnología por si misma promete ser una manera de transferir propiedad de fondos o activos."

King también señaló que bitcoin enfrenta grandes obstáculos antes de poder convertirse en un competidor. Por un lado, a diferencia de las monedas tradicionales, el valor del bitcoin puede fluctuar de manera descontrolada. En diciembre del 2013, el valor de un bitcoin pasó de US\$100 a US\$1,240 por "moneda," y luego, cayó nuevamente a un promedio de US\$400. Al momento en que se escribió este artículo, un bitcoin estaba valorizado en cerca de US\$580. (Un bitcoin es divisible en un millón, por lo tanto teóricamente se puede utilizar para realizar pequeñas transacciones.) Para muchos, esta volatilidad se suma al encanto del bitcoin como artículo especulativo. Aún más,

debido al limitado número de bitcoins, algunos lo consideran como un mercado de artículos fácilmente manipulables, convirtiéndolo en un objetivo fácil para realizar operaciones comerciales fraudulentas.

Esa misma tecnología que ofrece eficiencias para las transacciones en línea, hace difícil que los establecimientos comerciales acepten pagos en bitcoins. Las transacciones con bitcoins demoran cerca de 10 minutos para ser validadas, explica King. "Cuando uno entra a una tienda para comprar una televisión de US\$500, uno pasa su tarjeta y la transacción es aceptada o rechazada inmediatamente. ¿Es posible que los comerciantes quieran demorar el proceso de compra? Probablemente, no", afirmó.

El IRS asestó un serio golpe a los que albergan la esperanza de pagar con bitcoins cuando declaró que el bitcoin sería considerado como un activo para efectos de impuestos. "La contabilidad podría convertirse en una pesadilla para los consumidores que quieren hacer transacciones con bitcoins," dijo King.

Hay bitcoins en esas montañas de ahí

De alguna manera, bitcoin se parece al oro: es escaso, muchas veces la gente hace cosas increíbles para esconderlo, y mucha gente lo guarda como reserva. Incluso se dice que los usuarios "hacen exploración minera" por nuevas monedas. Y así como en la extracción del oro, la exploración minera de bitcoins también requiere herramientas intensivas. Debido a que pruebas matemáticas forman la base de la red de bitcoins, requiere de poderosas computadoras para resolver estos desafíos matemáticos para producir bitcoins adicionales. Con cada bitcoin conseguido, los problemas matemáticos y la fuerza informática para resolverlos se vuelven cada más difícil, lo cual disminuye el flujo de los nuevos bitcoins. Eso es porque el diseño original de Nakamoto, limitaba a una cantidad total de bitcoins de 21 millones. Esa escasez es lo que mayormente le da valor al bitcoin. Hasta ahora, los mineros han desenterrado cerca de la mitad de ese número y se espera que alcancen el límite de la oferta total en el año 2030.

A medida que el trabajo para explotar los bitcoins ha incrementado, también ha incrementado su costo. Parece que nadie ha conseguido fijar de forma precisa el costo de electricidad que conlleva hacer funcionar y enfriar las computadoras que resuelven los algoritmos, pero se estima que son US\$15 millones al día. El bloguero de Forbes.com, Tim Worstall, considera que esta cifra no está comprobada y que sobreestima el costo, pero admite que el consumo de electricidad es

todavía impresionante.

Todavía queda por ver si el sueño del bitcoin será alguna vez totalmente realizable. La criptomoneda tiene que superar un enorme problema de imagen. Además, los consumidores tendrán que confiar en que sus identidades estarán protegidas y que el valor de sus criptomonedas está seguro frente a fluctuaciones caprichosas, para lo cual será necesario la combinación de una base comercial amplia y una reglamentación pública. Sin embargo, como lo han señalado Lockhart y King, la tecnología en la que se basa los bitcoins parece tener futuro. Los sistemas de pagos potenciales del futuro, basados en una tecnología de cadena de bloques, pueden ser más flexibles, eficientes, seguros y accesibles, con o sin bitcoin, con la ventaja de que esa tecnología protege la privacidad del consumidor y hace que las transacciones sean comparativamente más rápidas y seguras.

Este artículo fue escrito por Sadat Karim, analista de investigación sobre información estratégica de la Reserva Federal de Atlanta, y Nancy Condon, editora asociada de EconSouth.