

Blockchain: posibilidades más allá del bitc6in

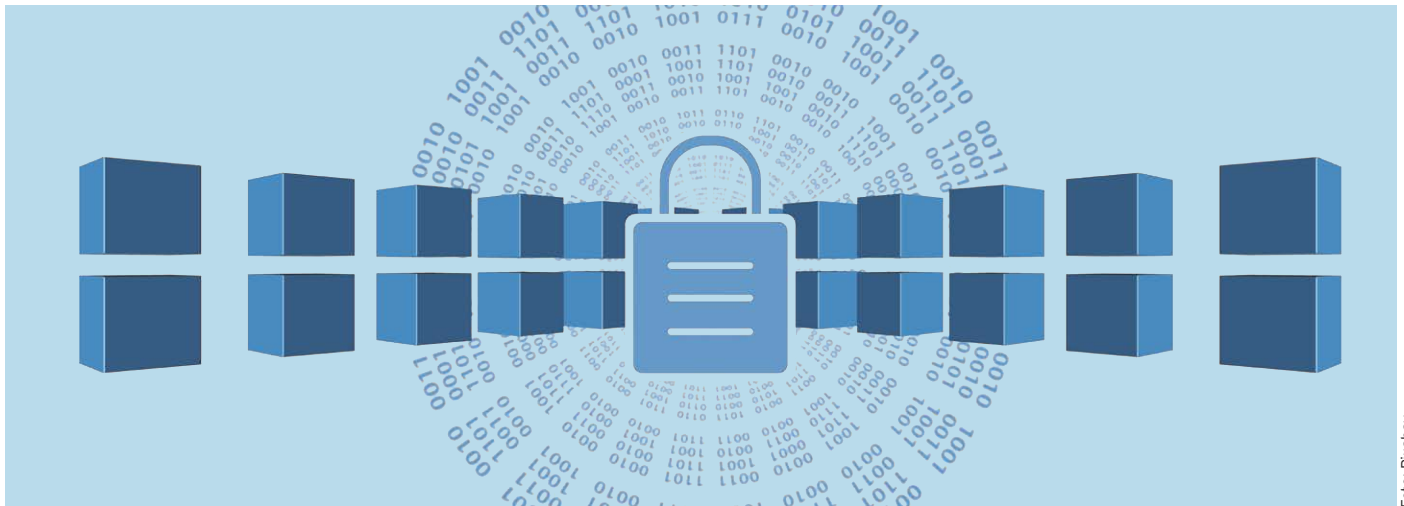


Foto: Pixabay

Aunque la aplicaci6n m1s visible de *blockchain* es bitc6in, la tecnolog1a tiene m1ltiples usos que favorecen la vida cotidiana de las personas.

Los usos de esta tecnolog1a todav1a en evoluci6n pueden representar m1ltiples beneficios al sector p1blico y al privado, pero no han sido suficientemente estudiados en nuestro pa1s. Este Foro ISIS acometi6 la tarea de acercar a la comunidad a una materia de vanguardia.

La primera compra con bitc6in fue de 2 pizzas por 10.000 bitcoins. Una pizza mediana vale cerca de 16 d6lares, lo que quiere decir que cada bitc6in, en el 2009, costaba 0,0032 d6lares.

Si esas dos pizzas se hubieran adquirido en marzo del 2017, habr1an pagado por ellas 14 millones de d6lares, pues en esa fecha 1 bitc6in costaba 1400 d6lares.

Las 2 pizzas se habr1an avaluado en m1s de 108 millones de d6lares si la transacci6n hubiera tenido lugar en octubre del 2017, cuando la criptomoneda se cotiz6 a 10.822 d6lares. Con el precio que alcanz6 al final de ese a1o (16.000 d6lares cada uno) con esos 10.000 bitcoins era factible comprar una franquicia de Domino's Pizza.

No es de extra1ar, entonces, que el mundo est6 alerta por lo que puede pasar con esta y otras monedas digitales, que tuvieron actividades comerciales superiores a los 311 billones de d6lares. Suscita nerviosismo el evidente reto al control del mercado monetario y la posibilidad de que esa escalada de precios sea una burbuja econ6mica. Adem1s, el poder de *blockchain* (como se denomina la tecnolog1a que dio vida al bitc6in), tambi6n ha sido empa1ado por el alto consumo de energ1a demandado por minar bitcoins. Miner1a, un concepto utilizado en varios campos de la tecnolog1a, es el t6rmino utilizado en la generaci6n de las criptomonedas. Se refiere a los procesos autom1ticos o semiautom1ticos de extraer enormes vol1menes de informaci6n en poco tiempo, imposibles para un humano.

Consciente de la poca informaci6n que hay al respecto en nuestro pa1s, el profesor Harold Castro, coordinador de la Maestr1a de Seguridad en la Informaci6n del Departamento de Ingenier1a de Sistemas y Computaci6n (DISC), convoc6 al "1.er Foro de *blockchain*, una tecnolog1a que est1 transformando el mundo de los negocios". Este se celebr6 en noviembre del 2017 con el fin de escuchar a quienes la trabajan en Colombia, de lograr una "mayor alfabetizaci6n alrededor del tema y de que se conozca el impacto que podr1a proporcionar esta tecnolog1a en costos, ahorro de tiempo y seguridad, a diversos sectores de la econom1a" (ver "Monitoreo, seguridad y ahorro de tiempo: los beneficios", p1g. 7).



Todo ello tiene lugar de manera segura, invariable y encriptada entre los participantes de una red, pública o privada: es el beneficio que ofrece la *blockchain* o cadena de bloques. Cada bloque está compuesto por el código de cierto número de transacciones y se completa cuando, con la función de *hash* SHA256, un minero encuentra su *nonce*. Este número es una especie de candado que asegura que si algo cambia en el bloque, todos los de la cadena se modifican (ver “ABC del bitc in”, p ag. 9).

 El fin de los intermediarios?

Los invitados coincidieron en que *blockchain* revolucionará el mundo de las transacciones digitales. Posiblemente el mayor efecto se verá en el ámbito financiero, pues ofrece más visibilidad y eficiencia.

Lejos de dejarse coger la delantera, las entidades bancarias se est n montando en *blockchain*. Al respecto, uno de los conferencistas, el profesor Carlos Arcila, de la Facultad de Administración de Los Andes, habl  de los beneficios que aportaría una moneda digital expedida por un banco central (*digital fiat currency*), que ya se usa en Túnez y en Senegal y que es tema de estudio del Centro de Investigación de Mercados Financieros que él lidera (ver “El criptopeso,  para qué serviría?”, p ag. 8). “Solucionar a los problemas, por ejemplo, de una persona que vive en un lugar remoto de Guainía. Si puede hacer sus pagos con esta moneda, el criptopeso generaría inclusión, eficiencia e innovación, elimina-

Una granja minera de Genesis Mining, compa a que vende contratos de minería, ubicada en Islandia.

Foto: Marco Kron (Own work) [CC BY-SA 4.0 (<http://bit.ly/2mOp5mn>)], via Wikimedia Commons.



Harold Castro

Foto: Oscar Aldair Morales

r a el riesgo para la contraparte y reduciría costos, uno de ellos, el de la emisión”.

La cadena de bloques también otorga agilidad a los procesos de intercambio y verificación de información. Por ejemplo, Jorge Vergara, *chief technology officer* de IBM cont  que, al adoptarla, el Chicago Trust Bank redujo de un año a un mes el tiempo de cotejo de datos para sus inversionistas.

Para determinar en qué usos es adecuado *blockchain*, aclar  el directivo de IBM, debe chequearse que cumpla con ciertas reglas: ser un activo específico que se va a monitorear, que sea trazable y suministre información de una transacción.

Por otra parte, según el doctor Castro, todos aquellos intermediarios cuya presencia no agregue valor est n en riesgo de desaparecer. “Esto pone nervioso a todo el mundo, pues, eventualmente —dijo—, no se necesitará la labor de verificación de las notarías, por ejemplo. El MIT ya usa esta tecnología para certificar la autenticidad de sus diplomas. Si la adoptamos acá no sería necesario que el Ministerio de Educación apostillara los que expiden nuestras universidades”.

Aun así, no sirve para todo. Como explicó Jorge Vergara, no es una base de datos relacional para hacer consultas eficientes sobre características de los usuarios o sus comportamientos, aunque sí es una base de datos distribuida. Tampoco es apropiada cuando se requiere el seguimiento de un activo (tornillo) que se convierte en otro (un carro) o para un proceso de interacción múltiple con diversos elementos, o si estos cambian durante su vida útil. Del mismo modo, no es aplicable para sesiones en tiempo real.

Si bien el primer foro de *blockchain* resolvió muchas dudas y suministró amplias referencias, también quedó claro que esta es una tecnología está en evolución, por lo cual aún es difícil determinar todos sus alcances. Como bien dijo el profesor Harold Castro, para motivar a la gente se necesitan casos de éxito en Colombia que muestren su impacto. ■



El sector financiero es uno de los principales beneficiarios de la tecnología de blockchain, pues garantiza transacciones más seguras.

Foto: Pixabay