

PREUKSCHAT, ALEX
Blockchain: la revolución industrial de Internet,
Gestión 2000, Barcelona, 2017,
ISBN 9788498754476.

David Lopez Jimenez
<https://doi.org/10.22235/rd.v0i19.1721>

La tecnología ha marcado un claro punto de inflexión en todos los ámbitos del entorno actual, suscitando un cambio en el know how de las actividades empresariales, estableciendo nuevas pautas de actuación en el mercado. Dentro de las tecnologías disruptivas que, de forma notable, están incidiendo en estas últimas podemos citar la cadena de bloques. Una de las obras de referencia en materia de Blockchain es, precisamente, la presente monografía. Como es conocido, el Blockchain es un anglicismo que se traduce como cadena de bloques. Representa un procedimiento informático –protocolo- inicialmente creado con el objetivo de soportar las criptomonedas cuyo paradigma es Bitcoin. Esta última presenta dos caracteres diferenciadores básicos, respecto a la moneda tradicional o decimonónica, a saber: la voluntariedad y su naturaleza descentralizada. La disrupción que suscita en los medios de pago, en el espacio mercantil, estriba en que las criptomonedas, con carácter general, han operado al margen de las monedas fiduciarias. Podemos manifestar que los valores en los que las mismas oscilan se encuentran fuertemente condicionadas por la ley de la oferta y de la demanda. Blockchain es el soporte de Bitcoin, es decir es el protocolo informático que sirve de base a la criptomoneda más notable en la actualidad.

La cadena de bloques constituye una combinación de distintas tecnologías con un fin acreditativo. Es, en definitiva, una novedosa manifestación de lo que se ha llamado economía colaborativa. Constituye, además, una herramienta de carácter acreditativo que fomenta la aportación/invocación del procedimiento con el fin de sustentar las pretensiones de las partes frente a una posible controversia. Se ha dicho, con acierto, que la figura que analizamos es como un libro público de contabilidad. Más bien, puede decirse que se erige en un instrumento registral o tabular que cuenta con una tabla indeleble o compartida como

primera prerrogativa frente a otros registros electrónicos centralizados –como los valores o instrumentos financieros anotados en cuenta-. La última operación y todas aquellas que le preceden, quedan incorporadas en un tracto registral de carácter digital que ostenta caracteres como el hecho de que es inamovible, seguro y eterno. Todo ello puede predicarse desde el primer bloque o bloque génesis hasta el último con fiel reproducción de todos los anteriores. La revolucionaria prerrogativa del sistema se encuentra en que esta modalidad de tracto no es, a diferencia del registral decimonónico, manejable, falsificable, alterable o manipulable por persona o servidor público alguno. En la cadena de bloques no impera un administrador central de la base de datos, por lo que no existe riesgo de destrucción o manipulación de los computadores, servidores o registros centrales.

Respecto al impacto que supone la cadena de bloques para el comercio y para el tráfico jurídico, esta herramienta implica un claro reforzamiento del principio de la autonomía de la voluntad. De alguna forma, habilita a empresarios y operadores a un grado de verificación mayor sobre las transacciones, fomentando el propio intercambio, debido a la seguridad generada. Cabe reseñar que la seguridad que se forja es de carácter privado, sin censura o fiscalización pública posible. Ahora bien, la Administración pública, habida cuenta de las prerrogativas que el Blockchain ostenta, está recurriendo a su implementación.

Como acertadamente apunta el autor del prólogo, José Luis Várez Benegas, de la misma forma que la Red modificó, de manera integral, la realidad social, y, en concreto, los modelos de negocio de industrias y empresas centenarias, la cadena de bloques está dando lugar a un nuevo patrón económico fundamentado en la descentralización de la confianza, donde todos podemos intercambiar bienes y/o servicios sin recurrir a terceros. Más adelante, el prologuista alude a las diversas ventajas de la cadena de bloques, entre las que destaca: optimizar las relaciones; ahorrar costes administrativos; y favorecer cooperaciones sectoriales.

A propósito de la introducción, se efectúan un elenco de apreciaciones realmente interesantes. Efectivamente, estamos entrando en una nueva fase que es una etapa de imaginar las posibilidades y los diversos modelos de uso que adoptará esta tecnología. El único límite que conoce la Blockchain es la imaginación del ser humano. Continúa refiriéndose a cómo una diversidad de países de distintos lugares del mundo está apostando por Blockchain. Reino Unido está subvencionando con 15 millones de libras proyectos sustentados en la cadena de bloques. Suiza, en la misma línea, ha creado lo que se denomina Crypto Valley que otorga seguridad jurídica a los emprendedores para, precisamente, atraer talento. Singapur también ha hecho lo propio. En esta última, el sector público, las empresas, académicos y desarrolladores han aunado esfuerzos para impulsar esta tecnología.

La obra reseñada se estructura en tres grandes partes que, a su vez, contienen diversos subapartados a modo de estudios independientes. La primera se dedica al negocio del Blockchain. Dentro de la misma se incluye un elenco de trabajos monotemáticos. Nos detendremos en aquellos que, a título individual, resulten más sugerentes.

En el apartado intitulado “banca y blockchain”, advierte que la cadena de bloques permite la transición a un mundo transparente, abierto, seguro y altamente interconectado. En dicho espacio, los clientes tienen pleno control sobre su identidad digital y conocimiento de los servicios que contratan. Otro apartado de este primer bloque, especialmente sugestivo, es el que se destina a las aseguradoras. Como bien pone de relieve el título dirigido a este sector, las mismas se están reinventando. En este sentido, hay cinco reaseguradoras (Aegon, Allianz, Munich, Swiss y Zurich) que han lanzado un consorcio Blockchain. Una de las utilidades de la cadena de bloques, en esta esfera, se encuentra vinculada con los contratos inteligentes o Smart contract. Asimismo, la cadena de bloques permitirá la creación de nuevos modelos de seguro en los que la personalización de cobertura y costes para el usuario serán imprescindibles. Otro apartado en el que merece la pena detenerse es el dedicado a la industria 4.0 y Blockchain. Todo ello pone de manifiesto que nos encontramos ante la cuarta revolución industrial. A continuación, se refiere al sector farmacéutico con un apartado dedicado específicamente a ello. Como la práctica pone de relieve, el paciente necesita información precisa sobre su historial médico, sus tratamientos, el uso de sus datos y la propiedad de esa información. La cadena de bloques también permite una distribución no fraudulenta de los medicamentos. Por su parte, el juego online es objeto de examen en relación a esta novedosa herramienta. Los primeros usos de Bitcoin tuvieron lugar en plataformas de juego como SatoshiDice. Los mercados de predicciones, lotería y el póker son algunos de los segmentos de juego que pueden verse afectados por la cadena de bloques. El sector público también hace uso de la tecnología Blockchain. En menos de dos años, Dubai tiene previsto trasladar toda su documentación a la cadena de bloques para, de esta manera, no volver a recurrir al papel. Otro espacio en el que podrá desarrollar un exitoso papel es el de las ciudades inteligentes. Efectivamente, la cadena de bloques está llamado a desplegar un destacado protagonismo en este ámbito. La red de redes y el internet de las cosas nos han llevado a ser una sociedad digitalizada e interconectada tanto entre personas como entre máquinas. El comercio electrónico constituye una ambiciosa oportunidad para la cadena de bloques. El último apartado del bloque primero se dedica íntegramente a los aspectos legales de las Initial Coin Offerings (ICO), los contratos inteligentes y las Decentralized Autonomous Organizations (DAO).

La segunda parte de la monografía se destina a la descentralización como modo de vida. El primero de los apartados de este sugerente bloque tiene como finalidad el análisis de los movimientos filosóficos y sociales del siglo XXI vinculados con el origen de la cadena de bloques del Bitcoin. Nos referimos al Hacktivismo, Cyberpunks y libertarismo. La salvaguarda de la privacidad y el recurso al dinero anónimo son instrumentos básicos para poder entender la creación del Bitcoin. A fines de los años sesenta, Bailey Whitfield señaló que la criptografía era esencial para la privacidad humana. Dentro del segundo bloque de la monografía se alude, además, al movimiento de la descentralización y de los principios filosóficos que existen tras el mismo.

El origen de la cadena de bloques estriba en un paper de 2008 que se publicó en un foro online cuyo autor era un tal Satoshi Nakamoto. Su relevancia fue tan notable que la Academia Sueca llegó a plantearse la posibilidad de otorgarle el Nobel de Economía. Ahora bien, cabe hacer una precisión y es que el nombre con el que se firmó el paper es un pseudónimo. En otras palabras, no se sabe su identidad ni nacionalidad e incluso se llega a pensar que es un grupo de personas.

La tercera y última parte se rubrica “la tecnología Blockchain”. Dentro de este último sector se incluyen un elenco de apartados estrictamente técnicos. El primero de ellos se refiere a la criptografía y el consenso aplicado a la cadena de bloques, con especial detalle a los siguientes aspectos: hashing; criptografía simétrica o convencional; y la criptografía asimétrica o de clave pública. El concepto del código abierto y del software libre es objeto de examen en el siguiente apartado. Su aplicación en el mundo de las cadenas de bloques, públicas y privadas, no es igual. Además, no todo lo que se denomina software de código abierto es libre. Otro de los grandes apartados de este bloque viene de la mano de la seguridad. No deben obviarse los ataques a la cadena de bloques. Así, a título de ejemplo, cabría plantearse qué pasaría si los mineros se pusieran de acuerdo y se coordinasen para falsear la cadena de bloques. En cualquier caso, ha de tomarse conciencia de que la cadena de bloques es un registro distribuido que se genera, de manera consensuada, por un elenco creciente de nodos. Estos últimos se ponen de acuerdo con el objetivo de lograr un consenso –mineros– que no está controlado por los propietarios de los ordenadores, sino por la lógica programada e instalada en ellos. Los mineros realizan, al menos, dos tareas, a saber: la verificación de las transacciones; y la construcción de bloques de transacciones. La cadena de bloques prescinde de intermediarios, fomentando la ciberseguridad en virtud del uso de bloques encriptados inmodificables y distribuidos por la red.

Vinculado con lo anterior, debemos referirnos a la maleabilidad de las transacciones. Dentro de las transacciones existe información que está muy bien protegida, mientras que otra no lo está. Como ha quedado de manifiesto en esta sugerente monografía, la capacidad de procesamiento que ostenta la cadena de bloques la convierte en una plataforma prácticamente inexpugnable. Ahora bien, en tiempos recientes, se están sucediendo noticias de los avances hacia la computación cuántica. En virtud de esta última se podrán romper los algoritmos de cifrado asimétrico.

Además de poder efectuar un registro distribuido que permite el intercambio dinerario –Blockchain 1.0-, la realidad pone de manifiesto que también pueden diseñarse cripto-registros que pongan de relieve la transmisión de otros derechos y/o propiedades. A estos últimos usos alternativos de esta tecnología se le denomina Blockchain 2.0. Las nuevas tecnologías presentan un potencial emancipador, pero, simultáneamente, revolucionario, frente a un sistema social y político basado en la concentración del poder en las grandes empresas multinacionales y en unos Estados de los que se habrían apoderado del poder élites corruptas.

El epílogo de la obra cierra con un breve relato surgido de la imaginación de los autores que nos traslada desde la década de los ochenta del siglo pasado hasta las primeras décadas del siglo XXI. Con el mismo se pone de relieve el impacto que la cadena de bloques tendrá sobre nuestras vidas en un futuro no tan lejano. El relato refleja las 24 horas en la vida de un joven apasionado por las nuevas tecnologías desde su infancia. En suma, no hemos de obviar el notable papel que puede dar la tecnología de la cadena de bloques para el desarrollo del interés general y de una economía más inclusiva.

Dr. David López Jiménez
EAE Business School