

## Pero ¿qué demonios es Blockchain?

Nació para hacer posible la moneda virtual más conocida: el [Bitcoin](#). Y ha pasado inadvertida hasta que alguien ha comprendido que la innovación realmente relevante no estaba en la moneda sino en la tecnología que la sustentaba, capaz de remover los cimientos del sector financiero. Hoy ya está en boca de todos, pero ¿qué demonios es exactamente y por qué pueden tener tanta relevancia? Tratamos de explicar su potencial en cinco preguntas.

### ¿Qué es y cómo funciona blockchain?

La **tecnología Blockchain** podría definirse como un libro de contabilidad compartido por los usuarios a través de una red peer to peer (red de ordenadores conectados entre sí para intercambiar información sin necesidad de un servidor fijo), que se actualiza constantemente y en el que todas las transacciones quedan grabadas. Estos registros, que están encriptados y unidos en cadena mediante complejos algoritmos, no se pueden modificar y son prácticamente imborrables. Su principal utilidad es que soluciona el problema del doble-gasto -en inglés, *double-spending*-. Es decir, el dinero solo puede pasar de un mano a otra nueva y no se puede utilizar dos veces). Esto hace que sea prácticamente imposible una manipulación de los datos. Además, deja constancia de las transacciones pero sin compartir información personal. El factor clave de este libro de contabilidad es que está descentralizado: sus usuarios pueden hacer una tracción de una cuenta a otra sin necesidad de un tercer implicado que haga las veces de verificador o de agente de confianza. La confianza, vital en cualquier transacción, queda cubierta incluso entre dos perfectos desconocidos, al ponerse en la propia seguridad del registro.

### ¿Qué impacto puede tener la tecnología Blockchain para bancos e instituciones financieras?

Los bancos y otras entidades financieras son, desde hace tiempo, ese tercer agente que valida la autenticidad y la exactitud de los intercambios entre dos partes. Y como hemos visto, la tecnología Blockchain hace que ese agente neutro sea prescindible, por lo que a todos los efectos, tiene el potencial de redefinir el modelo de negocio de este tipo de instituciones. Pero al mismo tiempo, su implantación supondría para las entidades financieras un sinnúmero de oportunidades de negocio y un ahorro de costes en intermediación que el Santander Innoventures -el fondo de inversión Fintech del Santander-, ha estimado en 20.000 millones de dólares al año. Hay que tener en cuenta que la tecnología Blockchain no solo permite transacciones de dinero, sino que puede aplicarse a cualquier producto financiero digital como acciones, bonos, propiedades o contratos inteligentes para la custodia de activos. El uso de esta tecnología en el sector financiero, por ejemplo, podría acabar con las complejidades de back-office que conllevan las operaciones de venta de activos o de préstamos sindicados, y que retrasan estas operaciones durante varias semanas.

### ¿En qué fase de desarrollo se encuentra esta tecnología?

En una fase muy temprana, pero creciendo de forma exponencial. Las iniciativas son diversas. El Nasdaq acaba de estrenar un sistema basado en la tecnología Blockchain: el *Nasdaq Private Market*, que pone en contacto a inversores institucionales con empresas en fase de crecimiento para que puedan captar financiación. En Estados Unidos, veinticinco grandes bancos mundiales se han sumado a la iniciativa de una start-up llamada R3, que intenta definir, a través de un consorcio, cuáles podrían ser **las normas de uso o patrones del sistema Blockchain**; otra empresa parecida, la neoyorkina *Digital Asset*

*Holdings*, anunció que ya ha captado hasta 50 millones de entidades como Accenture, BNP Paribas, Citi, J.P Morgan o Santander InnoVentures con el objetivo de lanzar esta tecnología a nivel global; y también el London Stock Exchange, el grupo CME, Societe Generale y UBS se han unido para formar el *Post Trade Distributed Ledger*, para investigar cómo podría utilizarse el Blockchain para mejorar la información acerca de sus transacciones.

## ¿Qué otras aplicaciones podría tener?

Aunque la **aparición del Blockchain es disruptiva** -sobre todo para el sector financiero- su uso ya se está extendiendo a otros sectores. Desde el sanitario – la puntera MedVault está desarrollando un sistema que permitiría a cada paciente gestionar su historial clínico-; al artístico –podría ser la solución para la difícil gestión de los derechos de autor; pasando por el omnipresente sector tecnológico.

## ¿Cuáles son los principales retos de Blockchain?

Pero no todo son parabienes. También hay voces críticas sobre los desafíos que plantearía la implantación de esta tecnología desde el punto de vista regulatorio y operativo, o los grandes costes que conllevaría adaptar todo el sistema de transacciones. Un mundo financiero descentralizado, y sin intermediarios, plantea un panorama muy alarmante para muchos. Pero el principal obstáculo al que se enfrenta Blockchain es la posibilidad de morir de éxito: el interés de tantas empresas en desarrollar esta tecnología puede implicar la creación de muchos blockchains, lo que puede exigir, a su vez, distintos protocolos. Esto supone un grave riesgo para esta tecnología, que se basa justamente en compartir información y cuyo valor crece en la medida en que exista un gran volumen de información y un gran número de usuarios conectados.

En cualquier caso, y [como se explica en este artículo de The Economist](#), probablemente tengan que pasar años para que comprendamos y sepamos apreciar el potencial de una tecnología de estas características y con este alcance. Y [como apunta la misma cabecera en otro artículo](#), puede que la idea de un libro de contabilidad compartido entre usuarios no suene excesivamente atractiva o disruptiva, pero tampoco lo era en su día el sistema de anotación contable de doble entrada, o las sociedades anónimas. Como estas, la tecnología Blockchain tiene el potencial de transformar el modo en que funcionan empresas y personas.