

Blockchain para principiantes

Ciudad de México, 25 de julio de 2023.- Desde hace algunos años, existe una tecnología que permite realizar **transacciones de valores o datos** que es, a la vez, segura, transparente y respetuosa con la privacidad. Esta tecnología se llama **blockchain**.

La tecnología *blockchain* está **descentralizada**. Su control no lo realiza una empresa o un banco en registros centrales de datos, como suelen hacer las bases de datos tradicionales. Sus operaciones se registran de forma inalterable en una base de datos denominada **ledger** o **libro mayor**. El *ledger* registra, criptográficamente, cada transacción realizada mediante la *blockchain* y se conserva de forma distribuida. Esto significa que, a diferencia de los centros de datos localizados, **el libro mayor no está expuesto** a daños climáticos, accidentes como incendios o piratería informática. Mientras un operador tenga una copia del libro mayor, **toda la información puede ser restaurada** a su estado original por los operadores.

Aunque el primer ejemplo de su uso masivo se conoció con Bitcoin, el famoso sistema de dinero electrónico **peer-to-peer** (igual a igual) basado en esta tecnología que irrumpió en el mundo financiero entre 2008 y 2009, la idea de la *blockchain* ya había sido descrita en 1991 por los científicos Stuart Haber y W. Scott Stornetta, quienes exploraban una solución de cómputo práctica para poner una especie de **“sello de tiempo” a los documentos digitales** con el fin de que no fueran modificados.

Más de 30 años después, la tecnología *blockchain* es toda una revolución que brinda **certeza, integridad y confianza**, no sólo a las transacciones de criptomonedas o a ciertos procesos que algunos bancos empiezan a implementar internamente, sino que tiene un **amplio rango de posibilidades** que todavía se siguen descubriendo, entre ellos: emitir credenciales académicas, gestionar cadenas de suministro en las fábricas, almacenar y compartir de manera segura información sobre la salud personal, medir la huella de carbono de flotillas de autos, etcétera.

"La blockchain puede transformar muchos sistemas tradicionales en esquemas más seguros, completos, distribuidos y transparentes. Esta tecnología permite, de forma segura, los intercambios entre iguales. Hoy en día existen muchas cadenas de bloques. Bitcoin y Ethereum son las más conocidas. Pero las alternativas más recientes, como Polygon, se centran en la escalabilidad, ofreciendo transacciones de bajo costo y una ejecución más rápida"; explica **Moris Alhale, CEO de [Snapmuse.io](https://snapmuse.io)**, una plataforma para creadores de contenido y fanáticos de redes sociales construida sobre tecnología *blockchain* para empoderar a ambas partes sin intermediarios.

Hay empresas que aprovechan las ventajas de la cadena de bloques para realizar transacciones con **activos intangibles**, como obras de arte digitales; o tangibles, como casas, terrenos y coches, entre muchos otros. Todo queda registrado en el libro mayor, lo que **reduce los riesgos y los costos de intermediación**. La *blockchain* permite demostrar la autenticidad y propiedad del valor transferido, salvaguardando los datos de origen y destino con **mayor trazabilidad y accesibilidad**.

"Mientras que en el aspecto social permite a las personas crear comunidad e intercambiar obras entre sí, sin depender de compañías que controlen su información, desde el punto de vista empresarial la blockchain facilita transacciones rápidas y seguras. La implementación de blockchains específicas para cada sector no siempre es tan sencilla o económica, por lo que las empresas interesadas en esta innovación deben analizar bien qué podrían obtener de esta tecnología. En nuestro caso, la utilizamos para poner en contacto a los creadores de contenido con sus fans y construir un ecosistema mutuamente beneficioso"; añade Moris Alhale.

La validación transparente de los activos en la *blockchain* se da gracias a una serie de complejos códigos insertados en bloques, esparcidos por toda la cadena de bloques mediante encriptación como se explicaba anteriormente. Las cifras demuestran que **esta tecnología en fase de maduración es prometedora**. De acuerdo con [The Business Research Company](#), el valor global de esta industria alcanzó los \$10.13 billones de dólares en 2022, y llegaría a \$17.21 billones a finales de este año. Entre 2022 y 2027, su tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR, por sus siglas en inglés) sería del 66.2% aproximadamente, según estimaciones de [Markets And Markets](#).

Si las expectativas para la *blockchain* son tan altas, es porque los analistas son conscientes de su **confianza y seguridad**, con la intención de expandirse a nuevos aspectos de la vida de las personas y las organizaciones. Como ocurre con cualquier tecnología emergente, *blockchain* viene acompañada de retos, pero hasta ahora este ecosistema en constante avance ha sido capaz de hacer frente a los problemas que impedían su crecimiento, por lo que **ofrece muchos beneficios prometedores**.

"La tecnología blockchain tiene el potencial de cambiar muchos aspectos de la humanidad para mejorar. A gran escala, actualmente el reto es seguir educando sobre lo que significa esta innovación y cómo cualquiera puede empezar a beneficiarse de ella. Blockchain tiene mucho futuro. Su adopción por usuarios individuales e instituciones crecerá con el tiempo. Es seguro asumir que la blockchain pronto respaldará muchos servicios que utilizamos hoy en día, además de crear un terreno fértil para la innovación"; concluye el CEO de Snapmuse.io.