

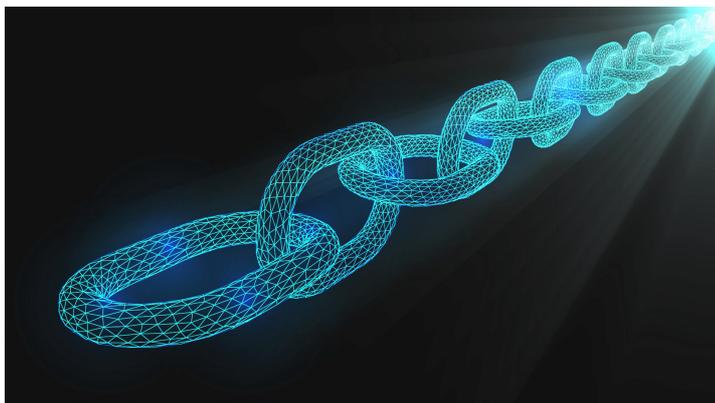
## El papel del blockchain en la ciberseguridad

### EL DATO

Según los datos más recientes de la Autoridad Bancaria Europea, el 25% de los bancos europeos están usando la tecnología de registro descentralizado (*blockchain*) y otro 14% están desarrollando diversas pruebas piloto basadas en esta tecnología<sup>1</sup>.

### Las nuevas tecnologías para mejorar la ciberseguridad

El uso de nuevas tecnologías en el ámbito financiero, además de perseguir mejoras en eficiencia operativa y en la experiencia de los clientes, también busca hacer que las empresas financieras sean más ciber-resilientes, un gran reto en el actual entorno competitivo. De ahí que las entidades financieras busquen ayuda en la inteligencia artificial o la computación en la nube. Estas dos tecnologías han probado su valía para ofrecer soluciones capaces de combatir la ciberdelincuencia.



Sin embargo, se ha puesto mucho menos énfasis en el papel del *blockchain* en este contexto de seguridad.

### Blockchain y la seguridad de los datos

La tecnología *blockchain* puede ser una solución efectiva para garantizar la seguridad del creciente volumen de datos digitales que manejan las empresas financieras ante el



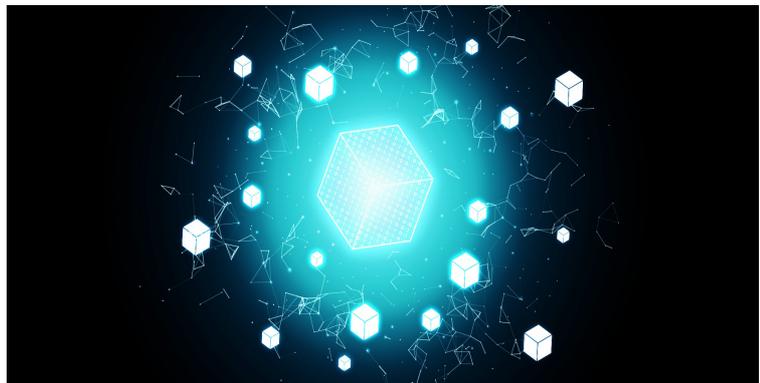
aumento de las amenazas cibernéticas. En particular, mejora la protección de datos porque utilizan los llamados “*hashes* criptográficos”, que son algoritmos que transforman cualquier bloque arbitrario de datos en una nueva serie de caracteres.

Estas características garantizan la inmutabilidad, confiabilidad y transparencia de los datos, creando un entorno digital seguro donde la manipulación de datos es casi

imposible y se refuerza significativamente la confianza en los registros digitales. La fortaleza de *blockchain* para preservar la integridad de los datos radica en su arquitectura. Cada transacción o entrada de datos recibe una marca de tiempo y se agrega a un bloque, que luego se verifica y sella mediante un mecanismo de consenso.

### Casos de uso del *blockchain*

Existen numerosos casos de uso en los que esta tecnología de registro descentralizado puede proporcionar mayor seguridad<sup>ii</sup>. Por ejemplo, puede reducir el peligro de actos fraudulentos, como el lavado de dinero o los pagos fraudulentos al proporcionar registros seguros y a prueba de manipulaciones en transacciones financieras. Además, tiene el potencial de reducir el fraude asociado al robo de la identidad, ya mejora la verificación de la identidad digital.



### Desafíos en el uso del *blockchain* para la ciberseguridad

Aunque esta tecnología tiene un potencial considerable en la prevención del ciberfraude, hay varias cuestiones que considerar. El principal reto es la escalabilidad. La capacidad y el rendimiento de las redes de registro descentralizado pueden verse comprometidos a medida que crece el número de transacciones y participantes. Para manejar transacciones a gran escala manteniendo la seguridad y la eficiencia, la tecnología *blockchain* debe evolucionar. Otro desafío es la interoperabilidad. Se requieren esfuerzos de colaboración y estandarización para asegurar que la tecnología *blockchain* se integre sin problemas en los marcos de ciberseguridad y prevención de fraude existentes. La adopción y colaboración en la industria financiera son esenciales para aprovechar plenamente el potencial de la tecnología *blockchain* en la ciberseguridad.

---

<sup>i</sup> Risk Assessment report of the European Banking Authority. Diciembre 2023.  
<https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/2023-12/ed14314d-3194-4808-935b-afc564f748ad/Risk%20Assessment%20Report%20December%202023.pdf>

<sup>ii</sup> Will Blockchain Technology Mark a Turning Point in Fraud Prevention? Finance Magnates. 16 de junio de 2023.

<https://www.financemagnates.com/cryptocurrency/education-centre/will-blockchain-technology-mark-a-turning-point-in-fraud-prevention/>