



# Blockchain y transparencia: *Un nuevo horizonte para el sector público chileno*

Claudio Escobar Arriagada, Académico FEN-UAH.  
Catari Millar, Egresada Gestión de Información,  
Bibliotecología y Archivística UAH

**E**n los últimos años, Chile ha experimentado una creciente demanda ciudadana por mayor transparencia en el sector público, en medio de escándalos y percepciones de corrupción.

La tecnología blockchain surge como un faro de esperanza, con el potencial de transformar la gestión de la información pública y restaurar la confianza ciudadana en las instituciones gubernamentales.

Blockchain, también conocida como cadena de bloques, es una tecnología de registro distribuido que actúa como un libro mayor digital, donde las transacciones se registran de manera segura, transparente e inmutable.

Es la tecnología subyacente detrás de criptomonedas como Bitcoin, pero sus apli-

caciones van mucho más allá, abarcando sectores como la salud, educación, y, por supuesto, el sector público. Entre sus características destacan:

**Descentralización:** A diferencia de los sistemas tradicionales, donde un ente centralizado controla la información, en blockchain, los datos se distribuyen en una red de nodos, eliminando los puntos únicos de falla y reduciendo los riesgos de ataques y fraudes.

**Inmutabilidad:** Una vez que un bloque de información se añade a la cadena, no puede ser modificado ni eliminado, garantizando la integridad y autenticidad de los datos almacenados.

**Transparencia:** Aunque los usuarios pueden permanecer anónimos, todas las transacciones son públicas y pueden ser vistas y verifi-



casos por cualquier usuario, promoviendo la transparencia y la confianza en el sistema.

**Seguridad:** La información en cada bloque está protegida mediante criptografía avanzada, lo que asegura que los datos sean prácticamente imposibles de alterar.

Chile ha enfrentado serios desafíos en materia de transparencia, con casos de corrupción y malversación de fondos públicos que han erosionado la confianza ciudadana. La falta de sistemas robustos de gestión de información ha permitido la manipulación y el ocultamiento de datos, afectando la rendición de cuentas y la percepción de integridad en las instituciones públicas.

En junio de 2023, el país se vio sacudido por el escándalo conocido como el “caso convenios” con Democracia Viva, donde se cuestionó el rol de las fundaciones y su relación con los ministerios, gobernaciones y el Estado en general. Este caso puso en tela de juicio la legitimidad de las alianzas público-privadas y evidenció la necesidad de reformas normativas para prevenir irregularidades futuras.

La controversia se centró en fundaciones creadas por el Estado, como la Fundación de Las Familias, que recibieron grandes sumas de dinero. Durante 2023, los trasposos a esta fundación sumaron más de \$3.200.000.000. Se cuestionó el rol de estas fundaciones y si los fondos asignados podrían haber sido mejor administrados directamente por los ministerios correspondientes. Este caso resalta la importancia de la transparencia y la rendición de cuentas en el sector público, y subraya la necesidad de sistemas robustos y transparentes de gestión de información para restaurar la confianza pública en las instituciones gubernamentales.

Este tipo de escándalos ha tenido un impacto significativo en la percepción pública de la integridad de las instituciones gubernamentales en Chile. La falta de transparencia y los casos de corrupción han contribuido a un clima de desconfianza y escepticismo



entre los ciudadanos respecto a la capacidad del gobierno para gestionar los recursos públicos de manera eficiente y con ética. La ocurrencia de estos casos ha evidenciado la urgencia de implementar reformas estructurales en el sector público para mejorar la transparencia y la rendición de cuentas. Es imperativo establecer mecanismos de supervisión más efectivos y robustos para prevenir la corrupción y garantizar el uso adecuado de los recursos públicos.

Los problemas de transparencia en el sector público en Chile, como el caso de las fundaciones en 2023, han resaltado la necesidad crítica de reformas y mejoras en la gestión de la información pública. La implementación de tecnologías como blockchain podría ofrecer soluciones efectivas para abordar estos desafíos, promoviendo la integridad, la transparencia y la confianza en las instituciones gubernamentales.

Estonia es un ejemplo pionero y líder mundial en la implementación de tecnología blockchain en el sector público.

Desde principios de la década de 2000, este país ha integrado blockchain para ase-

gurar la integridad de la información en sistemas gubernamentales, incluyendo salud, justicia, propiedad inmobiliaria, negocios y más.

- Salud: En Estonia, los registros médicos están resguardados mediante blockchain, permitiendo a los pacientes controlar quién accede a su información y garantizando la inmutabilidad de los datos médicos. Esto ha mejorado la eficiencia y la transparencia en el sector de la salud, reduciendo fraudes y errores.
- Votaciones: Estonia ha implementado sistemas de votación en línea basados en blockchain, permitiendo a los ciudadanos votar de manera segura y transparente desde cualquier lugar del mundo, y asegurando la integridad y la verificabilidad de los resultados electorales.
- Propiedad Inmobiliaria y Registros Públicos: Los registros de propiedad y otros registros públicos en Estonia están protegidos por blockchain, lo que garantiza la transparencia y la seguridad de las transacciones y reduce los riesgos de corrupción y manipulación de datos.

Chile podría beneficiarse enormemente de la adopción de tecnologías blockchain similares a las de Estonia, especialmente en áreas afectadas por problemas de transparencia y corrupción.

**1. Mejora de la Transparencia en Fundaciones y Subsidios:** La implementación de blockchain podría mejorar la transparencia en la asignación y uso de fondos en fundaciones y otros entes que reciben subsidios públicos, como se evidenció en el caso de las fundaciones en 2023. Los ciudadanos podrían verificar en tiempo real cómo se están utilizando los fondos públicos, y se podrían prevenir actos de corrupción y malversación.

**2. Gestión de Registros Públicos:** La adopción de blockchain en la gestión de registros públicos podría garantizar la integridad y la inmutabilidad de la información, permitiendo a los ciudadanos acceder y verificar datos de propiedad, educación, salud y más, de manera segura y transparente.

**3. Votaciones Electrónicas:** La implementación de sistemas de votación basados en blockchain podría revitalizar la democracia en Chile, permitiendo votaciones más seguras, transparentes y accesibles, y restaurando la confianza de los ciudadanos en los procesos electorales.

La implementación de blockchain en el sector público requerirá una cuidadosa planificación y consideración de diversos factores, incluyendo la privacidad de los datos, la interoperabilidad de los sistemas y la educación y aceptación pública de las nuevas tecnologías. Estos cambios incluyen:

**Educación y Concientización Pública:** Es crucial informar y educar a los ciudadanos sobre los beneficios y funcionamiento de blockchain para fomentar su aceptación y uso.

**Desarrollo de Normativas:** Se deben establecer marcos legales y normativos claros para regular el uso de blockchain en el sec-



*La implementación de blockchain podría mejorar la transparencia en la asignación y uso de fondos en fundaciones y otros entes que reciben subsidios públicos”*

tor público y garantizar su implementación ética y efectiva.

**Inversión y Desarrollo Tecnológico:** La adopción de blockchain requerirá inversiones significativas en desarrollo tecnológico e infraestructura, así como en la capacitación de personal.

La adopción de blockchain en el sector público en Chile, siguiendo el ejemplo de Estonia, podría ser un paso revolucionario hacia la mejora de la transparencia y la integridad de las instituciones gubernamentales.

Aunque los desafíos son significativos, los beneficios potenciales en términos de confianza pública, eficiencia gubernamental y prevención de la corrupción son inmensos.

Es imperativo que Chile explore y adopte proactivamente soluciones blockchain para construir un futuro más transparente, seguro y democrático para todos sus ciudadanos, considerando sus desafíos y abordar estos mismos de manera proactiva y consciente para asegurar el éxito de cualquier iniciativa blockchain en el sector público.

La resistencia al cambio por parte de algunas instituciones y la falta de conocimiento técnico necesario para su implementación son barreras significativas. Superar la resistencia institucional requerirá esfuerzos de sensibilización y capacitación, y la brecha de conocimiento técnico deberá ser abordada mediante programas de formación y desarrollo de competencias en tecnologías emergentes.

La implementación de blockchain plantea cuestiones éticas y legales importantes como el respeto a la privacidad y la protección de datos personales, por lo que es cru-







cial desarrollar marcos normativos claros y robustos que regulen el uso de blockchain y aseguren la protección de los derechos de los ciudadanos. La adopción de blockchain en el sector público requerirá inversiones significativas en tecnología, infraestructura y capital humano, así que es fundamental asegurar la disponibilidad de recursos y promover la investigación y el desarrollo en el campo de blockchain para impulsar la innovación y la competitividad del país en la era digital.

La tecnología blockchain posee un potencial transformador para mejorar la transparencia, la integridad y la eficiencia en el sector público chileno. Siguiendo el ejemplo de países pioneros como Estonia, Chile tiene la oportunidad de liderar la adopción de blockchain en la región y construir un gobierno más abierto, transparente y responsable.

La implementación de blockchain representa una oportunidad única para Chile de modernizar sus instituciones públicas y responder a las demandas ciudadanas por mayor transparencia y rendición de cuentas. Es una ocasión para redefinir la relación entre el Estado y los ciudadanos, basada en la confianza mutua y el compromiso cívico.

Chile debe mirar hacia el futuro con visión y audacia, explorando y adoptando tecnologías innovadoras como blockchain para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Esta decisión puede ser un catalizador para el desarrollo sostenible, la inclusión social y la revitalización democrática en el país. Es imperativo que los tomadores de decisiones, los líderes políticos, la comunidad académica, el sector privado y la sociedad civil trabajen conjuntamente para explorar las posibilidades de blockchain y promover

su adopción responsable y ética en el sector público, solo mediante la colaboración y el compromiso colectivo, Chile podrá aprovechar plenamente los beneficios de esta y construir un futuro más próspero y justo para todos.

En resumen, la adopción de blockchain en el sector público puede ser el motor de un cambio profundo y duradero en la forma en que se gestionan y se protegen los datos públicos, en cómo se brindan los servicios públicos y en cómo se fortalece la democracia y se fomenta la participación ciudadana.

Los desafíos son muchos, pero las recompensas potenciales son enormes, y el camino hacia un Chile más transparente y equitativo está al alcance de la mano. **OE**

## REFERENCIAS

- Batarce, C. (2023). Caso convenios: Ministerio Público indaga traspasos a fundaciones por más de \$ 14 mil millones en ocho regiones. *La Tercera*. <https://www.latercera.com/nacional/noticia/caso-convenios-ministerio-publico-indaga-traspasos-a-fundaciones-por-mas-de-14-mil-millones-en-ocho-regiones/XUWDKEDIWDXTOU3RCMSIVQZE4/>
- IBM. ¿Qué es la tecnología blockchain? <https://www.ibm.com/es-es/topics/blockchain>
- Martinson, P. Estonia - the digital republic secured by blockchain. <https://www.pwc.com/gx/en/services/legal/tech/assets/estonia-the-digital-republic-secured-by-blockchain.pdf>