



# INSOLIDUM

## Social

**Navegando en la era del Feudalismo Digital: Blockchain como escudo para la Soberanía de Datos**



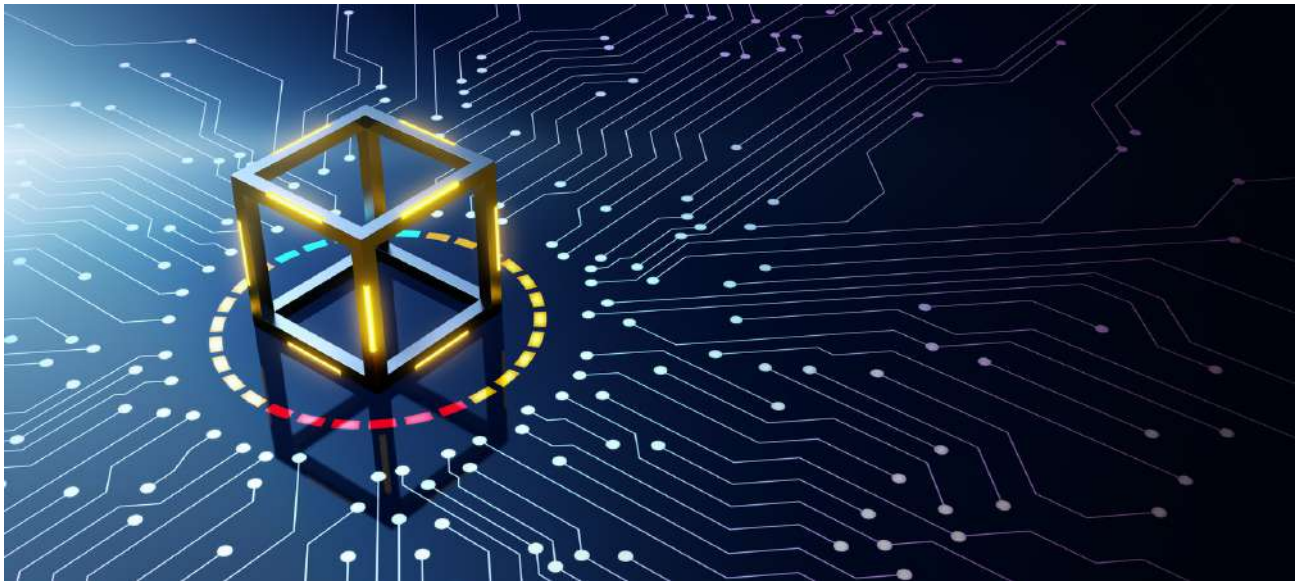
## Introducción

Por Mgtr. José Ramírez

En los albores de la Internet, la promesa que alguna vez todos conocimos era de que se trataba de un espacio democrático, un mundo o espacio virtual en el que cada persona podría expresarse, compartir y acceder a información, un mundo de libertad y de posibilidades infinitas. No obstante de ello, partiendo de esa premisa desde hace muchos años equivocada con el paso del tiempo, esta utopía digital ha dado paso a una realidad más sombría: la del "feudalismo digital". Este término que lo encontré en un libro que leí recientemente titulado "La revolución blockchain" de los autores Dom y Alex Tapscott, se utiliza para describir un paisaje digital en el que los usuarios de Internet, en lugar de ser navegantes autónomos, se han convertido literalmente en siervos,

proporcionando sus datos personales, sus hábitos, preferencias, relaciones y más, a las grandes corporaciones y plataformas tecnológicas, los "internetenientes" de este nuevo mundo.

La Internet se ha convertido en una economía de la atención, donde los usuarios son atraídos a través de interfaces intuitivas y contenido atractivo, mientras que en el fondo sus intenciones son mucho más oscuras, sus movimientos son rastreados y monitoreados, sus datos se recogen y se utilizan para perfiles detallados que son comercializados y monetizados por empresas que adquieren esta información para su propio beneficio. Lo que en algún momento se prometió como un océano de posibilidades se ha convertido en



un sistema de servidumbre digital, donde el usuario, en lugar de ser el cliente, es el producto. Los datos como tal se han convertido en la nueva moneda de cambio y las empresas que controlan estos datos ostentan un poder inmenso.

Ante esta oscura realidad sobre la internet, surge una pregunta: ¿existe una alternativa a este feudalismo digital? En este artículo, exploraremos el potencial de una tecnología emergente, la tecnología conocida como blockchain, la cual surge como una posible respuesta a esta pregunta. Esta tecnología promete devolver finalmente a los usuarios el control de sus datos, permitiendo una mayor privacidad y autonomía en el mundo digital. Discutiremos cómo la tecnología blockchain puede ser utilizada para construir una identidad digital segura y soberana y cómo esto podría cambiar el panorama actual del feudalismo digital.

En este análisis, integraremos una perspectiva jurídica y crítica para evaluar las implicaciones de esta dinámica digital y explorar las posibilidades que la tecnología blockchain ofrece. Nuestra intención es ir más allá de la mera descripción de la realidad tecnológica actual y apuntar hacia un análisis reflexivo sobre cómo podemos ser actores activos en la conformación de nuestro futuro digital. ¿Estamos condenados a ser "intersiervos", o podemos reclamar nuestra soberanía digital? Este es el tema central de nuestro estudio.





## El surgimiento del feudalismo digital

El feudalismo digital no surgió de la nada, esto debido a que fue el resultado de una serie de desarrollos tecnológicos y económicos, así como de cambios en la manera en que la sociedad utiliza y comprende la Internet. Para entender su origen y evolución, debemos remontarnos a los primeros días de la red.

En sus inicios, la Internet era una herramienta principalmente utilizada por académicos e investigadores. Se concebía como una red abierta y descentralizada, donde la información fluía libremente y los usuarios tenían un control significativo sobre sus datos. Conforme transcurrieron los años desde su origen, a medida que la Internet se comercializó y se popularizó, comenzó a cambiar para siempre.

Las empresas comenzaron a reconocer el

valor de los datos de los usuarios. Las búsquedas en línea, las compras, los clics, los "me gusta" - todas estas acciones generaban datos que podían ser recolectados, analizados y utilizados para crear perfiles detallados de los usuarios. Este conocimiento permitió a las empresas dirigir publicidad a los usuarios de manera más efectiva, y eventualmente, los datos de los usuarios se convirtieron en la moneda de cambio de la economía digital.

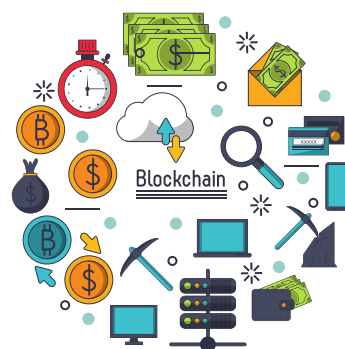
A medida que cada vez más y más actividades se trasladaban en línea, las empresas se dieron cuenta de que podían proporcionar servicios gratuitos o de bajo costo a los usuarios a cambio de sus datos. Este modelo de negocio, conocido como el modelo de negocio freemium, se volvió omnipresente. Los usuarios aceptaron este trato en muchos casos sin conocer el destino



del tratamiento de sus datos, mucho menos ni prestarle la menor importancia a las políticas de privacidad de ciertos sitios web, en gran parte porque no entendían completamente el valor de sus datos, y la idea de obtener servicios gratuitos o de bajo costo era atractiva. Un riesgo muy alto para quienes hoy en día han tenido que sufrir algún tipo de afectación por violación a sus datos personales.

Con el tiempo, unas pocas empresas, como Google, Facebook y Amazon, llegaron a dominar la economía digital. Estas empresas recolectan cantidades enormes de datos diariamente, lo que les permite construir perfiles de usuarios increíblemente detallados y dirigir publicidad con una precisión sin precedentes. Como resultado, estas empresas se volvieron increíblemente valiosas y poderosas.

Con base a este análisis, este es el estado de la Internet hoy: un pequeño número de empresas poseen una gran cantidad de nuestros datos, y utilizan estos datos para generar enormes beneficios. Mientras tanto, los usuarios tienen poco o ningún control sobre sus propios datos, y a menudo no comprenden cómo se están utilizando. Esta es la esencia del feudalismo digital: un sistema en el que los usuarios son, en efecto, siervos digitales, proporcionando sus datos a los señores feudales digitales a cambio de servicios gratuitos o de bajo costo.





## Consecuencias del feudalismo digital

El feudalismo digital tiene diversas consecuencias que abarcan múltiples facetas de nuestra sociedad. Aquí se expondrán algunas de las más significativas, las cuales evidencian cómo este modelo económico y social puede tener un impacto directo en los derechos y libertades de los internautas.

La primera y más evidente consecuencia es la pérdida de privacidad, debido a que al proporcionar nuestros datos a las empresas, renunciamos a gran parte de nuestra privacidad en línea. Estas empresas tienen la capacidad de rastrear nuestras actividades en línea, construir perfiles detallados sobre nosotros y predecir nuestro comportamiento. Esto puede llevar a situaciones en las que nos sentimos observados, o incluso manipulados, por los algoritmos que utilizan estos datos.

Además de la pérdida de privacidad, el feudalismo digital también conduce a una falta de control sobre nuestros propios datos. Una vez que proporcionamos libremente nuestros datos a una empresa, generalmente tenemos poca o ninguna capacidad para determinar cómo se utilizan esos datos o a qué empresa son vendidos. Esto es especialmente problemático dado el valor que estos datos pueden tener, tanto para nosotros como individuos como para la sociedad en general.

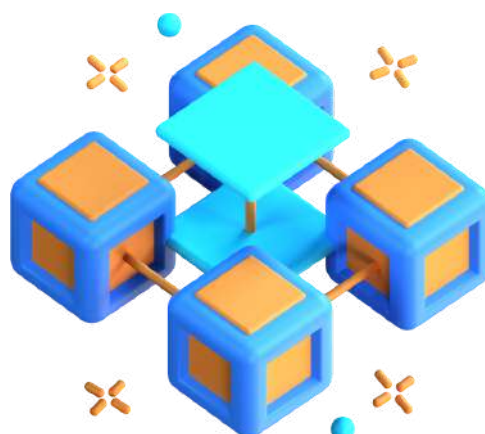
El feudalismo digital también puede tener graves consecuencias en términos de equidad y justicia social. Las empresas que controlan grandes cantidades de datos pueden utilizar esos datos para reforzar y amplificar las desigualdades existentes. Por ejemplo,

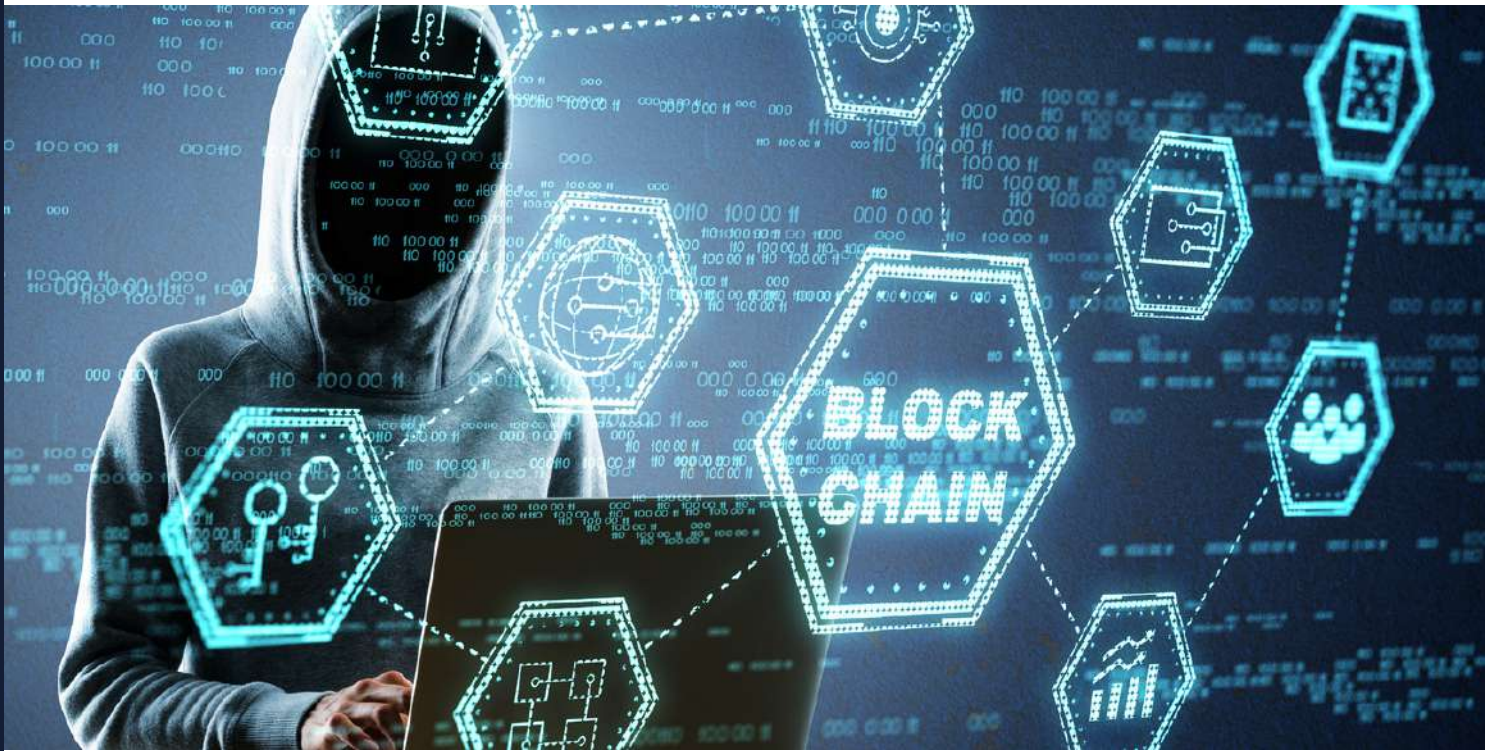


pueden utilizar datos para dirigir publicidad de manera discriminatoria, o para excluir a ciertos grupos de las oportunidades económicas. Es decir, los sesgos inmersos en los algoritmos se encargan de discriminar a unos y no a otros.

Otro aspecto preocupante es el poder desmedido que adquieren estas corporaciones. En la era del feudalismo digital, unas pocas empresas controlan la mayoría de los datos, lo que les otorga un poder significativo e incommensurable. Este poder puede ser utilizado para influir en la política, para moldear la opinión pública, e incluso para suprimir la competencia y reforzar su propia posición dominante en el mercado.

Por último, pero no menos importante, el feudalismo digital puede tener un impacto en nuestra autonomía y nuestra capacidad para tomar decisiones informadas. Cuando las empresas recopilan y utilizan nuestros datos, pueden influir en nuestras decisiones y comportamientos de maneras que a menudo no entendemos. Con ello, puede socavar nuestra capacidad para tomar decisiones de manera libre e informada, lo cual es esencial para el funcionamiento de una sociedad democrática.





## Blockchain: el potencial para liberarnos de las cadenas digitales

Blockchain, también conocida como cadena de bloques, es considerada una tecnología revolucionaria con el potencial de cambiar nuestra relación con la economía digital y liberarnos de las cadenas del feudalismo digital de una vez por todas.

Esta tecnología, en esencia, es un sistema descentralizado y distribuido que permite registrar y verificar transacciones de manera segura, inmutable y transparente. En lugar de depender de una autoridad central, como un banco o una empresa de tecnología, las transacciones en blockchain son validadas por una red de nodos que trabajan juntos para mantener la integridad del sistema.

Uno de los usos más prometedores de

blockchain en el contexto del feudalismo digital es la gestión de identidades digitales. Por medio de la blockchain, podríamos tener finalmente control total sobre nuestros propios datos. Podríamos decidir qué información compartimos, con quién la compartimos y cómo se utiliza. Esto podría transformar nuestra relación con las empresas de tecnología y devolvernos el control sobre nuestra información personal.

Blockchain también tiene el potencial de aumentar la transparencia y la rendición de cuentas, debido a que las transacciones en blockchain son inmutables y rastreables, lo que significa que podríamos tener un registro completo de cómo se utilizan nuestros datos. Esto podría dar lugar a nuevas formas de

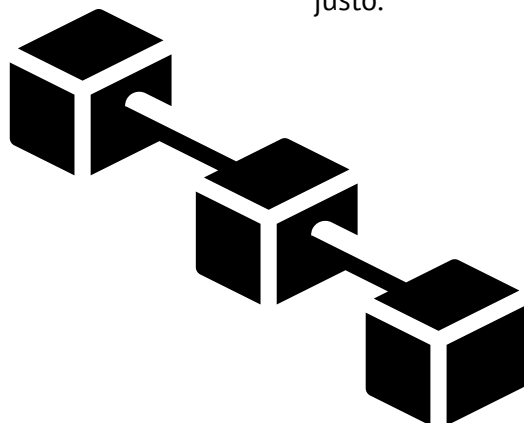


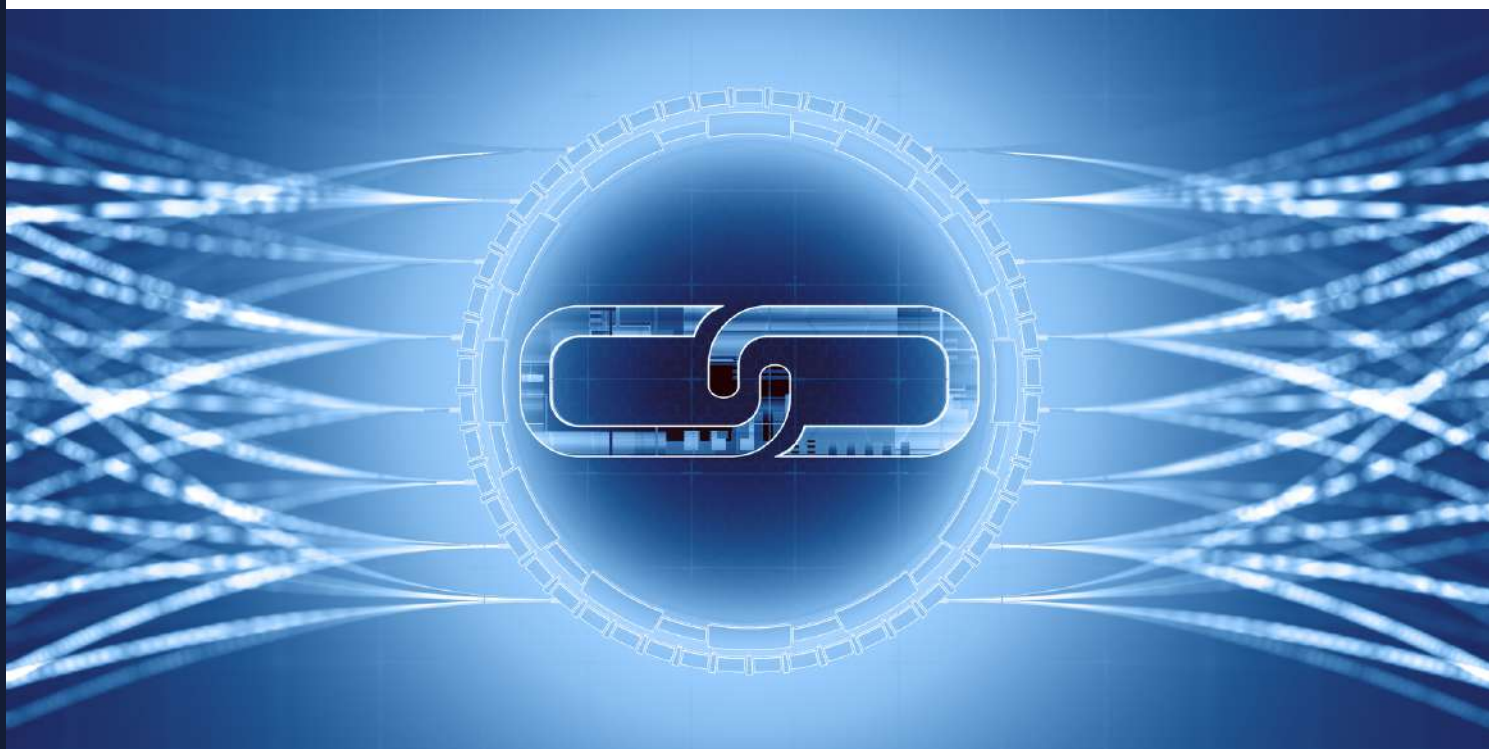


auditoría y responsabilidad en la economía digital.

Además, blockchain podría desafiar la concentración de poder en la economía digital. Al descentralizar la gestión de datos, esta tecnología podría nivelar el campo de juego y dar a los individuos y a las pequeñas empresas la posibilidad de competir con las grandes empresas de tecnología. Es decir, oportunidades para todos por igual.

Finalmente, blockchain podría promover una mayor equidad en la economía digital. Por ejemplo, podríamos utilizar blockchain para crear sistemas de propiedad de datos que recompensen a los individuos por el valor que generan sus datos. Esto podría cambiar fundamentalmente la economía digital, de un sistema en el que unos pocos se benefician del trabajo de muchos, a uno en el que todos compartimos los beneficios de la economía digital, dando como resultado que exista un mercado más equitativo y justo.





## La revolución de la identidad digital basada en blockchain

El concepto de identidad digital ha evolucionado con el crecimiento de Internet. La identidad digital, simplemente, es la versión online de la identidad de una persona. A medida que los servicios y productos digitales se vuelven omnipresentes, nuestra identidad digital se ha convertido en un bien preciado, controlado en gran medida por los grandes gigantes de la tecnología que dominan la web.

Aquí es donde entra en juego la tecnología blockchain, proponiendo una revolución de la identidad digital que es tanto necesaria como transformadora. Las soluciones de identidad digital basadas en blockchain están diseñadas para dar a los usuarios el control

sobre su propia información y datos, despojando a los intermediarios de su papel central y permitiendo a las personas ser dueñas y guardianas de su propia identidad digital. Cabe mencionar que a nivel mundial están surgiendo normativas relativas a protección de datos cuyo fin está para devolver el poder de los datos a quienes realmente les pertenece, a los usuarios.

El uso de la tecnología blockchain para la gestión de identidades puede ofrecer numerosos beneficios. Por ejemplo, puede ayudar a evitar el robo de identidad y el fraude, debido a que la identidad digital de una persona sería inmutable y segura en la cadena de bloques. Además, este tipo de sistema de identidad permitiría a los usuarios



decidir exactamente quién tiene acceso a su información y en qué circunstancias, garantizando una mayor privacidad y seguridad. En tal sentido, la responsabilidad del uso de la identidad digital recae exclusivamente en el usuario dueño del acceso.

Además, los sistemas de identidad basados en blockchain podrían facilitar las transacciones digitales al permitir que las personas prueben su identidad de manera rápida y segura. Esto podría ser especialmente útil en ámbitos como los servicios financieros, la atención sanitaria y el comercio electrónico.

Estos sistemas de identidad digital también podrían permitir la portabilidad de la identidad, permitiendo a los usuarios llevar su identidad digital de un servicio a otro sin

necesidad de crear una nueva identidad en cada plataforma. Esto podría facilitar enormemente la experiencia del usuario en línea y permitir una mayor interoperabilidad entre diferentes servicios y plataformas digitales.

Es importante señalar, sin embargo, que aunque la tecnología blockchain tiene un gran potencial para revolucionar la identidad digital, también presenta desafíos significativos. En particular, es necesario abordar cuestiones relacionadas con la privacidad, la seguridad y la adopción generalizada de la tecnología. A pesar de estos desafíos, la promesa de una identidad digital verdaderamente segura, privada y controlada por el usuario parece un objetivo valioso que vale la pena perseguir.



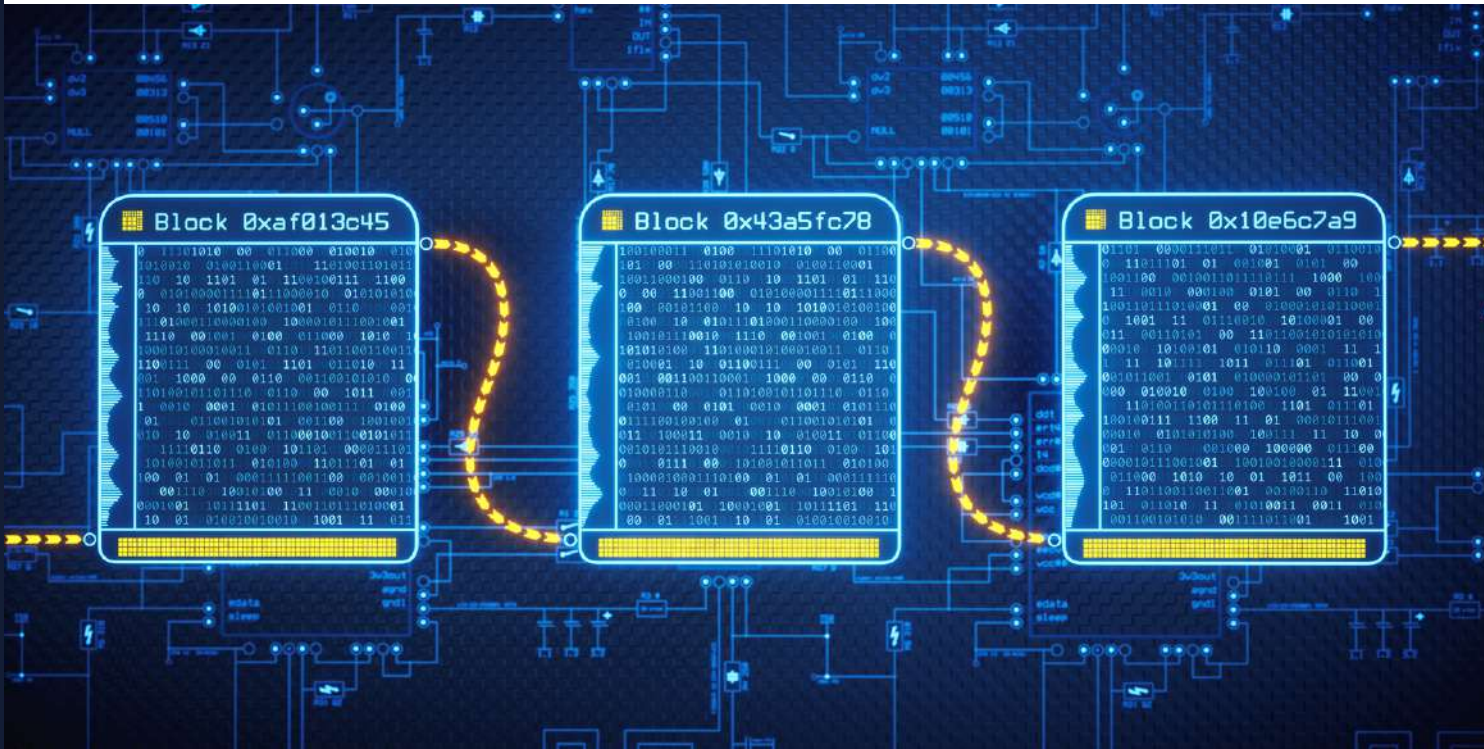
## Casos de uso y ejemplos reales

La implementación de la identidad digital basada en blockchain ya se está viendo en una variedad de sectores y aplicaciones, demostrando su viabilidad y potencial para transformar las operaciones y las experiencias del usuario.

Comencemos con la verificación de la identidad. Un ejemplo destacado de este uso es Estonia, un país que ha liderado la vanguardia en servicios gubernamentales digitales. Estonia, por ejemplo, utiliza una infraestructura blockchain para proporcionar identidades digitales a sus ciudadanos, permitiéndoles acceder a una serie de servicios públicos y privados en línea con un alto nivel de seguridad y privacidad.

En el ámbito de la atención sanitaria, la gestión de la identidad basada en blockchain se está utilizando para mejorar la portabilidad y la seguridad de los registros médicos. Los pacientes pueden controlar quién tiene acceso a su información médica y pueden compartir su información de salud de forma segura con diferentes proveedores de atención sanitaria.

En el sector financiero, las soluciones de identidad digital basadas en blockchain están siendo utilizadas para facilitar el proceso de conocimiento del cliente (KYC, por sus siglas en inglés) y para reducir el fraude. Las instituciones financieras pueden verificar la identidad de los clientes de manera más eficiente y segura, al tiempo que cumplen con las regulaciones de KYC y antilavado de dinero.



En el comercio electrónico, las soluciones de identidad digital pueden ayudar a proteger a los consumidores y a los comerciantes de fraudes y estafas. Los usuarios pueden verificar su identidad de forma segura y rápida, lo que puede aumentar la confianza y la seguridad en las transacciones en línea.

Un ejemplo de una empresa que está aplicando esta tecnología es Microsoft, que está desarrollando un sistema de identidad digital basado en blockchain llamado ION. Este sistema tiene como objetivo dar a los usuarios el control sobre su propia identidad digital y reducir la dependencia de las empresas de tecnología centralizadas.

Estos son solo algunos de los casos de uso y ejemplos de cómo la identidad digital basada en blockchain puede ser aplicada en la práctica. No obstante, a medida que la tecnología madura y se adopta más ampliamente, es probable que veamos una gama aún mayor de aplicaciones y casos de uso emergentes.





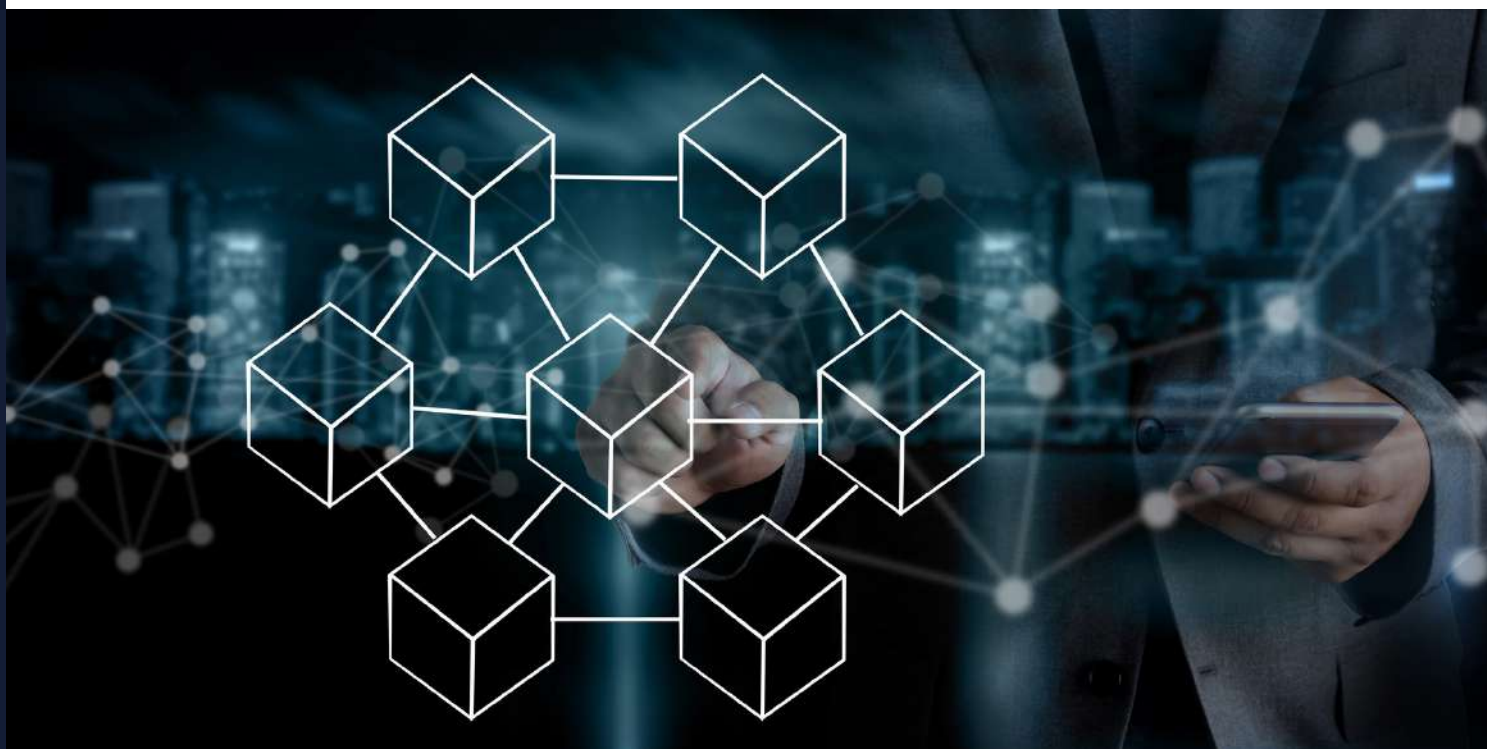
## Importancia de la adaptabilidad y la vanguardia tecnológica

Vivimos en una era de cambios rápidos y constante evolución tecnológica a una escala mucho más acelerado que en los últimos 500 años de desarrollo e innovación del ser humano y la tecnología. El surgimiento y la adopción generalizada de tecnologías disruptivas como la blockchain no es una excepción, y nos exige adaptabilidad y una mentalidad abierta hacia la innovación.

La adaptabilidad es esencial para sobrevivir y prosperar en este entorno tecnológicamente avanzado, justamente para no pasar desapercibidos y mantenernos a la vanguardia tecnológica. Nos exige mantener una mentalidad de aprendizaje continuo, estar dispuestos a cuestionar nuestras

suposiciones y formas habituales de hacer las cosas, y estar dispuestos a experimentar con nuevas ideas y enfoques. En términos más prácticos, significa estar al tanto de las últimas tendencias y desarrollos tecnológicos y estar dispuestos a incorporar nuevas tecnologías y enfoques en nuestro trabajo y nuestra vida diaria.

La vanguardia tecnológica, por otro lado, implica liderar el camino en la adopción y la innovación tecnológica. Significa no solo adaptarse a los cambios tecnológicos a medida que ocurren, sino también buscar activamente formas de utilizar la tecnología para mejorar y transformar nuestras operaciones, servicios y experiencias. En



este sentido, la vanguardia tecnológica es una estrategia proactiva para mantenerse competitivo y relevante en la era digital.

Esto es particularmente relevante en el contexto del feudalismo digital y la revolución de la identidad digital basada en blockchain que estamos discutiendo. La adopción temprana y efectiva de soluciones de identidad digital basadas en blockchain puede proporcionar una ventaja competitiva significativa para las organizaciones y los individuos.

Por último, pero no menos importante, estar en la vanguardia tecnológica también significa ser consciente de los riesgos y desafíos asociados con la tecnología emergente. Como hemos discutido, la tecnología blockchain y la identidad digital basada en blockchain tienen un gran

potencial, pero también plantean una serie de desafíos en términos de seguridad, privacidad y regulación. Para navegar con éxito por este nuevo territorio, necesitamos comprender estos desafíos y estar preparados para abordarlos de manera efectiva.

En resumen, la adaptabilidad y la vanguardia tecnológica son fundamentales para navegar en la era digital y aprovechar las oportunidades que presenta la revolución de la identidad digital basada en blockchain.





## Conclusiones y futuras implicaciones

Hemos navegado a través de un océano de ideas y conceptos, desde el feudalismo digital hasta el impacto potencial de la tecnología blockchain en la restauración de nuestra soberanía digital. A medida que nos acercamos al puerto de conclusión, es esencial resumir los puntos clave y reflexionar sobre las implicaciones futuras de estos fenómenos.

Primero, el feudalismo digital, una metáfora apropiada para describir la explotación y la pérdida de control que muchos de nosotros experimentamos en el actual ecosistema digital, ha cambiado drásticamente cómo interactuamos con el mundo virtual. Nuestros datos, nuestras interacciones, incluso nuestras identidades digitales, están sujetos a control externo y explotación, lo que

plantea serias preocupaciones sobre la privacidad, la seguridad y la autonomía.

La tecnología blockchain puede ofrecer una solución a este problema, proporcionando un medio para reestructurar cómo se gestionan y controlan los datos y las identidades digitales. Con su sistema descentralizado y resistente a la censura, la blockchain tiene el potencial de devolver el poder a los individuos, permitiendo un control más granular sobre nuestros datos y cómo se utilizan.

Los casos de uso y ejemplos reales de blockchain nos demuestran que esta revolución no es solo teórica, sino que ya está en marcha. Desde proyectos de identidad digital hasta mercados de datos





personales, estas aplicaciones dan una visión de un futuro donde la identidad y los datos se controlan de manera segura y eficiente.

Sin embargo, la adaptabilidad y la vanguardia tecnológica se presentan como piezas clave en esta evolución. La resistencia al cambio puede dar lugar a la obsolescencia, mientras que la adopción de nuevas tecnologías puede conducir a un crecimiento significativo y a una mayor relevancia en la sociedad y en el mercado.

Las implicaciones futuras de estos cambios son vastas. Desde el ámbito legal, se requiere una revisión cuidadosa de las normativas y regulaciones para asegurar que estos nuevos sistemas sean equitativos, seguros y respeten los derechos individuales. Desde el punto de vista social, es esencial promover una mayor alfabetización digital para que todos puedan

beneficiarse de esta nueva era de la identidad digital.

La conclusión es clara: estamos ante un cambio de paradigma que puede liberarnos de las cadenas del feudalismo digital. Claro está, este camino no está exento de desafíos. Para superarlos, se requiere una combinación de innovación tecnológica, adaptabilidad, y una regulación cuidadosa y considerada. Solo entonces podremos avanzar hacia un futuro donde la soberanía digital es una realidad para todos.





## Referencias

1. Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world. Penguin.
2. Werbach, K. (2018). The Blockchain and the New Architecture of Trust. MIT Press.
3. Zuiderveen Borgesius, F. J. (2016). Singling out people without knowing their names – Behavioural targeting, pseudonymous data, and the new Data Protection Regulation. *Computer Law & Security Review*, 32(2), 256-271. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2016.01.016>
4. Mougayar, W. (2016). The business blockchain: Promise, practice, and application of the next internet technology. John Wiley & Sons.
5. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
6. Harvey, C. R. (2016). Cryptofinance. <https://ssrn.com/abstract=2438299>
7. Zwitter, A., & Boisse-Despiaux, M. (2018). Blockchain for humanitarian action and development aid. *Journal of International Humanitarian Action*, 3(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s41018-018-0044-5>
8. De Filippi, P., & Wright, A. (2018). Blockchain and the law: The rule of code. Harvard University Press.
9. Mendoza-Tello, J. C., Mora, H., & Pujol-López, F. A. (2018). Blockchain technology in supply chains: An exploratory study of its adoption in developed countries. In R. Harms (Ed.), *International business in the information and digital age (Progress in international business research, Vol. 13, pp. 293-314)*. Emerald Group Publishing Limited.
10. Peters, G. W., & Panayi, E. (2016). Understanding modern banking ledgers through blockchain technologies: Future of transaction processing and smart contracts on the internet of money. In P. Tasca, T. Aste, L. Pelizzon, & N. Perony (Eds.), *Banking beyond banks and money: A guide to banking services in the twenty-first century (pp. 239-278)*. Springer.
11. Business Insider España. (2023). Si no estás probando ChatGPT, llegará el momento en que serás irrelevante. <https://www.businessinsider.es/no-estas-probando-chatgpt-llegara-momento-seras-irrelevante-1256248>