

Blockchain en tres minutos

Blockchain in three minutes

Por Eduardo Villegas Olvera

Resumen: Las industrias funcionan con información; cuanto más rápido la obtienen y más exacta es, mejor. *Blockchain* es una herramienta ideal para ello, puesto que proporciona datos inmediatos, compartidos y totalmente transparentes, almacenados en una base mayor y distribuidos únicamente en un grupo autorizado. El texto propone los fundamentos básicos para que cualquier persona pueda comprender este sistema en poco tiempo.

Palabras clave: cadena de bloques, industrias, seguridad de datos, información.

Abstract: Industries run on information. The faster they get it and the more accurate it is, the better. Blockchain is ideal for obtaining that information, as it provides immediate, shared and completely transparent data stored in a larger distributed invariant database to which only authorized members have access. The text proposes the basics so that anyone can understand blockchain in every industry and even from home in a short time.

Keywords: blockchain, industries, data security, information.

Recibido: 29/01/22 • Aprobado: 10/02/22

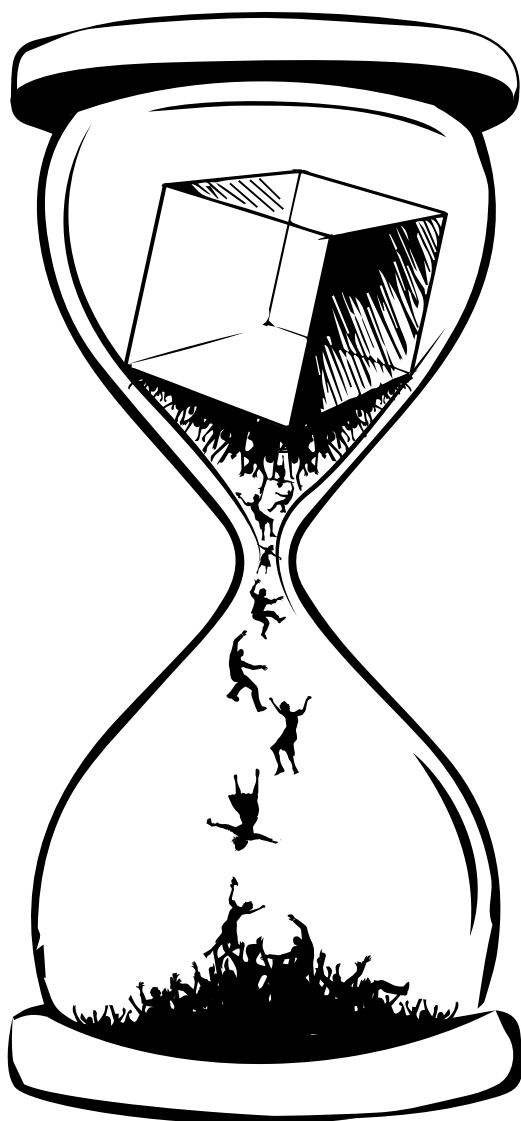
Durante la pandemia, la mayoría de la gente se dio cuenta de que las transacciones de datos, ya sea con bitcoin o dinero, se aceleraron drásticamente para distribuir productos alimenticios, farmacéuticos y agrícolas, entre muchos otros, y agilizar incluso el mismo transporte. Para ello hizo uso del *blockchain*, una base de datos (o bloques de datos) compartidos (cadena) y conectados cronológicamente para facilitar el registro de transacciones tangibles (autos, terrenos, casas, dinero en efectivo) o intangibles (marcas, propiedad intelectual, derechos de autor) de manera segura, reduciendo el riesgo de información duplicada o ataques de terceros.

El objetivo de este texto es que aprendas los fundamentos básicos para controlar esta información en cualquier área en que te desarrolles, sin estrés y en el menor tiempo posible. Imagina que tienes varios cubos de lego conectados, cada uno es un bloque con información y pueden ser tantos como quieras. Cuando ingresas nueva información se agrega otro bloque/cubo de forma segura y personalizada, pues se evitan problemas como duplicados o validar estos datos con terceros. Eso es *blockchain*, una cadena de bloques de información. Puedes visitar el siguiente enlace y hacer una prueba: <https://blockchaindemo.io/>.

Este sistema funciona a gran escala, es decir, con miles y miles de datos transaccionados cada minuto, hora y día. Por ejemplo, alumnos del Tecnológico de Monterrey mejoraron los procesos logísticos Coca-Cola FEMSA en un 90%, debido a que lograron agilizar la actualización de sus bases de datos. Cabe aclarar que la empresa es muy grande, así que, si los datos fueran personas, esto equivale a llenar 11 mil 500 veces el estadio Azteca (Iraís, 2021).

Los elementos fundamentales de su estructura son tecnología de datos (acceso para hacer los registros), datos o registros (nadie puede falsificar los registros ni duplicarlos) y contratos inteligentes (conjunto de reglas para acelerar las transacciones almacena-

Ilustración: Luis Ángel Velázquez



das y que se ejecuten automáticamente).

El proceso de funcionamiento se simplifica en tres pasos:

- Cada nuevo dato agregado se registra como un bloque de datos.
- Cada bloque está conectado con la parte anterior y posterior de la cadena.
- Las transacciones se unen y crean una cadena de bloque sin vuelta atrás (*blockchain*).

Por último, veamos otros usos de todo esto. Si te gusta dibujar, cantar, coleccionar, fotografiar o escribir, puedes crear NFTs en Opensea.io y dejar que tu talento haga el trabajo. Ambos utilizan la misma tecnología y aparte puedes monetizar tu creación.

En la industria agrícola, de energía, medios de publicidad, fabricación, seguros, viajes, gobierno, cuidado de salud, telecomunicaciones, venta minorista, finanzas, economía con el bitcoin, entre otras, IBM, Amazon, R3, Microsoft o ConsenSys son los mejores proveedores de *blockchain* que puedes investigar a profundidad en sus sitios web y, tal vez, proponer estas opciones en el lugar donde te desempeñes para eficientar los procesos. La misma tecnología usa bitcoin, Ethereum y diferentes monedas digitales. En México, Bitso, Walmart en seguridad de cadenas de alimentos, Amazon, GBM, Lvna Capital, Volabit, Exponent Capital y BIVA. Saben que esto llegó para quedarse.

Este sistema es la punta del iceberg, pero es un parteaguas si no conocías nada sobre esta tecnología y su futuro. 

Referencias

- Irais, Susan (2021). "Alumnos del Tec mejoran procesos de Coca-Cola FEMSA en un 90%", en <<https://tecreview.tec.mx/2021/12/30/liderazgo-1/alumnos-del-tec-mejoran-90-procesos-de-coca-cola-femsa/>>.
- Gupta, Manav (2020). "Taking a look at How Blockchain Works", en *Blockchain for Dummies*, 3rd IBM Limited Edition, pp. 10-13, en <<https://www.ibm.com/downloads/cas/OK5M0E49>>.



Eduardo Villegas Olvera es estudiante de la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la UAEMéx. Sus áreas de interés son biotecnología e innovación. Es fundador de VColega, sitio web con contenido académico para profesionales en salud animal, y de la veterinaria digital Kisifur.