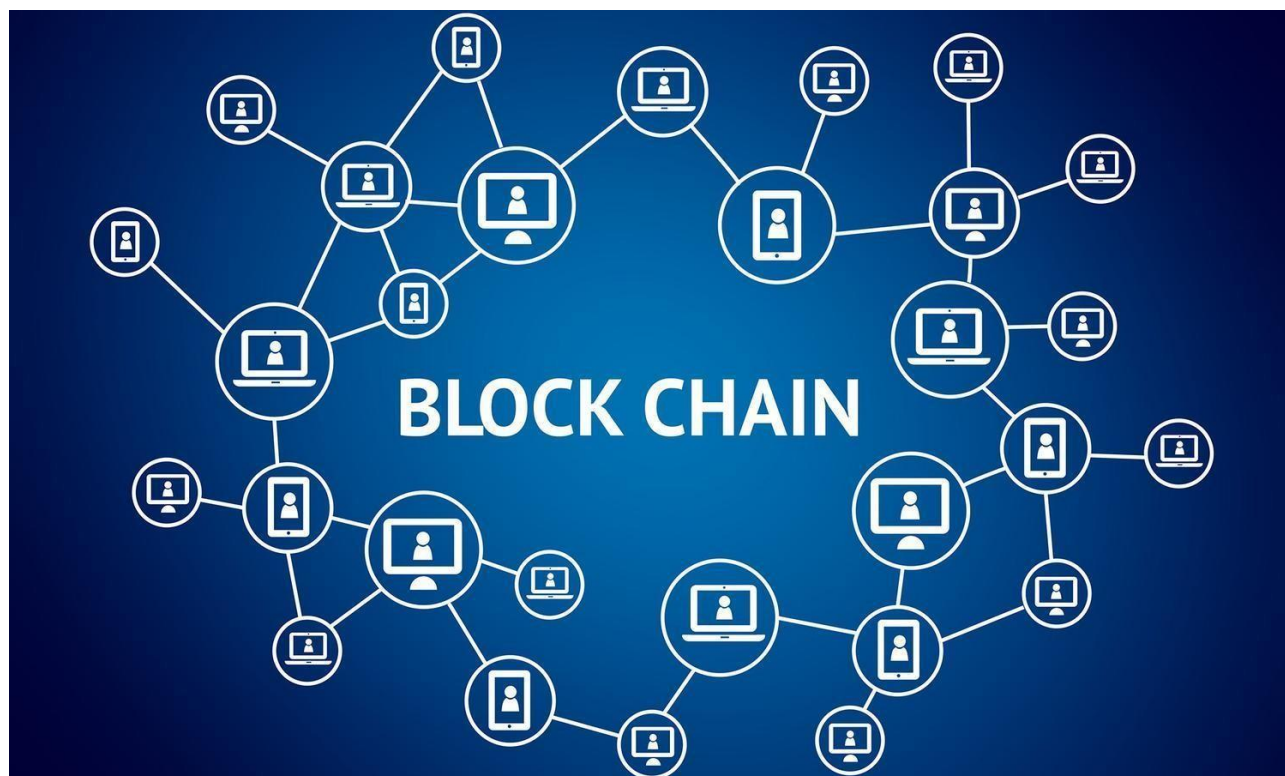


# ¿Qué es un “Blockchain”?

por Fernando Cantillo en General, Tips Lenovo

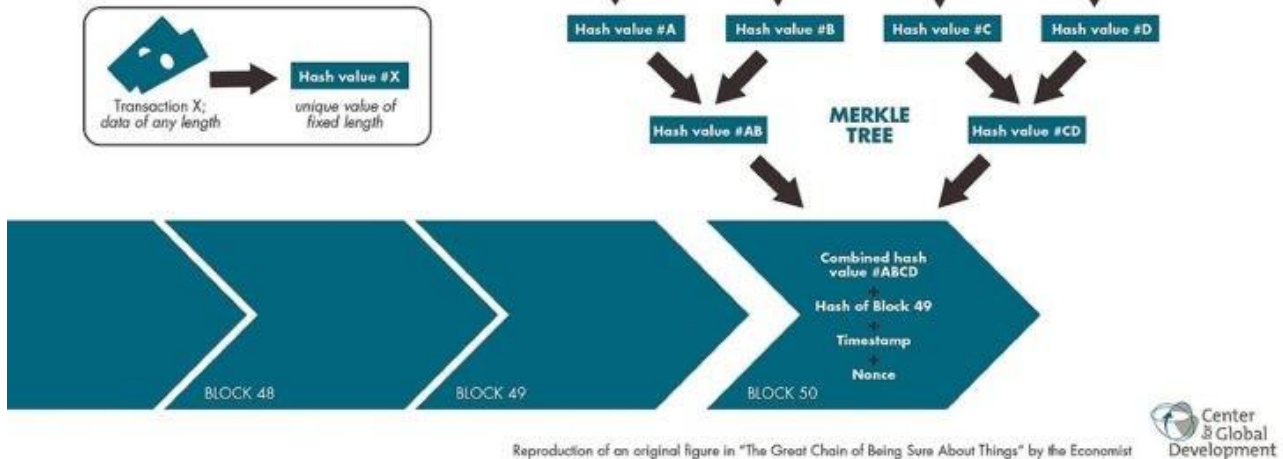


Es casi imposible que no **hayas oído los términos blockchain o bitcoin en los últimos meses**, pero seguramente no tengas demasiado claro en qué consisten. Se habla de algoritmos criptográficos, transferencia segura de datos o cadenas de bloques. **Vamos a ver qué son, en qué consisten y para qué sirven.**

## ¿Qué es Blockchain?

Blockchain es, textualmente, **una cadena de bloques o cadena articulada**. En realidad es una base de datos formada en estas cadenas de bloques que están diseñadas para evitar que se puedan modificar una vez publicadas, lo que garantiza su seguridad y fiabilidad.

## HOW THE BLOCKCHAIN WORKS



Precisamente por esto **una blockchain o cadena de bloques es especialmente adecuada para almacenar datos** de forma creciente y ordenados en el tiempo, sin posibilidad de modificación (aunque tampoco de revisión) que se reparte entre multitud de participantes (nodos) para que todos puedan dar fe de que no se ha modificado.

## Bitcoin

La **primera criptomoneda descentralizada que no ha sido emitida por un banco** es el Bitcoin. Las personas que compran y venden con bitcoins lo hacen en una red pública en la que **todos los nodos guardan una copia de la transacción, lo que hace imposible el fraude**. Es una manera segura de demostrar la identidad de todos los miembros de la transacción y garantizar que no se ha manipulado.

Con la introducción del bitcoin, las blockchains han añadido dos características muy importantes, **la participación y la monetización**. La participación está incentivada por la monetización, porque el nodo que resuelve primero el bloque, tiene derecho a recibir una compensación.



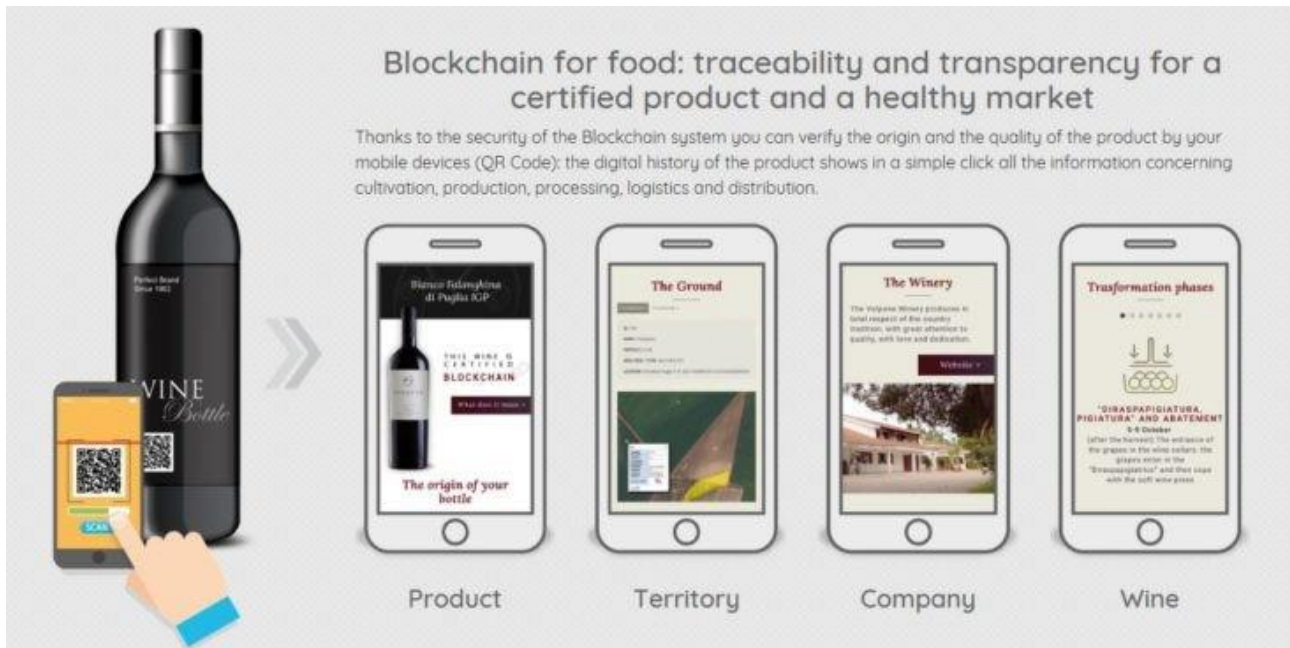
“Mina” de bitcoins

Este proceso de “minería”, que es como se conoce a este trabajo de los nodos, se ha ido popularizando sobre todo con el bitcoin por su “esperanza” de monetización. **Esta minería es similar a la tradicional porque los frutos vienen dados por el trabajo duro y la constancia.** Sin embargo, ganar dinero no es el objetivo principal de la minería de blockchain, sino asegurar una red segura con protocolos y mecanismos revisados por todos los nodos.

## ¿Para qué sirve el blockchain?

Además de bitcoin y otras criptomonedas, el blockchain ha dado lugar a **otros productos igual de interesantes** como [Ethereum](#), donde se realizan contratos con **firmas certificadas**, [Ripple](#), para **pagos**, etc. Pero esta nueva forma de economía y relación social va mucho más allá, como por ejemplo en el mundo de la **enología**.

Si, como decimos, estas cadenas de bloques (estas bases de datos) están certificadas por multitud de nodos en todos sus pasos, ¿por qué no registrar todos los movimientos de un vino desde que se recoge la uva hasta que llega embotellado al usuario final? Pues eso es lo han hecho la consultora Ernst & Young y la startup italiana EzLab con un proyecto llamado [Blockchain Food Quality Protection](#) mediante el que se puede **verificar el origen y la calidad del producto mediante sus dispositivos móviles** (que leerán un código QR).



De esta manera la historia digital del producto muestra en un simple clic toda la información relativa al cultivo, producción, procesamiento, logística y distribución, permitiendo al comprador conocer todo el camino detallado en cada uno de los procesos, **asegurándose la territorialidad, la autenticidad y la calidad del producto.**

Pero estos son solo algunos ejemplos. Mediante el blockchain podríamos saber el origen y camino de cualquier producto (minerales como diamantes, fotos...), con lo que **se evitaría la minería ilegal o la pornografía infantil...** El blockchain acaba de llegar y nadie sabe hasta dónde puede llegar.