

# LA ECONOMÍA BLOCKCHAIN Manual Básico

Dr. Christian Mayer with Albert Brugués

# The Blockchain Economy

© 2021 Finxter Publishing

Todos los derechos reservados.

<https://blog.finxter.com/>

Para más información sobre el permiso para reproducir selecciones de este libro, escriba

a [admin@finxter.com](mailto:admin@finxter.com).

Suscríbase a nuestra academia gratuita de correo electrónico para aprender sobre la tecnología Blockchain, la programación y el freelancing aquí:

<https://blog.finxter.com/subscribe/>.

Christian Mayer & Albert Brugués

# Índice

0	Introducción .....	5
1	La Blockchain Será Tu Nuevo Empleador	
	15	
2	Accionistas Convirtiéndose en	
	Poseedores de <i>Tokens</i> .....	23
3	Bitcoin el Activo Definitivo .....	40
4	Valoración de las Blockchains.....	58
5	Finanzas Descentralizadas – ¿La	
	aplicación estrella de la tecnología	
	Blockchain? .....	96
6	Gobiernos en la Cadena .....	133
7	Censurarme si Podéis – Arte que no se	
	Puede Destruir o Alterar .....	143
8	Resumen y Perspectiva .....	151
9	Referencias .....	163

# The Blockchain Economy

## 0 INTRODUCCIÓN

---

Los últimos 100 años nos han traído salud, riqueza, y sabiduría. Un trabajador medio tiene, hoy en día, mayor acceso a productos y servicios que el rey más rico de hace un siglo. La esperanza de vida en Estados Unidos era de 46.3 años para los hombres y 48.3 años para las mujeres en el año 1900 [1]. Hoy en día, la esperanza de vida en Estados Unidos supera los 78 años [2] gracias a las mejoras drásticas en saneamiento, alojamiento y educación [3].

La mayoría de estos productos y servicios que han contribuido a esta asombrosa mejora en salud, riqueza, y sabiduría fueron

## The Blockchain Economy

inventados, manufacturados, enviados y distribuidos por nuestra maquinaria económica. Más concretamente, las *corporaciones*. Las corporaciones organizaron la invención y distribución de medicamentos que salvaron miles de millones de vidas. Las corporaciones aceleraron la innovación y la automatización y colectivamente producieron ganancias en eficiencia que subsecuentemente hicieron prósperos a miles de millones de personas. Las corporaciones democratizaron el acceso a la información mundial: la revolución digital bajó los precios de la información y el conocimiento de modo que puedes convertirte en un maestro de la

programación, artista, granjero o mecánico de manera gratuita solamente leyendo blogs y mirando videos gratuitos en la red. El auge de las corporaciones no ha beneficiado solamente a sus propietarios (*accionistas*), sino que también ha beneficiado a los consumidores.

Una gran parte de la economía global y la creación de valor se ha conectado al ciberespacio. El UN Digital Economy Report señala que *Las plataformas digitales son cada vez más importantes en la economía mundial* [4]. Estas plataformas digitales – Google, Facebook, Amazon, Netflix – dominan sus industrias debido a las grandes fuerzas que hay hacia la centralización en la

## The Blockchain Economy

web, como los efectos de red, el acceso al mejor talento, y las eficiencias de escala.

Hoy en día, el poder de las entidades centralizadas parece fortalecerse año tras año. La web se ha convertido en una economía donde el ganador se lo lleva todo, donde las grandes plataformas online dominan y obtienen todos los beneficios de sus respectivas industrias. Es difícil competir contra grandes empresas tecnológicas debido a sus economías de escala y efectos de red que derivan de sus tamaños gigantescos sirviendo a miles de millones de usuarios y clientes. Hasta el abastecimiento de energía monetaria esta dominado por fuerzas centralizadas: los *bancos centrales* siguen

inyectando mucho dinero de nueva creación a la economía. La tendencia hacia la centralización parece que no se puede parar.

Aún así, si hemos aprendido algo de la historia, la *descentralización* es una fuerza poderosa que no hay que subestimar. En el 2008, una persona con el pseudónimo de *Satoshi Nakamoto* publicó el “libro blanco” titulado *Bitcoin: Un sistema de dinero electrónico entre iguales* [5] que introdujo al mundo un nuevo concepto llamado *tecnología Blockchain*. Esta tecnología ofrecía una solución técnica novedosa para encontrar *consenso distribuido*, siendo éste el problema de la fiabilidad a la hora de encontrar un acuerdo en un entorno

## The Blockchain Economy

descentralizado, donde fuerzas centralizadas pueden intentar manipular dicho acuerdo a su favor. Especialmente, resuelve el problema de encontrar *consenso en un escenario “sin permiso”*, *donde cualquiera puede unirse y abandonar dinámicamente, y no hay un conocimiento a priori del número de nodos de consenso* [6]. En este libro, utilizamos una definición más amplia de la palabra “Blockchain”: un sistema Blockchain utiliza una base de datos compartida, la cual no está controlada por una sola persona o entidad, como sucede en las bases de datos tradicionales, sino por el consenso de sus participantes. A grandes rasgos, la tecnología Blockchain nos permite crear un sistema

## Christian Mayer & Albert Brugués

totalmente distribuido y descentralizado que, desde fuera, parece un todo coherente con un sistema de información o infraestructura de aplicación respaldado por la mayoría. Como en las democracias, la tecnología Blockchain utiliza un sistema de votos para determinar el consenso de la mayoría. Existen diferentes enfoques basados en la mayoría. Por ejemplo, en una blockchain de “prueba de trabajo”, la mayoría debe realizar más del 50% del trabajo. En una blockchain de “prueba de participación”, la mayoría tiene que mostrar que posee más del 50% de las monedas. Luego, esta mayoría asegura colectivamente la información almacenada en la Blockchain. Piensa en la blockchain como una

## The Blockchain Economy

*democracia en el ciberespacio*, pero que está diseñada para resistir a problemas que ocurren frecuentemente en sistemas centralizados como fraude electoral, cuestiones de confianza, y corrupción.

Este libro no es una introducción técnica a la tecnología Blockchain en sí; hay mucho material accesible de forma gratuita sobre como funcionan las Blockchains. En su lugar, este libro argumenta que las ***Blockchains tendrán como mínimo el mismo impacto económico en el siglo XXI que las corporaciones en el siglo XX.***

En los siguientes ensayos cortos, te daré diferentes perspectivas del potencial drástico

## Christian Mayer & Albert Brugués

de la tecnología Blockchain para disrupir casi cada negocio o sistema político existente hoy en día. Algunas ideas pueden parecerte evidentes, otras puede que todavía no. Pero a su debido tiempo, veremos implementadas mucha de ellas en el mundo real por profesionales, programadores, y arquitectos de Blockchain. Incluso mejor, muchas ideas nuevas y aplicaciones de Blockchain verán la luz del día. Debido a la propuesta de valor disruptiva de proporcionar una gestión de la información descentralizada, segura, fiable y sin permiso, estas aplicaciones crearán nuevos océanos azules de oportunidades, escapando de los océanos rojos sangrientos

## The Blockchain Economy

de las existentes infraestructuras financieras centralizadas.

Así que, empecemos, ¿de acuerdo?

# 1 LA BLOCKCHAIN SERÁ TU NUEVO EMPLEADOR

---

Las Blockchains ofrecen una nueva forma radical de crear y mantener una estructura organizacional, parecida a la de una corporación pero de forma más rígida y descentralizada. Las blockchains de primera generación, como la red de Bitcoin, proporcionan un sistema de almacenamiento descentralizado que no puede ser manipulado. Las blockchains de segunda generación, como Ethereum, permiten la implementación de programas arbitrarios y *contratos inteligentes* que ejecutan automáticamente