

MasterClass: Aprendiendo sobre Blockchain. criptomonedas y Web 3

Junio 2023

Instructor



Alejandra Pacheco

- Partner & Accelerator Lead en Colledge.
- Más de 10 años en el sistema financiero y desde 2019 contribuyo en la construcción de comunidad en Web3, como embajador de diferentes protocolos.
- Traductora de contenido sobre blockchain y web3, para facilitar el aprendizaje y conocimiento de la comunidad en español.

Twitter: @aleinweb3

Contenido



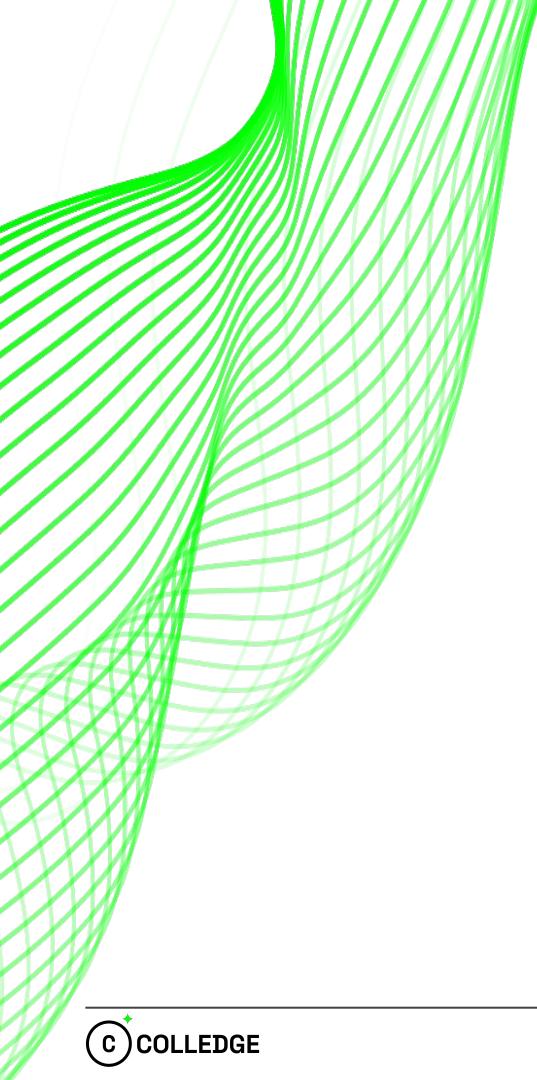
¿Qué es Blockchain?



¿Qué es Web3?



¿Cómo se vinculan blockchain, criptomonedas
y Web3?



Módulo 1:

¿Qué es Blockchain?

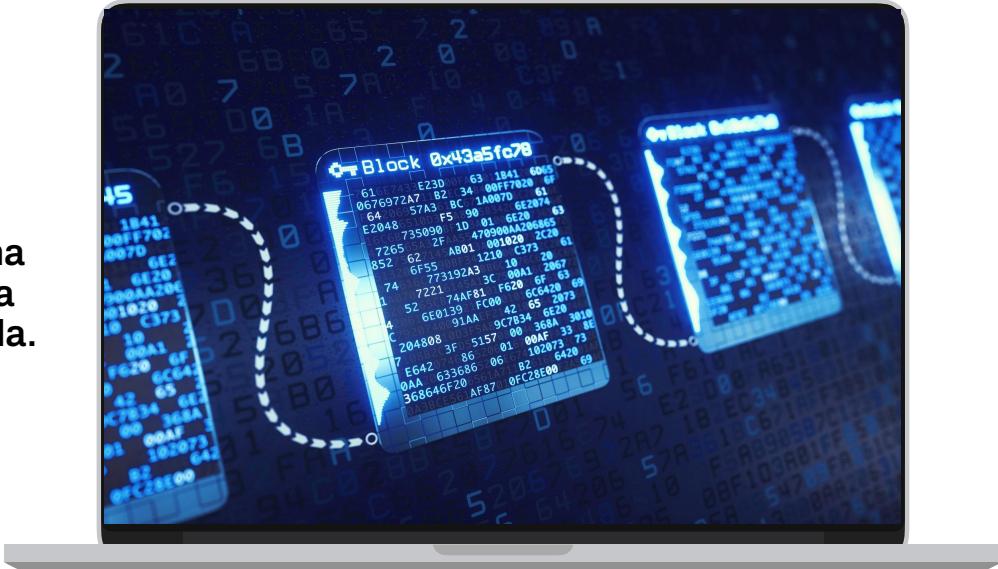
Blockchain y criptomonedas

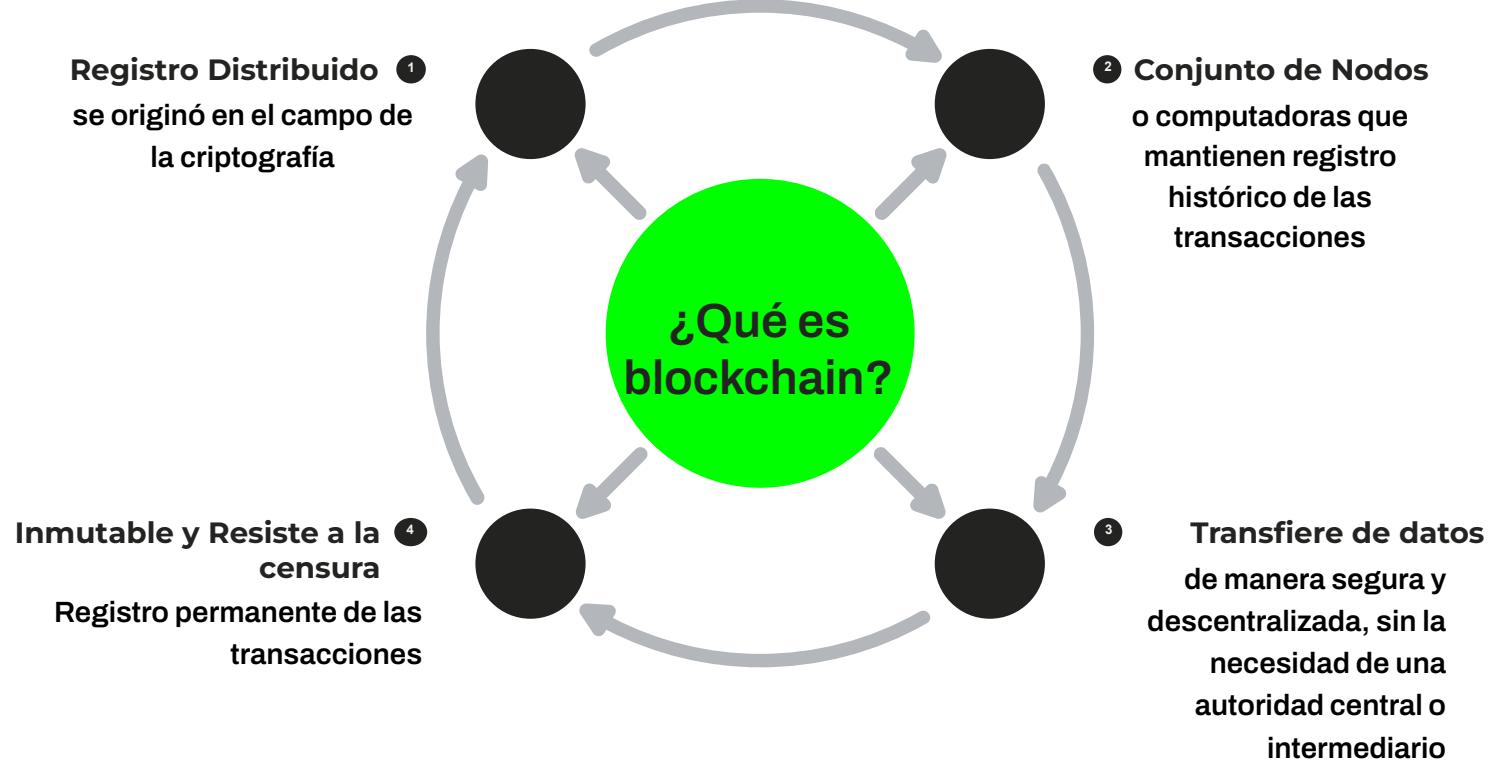
(o todo lo que querías saber
y no te atreves a preguntar)



¿Por qué Blockchain?

Permite transferir datos y capitales de una manera completamente segura gracias a una codificación y encriptación sofisticada.





- Registro distribuido y descentralizado
- Información no se puede alterar
- Información es transparente y puede consultarse
- Utiliza arquitectura de red de registro distribuido



Blockchain

Blockchain vs Base de datos

Base de
Datos



Registro centralizado
(administrador)



Datos podrían ser alteradas
por figuras maliciosas



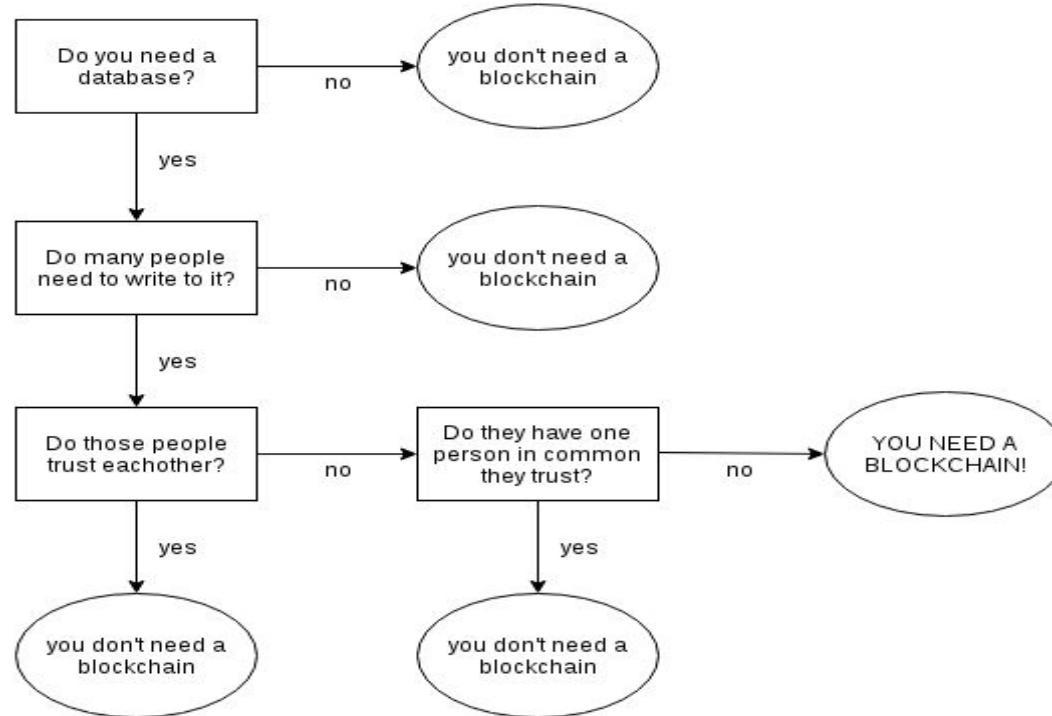
Información limitada,
(discrecionalidad)



Arquitectura
cliente-servidor



Qué no es Blockchain

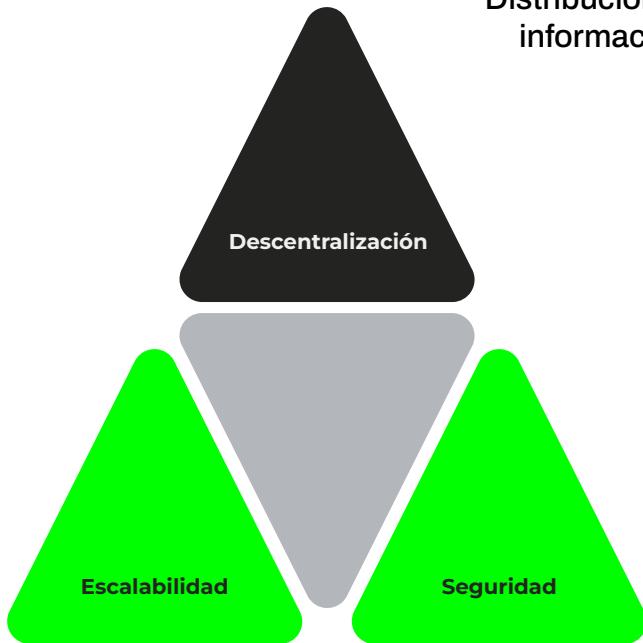


¿Por qué es relevante el uso de blockchain?



Trilema Blockchain

Posibilidad de expansión de una red en el futuro, manteniendo el nivel actual de velocidad de transacción y rendimiento.



Distribución de la información.

Cuantos más nodos haya en una blockchain, más segura será.

Casos de uso

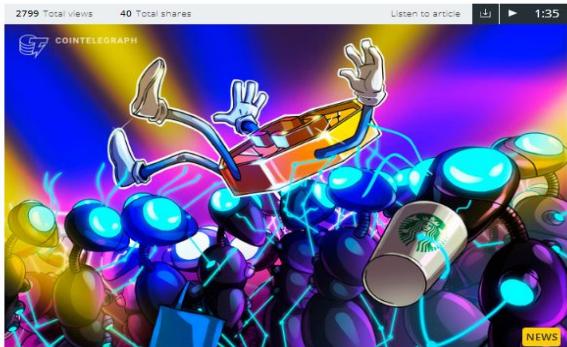
En Austria utilizarán blockchain para registrar las botellas de ginebra

La industria de los licores se suma a la tendencia de adoptar la tecnología blockchain para beneficiar sus productos, en esta ocasión, una destiladora de ginebra con sede en Austria comunicó que utilizará ICON (ICX), un proyecto público de blockchain de Corea del Sur, para rastrear su cadena de suministro

Por Víctor Ayala - 23 septiembre, 2020 0 7 0

Starbucks announces new NFT experience for coffee members

The nonfungible tokens, or NFTs, are minted on a proof-of-stake blockchain built by Polygon.



El Consejo General de la Abogacía Española lanza cursos certificados de blockchain para abogados

Por Damian Escobar 28 Agosto 2020, 17:58 GMT+0000

Noticias ▾ Destacado ▾ Análisis de precios ▾ Herramientas de Mercado ▾

DANIEL JIMENEZ

22 APR 2020

Blockchain como protección para el comercio exterior en tiempos de Coronavirus

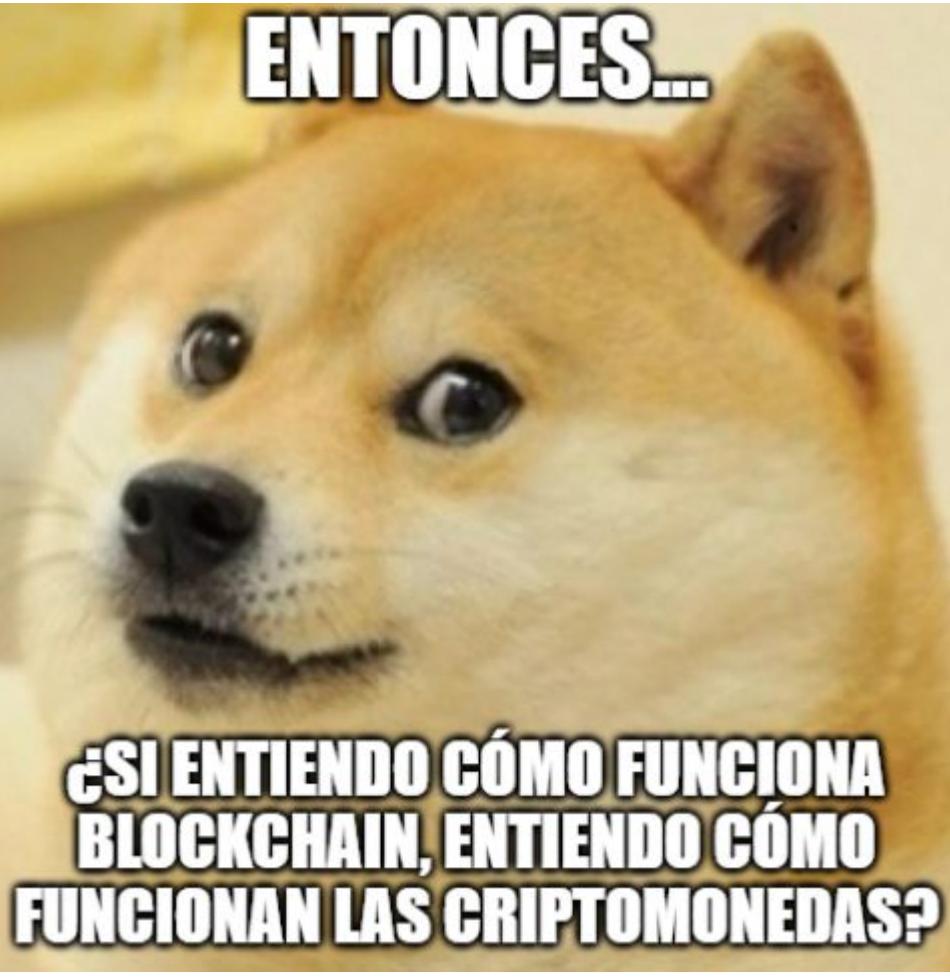
La tecnología Blockchain tiene la oportunidad de transformar el comercio exterior, el cual se ha visto afectado por la pandemia que paralizó muchos países del mundo, el coronavirus.

Forbes

6135 views | Mar 12, 2019, 03:26pm EDT

How Blockchain Is Transforming Cross-Border Payments

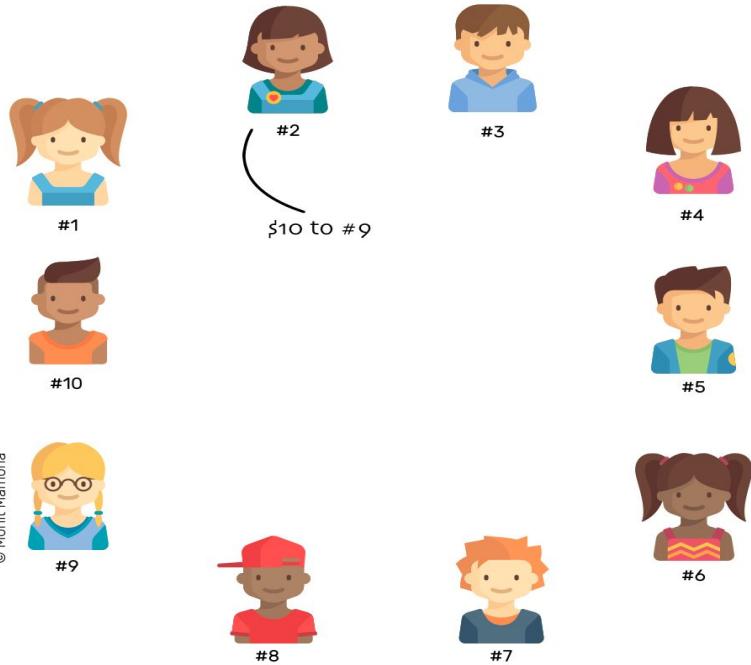
Saiful Khandaker Forbes Councils Member
Forbes Technology Council
COUNCIL POST | Paid Program
Innovation



ENTONCES...

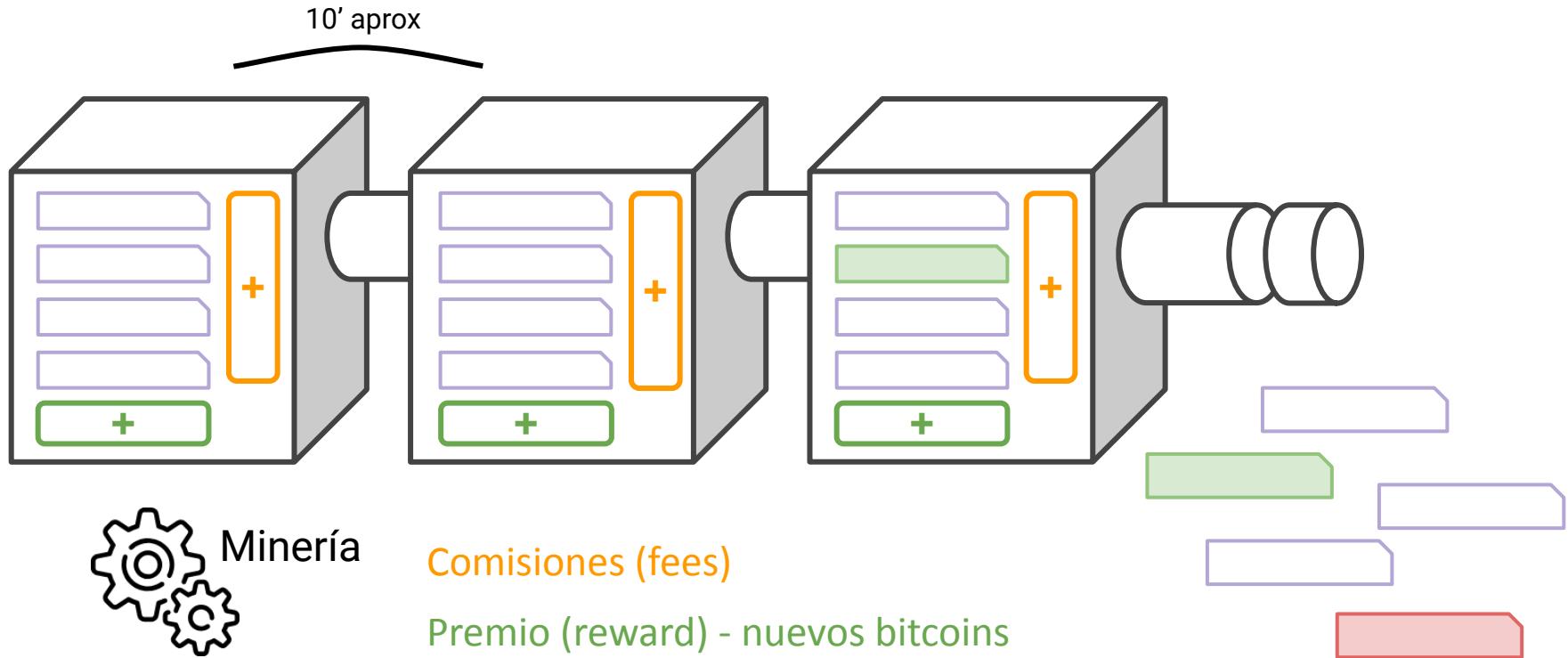
**¿SI ENTIENDO CÓMO FUNCIONA
BLOCKCHAIN, ENTIENDO CÓMO
FUNCIONAN LAS CRIPTOMONEDAS?**

Protocolo bitcoin



- Un registro, por ejemplo una transferencia, es anunciada a todos en la red
- Todos anotan el movimiento hasta que se llena un bloque de registros
- Cuando hay un registro lleno, se “sella” resolviendo un rompecabezas matemático, el bloque se vuelve inmodificable
- El que logra resolver el rompecabezas obtiene un premio

Consenso y cadena de bloques



El Bitcoin de Satoshi Nakamoto, actores de la red y teoría de juegos

Bitcoin representa la culminación de décadas de investigación en criptografía y sistemas distribuidos e incluye cuatro innovaciones clave reunidas en una combinación única y poderosa. Bitcoin consiste en:

- Una red descentralizada punto a punto o P2P (el protocolo bitcoin)
- Un libro de transacciones públicas (la blockchain)
- Una emisión de moneda descentralizada y determinista basada en matemáticas (minería distribuida)
- Un sistema de verificación de transacciones descentralizado (script de transacción)
- Un sistema de código abierto.

Bitcoin P2P e-cash paper

Satoshi Nakamoto [satoshi at vistomail.com](mailto:satoshi@vistomail.com)

Fri Oct 31 14:10:00 EDT 2008

- Previous message: [Fw: SHA-3 lounge](#)
- Messages sorted by: [\[date\]](#) [\[thread\]](#) [\[subject\]](#) [\[author\]](#)

I've been working on a new electronic cash system that's fully peer-to-peer, with no trusted third party.

The paper is available at:
<http://www.bitcoin.org/bitcoin.pdf>

The main properties:
Double-spending is prevented with a peer-to-peer network.
No mint or other trusted parties.
Participants can be anonymous.
New coins are made from Hashcash style proof-of-work.
The proof-of-work for new coin generation also powers the network to prevent double-spending.

Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

Abstract. A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without the burdens of going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted party is still required to prevent double-spending. We propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer network. The network timestamps transactions by hashing them into an ongoing chain of hash-based proof-of-work, forming a record that cannot be changed without redoing the proof-of-work. The longest chain not only serves as proof of the sequence of events witnessed, but proof that it came from the largest pool of CPU power. As long as honest nodes control the most CPU power on the network, they can generate the longest chain and outpace any attackers. The network itself requires minimal structure. Messages are broadcasted on a best effort basis, and nodes can leave and rejoin the network at will, accepting the longest proof-of-work chain as proof of what happened while they were gone.

Full paper at:
<http://www.bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Satoshi Nakamoto

The Cryptography Mailing List
Unsubscribe by sending "unsubscribe cryptography" to [majordomo at metzdowd.com](mailto:majordomo@metzdowd.com).

En su esencia, el sistema de pagos está basado en libros contables únicos



¿Cómo funciona Bitcoin?



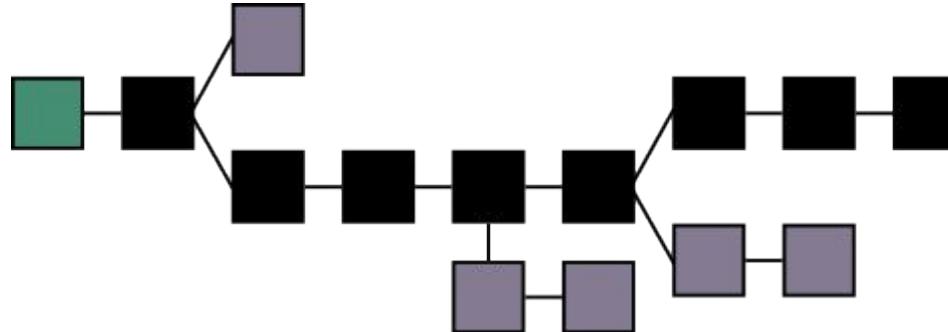
Entonces, para comprar algo usando
criptomonedas...

Características importantes

- Sin dueño ni entidad central
- Emisión pre-definida y predecible (21M)
- Sin intermediarios → incensurable
- Activo digital al portador → inconfiscable
- Digital y programable
- No permisionado → inclusión / innovación
- Pseudo anónimo / Transparente
- Global y sin fronteras

Por lo tanto...

- Blockchain es un registro de información distribuido tipo P2P
- Ninguna organización administra el registro, miles de nodos lo administran.
- Una vez que un dato es guardado, no puede ser modificado o borrado. **La cadena es inmutable**

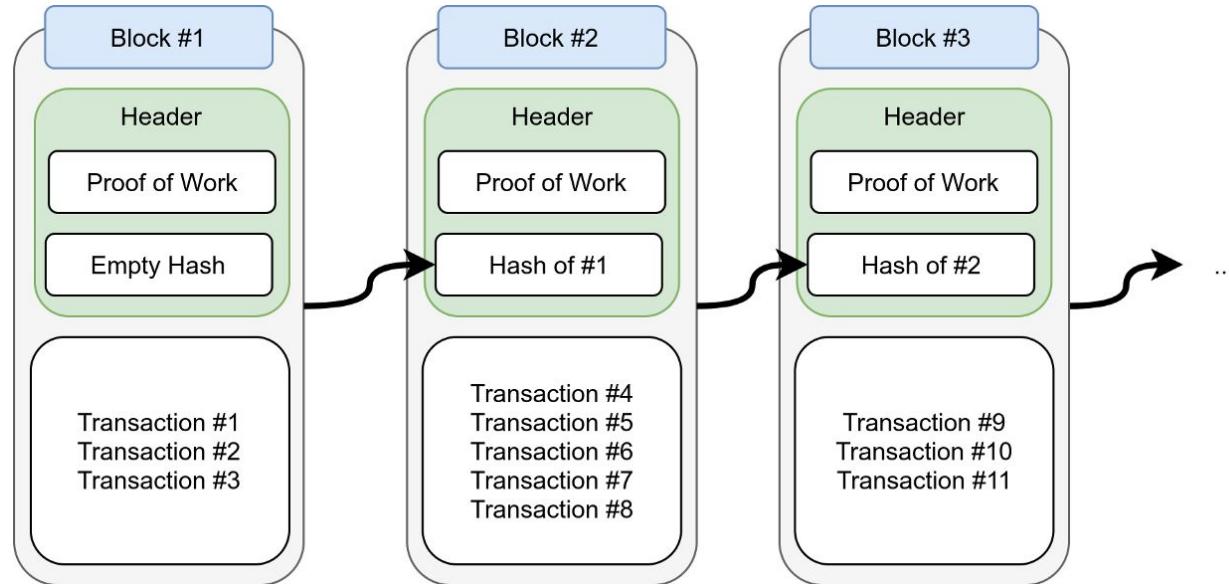


¿Pero entonces, dónde están mis Bitcoins?

- Entonces ¿dónde se guarda el dinero?
 - Esa transacción guardada en el libro es el dinero
- Una vez que se envía una transacción y es agregada a la cadena de bloques, el remitente ya no controla lo que pasa con ese número, sólo puede hacerlo el destinatario
- “Como todos estamos compartiendo el sistema, yo desconfío de ti y tú desconfías de mí; el ejercicio que sucede de la acumulación de toda esa desconfianza logra, al final, que generamos una confianza sistémica”
- Ahí reside el poder de las redes distribuidas, en que nadie es dueño y nadie tiene más poder que los demás

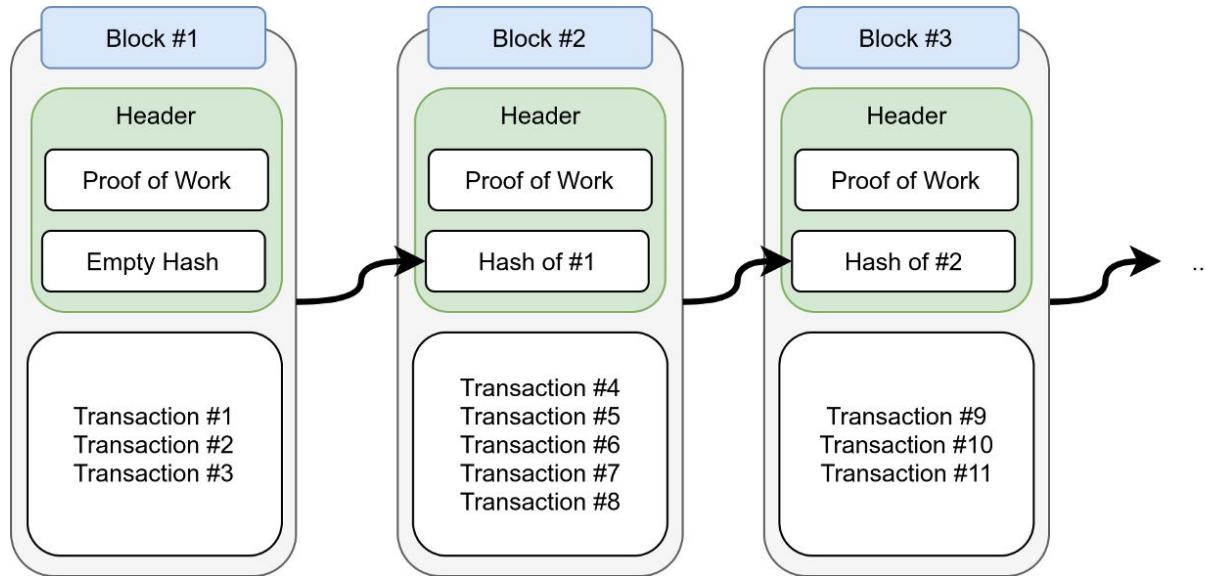
Blockchain

- Blockchain es una lista de registros de datos organizados y consensuados en bloques, donde cada uno de estos bloques contiene un conjunto de transacciones



Blockchain

- Cada bloque contiene una fecha y referencia al bloque anterior, lo que permite ligar todos los bloques en una cadena que contiene la historia de todas las transacciones



Simulador blockchain

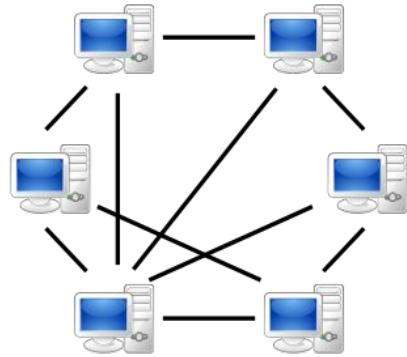
<https://andersbrownworth.com/blockchain/hash>

The screenshot shows a blockchain simulation interface with a dark header bar containing the title "Blockchain Demo" and navigation links: "Home", "Work", "Blockchains", "Distributed", "Tokens", and "Contract". Below the header, the main area is titled "Blockchain" and displays three blocks in a horizontal sequence. Each block is represented by a light green card with the following fields:

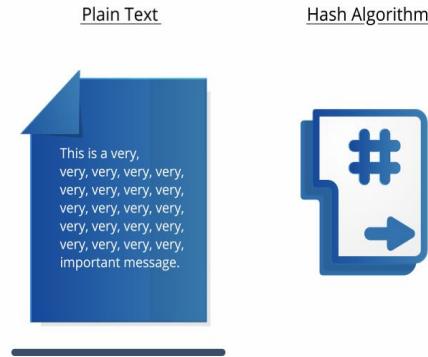
Block	Index	Name	Date	Prev.	Hash
1	0	12.00		0002fb9015e2d08bd1219ca5ed778345a9fd	0002fb9015e2d08bd1219ca5ed778345a9fd
2	1	56.215		0002fb9015e2d08bd1219ca5ed778345a9fd	0002fb9015e2d08bd1219ca5ed778345a9fd
3	2			0002fb9015e2d08bd1219ca5ed778345a9fd	0002fb9015e2d08bd1219ca5ed778345a9fd

Each block has a "Mine" button at the bottom. The first two blocks have their "Name" and "Date" fields filled in, while the third block's fields are empty.

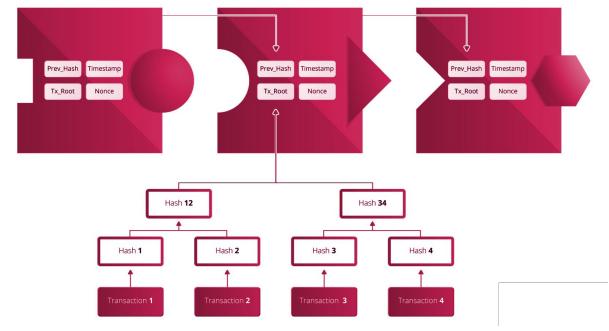
Conclusión



**Peer-To-Peer
descentralizado**



**Funciones hash
(criptografía)**



**Estructura de la
cadena (consenso)**

Lecturas recomendadas

Beyond the Bitcoin Bubble

<https://www.nytimes.com/2018/01/16/magazine/beyond-the-bitcoin-bubble.html>

A REUTERS visual guide, Blockchain explained

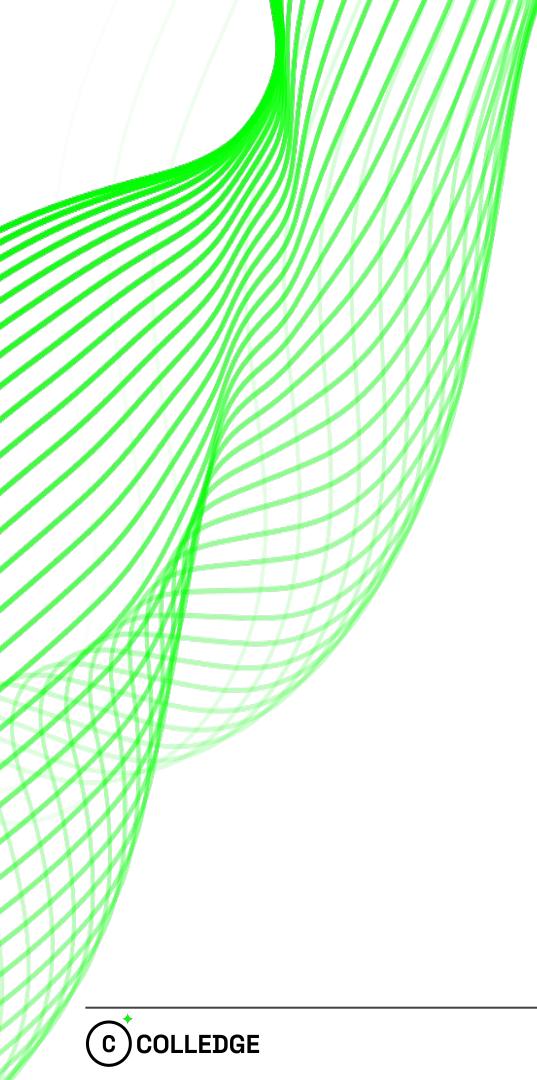
<https://graphics.reuters.com/TECHNOLOGYBLOCKCHAIN/010070P11GN/index.html>

The Sacred and the profane

<http://finiculture.com/the-sacred-and-the-profane/>

How bitcoin works

<https://www.youtube.com/watch?v=GMKgB3zZ1so>



Módulo 2: ¿Qué es Web3?

¿Qué es Web3?

La Web 3.0 es la tercera generación de Internet , en la que se busca lograr una mayor interacción y descentralización en la red.

- ✓ Internet más autónoma, inteligente y abierta, donde los usuarios y máquinas podrán interactuar con los datos
- ✓ Los sitios web y las aplicaciones puedan procesar información de una manera inteligente con IoT, blockchain, IA etc
- ✓ Distribución y descentralización de la información, evitando así la censura y el control de la información
- ✓ Hay varias áreas de oportunidad para hacerlo más accesible, su principal característica es que se basa en el código abierto.

¿De dónde venimos y hacia dónde vamos?



Web1
Lectura estática



Web2
Lectura/escritura
interactiva

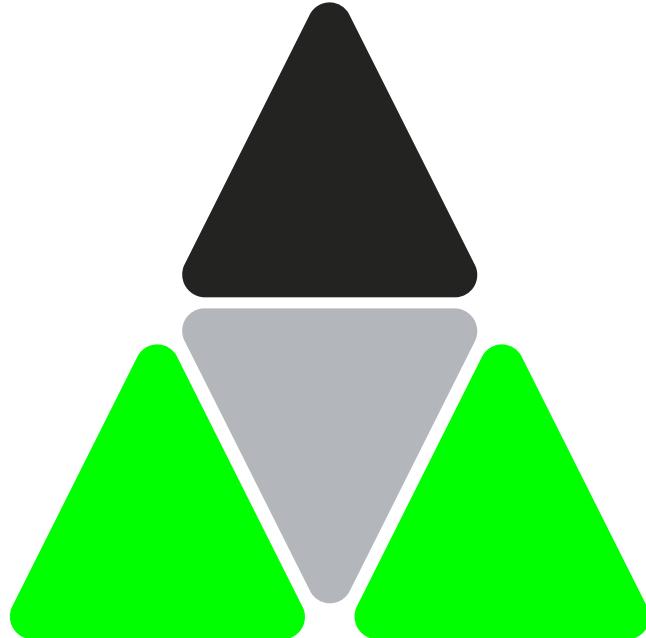


Web3
Lectura-escritura-
confianza
verificable



¿Qué impacto tiene la implementación de Web3?

- ① Interacción y uso de internet
- ② Mayor control de datos por parte de los usuarios (privacidad)
- ③ Interoperabilidad de las aplicaciones (facilita el funcionamiento entre protocolos)
- ④ Desarrollo de servicios innovadores dApps (Aplicaciones Descentralizadas)



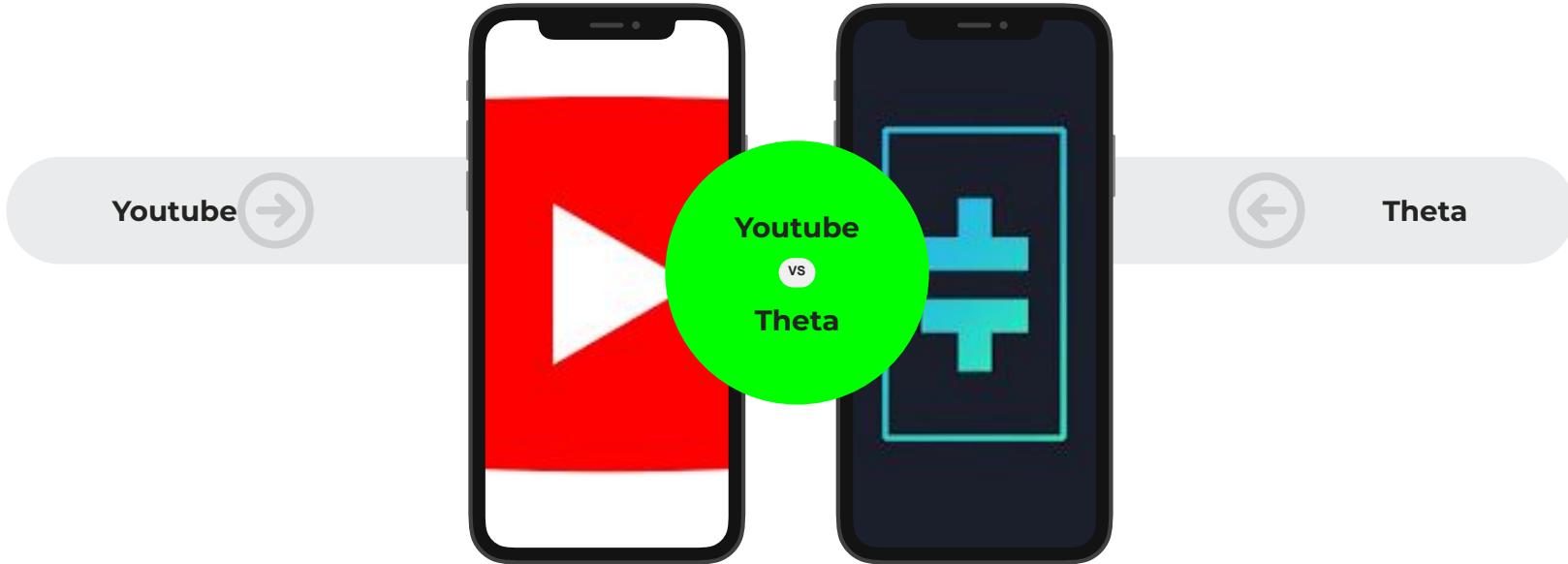




Audius, Es una aplicación de streaming que busca apoyar a los artistas y creadores de contenido en la monetización de música, así como facilitar la conexión con sus fans.



Brave: Es un buscador de internet donde la atención de los usuarios es recompensada por la visualización de anuncios, así como para los creadores de contenido.



Theta : Es una plataforma de streaming soportada por la misma comunidad.

Web3: nuevas oportunidades y nuevas habilidades



¿Entonces si no soy programador puedo trabajar en Web3?



¿Es esto suficiente para trabajar en Web3?

Soft Skills



🤝 Trabajo en equipo (actitud colaborativa)

Habilidades de comunicación 💬📝.

💡 Creatividad y mentalidad detallista.

⏰ Gestión del tiempo.

🔥🧠 Habilidades de resolución de problemas, organización y gestión.

♻️ Adaptabilidad y aprendizaje continuo.

Pero sobre todo



Pasión ❤️🔥

Profesiones demandadas en Web3

Ps

- ◆ Community Manager
- ◆ Marketing Director
- ◆ UI Artist
- ◆ Brand Designer
- ◆ Graphic Designer



- ◆ Frontend Engineer
- ◆ Backend Engineer
- ◆ Full Stack Engineer
- ◆ Business Analyst
- ◆ Software Engineer
- ◆ Frontend Developer



Me preguntaron: ¿No tienes miedo de meter todo tu dinero en Cripto? Bro, todos los días viajo aquí:



Yo después de hacer una transacción con cripto



Cuando tu amigo acelera a 180km/h y dice:
"Debí haber vendido bro"



Cuando entras al mercado cripto



Yo teniendo mis primeras ganancias en crypto



IG: @criptomemex

BTC	ETH	BNB	SOL	XRP
\$17,817	\$1,308	\$267	\$14	\$0.39
+0.21%	-0.94%	-2.10%	+2.89%	-1.81%

JAGJIT SINGH

MAY 31, 2022

How to get a job in the Metaverse and Web3

To land a job in the Metaverse and Web3, possess the right skills, interact and network with people, build your brand, create content, and increase your exposure in the crypto market.



Read to Lead

BEST EQUITY FUND	TOP LOSER	TOP GAINER	FOREX UPDATE	BES
Nippon India ETF	1Y Return	Yes Bank	CRUDE OIL	Bar
Nifty PSU Bank BeES	22.10 ↓ -1.85	Vodafone Idea	GOLD	Ris

Must Read

#ElectionsWithFE – Assembly Election 2022 – Get the latest updates from Gujarat, Himachal Pr

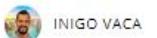
[Home](#) / [Blockchain](#) / [Web3.0 Employment And Entrepreneurial Boom](#)

Web3.0- Employment and entrepreneurial boom

VC funds and leading investors are becoming increasingly aware of the tremendous potential and growth of new technologies such as Web3.0.0, metaverse, and gaming.



BTC	ETH	BNB	SOL	XRP
\$17,812	\$1,307	\$267	\$14	\$0.39
+0.18%	-1.03%	-2.16%	+2.74%	-1.89%



INIGO VACA

OCT 10, 2022

Demand for talent in crypto less dependent on market as industry matures

Historically, bear and bull market cycles in crypto tend to correlate with the amount of talent that enters the space.

Now you can earn DESK on CoinDesk.com. – [Learn more here](#)

Web3

Warner Music Group Continues Its Web3 Expansion With New Metaverse Job Posting

The global record label has steadily been expanding its blockchain partnerships with platforms like The Sandbox, OpenSea, OneOf and more.

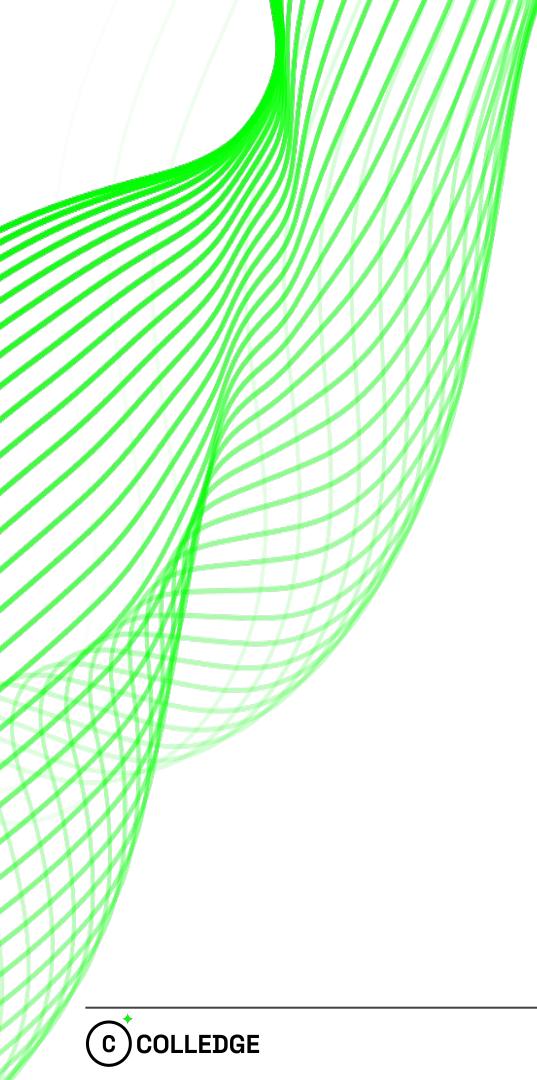
By Rosie Perper Oct 5, 2022 at 11:56 a.m. CDT Updated Oct 7, 2022 at 8:44 a.m. CDT



Algunos portales para postular a estos empleos:

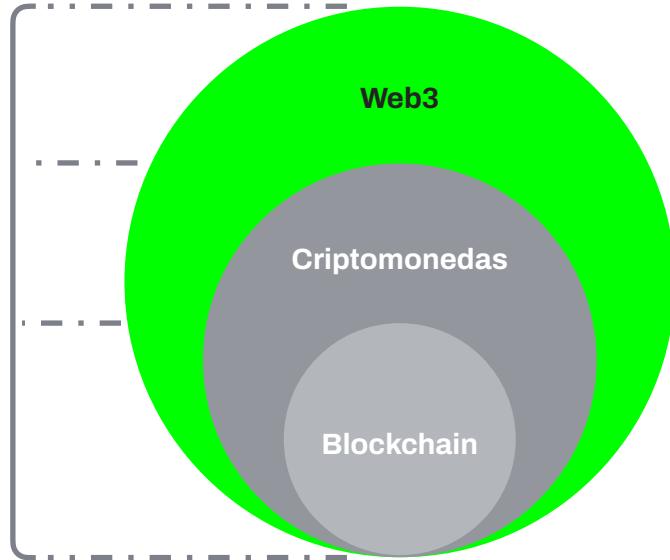
- ◆ Web3 Jobs
- ◆ cryptojobslist
- ◆ LinkedIn





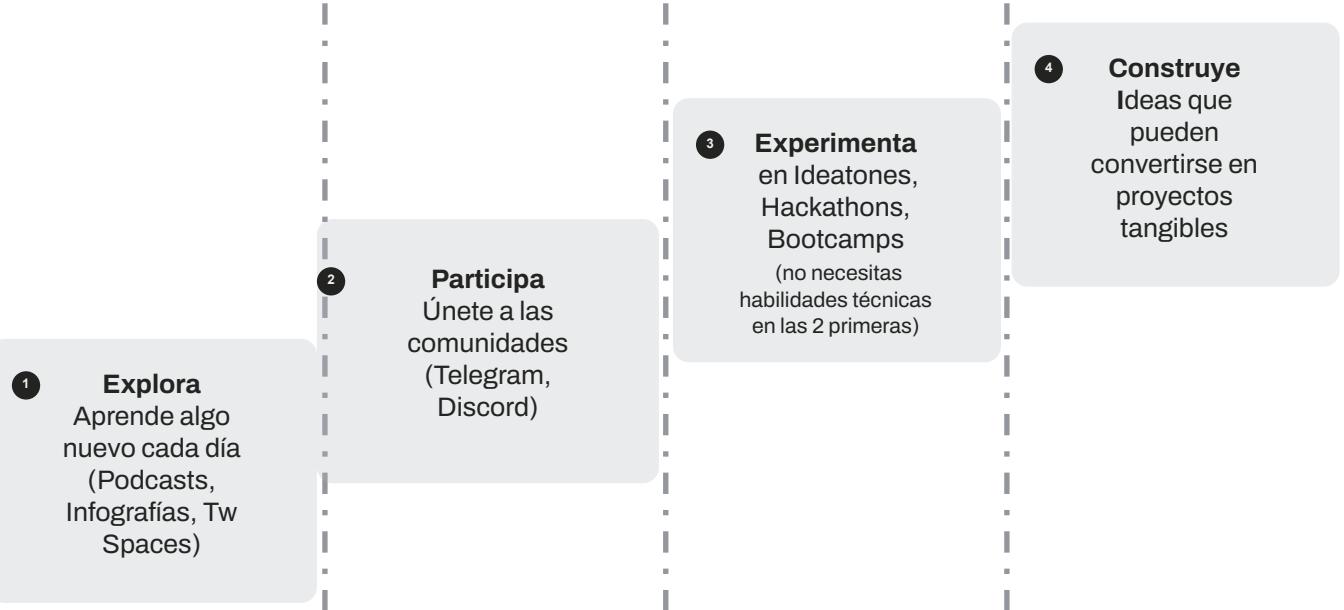
Módulo 3

¿Cómo se vinculan blockchain, criptomonedas y Web3?



¿Cómo se vinculan entre sí?

- Tecnologías relacionadas pero diferentes.
- Blockchain es una base de datos distribuida que permite a varios usuarios confirmar transacciones sin necesidad de una autoridad central.
- Las criptomonedas son un tipo de moneda digital que se basa en el blockchain y utiliza criptografía para asegurar las transacciones.
- Web3, término utilizado para describir las tecnologías que permiten a las aplicaciones interactuar con un blockchain.
- En resumen, blockchain es la base que permite el funcionamiento de las criptomonedas, y Web3 es la tecnología que permite a las aplicaciones interactuar con blockchain.



¿Cómo puedo comenzar a participar?

Transforma tu idea en startup





WAGMI

We All Gonna Make It

@SomosColledge Espacio Colledge /somoscolledge

<https://www.colledge.social>

