#### Criptomonedas, minería y blockchain







JASyP '18

**GitHub ->** github.com/AlvaroPelon **Twitter ->** @alvarospotify

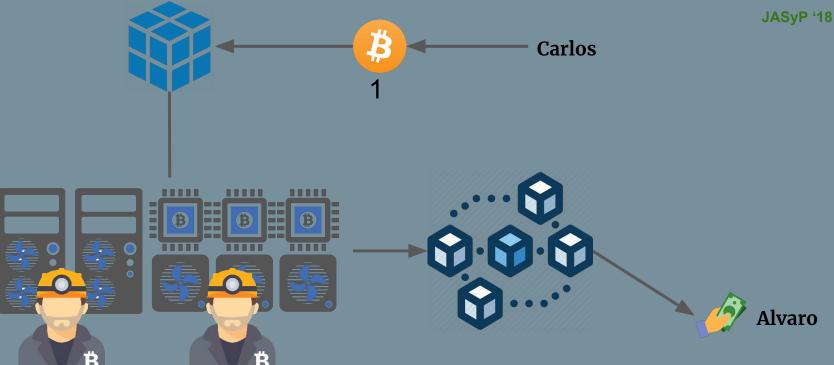
# Introducción al concepto de criptomoneda



- Transacciones P2P.
- Descentralización.
- Anonimato.

#### ¿ Cómo funciona el blockchain?





### Por qué la tecnología blockchain es tan prometedora





- Blockchain elimina a grandes intermediarios.
- La descentralización es su punto fuerte.

### Por qué la tecnología blockchain es tan prometedora. Posibles usos



- Historiales médicos seguros y respaldados
- Bases de datos más seguras
- Transferencia rápida de valores.

#### ¿ Qué son los Smart Contracts?





- Contratos digitales almacenados dentro de la propia blockchain de Ethereum
- Totalmente programables gracias al lenguaje Solidity
- Descentralizados y seguros

#### Criptomonedas más relevantes actualmente









Ethereum Año -> 2015 Top 2 500\$



Ripple Año -> 2012 Top 3 0,63\$



Tron Año -> 2013 Top 13 0,03\$

#### El curioso caso de Satoshi Nakamoto





#### Bitcoin (BTC) o la criptomoneda por excelencia



- Fue la primera criptomoneda reconocida.
- A partir de ella se han creado otras criptomonedas denominadas fork, como Bitcoin Cash.
- 250.000 transacciones al día.



#### Ethereum (ETH), la moneda para desarrolladores



- Introduce el uso de tokens y Smart Contracts.
- Transacciones rápidas.
- Gran grupo de desarrolladores detrás de la plataforma

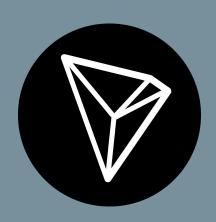




#### Tron (TRX), promesa o más de lo mismo



- Sin coste de transacción
- Desarrolladores con mucha experiencia
- También soporta el uso de Smart Contracts en su blockchain
- Posiblemente sea la moneda usada por Alibaba



### ¿ Donde almaceno mis criptomonedas? Wallets online





#### coinbase

- Solo disponible para Ethereum
- Interfaz web intuitiva
- Integración con hardware wallets

- Soporta varias criptomonedas
- Muy segura

### ¿ Donde almaceno mis criptomonedas? Hardware wallets





- Precio -> 95€
- WebApp propia para el control de la wallet

La manera más segura de almacenar tus criptomonedas



- Precio -> 89€
- Opción un poco más barata

### Aspectos negativos de las criptomonedas



- El precio se basa en la ley de la oferta y la demanda, lo que puede provocar bruscos aumentos de precio
- En algunos países se encuentran prohibidas
- Puertas abiertas al blanqueo de dinero
- El anonimato tiene ventajas y desventajas

# PoW, o el sistema que ha provocado el caos en mi garaje



- Hace referencia a Proof Of Work o Sistema de Prueba de Trabajo
- La parte esencial de este algoritmo son los mineros
- Los mineros resuelven cálculos que mantienen la criptomoneda segura.
- Son pagados por cada bloque encontrado
- Tiene su propia unidad. Hashes / segundo



#### Opciones alternativas a PoW. PoS



- PoS hace referencia a Proof Of Stake
- Eco-Friendly
- No hay mineros sino validadores
- Los validadores son recompensados gracias al coste por transacción

# Minando criptomonedas con tu procesador del ordenador.









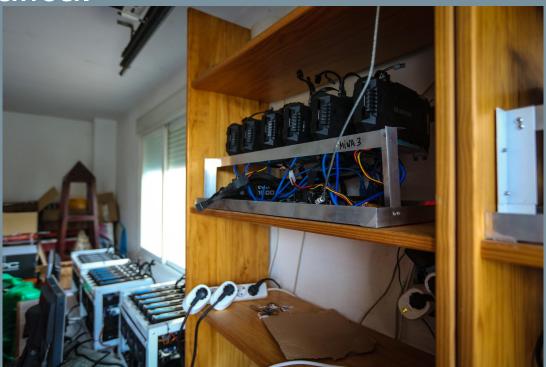
















#### Minería con hardware especializado. ASICs



- Potencia de cálculo infinitamente mayor.
- Algunas criptomonedas son 'resistentes' a ellos.
- Poca descentralización, debido a la alta potencia de cálculo



#### Cloud mining o contratar potencia de cálculo.

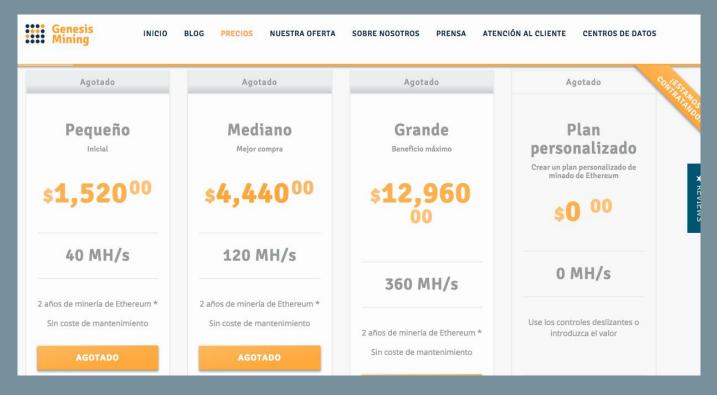




### Cloud mining o contratar potencia de cálculo.



JASyP '18





¿ Recomendaría entrar en la minería de criptomonedas ?