# Polkadot: Interacción y operabilidad en blockchains

Danilo A. Tovar Arias 18

<sup>1</sup> Universidad de Antioquia, Sede Medellín, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Sistemas, Medellín, Colombia

§ danilo.tovar@udea.edu.co

## Resumen

En este artículo...

Keywords: blockchain, polkadot, transactions, technology.

# 1. Introducción

En las últimas décadas, se ha experimentado un progreso acelerado en las tecnologías de la información. Desde la creación de dispositivos de comunicación global, como la televisión satelital, hasta sistemas integrados de información y comunicación, como los teléfonos inteligentes, la sociedad ha cambiado sus hábitos y métodos de gobernanza sobre la información y cómo ésta se distribuye alrededor del mundo.

Asimismo, en los últimos años han surgido una serie de tecnologías innovadoras que prometen revolucionar la forma en que vivimos una vez más, especialmente en los métodos de control de activos y la gestión de trazabilidad de acciones en internet. Una de estas tecnologías que ha avanzado lo suficiente como para generar interés en diferentes sectores globales es la *blockchain*, generalmente definida como una base de datos descentralizada. Sin embargo, representa un cambio significativo en la forma en que están construidos los sistemas actuales en la web, debido a sus diversas derivaciones y casos de uso para problemas relacionados con la seguridad, persistencia y privacidad de la información.

En este artículo, se explorará, describirá y probará una *blockchain* emergente que propone interoperabilidad y comunicación efectiva entre *blockchains* ya existentes, llamada Polkadot. Para entender mejor la importancia del *blockchain* y la necesidad de un sistema de interacción entre diferentes sistemas basados en esta tecnología, primero es fundamental comprender algunos conceptos básicos sobre ella.

#### 2. Blockchains

La *blockchain* nace a partir de la motivación por crear un sistema de intercambio o transferencia de confianza entre usuarios sin la necesidad de un intermediario

[...]

3. Polkadot

[...]

4. [Resultados]

[...]

# 5. Conclusiones y trabajo futuro

[...]

## 6. Referencias

- (1) Moreno-Arboleda F, Rodriguez-Camacho J, Giraldo-Muñoz D. Comparación de Dos Plataformas de Blockchain: Bitcoin y Hyperledger Fabric [Internet]. Scielo. 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=s ci\_arttext&pid=S0123-30332022000100030 &lang=es
- (2) Wood, G. Polkadot: Vision for a Heterogeneous Multi-Chain Framework. White Paper. Polkadot. 2017. Disponible en: https://polkadot.network/PolkaDotPaper.pdf
- (3) Polkadot. Web3 and Polkadot [Internet]. Polkadot Wiki. 19 Sept 2024 [consultado 18 Oct. 2024]. Disponible en: https://wiki.polkadot.network/docs/web3-and-polkadot
- (4) Polkadot. What is Polkadot? A Polkadot for Beginners Guide and Intro to Blockchain [Video de internet]. Youtube. 21 Mayo 2020. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=kw8eu2 VadFA
- (5) Polkadot. Polkadot Developer Portal [Internet]. Polkadot Wiki. 3 Oct 2024 [consultado 18 Oct. 2024]. Disponible en: https://wiki.polkadot.network/docs/build-gui de
- (6) Polkadot. Architecture [Internet]. Polkadot Wiki. 3 Oct 2024 [consultado 18 Oct. 2024]. Disponible en: https://wiki.polkadot.network/docs/learn-arc hitecture
- (7) Polkadot. Development Networks [Internet]. Polkadot Wiki. 3 Oct 2024 [consultado 18 Oct. 2024]. Disponible en: https://wiki.polkadot.network/docs/build-net work-overview

- (8) Preukschat A, Kuchkovsky C, Lardies G, García D, Molero I. Blockchain: La revolución industrial de Internet. Barcelona Booket. 2019.
- (9) Javier E, Roa H. N, Fabricio V, Vallejo A, Marco C. C, Carrera M. Tecnología Blockchain, qué es y cómo funciona. Instituto Superior Tecnológico Japón. 2022. https://dspace.itsjapon.edu.ec/jspui/handle/12 3456789/3444
- (10) Gray Paper. Wood, G. JAM Gray Paper [Internet]. Gray Paper. 2024. Disponible en: https://graypaper.com/