

# **La evolución de los sistemas informáticos distribuidos: de lo fundamental a las nuevas fronteras**

---

## INTRODUCCIÓN

Jennifer Cortés Pérez



- **Importancia de los sistemas distribuidos:** Se destaca que la prosperidad societal de la segunda mitad del siglo XXI ha sido impulsada por Internet, que a su vez está formada por infraestructuras informáticas a gran escala, compuestas por sistemas distribuidos. Estos sistemas han acelerado el progreso económico, social y científico.
- **Evolución de paradigmas de sistemas distribuidos:** Se señala que los paradigmas de los sistemas distribuidos han evolucionado en respuesta a los cambios tecnológicos y de uso. Desde los sistemas mainframe centralizados hasta la computación en la niebla (Fog computing) e Internet de las cosas (IoT), los paradigmas han cambiado para adaptarse a nuevas tecnologías y demandas de la sociedad.

- **Características y elementos de los sistemas distribuidos:** Se describen las características y elementos fundamentales de los sistemas distribuidos, como la concurrencia transparente, la falta de un reloj compartido, la operación confiable y segura, y la arquitectura física del sistema.
- **Tendencias y desafíos futuros:** Se mencionan las tendencias emergentes y los desafíos futuros en los sistemas distribuidos, como la fragmentación de la arquitectura del sistema, la centralización y descentralización, y los retrasos en la conceptualización de paradigmas. También se discuten los desafíos futuros que enfrentarán los sistemas distribuidos.
- **Estructura del artículo:** Se describe la estructura del artículo, que incluye secciones sobre antecedentes de los sistemas distribuidos, la evolución de los paradigmas, tendencias y observaciones, desafíos futuros y conclusiones.