



Científicos chinos simulan la evolución del universo con una supercomputadora en un proyecto sin precedentes

Posted on Mayo 8, 2026

Un proyecto de gran escala recrea 13.800 millones de años de historia cósmica mediante trillones de partículas de materia oscura para estudiar la formación y evolución del universo

Científicos chinos, junto a colaboradores internacionales, han utilizado una de las simulaciones cosmológicas más grandes jamás creadas para reproducir la evolución del universo desde el Big Bang hasta la actualidad dentro de una supercomputadora, según informa China Daily, socio de TV BRICS.

El proyecto, denominado HyperMillennium y liderado por los Observatorios Astronómicos Nacionales de la Academia de Ciencias de China, simula un volumen de espacio de 12.000 millones de años luz por lado, equivalente a unas 120.000 galaxias como la Vía Láctea alineadas.

En este universo digital, 4,2 billones de partículas de materia oscura evolucionan bajo la gravedad, recreando 13.800 millones de años de historia cósmica. La materia oscura, invisible y no detectable

directamente, constituye cerca del 85 % de la materia del universo y forma la estructura sobre la que se originan las galaxias.

El investigador Gao Liang explicó que las galaxias observadas con telescopios son solo “instantáneas del pasado”, lo que hace necesario el uso de simulaciones para estudiar su evolución. Estas herramientas permiten reconstruir cómo se forman y distribuyen las estructuras del universo.

La simulación, ejecutada en la supercomputadora ORISE, generó unos 13 petabytes de datos y requirió 16.000 aceleradores informáticos durante 18 días. El primer estudio del proyecto mostró una alta coincidencia con observaciones reales del cúmulo de galaxias Abell 2744.

HyperMillennium se suma a otros grandes proyectos globales y representa un avance clave para comprender la evolución del universo y la materia oscura.

El Maipo/BricsTV

Imagen: coffeekai