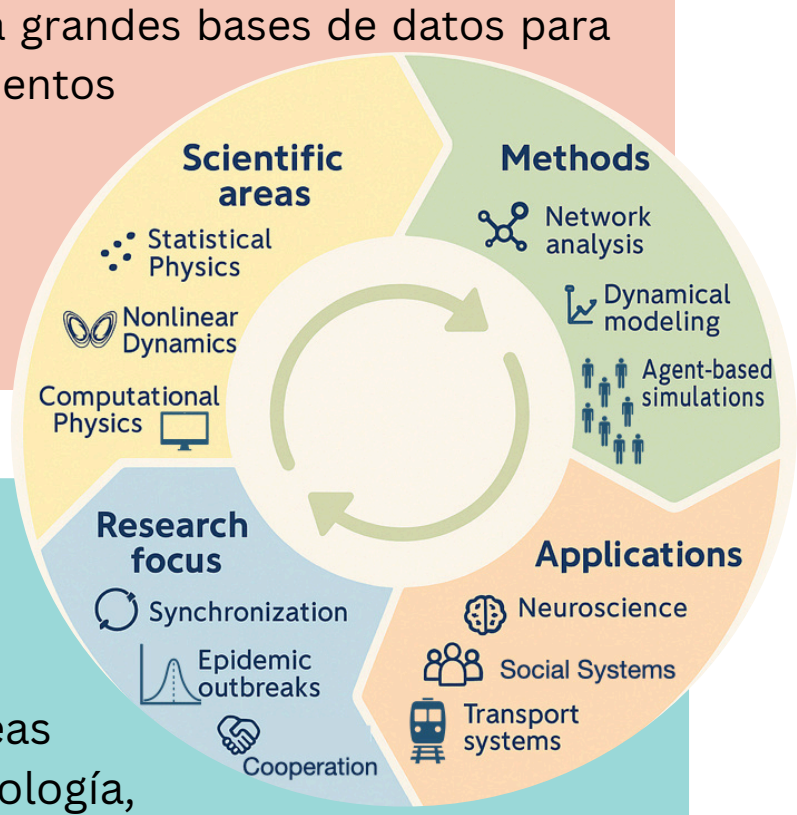
Instituto Universitario de Investigación
Biocomputación y Física de Sistemas Complejos
Universidad Zaragoza

Jesús Gómez Gardeñes

Se licenció en Física en la Universidad de Zaragoza en 2002, donde también realizó su doctorado y se unió al BIFI. Fue investigador visitante en Los Alamos National Laboratory y recibió premios de la Real Sociedad Española de Física. Tras estancias postdoctorales, en 2008, se incorporó a la Universidad Rey Juan Carlos (Madrid). En 2011, regresó a la Universidad de Zaragoza como investigador «Ramón y Cajal» y desde 2023 es Catedrático en el Departamento de Física de la Materia Condensada.

Perfil Investigador

Desde 2018, como investigador R4, lidera el grupo GOTHAM lab en el Instituto de Biocomputación y Física de Sistemas Complejos de la Universidad de Zaragoza. Su investigación se enfoca en cómo los sistemas complejos generan propiedades emergentes, utilizando herramientas de Física Estadística y No lineal. Analiza grandes bases de datos para modelar y simular comportamientos colectivos, contribuyendo a la comprensión de estos sistemas y su aplicación interdisciplinar.



Importancia de su investigación

Su investigación impacta áreas como neurociencia, epidemiología, sociología y logística, enfocándose en sistemas complejos con múltiples interacciones. Su trabajo ayuda a describir, predecir y optimizar comportamientos colectivos, aplicándose a desafíos globales como epidemias, cambio climático y redes de transporte. Las herramientas desarrolladas contribuyen a mitigar crisis y mejorar la cooperación humana, en colaboración con entidades públicas y privadas.