



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

Santiago Lamata

Es estudiante predoctoral bajo la supervisión de Jesús Gómez Gardeñes y David Soriano Paños desde el año 2023. Desde entonces, se incorporó al BIFI para trabajar en Sistemas Complejos. Anteriormente, realizó el grado de Física y el máster de Física y Tecnologías Físicas en la Universidad de Zaragoza.



Perfil investigador

Actualmente, es investigador R1 y participa en dos líneas de investigación. La primera estudia las interacciones grupales (higher-order), la influencia y organización de los grupos, desde la propagación de conductas entre grupos sociales, hasta la sincronización de elementos oscilantes. La segunda línea aborda las dinámicas coevolutivas. Investigan cómo la mutación de patógenos y la competición entre diferentes cepas virales afectan a la propagación de epidemias, así como la efectividad de las medidas de control.

Importancia de su investigación

La investigación sobre sistemas con interacciones grupales amplía el marco teórico de los sistemas complejos, superando el estudio de las interacciones a pares. Estudiar la influencia en las dinámicas abre caminos hacia posibles aplicaciones en un conjunto de sistemas complejos en los que los comportamientos colectivos y las interacciones de alto orden son fundamentales desde sociedades hasta dinámicas en el cerebro. Por otro lado, también es importante estudiar la dinámica de los virus, pues suponen un gran riesgo para la salud individual y para el funcionamiento de nuestra sociedad.

