¿Qué dicen las matemáticas sobre la difusión de innovaciones?

Ernesto ESTRADA

En esta charla presentaré ejemplos —tecnológicos, artísticos y educativos— que muestran cómo las innovaciones han moldeado nuestra vida moderna y por qué su difusión suscita creciente interés en las ciencias sociales y económicas. Mostraré cómo modelar un proceso de consenso en las probabilidades de adopción de una innovación dentro de una red de individuos que interactúan, destacando cómo la estructura de la red influye en el liderazgo y la velocidad del consenso. También discutiré las limitaciones de este enfoque y la relevancia del aprendizaje observacional para captar mejor la dinámica real. Finalmente, introduciré un modelo matemático que combina influencia directa y aprendizaje observacional, y presentaré resultados experimentales con unos 600 participantes que respaldan su validez y poder explicativo.



Ernesto Estrada:

Profesor de Investigación del CSIC en el Instituto de Física Interdisciplinar y Sistemas Complejos. Palma de Mallorca . Investigador ARAID en el IUMA (2019-21).

Académico correspondiente de la RACZ. Ha recibido numerosas distinciones, entre ellas, el Royal Society Wolfson Research Merit Awards, y SIAM Fellow.

Autor de más de 200 publicaciones, tiene un índice h=72. Es el primer matemático español del *List of World's Top 2% Scientists*, publicado por la Universidad de Stanford.

13 de noviembre de 2025, 18:00. Salón de Actos. Ciencias-B