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

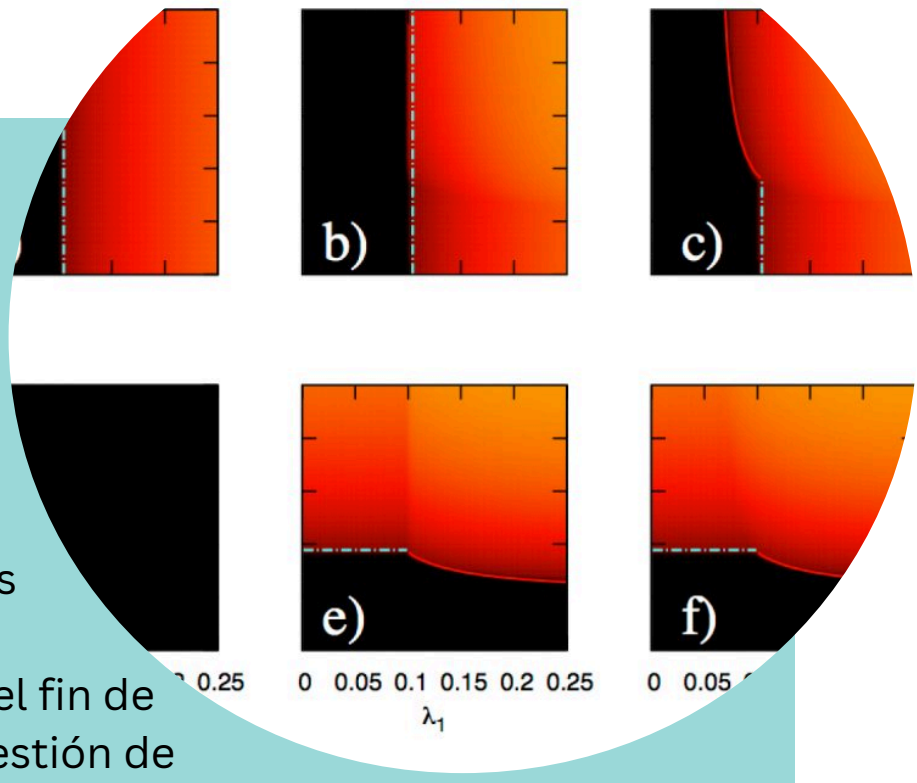
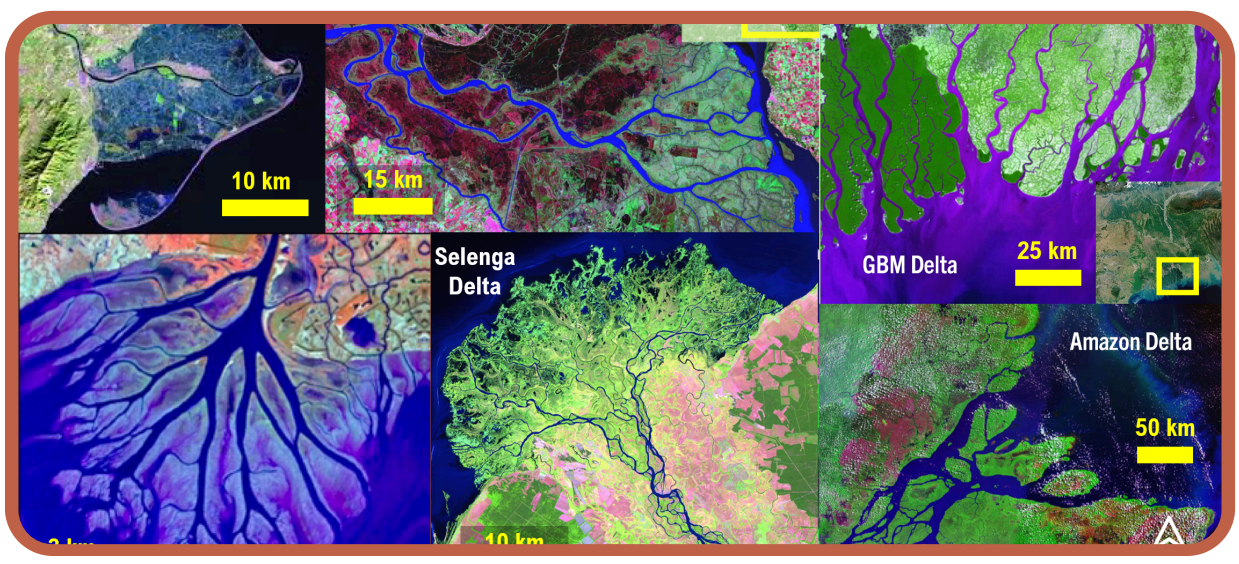
Alejandro Tejedor

Comenzó su actividad investigadora con su tesis doctoral en la Universidad de Zaragoza y ha trabajado en instituciones como la Universidad de Minnesota, la Universidad de California, el Instituto Max Planck y la Universidad Sorbonne Abu Dhabi. En 2023, se unió al BIFI con la beca María Zambrano, buscando aplicar su experiencia interdisciplinar en física y procesos de la Tierra. Su investigación se centra en estudiar patrones espaciales y temporales para inferir procesos físicos, combinando física, teoría de redes, sistemas complejos y ciencia de datos.

Perfil Investigador

Es investigador R3, especializado en el análisis de patrones terrestres a partir de datos de teledetección y en el estudio de redes de conectividad en sistemas naturales. Utiliza un enfoque multidisciplinar, combinando teoría de grafos, aprendizaje automático y modelos numéricos para estudiar cómo los procesos biogeofísicos afectan al paisaje. Su investigación se centra en deltas de ríos, paisajes erosivos y la resiliencia de sistemas ambientales frente a perturbaciones.

Importancia de su investigación



Su investigación aborda problemas ambientales críticos mediante el análisis de datos y marcos conceptuales basados en sistemas complejos, con el fin de mejorar la predicción y gestión de sistemas naturales. Se enfoca en los deltas de los ríos y paisajes erosivos, clave para entender cómo responden a cambios ambientales y antropogénicos, como el cambio climático. Además, analiza la conectividad de los ecosistemas para evaluar su resiliencia y gestionar recursos hídricos. Sus enfoques tienen aplicaciones tanto científicas como políticas, ayudando en la toma de decisiones frente a desafíos ecológicos y climáticos.