

LABORATORIO DE MODELIZACIÓN ANALÓGICA

ÁREA DE GEODINÁMICA INTERNA Y GEOLOGÍA ESTRUCTURAL

El laboratorio de tectónica experimental comenzó su actividad en 2002 gracias al proyecto MECD-AFC2002-579-LD del Ministerio que permitió su equipamiento. Se encuentra ubicado en el Laboratorio 21 de Geodinámica Interna (2ª planta) del edificio de Geológicas.

El laboratorio de modelización analógica permite la realización de modelos experimentales de procesos tectónicos: extensionales, compresivos, de desgarre, tectónica salina, sedimentación sintectónica, deformación frágil y dúctil, transpresión y transtensión.

Responsables: Teresa Román y Antonio Casas

Personal adscrito: SYLVIA Gracia

* Equipamiento:

- Mesa y cajas de modelización:



- Motores y frecuenciómetros:



- Viscosímetro cilíndrico-rotativo: - Balanza de precisión:



- Termómetro portátil con sonda:



- Cámara fotográfica digital programable
- Foco de luz
- Placa calefactora
- Hormigonera para el teñido de la arena
- Aspirador industrial
- Tamices de 500, 400, 300 y 200 μ m
- Probetas graduadas y Vasos de 500, 600 y 1000 ml

- Materiales para la modelización:

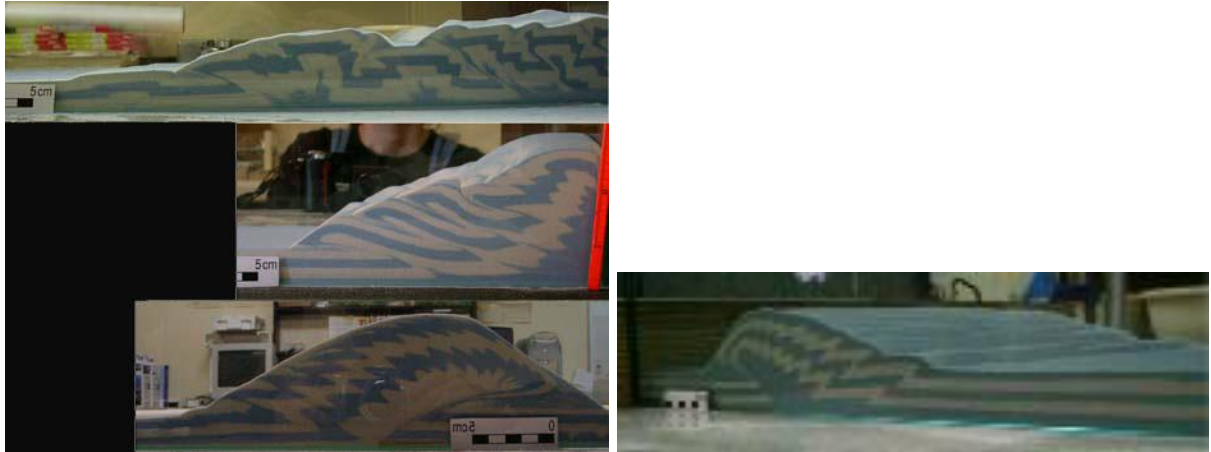
arenas silíceas (L-7080S 25P), siliconas (rhodorsil gomme FB), arcilla, miel



* Video: Modelización analógica. La Tierra en pequeño

<https://www.youtube.com/watch?v=WOYcjb5S52k>

Para estudiar los fenómenos que dan lugar a las estructuras tectónicas que se observan en la naturaleza, los geólogos se apoyan en la modelización analógica, una técnica experimental que permite “reducir” y “acelerar” el proceso de formación de una cuenca sedimentaria, las grandes fallas de desgarre o las montañas, a escala humana de laboratorio.



Modelos analógicos de cuñas orogénicas



Cuña orogénica con nivel de despegue



Modelo analógico de falla lístrica