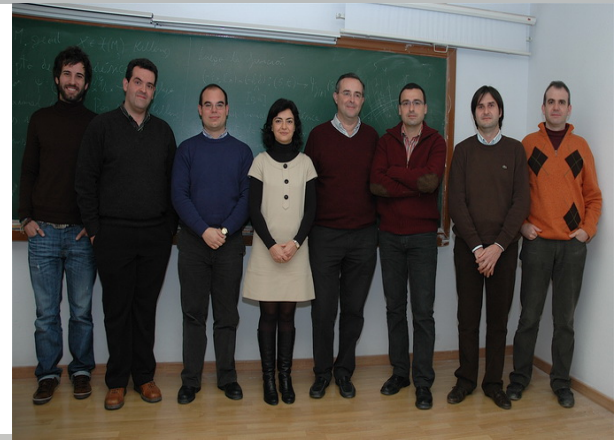


● ECUACIONES DIFERENCIALES, ANÁLISIS NUMÉRICO Y APLICACIONES



PRESENTACIÓN

Este grupo de investigación posee un elevado número de publicaciones y una gran experiencia en el ámbito del análisis numérico. Los 9 investigadores de este grupo son especialistas en la simulación numérica de flujos y modelos hidráulicos, una innovadora línea de investigación que les ha llevado a desarrollar un programa informático (<http://www.damflow.org>) capaz de recrear diferentes situaciones en las que intervienen flujos geofísicos. De este modo, han podido conocer el comportamiento de los tsunamis, del desbordamiento en ríos así como de los contaminantes vertidos en un determinado líquido, entre otras cosas (<http://anamat.cie.uma.es/animaciones>).

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Análisis numérico de sistemas de ecuaciones en derivadas parciales:
 - Métodos de elementos.
 - Volúmenes finitos.
- Simulación numérica de flujos geofísicos:
 - Modelos de aguas someras.
 - Transporte de sedimentos.
 - Avalanchas submarinas. Generación de tsunamis.
 - Aplicaciones oceanográficas.

SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

- Laboratorio de métodos numéricos.
 - Cálculo científico en entornos vectorial y paralelo (Cluster de ordenadores).
 - Desarrollo de plataformas Web que permiten la simulación de flujos geofísicos.
 - Software de visualización 3D.
- Asesoramiento a empresas sobre modelos hidráulicos.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: CARLOS MARÍA PARÉS MADROÑAL
REFERENCIA PAI: FQM216

CONTACTO

TELÉFONO: 952 132 017 | FAX: 952 131 894

E-MAIL: pares@uma.es | WEB: <http://webdeptos.uma.es/anamat/edanya>

DIRECCIÓN: Dpto. Análisis Matemático. Facultad de Ciencias. Campus de Teatinos, s/n. 29071- Málaga