



JORNADA SOBRE MODELACIÓN NUMÉRICA EN INGENIERÍA DE PRESAS

# PRESAS EN FASE DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

## La visión de proyectistas y constructores

### INTRODUCCIÓN

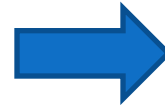
M. Estrella Alonso Tejedor



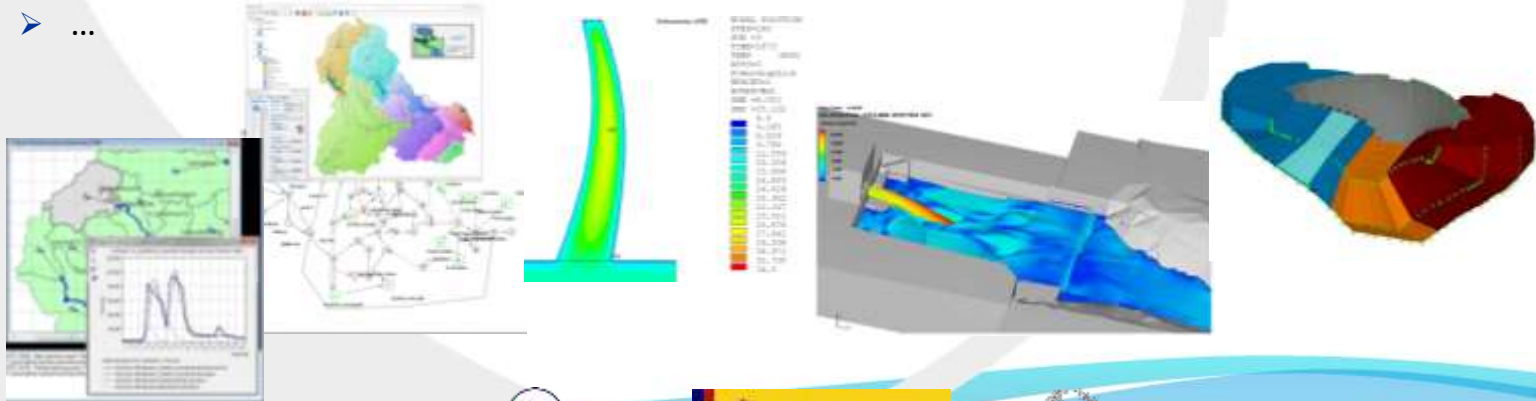
# INTRODUCCIÓN

➤ El proyecto de una presa requiere de diversos modelos:

- Modelos hidrológicos
- Modelos de regulación
- Modelos estructurales
- Modelos hidráulicos
- Modelos geotécnicos
- Modelos térmicos
- ...



**MODELOS  
INTERDISCIPLINARES**



# INTRODUCCIÓN

- La complejidad de los modelos numéricos es variable
  - Cada fase de proyecto requerirá un detalle de definición y un modelo
  - Los modelos sencillos ofrecen órdenes de magnitud y resultan intuitivos
  - La formación de nuevos profesionales ha de promover la modelación numérica
  
- El desarrollo del proyecto
  - Comienza con un diseño preliminar del proyectista
  - Sobre él se desarrollan modelos numéricos que:
    - Ayudan a comprender el comportamiento
    - Conducen al diseño óptimo mediante iteraciones

# INTRODUCCIÓN

- La experiencia del proyectista es determinante en el **planteamiento** y en la **interpretación** de los resultados del modelo.
- Calibración o estudios de sensibilidad de parámetros son grandes herramientas
- El modelo numérico ofrece la capacidad de simular gran cantidad de situaciones
  - Versátil frente a cambios de diseño
  - Ahorra tiempo y permite cumplir plazos ajustados

# PRESENTACIONES

➤ Impermeabilizar La Loteta

René Gómez (C.H. Ebro)



➤ Diseño de presas y modelación numérica

Carmen Baena (GRANELL Ingenieros Consultores)



➤ Posibilidades de la modelación numérica en la formación del ingeniero hidráulico

Rafael Morán (Universidad Politécnica de Madrid)



➤ La modelación numérica de presas en las fases de proyecto

Luis Altarejos (Universidad Politécnica de Cartagena)



## PRESAS EN FASE DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

## LA VISIÓN DE PROYECTISTAS Y CONSTRUCTORES



**¡COMENZAMOS!**

**M. Estrella Alonso Tejedor**



Teléfono: +34 647 948 345  
[esalonso@tecnicasreunidas.es](mailto:esalonso@tecnicasreunidas.es)

