



VNIVERSIDAD  
D SALAMANCA

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA  
ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE  
ÁVILA

Avd/ Hornos Caleros, 50. 05003 Ávila  
Tel . (34) 920 35 35 00 Fax . (34) 920 35 35 01 www.usal.es

## **Modelos Analógicos en Ingeniería. La “pecera” multiusos.**

**Pedro Huerta; Pablo Gabriel Silva Barroso; Loreto Rodríguez Bouzo; Diego González-  
Aguilera y Pablo Rodríguez-Gonzálvez.**

Departamento de Geología, Escuela Politécnica Superior de Ávila, Universidad de Salamanca,  
Avd/ Hornos Caleros, 50. 05003 Ávila

### **Resumen**

La pecera multiusos es una herramienta empleada en la Docencia de las Ingenierías y enfocada a que los alumnos entiendan el papel de la geología y los procesos geológicos en la ingeniería. Esta infraestructura docente se encuentra en proceso de construcción dado que no se ha podido avanzar en su desarrollo debido a la tardía comunicación de la concesión de la ayuda económica por una modificación en los presupuestos.

### **Introducción**

Desde el grupo de Geociencias hemos elaborado distinto material docente para que los estudiantes de la Escuela Politécnica Superior de Ávila realicen prácticas de una forma intuitiva y sin necesidad de hacer gastos importantes en salidas de campo.

En esta ocasión se está elaborando lo que hemos denominado “La Pecera Multiusos”, esta pecera es un modelo analógico para distintos problemas y en ella se pretende simular una amplia variedad situaciones, desde el flujo subterráneo bajo una presa, hasta el comportamiento de infraestructuras en áreas inundables.



Nuestra experiencia, indica que estas prácticas son de gran utilidad para los estudiantes ya que pueden probar por sí mismos como se comporta el medio natural frente a los distintos procesos que han estudiado en clase.

### Estado del proyecto

Por el momento el proyecto se encuentra en fase de construcción, y si bien todos los materiales necesarios ya han sido comprados (Fig.1), y se está construyendo el modelo, aún no ha sido posible realizar ningún experimento. Esto es a causa de que la comunicación de la concesión económica no llegó hasta bien avanzado el segundo cuatrimestre, y a consecuencia de la elevada carga docente este equipo fue imposible ejecutar dicho proyecto.

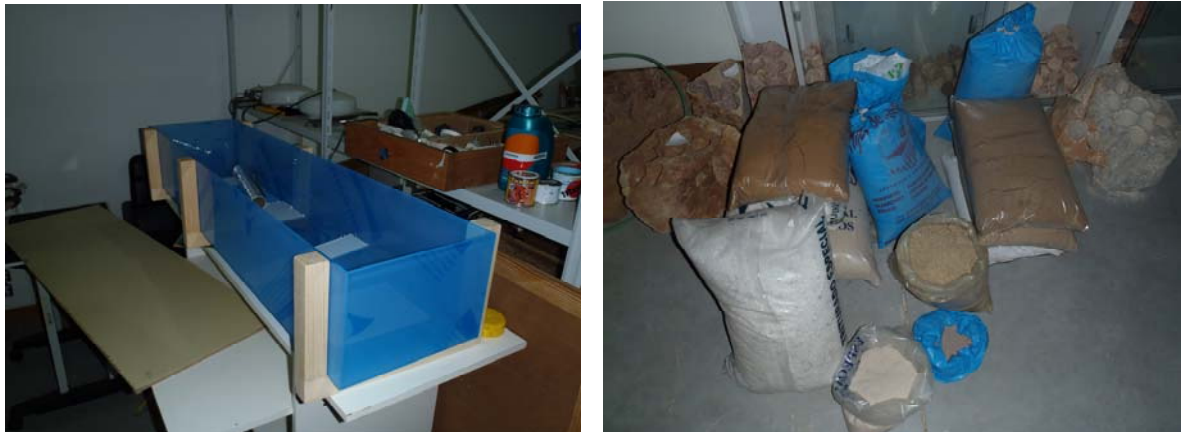


Figura 1.- Materiales empleado para la construcción de la pecera Multiusos. Caja de metacrilato, con refuerzos de madera y arenas, sepiolitas y mantillo vegetal para simular las distintas litologías.

Durante el siguiente curso se realizarán los experimentos con los estudiantes y se expondrán los resultados en una memoria adicional.