



---

# SEMINARIO DE ANÁLISIS NUMÉRICO DE ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES.

Departamento de Matemática, UBB  
Centro de Investigación en Ingeniería Matemática (CI<sup>2</sup>MA), UDEC

---

*Expositor:*

***Emilio Cariaga***

*Departamento Ciencias Matemáticas y Físicas, Universidad Católica de Temuco.*

*Título de la Charla:*

***Simulación numérica del flujo agua-petroleo  
en un medio poroso heterogéneo***

Fecha y Hora:

Martes 08 de Noviembre de 2011, 16 Horas.

Lugar:

Auditotio Alamiro Robledo, FCFM, Universidad de Concepción

## **Resumen**

En esta charla se presenta la formulación matemática del proceso de flujo agua-petroleo en un medio poroso en que la heterogeneidad viene dada por una discontinuidad en la presión de capilaridad. Se hará una revisión del estado del arte relacionada con el modelo matemático y su solución numérica, con énfasis en los problemas abiertos. Se finaliza con los resultados numéricos obtenidos para una versión simplificada en 1D. este trabajo forma parte del proyecto Fondecyt de Iniciación Nro. 11100358 "Numerical analysis for two-phase flow equations in heterogeneous porous media"

---

Informaciones: [royarzua@ubiobio.cl](mailto:royarzua@ubiobio.cl) y [dmora@ubiobio.cl](mailto:dmora@ubiobio.cl)