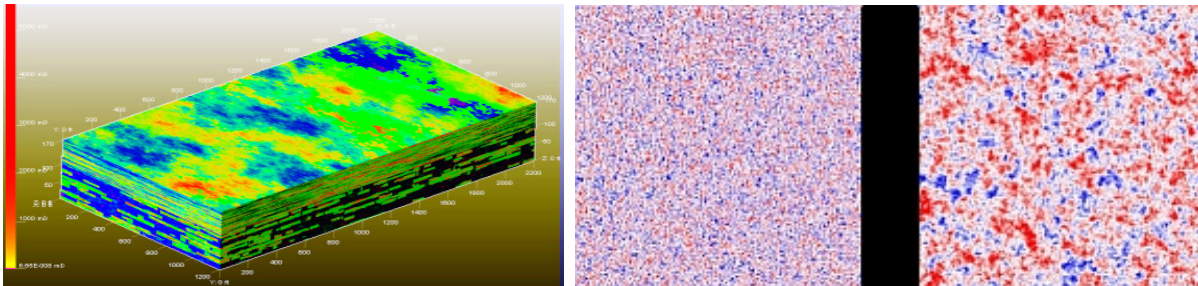


“Flujo en reservorios de agua e hidrocarburos: upscaling, conectividad, percolación”

Proponemos estudiar, mediante simulaciones numéricas y teoría, flujos monofásicos o bifásicos (agua-petróleo), para caracterizar la permeabilidad efectiva en reservorios en 2D y 3D. Estudiamos en particular cómo utilizar medidas de conectividad para una estimación rápida de la permeabilidad efectiva en la situación de percolación de una facies de alta permeabilidad. Empleamos un enfoque estocástico El tema conecta la física de fluidos con la geología, con la ingeniería de reservorios, y de recursos hídricos.

El tesista tendrá la posibilidad de trabajar en la supercomputadora TUPAC del Centro de Simulación Computacional (CSC) del CONICET.

El tema de investigación propuesto se lleva adelante en colaboración con colegas físicos del IFP Energie Nouvelles de Francia (ex Instituto Francés de Petróleo). (Posibilidad de viajes en colaboración).



Se sugiere experiencia intermedia en programación (Python, C)

Lugar de trabajo: Laboratorio de Medios Porosos – Paseo Colón 850-Depto de Física. Esta línea de investigación no se ve afectada por la pandemia, aunque probablemente el tesista deba trabajar desde su casa.

Contacto Dr. Alejandro Boschan abosch@fi.uba.ar

Más referencias: www.boschan.net.ar