

Seminario del Departamento de Matemática Aplicada  
E.T.S. Arquitectura - U.P.M.

# Nonlinear Fractional diffusion and KPP propagation

**Juan Luis Vázquez y Diana Stan**

Departamento de Matemáticas, U.A.M.

## RESUMEN

Se presentan en la charla algunos de los resultados recientes en la investigación sobre procesos de difusión que involucran operadores fraccionarios, un tema que está siendo objeto de intenso estudio en los últimos 10 años. En el cuerpo principal de la charla se presentan las ideas de X. Cabré y J.M. Roquejoffre sobre la influencia de este tipo de difusión sobre el famoso fenómeno de propagación de ondas llamado Fisher-KPP. En un trabajo reciente con Diana Stan (2013) probamos que tal fenómeno de rotura de la propagación por ondas tiene un carácter muy general y encontramos una explicación sencilla y operativa.

**Día:** Jueves 23 de mayo de 2013

**Hora:** 12:30

**Lugar:** Aula 1N9