



DEPARTAMENTO DE  
ANÁLISIS MATEMÁTICO Y  
MATEMÁTICA APLICADA



# CURSO BREVE DE DOCTORADO

## Juan Luis Vázquez

Profesor Emérito de la Universidad Autónoma de Madrid,  
Académico numerario de la Real Academia de Ciencias

# New topics and methods in Nonlinear Diffusion

Outline of the lectures:

- 1- Introduction to mathematical diffusion (review)
- 2- Some models of nonlinear diffusion. A priori estimates and nonlinear semigroups
- 3- Some models of fractional diffusion. Mathematics and probability.
- 4- Entropies and their applications
- 5- Symmetrization and its applications
- 6- Informal discussion of current problems

Organizado por el Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI), el grupo UCM MOMAT  
y el Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada

**Fecha: Del 5 al 8 de noviembre de 2018**

(sujeto a posibles cambios)

El primer día del curso se fijará el horario del resto de las sesiones

**Hora: de 11:30 a 13:30 horas**

**Lugar: Aula 209 (Seminario Alberto Dou)**

**Facultad de CC Matemáticas, UCM**