

ATENEO



Xavier Ros Otón
Universitat de Barcelona

Regularidad genérica en problemas de frontera libre

Abstract: Los problemas de frontera libre son aquellos descritos por EDPs que tienen interfaces (o fronteras) desconocidos a priori (libres). Este tipo de problemas aparecen en Física, Probabilidad, Biología, o Finanzas, y el estudio de las soluciones usa métodos de EDPs, Cálculo de Variaciones y Teoría Geométrica de la Medida. El principal reto matemático en este contexto es entender la regularidad de las fronteras libres. El problema del obstáculo es el ejemplo más conocido en el estudio de problemas de frontera libre. Un resultado clásico de L. Caffarelli (Acta Math. 1977) establece que las fronteras libres son C^∞ , fuera de un cierto conjunto de puntos singulares. Este es uno de los principales resultados por los que recibió el premio Wolf en 2012. El objetivo de esta charla es dar una visión general de los resultados conocidos, y presentar algunos resultados nuevos en colaboración con A. Figalli y J. Serra.

Nota: La capacidad de la Sala de Grados está limitada a 13 personas. Para asistencia presencial se ruega confirmación en la dirección bcano@uva.es

La conferencia se podrá seguir online en

<https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3a058a50eb876847918f2245435535992e%40thread.tacv2/1614942244958?context=%7b%22Tid%22%3a%225f2a1fdf-b755-40df-8d23-5c8d19455375%22%2c%22Oid%22%3a%222b25a16b-97c7-4ba5-91fb-301c759828f3%22%7d>

Sala de Grados I, Facultad de Ciencias
Jueves 11 de Marzo de 2021 (17:00)

