

SEMINARIO DE ANÁLISIS Y APLICACIONES

Viernes, 13 de noviembre de 2020

11:30 h., ONLINE - URL: <https://conecta.csic.es/b/jos-ajp-qp4>

Bruno Poggi Cevallos

Universidad de Minnesota

Teoría de A_∞ para medidas elípticas y perturbaciones de Carleson generalizadas para operadores elípticos en dominios con fronteras irregulares

Resumen:

Presentaremos perturbaciones Carleson para operadores elípticos en dominios en que existe una teoría robusta de las EDP elípticas. Tales dominios incluyen, en particular, (a) los dominios *1-sided NTA* que satisfacen la *capacity density condition* (previamente estudiado en (Akman-Hofmann-Martell-Toro)), (b) dominios con fronteras de dimensión baja y *Ahlfors-David regular*, y (c) ciertos dominios con fronteras con piezas de distintas dimensiones. Nuestras perturbaciones de Carleson son *generalizadas* en el sentido de que, además de las clásicas perturbaciones aditivas, permitimos tomar perturbaciones multiplicativas escalares, las cuales admiten diferencias no triviales en la frontera entre la matriz perturbada y la matriz original. Finalmente, investigamos corolarios de nuestras técnicas, con implicaciones a problemas de la frontera libre y a una caracterización de A_∞ entre medidas elípticas. Es trabajo conjunto con Joseph Feneuil.

ICMAT CSIC-UAM-UC3M-UCM
Departamento de Matemáticas. U.A.M.