



DEPARTAMENTO  
DE ANÁLISIS  
MATEMÁTICO Y  
MATEMÁTICA  
APLICADA



## SEMINARIO DE ANÁLISIS MATEMÁTICO Y MATEMÁTICA APLICADA

**Elona Agora**  
**IAM-CONICET**

### **Desigualdades cuantitativas en espacios de Lorentz con pesos**

La desigualdad de Coifman-Fefferman establece una relación entre la norma de un operador de Calderón-Zygmund y la norma del operador maximal de Hardy-Littlewood en espacios de Lebesgue con pesos  $L_p(u)$ . La prueba original se basa en la técnica good-lambda introducida por Burkholder y Gundy, la cual fue mejorada por Buckley. En efecto, Buckley, en su búsqueda de una versión cuantitativa de la desigualdad de Coifman-Fefferman, consiguió una mejora en la desigualdad good-lambda. En esta charla recordaremos esos resultados conocidos y obtendremos una versión cuantitativa de la desigualdad de Coifman-Fefferman en los espacios de Lorentz con pesos. Como aplicación de estos resultados obtendremos la incondicionalidad de las bases de wavelets en los espacios de Lorentz con pesos.

Esta charla está basada en resultados conjuntos con Jorge Antezana.

**Organizado por el Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada y el  
Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI)**

**Fecha: Jueves 26 de enero de 2023**  
**a las 13:00 horas**  
**Lugar: Aula Alberto Dou (209)**  
**Facultad de CC Matemáticas, UCM**