



DEPARTAMENTO
DE ANÁLISIS
MATEMÁTICO Y
MATEMÁTICA
APLICADA



Facultad de Ciencias
MATEMÁTICAS



COLLOQUIUM DE ANÁLISIS MATEMÁTICO

Virginia Naibo
Kansas State University

Propiedades de acotación de pseudo-multiplicadores de Hermite

Resumen:

Los multiplicadores de Fourier y los operadores pseudo-diferenciales se definen en términos de la transformada de Fourier y juegan un papel importante en el estudio de ecuaciones en derivadas parciales. En el mismo sentido, los pseudo-multiplicadores de Hermite están asociados a las expansiones de Hermite y representan el equivalente a los operadores pseudo-diferenciales en el contexto de Hermite.

Se presentarán resultados de acotación de pseudo-multiplicadores con símbolos de tipo Hörmander en espacios de Besov y Triebel-Lizorkin asociados al operador de Hermite. Se incluirán ejemplos, aplicaciones y herramientas principales en las pruebas. Estas últimas involucran nuevos conceptos de moléculas y correspondientes estimaciones de descomposición y síntesis moleculares para los espacios de Hermite-Besov y Hermite-Triebel-Lizorkin que permiten obtener resultados de acotación en espacios para los cuales la suavidad permitida incluye valores no positivos. En particular, se obtienen resultados de acotación para los operadores estudiados en espacios de Lebesgue y en espacios de Hardy locales asociados al operador de Hermite.

Esta charla está basada en un trabajo en colaboración con Fu Ken Ly (The University of Sydney).

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

Fecha: Jueves 5 de mayo de 2022

a las 13:00 horas

Lugar: Aula 222

<https://meet.google.com/zjd-qigo-jkv>

Facultad de CC Matemáticas, UCM