



DEPARTAMENTO DE  
ANÁLISIS MATEMÁTICO Y  
MATEMÁTICA APLICADA



# SEMINARIO DE ANÁLISIS MATEMÁTICO Y MATEMÁTICA APLICADA

**Virginia Naibo**  
**Kansas State University**

## **Reglas de Leibniz fraccionarias en el contexto del operador de Hermite**

Las reglas de Leibniz fraccionarias juegan un papel importante en el estudio de ecuaciones en derivadas parciales tales como Euler, Navier-Stokes and Korteweg-de Vries; otras aplicaciones incluyen investigaciones de las propiedades de suavización en el contexto de semigrupos de Schrödinger.

Se presentarán reglas de Leibniz fraccionarias para pseudo-multiplicadores bilineales en espacios de funciones asociados al operador de Hermite. Estos resultados implican en particular que la clase de funciones acotadas en estos espacios (que incluyen espacios de Hermite-Sobolev y Hermite-Hardy-Sobolev) son álgebras bajo la multiplicación puntual. Herramientas en las pruebas involucran el desarrollo de descomposiciones apropiadas para pseudo-multiplicadores bilineales y estimaciones moleculares para familias de funciones en el contexto de Hermite.

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

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

**Fecha: Jueves, 30 de Mayo de 2024, 13:00h**

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

**Facultad de CC. Matemáticas, UCM**