



Instituto Universitario de Investigación  
de Matemáticas  
y Aplicaciones  
Universidad Zaragoza



Departamento de  
Matemáticas  
Universidad Zaragoza



Facultad de Ciencias  
Universidad Zaragoza

# Seminario de Doctorado IUMA

## Conferencia

por

**Henry Tocagón**

Instituto de Matemáticas  
Universidad de Talca

Título:

*Sobre potencias fraccionarias y el logaritmo de operadores lineales y cerrados en ecuaciones de evolución*

### Resumen:

En esta charla examinaremos cómo se construyen las potencias fraccionarias y el logaritmo de ciertos operadores lineales cerrados en un espacio de Banach. Estas ideas, introducidas por Balakrishnan y Nollau, permiten extender métodos del cálculo funcional clásico a operadores no acotados. Revisaremos primero la construcción y las propiedades básicas de las potencias fraccionarias. Luego veremos cómo, a partir de ellas, se obtiene la noción de logaritmo de un operador. Finalmente, comentaremos algunas propiedades esenciales y sus aplicaciones en ecuaciones diferenciales.

Fecha: Jueves, 4 de diciembre de 2025.

Hora: 17:00 horas.

Lugar: Seminario Rubio de Francia. Primera planta, Edificio B, Facultad de Ciencias.

Meet: <https://meet.google.com/bnk-cosf-zah>