

DESIGUALDADES CON PESO PARA CONMUTADORES DE OPERADORES FRACCIONARIOS  
GENERALIZADOS MULTILINEALES

**Jorgelina Recchi**

INMABB, Departamento de Matemática, Universidad Nacional del Sur (UNS)-CONICET, Bahía  
Blanca, Argentina  
jrecchi@gmail.com

Estudiamos acotaciones con pesos para conmutadores de orden superior asociados a operadores fraccionarios generalizados que resultan ser una extensión del operador integral fraccionario  $I_\alpha^m$  en el contexto multilinear. Las acotaciones son entre un producto de espacios de Lebesgue pesados y ciertos espacios de tipo Lipschitz pesados. Este estudio incluye dos tipos diferentes de conmutadores y condiciones suficientes en los pesos involucrados para garantizar las acotaciones. Daremos el rango óptimo de los parámetros involucrados, que se entiende en el sentido de describir una región fuera de la cual los pesos son triviales. El análisis incluye también ejemplos de pesos que abarcan esta región de optimalidad.

*Trabajo en conjunto con F. Berra (FIQ, Universidad Nacional del Litoral (UNL)-CONICET, Santa Fe) y G. Pradolini (FIQ, Universidad Nacional del Litoral (UNL)-CONICET, Santa Fe).*

**Referencias**

- [1] F. Berra, G. Pradolini and J. Recchi. "Some extensions of classes involving pair of weights related to the boundedness of multilinear commutators associated to generalized fractional integral operators", <https://arxiv.org/abs/2209.14103>.
- [2] G. Pradolini, W. Ramos and J. Recchi. "On the optimal numerical parameters related with two weighted estimates for commutators of classical operators and extrapolation results", *Collectanea Mathematica*, 72 (2) 229–259, 2021
- [3] G. Pradolini and J. Recchi. "On optimal parameters involved with two-weighted estimates of commutators of singular and fractional operators with Lipschitz symbols", *Czechoslovak Mathematical Journal*, 2023.