

Seminario de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico
Universidad de Buenos Aires - Argentina
08 de Mayo de 2018
Ciudad Universitaria - Pabellón I
Departamento de Matemática
Segundo Piso - Sala de Conferencias del DM-IMAS, 15:00.

**Desigualdades mejoradas con el Laplaciano fraccionario y existencia de minimizantes para la
desigualdad de Stein-Weiss**

PABLO DE NÁPOLI*[†]

Obtenemos versiones mejoradas de la desigualdades de Stein-Weiss y de Caffarelli-Kohn-Nirenberg, involucrando normas de Besov de suavidad negativa. Como aplicación, probamos la existencia de extremales en la desigualdad de Stein-Weiss en algunos casos, algunos de los cuales no están contenidos en un resultado clásico de E. Lieb.

Trabajo en conjunto con Irene Drelichman¹ (IMAS/CONICET - Universidad de Buenos Aires, Argentina) y Ariel Salort² (IMAS/CONICET - Universidad de Buenos Aires, Argentina); recientemente aceptado en *Communications in Contemporary Mathematics*.

References

- [1] P. DE NÁPOLI, I. DRELICHMAN AND A. SALORT, *Weighted Inequalities for the Fractional Laplacian and the Existence of Extremals*. <https://arxiv.org/abs/1705.00030>.

*Departamento de Matemática/FCEyN - Universidad de Buenos Aires/CONICET, Argentina, email: pdenapo@dm.uba.ar

[†]Homepage: <http://mate.dm.uba.ar/~pdenapo/>

¹E-mail: irene@drelichman.com

²Homepage: <http://mate.dm.uba.ar/~asalort/>