

Seminario de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico
UBA - Universidad de Buenos Aires
Buenos Aires - Argentina, 10 de Abril, 2018
Segundo Piso - Sala de Conferencias del DM-IMAS, 15:00.

EL PRINCIPIO DE COMPACIDAD POR CONCENTRACIÓN PARA ESPACIOS DE SOBOLEV FRACCIONARIOS EN
DOMINIOS NO ACOTADOS Y APLICACIONES AL PROBLEMA DE BREZIS-NIRENBERG GENERALIZADO

JULIÁN FERNÁNDEZ BONDER ^{*†}

En esta charla mostraré cómo puede ser extendido el famoso principio de compacidad por concentración de P.L. Lions para espacios de Sobolev fraccionarios en dominios no acotados. Como aplicación, daré condiciones suficientes para la existencia de soluciones de ciertas ecuaciones críticas que involucran al operador p -Laplaciano fraccionario en todo \mathbb{R}^n . Este trabajo fue realizado de manera conjunta con N. Saintier (Universidad de Buenos Aires/CONICET) y A. Silva (Universidad Nacional de San Luis/CONICET).

References

- [1] J. FERNÁNDEZ BONDER, N. SAINTIER AND A. SILVA, *The concentration-compactness principle for fractional order Sobolev spaces in unbounded domains and applications to the generalized fractional Brezis-Nirenberg problem.*
<https://arxiv.org/pdf/1802.09322.pdf>.

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

†Homepage: <http://mate.dm.uba.ar/~jfbonder/>