

MULTIPLICIDAD DE SOLUCIONES PARA UNA ECUACIÓN QUE INVOLUCRA EL G-LAPLACIANO  
FRACCIONARIO

**Maria Jose Suarez Marziani**

Universidad Nacional de San Luis, IMASL, Argentina  
suarezmarzianimariajose@gmail.com

En esta charla discutiremos la multiplicidad de soluciones para el siguiente problema

$$\begin{cases} (-\Delta_g)^s u = f(x, u) & \text{en } \Omega, \\ u = 0 & \text{en } \Omega^c, \end{cases}$$

donde  $\Omega \subset \mathbb{R}^n$  es un dominio acotado.  $(-\Delta_g)^s$  es el  $g$ -Laplaciano fraccionario, con  $g$  la derivada de una  $N$ -función y  $f: \Omega \times \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  es una función con crecimiento subcrítico en el sentido de las inclusiones de Orlicz-Sobolev.

Más precisamente, apelando a la teoría de puntos críticos, obtendremos tres soluciones distintas para nuestro problema, las cuales son dos de signo constante y una nodal.

*Trabajo en conjunto con Silva, Analía (Universidad Nacional de San Luis, IMASL) y Ochoa, Pablo (Universidad Nacional de Cuyo, CONICET).*