



Seminario Rubio de Francia

Conferencia

por

Pablo Berná

Universidad Autónoma de Madrid

Título:

Bases avariciosas en espacios quasi-Banach: novedades y problemas abiertos

Resumen: Dentro del campo de la teoría de aproximación, dada una base $\mathcal{B} = (e_j)_j$ de un espacio de Banach \mathbb{X} , uno desearía aproximar $x = \sum_j a_j e_j \in \mathbb{X}$ por combinaciones de m elementos. Durante los últimos 19 años, uno de los algoritmos de aproximación con el que hemos trabajado ha sido el **algoritmo greedy (ó avaricioso)**: dado $x \in \mathbb{X}$, $G_m(x) = \sum_{n \in A_m(x)} a_n e_n$, donde $|A_m(x)| = m$ y

$$\min_{n \in A_m(x)} |a_n| \geq \max_{n \notin A_m(x)} |a_n|.$$

En esta charla lo que plantearemos es la extensión de las principales bases tipo-greedy y sus caracterizaciones a espacios quasi-Banach, estudiando si hay alguna dificultad en esta extensión y hablaremos sobre algunas propiedades estudiadas recientemente, como por ejemplo si alguna propiedad de convergencia del algoritmo se extiende a la *Banach envelope*. Además, iremos planteando algunos de los problemas abiertos más importantes en el campo. Los resultados que mostraremos forman parte de un trabajo conjunto con F. Albiac, (Universidad Pública de Navarra), J. L. Ansorena (Universidad de La Rioja) y P. Wojtaszczyk (Institute of Mathematics Polish Academy of Sciences, Warszawa).

Fecha: Jueves, 7 de Noviembre de 2019.

Hora: 12:00 horas.

Lugar: seminario Rubio de Francia, edificio de Matemáticas, primera planta.

Web: http://www.unizar.es/analisis_matematico/seminario.html