

## LA CONDICIÓN DE LA AVARICIA EN APROXIMACIÓN

Expositor: Pablo Manuel Berna Larrosa (Universidad Autónoma de Madrid, pmb11991@gmail.com)

Autor/es: Pablo Manuel Berna Larrosa (Universidad Autónoma de Madrid, pmb11991@gmail.com)

Dada una base  $(e_n)_n$  en un espacio de Banach, el algoritmo avaricioso  $(G_m)_m$  se define de la siguiente forma: dado un elemento  $x = \sum_n a_n e_n$  y  $m \in \mathbb{N}$ ,  $G_m(x) = \sum_{n \in A} a_n e_n$ , donde  $A$  tiene cardinal  $m$  y verifica la condición

$$\min_{n \in A} |a_n| \geq \max_{n \notin A} |a_n|.$$

En el estudio de este algoritmo, nos centraremos en el comportamiento del parámetro de Lebesgue asociado  $\mathbf{L}_m$ , donde

$$\mathbf{L}_m := \sup_{x \neq 0} \frac{\|x - G_m(x)\|}{\sigma_m(x)},$$

con  $\sigma_m(x)$  es el mejor error de aproximación de orden  $m$ .