

Suavidad de los espacios L^p de una medida vectorial

J.M. Calabuig

L. Agud (lagudal@mat.upv.es)
Universitat Politècnica de València

J.M. Calabuig (jmcalabu@mat.upv.es)
Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada. Universitat Politècnica de València

E.A. Sánchez Pérez (easancpe@mat.upv.es)
Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada. Universitat Politècnica de València

Abstract. En esta charla se presentarán condiciones para que los espacios $L^p(m)$ de funciones escalares de potencia p integrable respecto de una medida vectorial positiva m sean suaves. Siguiendo un resultado de R. Howard y A.R. Schep (véase [2]) caracterizamos los operadores que alcanzan la norma (entre dos espacios de tipo $L^p(m)$) proporcionando una fórmula explícita para los funcionales donde se alcanza dicha norma. Finalmente se mostrarn algunos ejemplos concretos.

References

- [1] R. Howard and A.R. Schep. Norms of positive operators on L^p -spaces. *Proceedings of the American Mathematical Society* **109**, N. 1 (1990), 135–146.
- [2] L. Agud, J.M. Calabuig and E.A. Sánchez Pérez. On the smoothness of L^p of a vector measure. *Submitted*.