

Bloques atómicos para martingalas

Jose M. Conde Alonso

Jose M. Conde Alonso (jose.conde@icmat.es)

Instituto de Ciencias Matemáticas - Universidad Autónoma de Madrid

Abstract. Descomponer funciones en átomos es una herramienta que se ha revelado fundamental en el estudio de la acotación de integrales singulares. En esta charla, utilizaremos ideas procedentes del análisis armónico con medidas no doblantes para construir una descomposición de funciones pertenecientes al espacio H^1 de martingalas. Esta descomposición se escribe en términos de una generalización natural de la noción de átomo en este contexto. En particular, nuestro resultado resuelve la cuestión de la descomposición atómica de martingales con respecto a filtraciones no regulares. Nuestros resultados mejoran algunos previous sobre otros espacios de Hardy de martingalas, como el espacio de Hardy condicionado h^1 .

Trabajo conjunto con Javier Parcet.