

REPRESENTACIÓN DE RETÍCULOS DE BANACH P-CONVEXOS Y MEDIDAS VECTORIALES

ENRIQUE A. SÁNCHEZ PÉREZ
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA

ABSTRACT. Sea (Ω, Σ, μ) un espacio de medida finita, y sea $X(\mu)$ un espacio de funciones de Banach orden continuo y p -convexo sobre μ . Entonces, existe una medida vectorial m tal que $X(\mu)$ es isomorfo (topológicamente y en orden) a $L_p(m)$, el espacio de las (clases de) funciones p -integrables con respecto de m . Por lo tanto, es posible utilizar las propiedades de la integración vectorial, en cuyo conocimiento se ha avanzado considerablemente en los últimos años, para estudiar esta clase de retículos de Banach. La relación existente entre retículos p -convexos y espacios de funciones p -integrables resulta particularmente útil para obtener información sobre los operadores definidos en $X(\mu)$, puesto que a cada operador se le puede asociar una medida vectorial m_T y, si se verifican las propiedades necesarias, es posible factorizarlo a través del espacio $L_p(m_T)$. Así, por ejemplo, si el operador es positivo y toma valores en un retículo p -cóncavo, resultados bien conocidos nos permiten obtener una factorización fuerte (definida por un operador de multiplicación) a través del espacio $L_p(\mu)$.