

# BUSCANDO UNA CARACTERIZACIÓN SECUENCIAL DE LA PROPIEDAD DEL PUNTO DE CONTINUIDAD EN ESPACIOS DE BANACH

GINÉS LÓPEZ PÉREZ  
UNIVERSIDAD DE GRANADA

ABSTRACT. Es conocido que los espacios de Banach con la propiedad del punto de continuidad contienen subespacios duales en abundancia o, equivalentemente, sucesiones básicas acotadamente completas. Recientemente fue probado por H. P. Rosenthal que si un espacio de Banach satisface la propiedad del punto de continuidad, entonces cada sucesión básica admite una subsucesión acotadamente completa, dejando abierta la cuestión de si la afirmación recíproca es cierta. Desafortunadamente (o no), respondemos negativamente a esta cuestión, que es nuestro punto de partida para obtener una caracterización secuencial de la propiedad del punto de continuidad. También obtenemos caracterizaciones para la propiedad del punto de continuidad convexa en espacios sin  $\ell_1$ -copias y para la propiedad de Radon-Nikodym en espacios duales que dan como consecuencia respuestas parciales al problema de la determinación por subespacios con base de la propiedad del punto de continuidad convexa.