

Estructuras de Jordan en Álgebra y Análisis  
Almería, Mayo 20–22, 2009

## **Operadores débilmente compactos en espacios normados no completos**

**Juan Francisco Mena Jurado**

En primer lugar, probaremos que los operadores débilmente compactos en espacios normados no reflexivos no pueden ser biyectivos. Mostraremos también que, en este resultado, la condición de biyectividad no puede sustituirse por la de sobreyectividad. Finalmente, estudiamos el comportamiento de los operadores sobreyectivos débilmente compactos en espacios normados no reflexivos cuando son perturbados por pequeños múltiplos escalares de la identidad. De este análisis, deducimos que no existen operadores compactos y sobreyectivos en espacios normados de dimensión infinita. Un reciente resultado de Spurný [A note on compact operators on normed linear spaces, *Expo. Math.* 25 (2007) 261-263].