

Corrección a

MEDIAS EN ESPACIOS LOCALMENTE CONVEXOS
Y SEMI-REFLEXIVIDAD

por

F. BOMBAL Y G. VERA

La proposición 27 no es correcta, pues en general no se cumple que la familia \mathcal{E} de las restricciones de los elementos $y' \in E'$ a F separe puntos de F'' (es decir, que \mathcal{E} sea $\sigma(F', F'')$ -densa). El corolario 28, sin embargo, es válido, ya que, en este caso, se cumple la condición anterior.

En consecuencia, los corolarios 29 y 33, la proposición 30 y el teorema 31, deducidos de la proposición 27 no son, en principio, correctos.

Para la validez del corolario 29, hay que añadir la condición siguiente:

(*) «La restricción de los elementos de E' a E_B separa puntos de E''_B .»

La proposición 30 queda entonces así:

30. PROPOSICION. *Sea $B \subset E$ un conjunto acotado, convexo y equilibrado. Entonces E_B es un espacio de Banach reflexivo si y sólo si B es $\sigma(E, E')$ compacto y se cumple (*).*

La condición suficiente del teorema 31 sigue siendo correcta. Para la validez de la condición necesaria, se puede añadir que cada $B \in \mathcal{B}$ cumpla la condición (*). Para resolver el problema planteado de caracterizar las clases \mathcal{B} para las que existe una media invariante sobre $X_{\mathcal{B}}$, se puede sustituir este teorema por el siguiente:

31'. TEOREMA. *Sea \mathcal{B} una familia de acotados de un espacio casi completo para la topología de Mackey, que cumple i) y ii). Si S es un semigrupo que verifica la propiedad A , una condición necesaria y suficiente para que exista una media invariante a la izquierda sobre $X_{\mathcal{B}}$ es que cada $B \in \mathcal{B}$ sea débilmente compacto.*

La condición suficiente resulta de la proposición 6.

Para demostrar la condición necesaria, basta proceder como en el teorema 16 y observar que si (x_n) es una sucesión contenida en $B \in \mathcal{B}$, entonces $f(S) \subset B$ y, por tanto, existe un límite generalizado sobre todas las sucesiones de este tipo. Basta proceder entonces como en [10], Cap. 4, teorema 15.