

# Discretización y transferencia para operadores bilineales

Óscar Blasco

Universitat de València.

Desde la demostración del famoso resultado de M. Lacey y C. Thiele sobre la acotación de la transformada de Hilbert bilineal en  $\mathbb{R}$  desde  $L^2(\mathbb{R}) \times L^2(\mathbb{R}) \rightarrow L^1(\mathbb{R})$  se ha intentado probar también los análogos de dicho resultado en otros grupos como  $\mathbb{T}$  o  $\mathbb{Z}$ . Sin embargo, la prueba de la formulación en  $\mathbb{R}$  no puede adaptarse de manera natural a esos contextos donde no hay una estructura de dilatación.

En el caso lineal estos problemas pueden resolverse mediante métodos de discretización y de transferencia (tipo DeLeeuw o tipo Coifman-Weiss). Se presentará un estudio de métodos de transferencia y de discretización en el contexto bilineal, que permiten obtener las versiones periódicas y discretas de multiplicadores bilineales, así como sus correspondientes aplicaciones a Teoría Ergódica.