

VALORES LÍMITE PARA ÁLGEBRAS DE FUNCIONES ANALÍTICAS

DANIEL E. GALICER

IMAS, CONICET - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

El Teorema de la Corona de Carleson [3] dice que las evaluaciones son densas en el espectro de H^∞ (el álgebra de funciones analíticas y acotadas en el disco complejo). Previamente en [5] se habían obtenido los llamados *teoremas de valores límite*, resultados más débiles que relacionan los valores límite de una función a lo largo de ciertas sucesiones, con su rango en las fibras del espectro del álgebra. Estos resultados, a diferencia del teorema de la corona, se pudieron probar para dominios más generales en una o varias variables.

Dado un espacio de Banach X , estudiamos el *Problema de Valores Límite* para $A_u(B_X)$, el álgebra de Banach de todas las funciones holomorfas y uniformemente continuas en la bola unidad B_X ; y también para el álgebra de Fréchet $H_b(X)$ de funciones holomorfas de tipo acotado en X . Mostramos el Teorema de Valores Límite para dichas álgebras cuando el dual de X tiene la propiedad de aproximación acotada. Estos resultados forman un importante avance en el problema, ya que su validez era conocida solamente para los casos triviales (donde el espectro está formado por evaluaciones) y para el Hilbert de dimensión infinita [1].

Los contenidos de esta charla forman parte de un trabajo conjunto con Daniel Carando, Santiago Muro y Pablo Sevilla-Peris [4].

REFERENCES

- [1] Richard M Aron, Daniel Carando, TW Gamelin, Silvia Lassalle, and Manuel Maestre. Cluster values of analytic functions on a Banach space. *Mathematische Annalen*, 353(2):293–303, 2012.
- [2] Richard M Aron, Daniel Carando, Silvia Lassalle, and Manuel Maestre. Cluster values of holomorphic functions of bounded type. *Trans. Amer. Math. Soc.*, 368:2355–2369, 2016.
- [3] Lennart Carleson. Interpolations by bounded analytic functions and the corona problem. *Annals of Mathematics*, pages 547–559, 1962.
- [4] Carando, D., Galicer, D., Muro, S., and Sevilla-Peris, P. Cluster values for algebras of analytic functions. *Advances in Mathematics (accepted)*, arXiv:1705.05697.
- [5] I.J. Schark. Maximal ideals in an algebra of bonded analytic functions. *Journal of Mathematics and Mechanics*, 10(5):735–746, 1961.