

SEMINARIO DE ANÁLISIS Y APLICACIONES

Jueves, 3 de Febrero

11:30 h., ICMAT - Aula Azul

y además ONLINE - URL: <https://us06web.zoom.us/j/83372482083>

Alberto Salguero Alarcón

Universidad de Extremadura

Tres perspectivas en espacios $C(K)$

Resumen:

Los espacios de funciones continuas reales en compactos, o espacios $C(K)$, ocupan un lugar central en la teoría de los espacios de Banach. Recientemente, varios problemas estructurales relacionados con espacios $C(K)$ se han resuelto combinando las técnicas del análisis funcional con herramientas topológicas y del álgebra homológica. En esta charla nos centraremos en dos: la construcción de una suma torcida de c_0 y $c_0(\mathfrak{c})$ que no sea isomorfa a ningún $C(K)$, y la obtención de un subespacio complementado de un $C(K)$ que no sea isomorfo a ningún $C(K)$. El punto común de ambas construcciones se encuentra en los llamados compactos de Aleksandrov-Urysohn, los cuales también constituyen el ejemplo paradigmático de suma torcida de c_0 con $c_0(I)$. Recordemos que Z es una suma torcida de dos espacios de Banach X e Y cuando Z contiene un subespacio cerrado isomorfo a Y de manera que Z/Y es isomorfo a X .

Este trabajo se ha realizado de manera conjunta con Jesús M. F. Castillo y Félix Cabello (Universidad de Extremadura) y con Grzegorz Plebanek (Universidad de Wrocław).

ICMAT CSIC-UAM-UC3M-UCM
Departamento de Matemáticas. U.A.M.