

ALGUNAS NOVEDADES SOBRE OPERADORES DE LIPSCHITZ ENTRE ESPACIOS MÉTRICOS Y/O DE BANACH.

EXPOSITOR: PABLO TURCO (IMAS-UBA-CONICET)

MIRCOLES 11/09

Uno de los problemas fundamentales en la teoría no lineal de espacios de Banach es el de describir hasta que punto la estructura lineal de un espacio de Banach depende (o no) sólo de propiedades lineales. Una de las formas de abordar este problema es el de exhibir propiedades lineales de espacios de Banach que son estables bajo distintas clases de funciones no lineales (funciones Lipschitz, funciones uniformemente continuas, etc).

Así como la teoría de ideales de operadores lineales se puede utilizar para describir propiedades lineales de espacios de Banach, en los últimos 10 años varios autores estudiaron distintas clases de operadores Lipschitz entre espacios de Banach (o espacios métricos) que, de alguna manera, extienden propiedades lineales, dando así lugar a la teoría de ideales de operadores Lipschitz.

En estos encuentros empezaremos viendo algunas definiciones y propiedades básicas de operadores de Lipschitz entre espacios de métricos y/o de Banach y exhibiremos alguna líneas de investigación actualmente vigentes. Luego mostraremos algunos resultados de [1] donde se relacionan ideales de operadores lineales con ideales de operadores Lipschitz.

[1] Turco, P. y Villafae, R. " Galois connection between Lipschitz and linear operator ideals and minimal Lipschitz operator ideals", J. Func. Anal. 2018