

SEMINARIO SISTEMAS DINÁMICOS DE SANTIAGO

EXPOSITOR(A): Carlos Vásquez (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso)

TÍTULO: *Sobre la estructura del espacio de medidas invariantes para difeomorfismos de tipo Kan.*

RESUMEN En 1991, Ittai Kan propuso una estrategia para probar que el difeomorfismo $K: \mathbb{T}^2 \times [0, 1] \rightarrow \mathbb{T}^2 \times [0, 1]$ definido por

$$K(x, y, t) = (3x + y, 2x + y, t + \frac{1}{32}t(1 - t) \cos(2\pi x))$$

tiene exactamente dos medidas físicas cuyas bacías se entremezclan, es decir, todo conjunto abierto del espacio ambiente posee un conjunto de Lebesgue positivo de puntos pertenecientes a la bacía de cada una de las medidas físicas.

En esta charla desentrañaremos los elementos claves que dan origen a este fenómeno, y mostraremos cómo ellos también dan cuenta de comportamientos similares de las bacías correspondiente a otras medidas invariantes para K , como por ejemplo la medida de máxima entropía. Mostraremos algunos resultados parciales obtenidos conjuntamente con Bárbara Nuñez-Madariaga (PUCV), Katrin Gelfert (UFRJ) y Lorenzo Diaz (PUC-Rio).

DÍA / HORA: Lunes 29 de mayo, 2023 / 4:30 PM - 5:30 PM

LUGAR: Sala 2, Facultad de Matemáticas, Pontificia Universidad Católica de Chile

Para mayor información comunicarse con los siguientes e-mails: raimundo.briceno@mat.uc.cl

