

Seminario de Geometría y Topología



Entropía y exponentes de Lyapunov para (casi todos los) $SL(2, \mathbb{R})$ -cociclos elípticos

Lorenzo Díaz. PUC-Rio (Brasil)

Resumen:

Consideraremos cociclos discretos de matrices en $SL(2, \mathbb{R})$ y estudiaremos sus exponentes de Lyapunov y la entropía de los conjuntos de nivel de estos exponentes (i.e., "entropy spectrum of Lyapunov exponents"). Veremos que estos cociclos tienen asociados sistemas dinámicos definidos como "productos torcidos" cuya descripción es relativamente simple (esencialmente un sistema de funciones iteradas (IFS) en S^1) y cuyo estudio permite entender y describir la entropía de los conjuntos de nivel de los exponentes de Lyapunov de un subconjunto abierto y denso de cociclos elípticos.

Veremos algunos aspectos de la teoría de cociclos elípticos (dicotomía hiperbolicidad versus elipticidad) y como a la dinámica de un cociclo le corresponde un producto torcido, introduciremos una clase interesante de estos productos y algunos aspectos del formalismo termodinámico. Finalmente veremos como estas piezas se juntan.

Trabajo en conjunto con K. Gelfert (UFRJ, Brasil) y M. Rams (IMPAN, Polonia).

Lugar: Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Ciencias Matemáticas
Departamento de Geometría y Topología, Sala 225
Fecha y Hora: Martes, 16 de mayo de 2017, 13:00
https://www.ucm.es/geometria_topologia/curso-academico-2016-2017-1