

RESUMEN

Some aspects of group actions on one manifolds

Estudiante: Joaquín Brum

Co-orientadores: Dr. Juan Alonso y Dr. Miguel Paternain

La estabilidad estructural de acciones de grupos en la recta, está íntimamente relacionada con el espacio de ordenes invariantes del grupo que actúa.

En esta tesis, se prueba que cierta familia de grupos (que contiene a los grupos fundamentales de superficies hiperbólicas) no admiten acciones estructuralmente estables en la recta. Como consecuencia de las técnicas perturbativas obtenidas, se puede probar que el espacio de ordenes de dicha familia de grupos es homeomorfo a un conjunto de Cantor.

Además se pueden usar las técnicas obtenidas, para probar otros resultado sobre el espacio de acciones de grupos de superficies hiperbólicas en la recta. Como por ejemplo, toda acción puede aproximarse por una sin puntos fijos globales, o existe una acción cuya clase de conjugación es densa.

Es un trabajo conjunto con Juan Alonso (Udelar) y Cristobal Rivas (USACH, Santiago de Chile)