

MAESTRÍA EN MATEMÁTICA

Estudiante: Ernesto Garcia

Orientador: Pablo Lessa

Título y resumen de la tesis:

Pérdida de dimensión para caminatas al azar en grupos de Schottky

Dado un conjunto finito de matrices de $PSL(2, \mathbb{R})$ que generan libremente un grupo de Schottky y una probabilidad soportada en estas matrices, probamos que la medida estacionaria de la caminata al azar asociada tiene dimensión de Hausdorff estrictamente más chica que el conjunto límite del grupo en el borde del plano hiperbólico. En particular, si fijamos un punto del plano hiperbólico, la medida de Patterson Sullivan correspondiente es singular con respecto a la medida estacionaria de la caminata. Esto prueba casos particulares de una conjetura aún abierta debida a Vadim Kaimanovich y Vincent LePrince.