

PROPUESTA DE TRABAJO DE FIN DE MÁSTER
MÁSTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

Director(es): Alejandra Garrido Angulo

Tutor UCM: (sólo en caso de que no haya ningún director de la UCM)

Alumno(a): Clara Skowronek Santos

Curso: 2024-2025

Título: Conmensuradores y grupos de automorfismos de árboles

Resumen: Una de las preguntas abiertas actuales en teoría de grupos localmente compactos es si existe una cantidad no numerable de grupos simples l.c.t.d. (Localmente compactos totalmente desconexos) de tipo finito salvo isomorfía local. En la década de los 80 Grigorchuk introdujo una familia no numerable de grupos de automorfismos de árboles binarios, conocidos como los grupos de Grigorchuk. Los conmensuradores de estos grupos podrían dar una respuesta positiva a la pregunta anterior. Hasta el momento, solo se conoce el conmensurador de uno de ellos. El objetivo de este trabajo es estudiar dicho conmensurador, así como algunas propiedades de los grupos de Grigorchuk (u otros grupos de automorfismos de árboles) que puedan servir para arrojar cierta luz sobre el resto de casos no conocidos.

Bibliografía:

- Abstract commensurators of groups acting on rooted trees*, Class E. Röver.
- Degrees of growth of finitely generate groups, and the theory of invariant means*, Grigorchuk.