

PROPUESTA DE TRABAJO DE FIN DE MÁSTER  
MÁSTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

Director(es): Yago Antolín Pichel

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

Alumno(a): Laura García Cornejo

Curso: 2024-2025

Título: Grupos Ordenables y grupos localmente indicables.

Resumen:

Los grupos ordenables constituyen una clase interesante dentro de la teoría de grupos, con aplicaciones en varias áreas de las matemáticas. Entre ellos, los grupos ordenables por la derecha han llamado la atención por su relación intrínseca con los grupos localmente indicables y los homomorfismos de la recta real.

Este trabajo tiene como objetivo explorar dichas relaciones y profundizar en ejemplos concretos de estos grupos, en particular, se entenderá porqué los grupos de una relación son ordenables.

Para ello, se tomará como referencia inicial el libro "*Ordered Groups and Topology*", de Adam Clay y Dale Rolfsen, y se complementará con artículos específicos que profundicen en resultados relevantes.

Bibliografía:

- Clay, Adam, and Dale Rolfsen. *Ordered groups and topology*. Vol. 176. American Mathematical Soc., 2016.
- Howie, James. "A short proof of a theorem of Brodskii." *Publicacions Matemàtiques* (2000): 641-647.
- Rivas, Cristobal, and Triestino, Michele. "One-Dimensional Actions of Higman's Group." *Discrete Analysis*, 2019 <https://doi.org/10.19086/da.11151>.