

## SEMINARIO

# Matilde Martínez

*Universidad de la República (Montevideo, Uruguay)*

### *De grupos, foliaciones y mosaicos.*

**Abstract:** Los grafos de Cayley son espacios geométricos asociados a grupos finitamente generados. Como grafos, tienen muchas particularidades. Varios autores han estudiado qué grafos, con qué propiedades de auto-similaridad, son casi-isométricos (o "isométricos a gran escala") al grafo de Cayley de un grupo. En 2012, Eskin, Fisher y Whyte probaron que ciertos grafos homogéneos y ciertos grupos de Lie no son cuasi-isométricos al grafo de Cayley de un grupo finitamente generado.

En una foliación cuyas hojas son densas, la recurrencia de las hojas implica que éstas tienen cierta auto-similaridad a gran escala. Es una pregunta natural, que fue propuesta por G.Hector, si las hojas de una foliación minimal son cuasi-isométricas a grafos de Cayley.

Se sabe que la respuesta es afirmativa en ciertos casos. Damos una respuesta negativa a la pregunta en general, presentando un contraejemplo que tiene, además, otras características interesantes.

Este es un trabajo conjunto con Fernando Alcalde Cuesta (U. de Santiago de Compostela) y Álvaro Lozano Rojo (U. de Zaragoza).

**Seminario IMUVA**  
**1 de Diciembre de 2023 (12:00)**  
**Organiza: GIR ECSING**

