

# Geometría Algebraica Compleja y Dinámica de Teichmüller

## "Geometría y dinámica sobre superficies planas"

Resumen:

El objetivo de esta curso es de explicar un resultado importante de Veech: la alternativa de Veech. Este resultado dice que sobre algunos presupuestos geométricos cada trayectoria de una bola en una mesa de billar poligonal es periódica o tiene una distribución uniforme.

Para explicar este teorema, voy a introducir y estudiar objetos muy interesantes: superficies planas, acción de  $SL(2, \mathbb{R})$  sobre ellas, geodésicas en el espacio de Teichmüller...

Los artículos de Zorich (flat surfaces) y Masur-Tabachnikov (rational billiards and flat surfaces) son buenas referencias para empezar (y mucho mas).

Las notas de Weiss ([https://www.uni-frankfurt.de/50582098/Die\\_Veech-Alternative.pdf](https://www.uni-frankfurt.de/50582098/Die_Veech-Alternative.pdf)) dan una buena introducción sobre el alternativa de Veech.