



Coloquio Inst-Mat
Instituto de Matemáticas
Universidad de Talca
Camino Lircay S/N, Campus Norte, Talca-Chile

Simetrías en grafos y desigualdad de géneros

David Grimm*

Departamento de Matemática y Ciencias de la Computación,
Universidad de Santiago de Chile.

Resumen

Analizaremos los vértices de un grafo cuyo estabilizador (en el grupo de automorfismos del grafo) no está contenido en el estabilizador de ningún vecino. Mostraremos que la cantidad de órbitas de tal vértices está controlada por la topología del grafo. Este es un ingrediente de la demostración de un resultado sobre una desigualdad de género de cuerpos de funciones de curvas aritméticas, y por ende un resultado sobre sumas de cuadrados en un tal cuerpos de funciones. Daremos también una idea sobre la conexión del estudio de grafos con los resultados aritméticos mencionados

*e-mail: david.grimm@usach.cl