

Coloración de grafos

ANDREA JIMENEZ

CIMFAV, Universidad de Valparaíso

e-mail: `andrea.jimenez@uv.cl`

11-13 de Noviembre 2016

Abstract

¿Cuántos colores se requieren para colorear un mapa de manera que países limítrofes tengan colores distintos? En 1852, Francis Guthrie, estudiante de De Morgan, postuló que 4 colores son suficientes. Cien años más tarde, Appel y Haken resolvieron el problema, hoy conocido como el Teorema de los 4 colores. Este problema es el primero de una rama fundamental de la teoría de grafos llamada "coloración de grafos". En este cursillo veremos una introducción¹ a la teoría de coloración de grafos. Nos enfocaremos en algunos de los resultados clásicos del área y en las técnicas utilizadas en sus demostraciones.

¹No se asumirá conocimiento previo del área. Sin embargo, resultará útil estar familiarizado con la terminología.