



XXVII COMCA

Congreso de Matemática Capricornio

25 al 28 de Julio de 2018, Antofagasta, Chile

Cuadrados mágicos y grupos diabólicos

Andrés Navas Flores*

Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación

Universidad de Santiago de Chile

Santiago, Chile

Abstract

Uno de los primeros objetos matemáticos de la historia es el cuadrado mágico de Lo Shu, aquel en que se dispone los números $1, 2, \dots, 9$ en un tablero 3×3 de modo que la suma a lo largo de cada fila, columna y diagonal principal sea igual a 15. A lo largo de la historia, nuevos cuadrados han sido descubiertos por diferentes culturas. Sin embargo, muchos problemas en torno a ellos siguen en abierto. Si bien muchos de ellos son simples curiosidades aritméticas, hay problemas de genuino interés matemático. En esta charla discutiremos las simetrías de los distintos cuadrados mágicos, concentrándonos especialmente en los diabólicos. En particular, mostraremos que dicho grupo coincide con el grupo de las simetrías de un hiper cubo para el el cuadrado de Chautisa Yantra..

*e-mail: andnavas@gmail.com