



Coloquio IMAFI

Instituto de Matemática y Física

Universidad de Talca

Camino Lircay S/N, Campus Norte, Talca-Chile

Sobre el grupo de automorfismos de hipersuperficies del espacio proyectivo

Pedro Montero*

Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.

Abstract

En palabras simples, una hipersuperficie es el lugar geométrico determinado por los ceros de un único polinomio homogéneo en varias variables. A pesar de su simpleza, las hipersuperficies han mostrado ser centrales en el desarrollo de la geometría algebraica desde sus comienzos: ya sea por ser una excelente tierra fértil para concretar resultados sobre variedades más generales, como por ser motor de creación de nuevas teorías capaces de atacar problemas clásicos referentes a ellas.

En esta charla, me centraré en discutir la descripción del grupo de automorfismos de dichos objetos, haciendo hincapié en dar ejemplos explícitos y en aspectos históricos. Luego de recordar resultados previos, presentaré nuevos resultados obtenidos en conjunto con Víctor González-Aguilera y Álvaro Liendo, inspirados por trabajos recientes de Oguiso, Wei y Yu. Finalmente, discutiré sobre perspectivas y preguntas abiertas que se plantean a partir de esto último.

*e-mail: pedro.montero@usm.cl