

SEMINARIO

Adrián Fidalgo-Díaz

Universidad de Valladolid

Fórmulas explícitas para el defecto de Clifford

Abstract: Dada una curva algebraica no singular, los códigos algebrogeométricos se definen como la imagen de un morfismo de evaluación de ciertas funciones que tienen un único polo Q . Mediante estudiar la curva se pueden estimar los parámetros del código, existiendo por ejemplo algoritmos de descodificación cuya capacidad correctora viene dada exclusivamente por el semigrupo de Weierstrass en el punto Q , esto es, el conjunto de números naturales n para los que existe una función en la curva que no tiene polos salvo en Q , donde tiene un polo de orden n . Uno de estos algoritmos es el llamado Modified Algorithm cuya capacidad correctora viene dada por lo que se conoce como defecto de Clifford.

En este trabajo proporcionamos fórmulas explícitas para el defecto de Clifford de algunos semigrupos numéricos que son realizables como el semigrupo de Weierstrass de una curva en un punto.

Trabajo conjunto con Eduardo Camps-Moreno, Umberto Martínez-Peñas y Gretchen L. Matthews.

[1] Camps-Moreno, E., Fidalgo-Díaz, A., Martínez-Peñas, U., & Matthews, G. L. (2025). The Clifford defect of a numerical semigroup. arXiv preprint arXiv:2512.04925.

**Seminario IMUVa, Edificio LUCIA
Lunes 6 de Julio de 2026 (12:50)**

