

PROPUESTA DE TRABAJO DE FIN DE MÁSTER
MÁSTER EN MATEMÁTICAS AVANZADAS

Director: Enrique Arrondo Esteban

Alumna: Irene Macías Tarrío

Curso: 2021/22

Título: Puntos gordos en Geometría Algebraica

Resumen: Uno de los usos más claros de la teoría general de esquemas en geometría algebraica es el que se hace en dimensión cero. Un esquema soportado en un solo punto es lo que se llama un punto gordo. Su uso permite definir de forma elegante conceptos como el de multiplicidad, y demostrar resultados como el teorema de Bézout. El objetivo del trabajo será hacer un estudio sistemático de la teoría de puntos gordos, analizando tanto las aplicaciones conocidas como los problemas abiertos que hay en esta materia. Un texto que puede servir de guion al trabajo son las notas "Regina lectures on fat points", de Brian Harbourne y Susan Cooper.