Universidad Complutense de Madrid
Facultad de Ciencias Matemáticas
Departamento de Álgebra

Teléfono: 91 394 45 70, Fax: 91 394 46 62
Correo electrónico: Algebra@mat.ucm.es

SEMINARIO DE GEOMETRÍA ALGEBRAICA

Jueves 5 de Junio de 2008, 13:00, Seminario 238

Ana Bravo

Universidad Autónoma de Madrid

Impartirá la conferencia

Singularidades de hipersuperficies en característica positiva y estratificación del lugar singular

Resumen. Es un hecho bien conocido que la resolución de singularidades de una variedad es consecuencia del teorema de resolución logarítmica de ideales. En este trabajo conjunto con O. Villamayor probamos que dada una hipersuperficie H sobre un cuerpo k podemos definir una función semicontinua superiormente, η , que la estratifica en estratos lisos. Después, mediante un argumento inductivo y una determinada forma de eliminación, demostramos que, tras una sucesión finita de explosiones con centros el estrato máximo de η , el transformado total del ideal de H tiene una forma monomial en "menos variables", en un sentido que haremos preciso durante la charla. Sobre cuerpos de característica 0, este procedimiento da lugar a un algoritmo de resolución de singularidades ya conocido.