Universitat de Barcelona
Departament d'Àlgebra i Geometria

SEMINARI DE GEOMETRIA ALGEBRAICA 2004-05

Dilluns, dia 7 de Febrer
Aula B3. Facultat de Matemàtiques

16 :00 *Sobre la ramificación de morfismos de superficies en característica positiva*

Olivier Piltant
CNRS y Universidad de Versailles

Resum. El método de Jung de resolución de singularidades de superficies complejas consiste en simplificar el lugar crítico D de una proyección plana genérica $f : S \to C^2$. Cuando dicho lugar crítico sólo tiene cruzamientos normales - lo cual se puede conseguir explotando puntos en su soporte -, las singularidades de la superficie son toroidales y su proceso de resolución es bastante sencillo. En característica positiva, este último hecho no es cierto en cuanto aparece ramificación salvaje. Sin embargo, obtenemos un enunciado similar a lo largo de una valoración si permitimos explosiones adicionales en el soporte de D. Explicaré como este enunciado se puede ver como un resultado de uniformización local relativo en dimensión 2, y su relación con la teoría de la ramificación de valoraciones. Trabajo junto con Dale Cutkosky (Universidad de Missouri-Columbia).