

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

Lunes 23 de Junio de 2008, 13:00, Seminario 238

**Ann Lemahieu**

Univ. Lovaina

Impartirá la conferencia

La conjetura de la monodromía para singularidades no degeneradas de superficies.

*Resumen.* La conjetura de la monodromía predice una relación entre la geometría y la topología de una singularidad. En particular, dice que un polo  $s_0$  de la función zeta topológica local en 0 induce un valor propio de monodromía  $e^{2i\pi s_0}$  en un punto cerca de 0. Si la singularidad está dada por un polinomio que es no degenerado con respecto a su poliedro de Newton, entonces existen fórmulas para la función zeta topológica local y la función zeta de monodromía en términos del poliedro de Newton. Analizamos estas dos fórmulas para singularidades de superficies: damos un conjunto de valores propios de la monodromía y un conjunto de polos candidatos falsos. De este análisis sigue una prueba de la conjetura de la monodromía para las singularidades no degeneradas de superficies.