



DEPARTAMENTO DE
GEOMETRIA Y TOPOLOGIA

Curso

Periodo de concentración
Geometría a Gran Escala
Programa de Matemática Pura Intertemática



Aniceto Murillo
Universidad de Málaga

Teoría de Homotopía

Programa

1. ¿Cómo deformar espacios?
2. Espacios *razonables*: CW-complejos.
3. Extender y levantar aplicaciones: fibraciones y cofibraciones.
4. Los grupos de homotopía: deformar esferas en un espacio.
5. Los grupos de homotopía no son sencillos de calcular. Sin embargo...
 - Teorema de Whitehead.
 - Teorema de Hurewicz.
 - Aproximación celular.
 - Lo más parecido a escisión en grupos de homotopía.
6. Obstrucción a extensiones y levantamientos.
7. Aplicaciones

Organizado por los proyectos de investigación *Teoría de la forma* (MTM2006-0825), *Geometría Real* (MTM2005-02865) y *Geometría de las Variedades Proyectivas* (MTM2006-04785), los departamentos de *Álgebra* y de *Geometría y Topología*, y el *Instituto de Matemática Interdisciplinar*.

Marzo - Abril de 2007

Seminario 224, Facultad de CC. Matemáticas, UCM