

Seminari de Geometria Algebraica 2007/2008 (UB-UPC)

Divendres 22 de maig a les 15h. a l'aula B1

<http://atlas.mat.ub.es/sga>

Clases de Bott-Chern singulares y clases de torsión analítica

José Ignacio Burgos

Universitat de Barcelona

El teorema de Grothendieck-Riemann-Roch establece la relación entre imágenes directas y clases características. Este teorema es cierto para clases de cohomología, pero no es exacto a nivel de representantes de las clases de cohomología. Las clases de Bott-Chern singulares, en el caso de las inmersiones cerradas, y las clases de torsión analítica, en el caso de los morfismos propios lisos, miden el defecto de este teorema a nivel de representantes, y son el ingrediente fundamental del teorema de Riemann-Roch aritmético.

En esta charla daremos una caracterización axiomática de una generalización de estas clases para morfismos arbitrarios. El objetivo que motiva este trabajo es la generalización del teorema de Riemann-Roch aritmético a morfismos arbitrarios y determinados tipos de métricas singulares.
