

Filtración por el peso de las variedades complejas en homotopía racional

Joana Cirici

Joana Cirici (jcirici@math.fu-berlin.de)
Freie Universität Berlin

Resumen. Influenciado por la filosofía de los *motivos mixtos* de Grothendieck y motivado por las conjeturas de Weil, Deligne construyó una filtración functorial en la cohomología racional de toda variedad algebraica compleja, llamada la *filtración por el peso*. Esta filtración expresa la forma en que la cohomología de toda variedad (posiblemente singular y/o no compacta) está relacionada con cohomologías de variedades proyectivas lisas.

En esta charla voy a explicar cómo se obtiene la filtración por el peso mediante distintos ejemplos muy sencillos, poniendo énfasis en las aplicaciones al estudio de la topología de las variedades algebraicas. En particular, desarrollaré algunas ideas sobre la filtración por el peso en homotopía racional.