

Irregularidad de D-módulos hipergeométricos

Francisco J. Castro Jiménez

Resumen

Los D-módulos hipergeométricos (también conocidos como sistemas de tipo GKZ, en honor de Gelfand, Kapranov y Zelevinsky) están asociados a un par (A, b) donde A es una matriz de enteros y b es un (vector de) parámetro(s) complejo(s). En la definición de un tal D-módulo interviene, entre otros elementos, el ideal tórico asociado a la matriz A por lo que hay una rica combinatoria subyacente en la teoría de los sistemas de tipo GKZ. Recientemente se han producido avances significativos en el estudio de la irregularidad de estos sistemas (debidos esencialmente a U. Walther, M. Schulze y M.C. Fernández-Fernández). Trataremos de resumirlos en esta charla.