

SEMINARIO IBEROAMERICANO DE MATEMÁTICAS

SIM 132

Sala A118 de la Facultad de Ciencias de Valladolid

Jueves 30 de octubre de 2025

11:00-12:00 | Javier Ribón (Universidade Federal Fluminense)

Gérmenes no degenerados de foliaciones holomorfas con holonomía prescrita

Estamos interesados en caracterizar las aplicaciones de holonomía asociadas a separatrices de singularidades de foliaciones holomorfas no degeneradas. La descripción es bien conocida en dimensión 2 donde es una parte fundamental del estudio de las singularidades simples. El caso más complicado en dimensión 2 es el de singularidades silla de tipo Siegel. Este trabajo trata el problema análogo para sillas en dimensión superior.

Mostramos que todo germen de biholomorfismo, en cualquier dimensión, puede ser obtenido como la holonomía asociada a una separatriz de una singularidad silla.

Una pregunta natural es si es posible prescribir también la parte lineal del campo de vectores silla que proporciona la realización de la holonomía. Es conocido que la respuesta es positiva en dimensión 2. Mostramos que no es el caso en dimensión superior. Sin embargo, también proporcionamos un resultado positivo bajo una condición natural sobre la aplicación de holonomía. Este es un trabajo en colaboración con Rudy Rosas (PUCP).

12:30-13:30 | María Martín Vega (Universidad de Valladolid)

La variedad de Bruno logarítmica

Dado un campo de vectores logarítmico ∂ definimos la variedad de Bruno logarítmica como el lugar donde se cumplen las condiciones de normalización analítica en los trabajos de A. D. Bruno. Esta variedad está definida formalmente por el ideal $B(\partial)$. Probamos que este ideal formal es de hecho analítico. Daremos también algunos ejemplos de aplicación de este resultado a la existencia de variedades invariantes de ciclos.

Este un trabajo en colaboración con Daniel Panazzolo.