

Ruben Edwin Lizarbe Monje

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

ruben.monje@ime.uerj.br

Los planos proyectivos ponderados constituyen una familia natural de superficies orbifold que generaliza al plano proyectivo complejo. En esta charla presentaré diversos resultados sobre foliaciones holomorfas en estos espacios. En particular, discutiré una versión del teorema de Jouanolou que garantiza la inexistencia de curvas algebraicas invariantes para foliaciones genéricas de grado suficientemente grande.

Asimismo, estudiaré foliaciones con una única singularidad. Recientemente, Percy Fernández, Liliana Puchuri y Rudy Rosas demostraron que una foliación en el plano proyectivo complejo con una única singularidad de multiplicidad algebraica uno no admite curvas algebraicas invariantes. Mostraré que un resultado análogo sigue siendo válido para foliaciones de grado suficientemente grande en planos proyectivos ponderados. Como consecuencia, obtenemos ejemplos de familias de foliaciones sin curvas algebraicas invariantes. Cabe destacar que, a diferencia del caso clásico del plano proyectivo complejo, no se conocían ejemplos de este tipo en el contexto de los planos proyectivos ponderados.

Este es un trabajo conjunto con Liliana Puchuri y Rudy Rosas.

Trabajo en conjunto con Liliana Puchuri (Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú) y Rudy Rosas (Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú).

Referencias

- [1] Foliations on $\mathbb{P}^2$ with only one singular point. Percy Fernández, Liliana Puchuri, Rudy Rosas
- [2] On the density of foliations without algebraic solutions on weighted projective planes. Ruben Lizarbe