

Pablo Perrella
IMAS, Argentina
p.g.perrella@gmail.com

Los espacios de móduli son espacios que parametrizan objetos álgebro-geométricos, por ejemplo las variedades, fibrados vectoriales, álgebras de Lie, etc. Una de las características deseables de estos espacios es la compacidad. Esta propiedad no se verifica para los espacios de móduli de variedades suaves, dado que estas degeneran en variedades singulares. Sin embargo, el Teorema de degeneración semistable [1] garantiza que tales variedades singulares heredan una *estructura logarítmica* [2]. Más aún, estas degeneraciones son suaves en esta nueva categoría de variedades logarítmicas.

En la dirección opuesta, Friedman [3] y Kawamata-Namikawa [4] encontraron condiciones necesarias sobre una variedad con entrecruzamientos normales para que admita una suavización.

En esta comunicación introduciremos el concepto de variedades foliadas logarítmicas y desarrollaremos su correspondiente teoría de deformaciones, la cual permite describir sus suavizaciones infinitesimales [5].

Trabajo en conjunto con Maurício Corrêa (Università degli Studi di Bari, Italy) y Sebastián Velázquez (Universidad de Buenos Aires, Argentina).

Referencias

- [1] G. Kempf, F. Knudsen, D. Mumford and B. Saint-Donat, "Toroidal Embeddings I", Lecture Notes in Mathematics, Springer-Verlag, 1973.
- [2] K. Kato, "Logarithmic structures of Fontaine–Illusie", Algebraic Analysis, Geometry, and Number Theory, 1989.
- [3] R. Friedman, "Global smoothings of varieties with normal crossings", Annals of Mathematics, 1983
- [4] Y. Kawamata and Y. Namikawa, "Logarithmic deformations of normal crossing varieties and smoothing of degenerate Calabi–Yau varieties", Inventiones Mathematicae, 1994.
- [5] M. Corrêa, P. Perrella and S. Velázquez, "The logarithmic leaf complex and foliated d-semistability", Preprint, 2026.