

Agustín Nicolás Barreto

Universidad de Buenos Aires, Argentina

agustin.nbarreto@gmail.com

Un 2-complejo X tiene la propiedad de inmersiones no positivas si para toda inmersión $Y \looparrowright X$ con Y compacto y conexo se cumple que o bien $\chi(Y) \leq 0$, o bien Y es contráctil. Esta noción, introducida por Wise hace dos décadas, es una variante topológica de la noción de curvatura no positiva y recientemente ha cobrado relevancia en diversos problemas de topología, álgebra y geometría.

En un trabajo conjunto con Gabriel Minian exhibimos condiciones sobre los posibles revestimientos de un 2-complejo que son suficientes para probar la propiedad de inmersiones no positivas. Como aplicación, obtenemos un criterio algorítmico que garantiza dicha propiedad en una amplia familia de 2-complejos asociados a presentaciones de Wirtinger generalizadas.

Trabajo en conjunto con Gabriel Minian (Universidad de Buenos Aires).

Referencias

- [1] A. N. Barreto, E. G. Minian, Weakly G-slim complexes and the non-positive immersion property for generalized Wirtinger presentations. arXiv:2506.19105.
- [2] J. Helfer, D. T. Wise, Counting cycles in labeled graphs: the nonpositive immersion property for one-relator groups, International Mathematics Research Notices 2016 (2016), 2813–2827.