

LEYES DE LOS GRANDES NÚMEROS EN ESPACIOS MÉTRICOS

Laura Rodríguez Pardina
IMAS - CONICET, Argentina
lauri.rodriguez.pardina@gmail.com

Estudiamos la ley de los grandes números para baricentros y medias inductivas en espacios métricos geodésicos. Para espacios globalmente NPC, siguiendo el enfoque de K.T. Sturm, la curvatura no positiva garantiza la convexidad de la función de distancia al cuadrado y la unicidad del baricentro, lo que permite extender resultados clásicos.

Como ejemplo de un espacio que no es NPC, consideramos el círculo $\mathbb{S}^1$, donde el baricentro puede no ser único. Mostramos que, casi seguramente, las medias inductivas eventualmente permanecen en un entorno del conjunto de baricentros. Concluimos planteando algunas preguntas que quedan abiertas para futuras investigaciones.

Trabajo en conjunto con María Eugenia Szretter Noste (Universidad de Buenos Aires, Argentina) y Pablo Groisman (Universidad de Buenos Aires, Argentina).

Referencias

- [1] Sturm, K.-T. (2003). Probability measures on metric spaces of nonpositive curvature. In Heat Kernels and Analysis on Manifolds, Graphs, and Metric Spaces, 357–390.