

EL FLUJO DE CURVATURA MEDIA EN SOLVARIEDADES

Gabriela Ovando

Universidad Nacional de Rosario y CONICET, Argentina

`gabriela@fceia.unr.edu.ar`

El propósito es el estudio del flujo de curvatura media en solvariedades de dimensión tres. Tomamos el conjunto de 3-uplas ordenadas reales y consideramos una acción a izquierda transitiva de un grupo de Lie soluble de dimensión tres. De este modo introducimos una métrica en el espacio, diferente de la usual. Con esta métrica estudiamos el flujo de curvatura media en sus superficies. Empezamos clasificando sus subgrupos y determinando los solitones entre ellos. Luego presentaremos casos más generales de superficies y las ecuaciones asociadas.

Este proyecto es resultado del Taller Latinoamericano y del Caribe de Matemáticas y Género, realizado en Oaxaca, del 15 al 20 de mayo de 2022. Y continua en expansión.

Trabajo en conjunto con Romina Arroyo (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina), Raquel Perales (Instituto de Matemáticas de la Universidad Autónoma de México, Oaxaca) y Mariel Sáez, (P. Universidad Católica de Chile).

Referencias

[1] R. Arroyo, G. Ovando, R. Perales y M. Sáez, The mean curvature flow on solvmanifolds, arXiv:2305.02378.