

## ACCIONES NIL-AFINES EN GRUPOS DE LIE SOLUBLES

**Marcos Origlia**

UNC, Argentina

marcosoriglia@gmail.com

Todo grupo de Lie simplemente conexo y soluble  $G$  admite una acción simple y transitiva en un grupo de Lie nilpotente  $N$  via transformaciones afines. Estas acciones se denominan Nil-afines. Además de este resultado de existencia no se conoce mucho sobre cuáles grupos de Lie  $G$  y  $N$  admiten acciones Nil-afines. El caso en el que ambos grupos de Lie son nilpotentes fue estudiado por Burde-Dekimpe. En esta charla discutiremos este problema en el caso  $G$  soluble (no nilpotente). También comentaremos la relación que hay entre las acciones Nil-afines y las estructuras denominadas “post-Lie algebras”. Esto es parte de un proyecto en colaboración con Jonas Deré (KU Leuven).

*Trabajo en conjunto con Jonas Deré (KU Leuven, Bélgica).*

### Referencias

- [1] Simply transitive NIL-affine action of solvable Lie groups, (with J. Deré.) Forum Mathematicum (2021). <https://doi.org/10.1515/forum-2020-0114>
- [2] On post-Lie algebras structures coming from simply transitive NIL-affine actions. (with J. Deré) arXiv:2401.02503.