



C I E M

---

## Acciones Nil-afines de grupos de Lie solubles

### Resumen:

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 demasiado 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 a nivel de álgebras de Lie y nos concentraremos en el caso  $G$  soluble (no nilpotente). Si el tiempo lo permite, 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).