



# Coloquio Inst-Mat

Instituto de Matemáticas

Universidad de Talca

Campus Lircay S/N, Talca-Chile

---

## Álgebras de Lie nilpotente y grafos dirigidos.

**Mauricio Godoy Molina\***

Departamento de Matemática y Estadística, Universidad de la Frontera.

### Abstract

Las álgebras de Lie nilpotentes se han estudiado intensamente por décadas, ya que ellas proveen ejemplos interesantes en análisis geométrico, geometría diferencial, sistemas dinámicos suaves y teoría de representaciones. Aún hoy es relevante producir familias grandes de ejemplos donde se puedan realizar cálculos de manera más o menos sencilla. En el caso de paso dos, un método de construcción que ha producido resultados interesantes y que se trabaja activamente desde su introducción es a través de grafos (Dani-Mainkar, T.A.M.S 2005).

En este coloquio presentaré una introducción al tema refiriéndome a diversos autores y mostraré algunos resultados recientes en relación a estas álgebras de Lie. Parte de esta charla incluirá trabajo hecho en conjunto con Diego Lagos (Universidad de La Frontera).

---

\*e-mail: mauricio.godoy@ufrontera.cl