



# Coloquio Inst-Mat

Instituto de Matemáticas

Universidad de Talca

Camino Lircay S/N, Campus Norte, Talca-Chile

---

## Sobre extensiones de grupos algebraicos

**Giancarlo Lucchini\***

Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

### Abstract

En teoría de grupos existe un resultado clásico que relaciona el conjunto  $Ext(G, H)$  de (clases de isomorfismo de) extensiones de un grupo  $G$  por un grupo  $H$  con el conjunto  $Ext(G, Z)$  de (clases de isomorfismo de) extensiones de  $G$  por el centro  $Z$  de  $H$ . El enunciado del resultado se puede generalizar a muchos contextos en los que hay grupos, como por ejemplo los grupos algebraicos. Pero lamentablemente la demostración clásica no se extiende a todos estos contextos. En esta charla, enunciaré y demostraré dicho resultado de la forma clásica y luego de una segunda manera más “conceptual” y que por ende sí se generaliza al marco de grupos algebraicos (¡sin ninguna modificación!) y seguramente a muchos otros contextos. Se trata de un trabajo en colaboración con Mathieu Florence.

---

\*e-mail: [luco@uchile.cl](mailto:luco@uchile.cl)