

SEMINARIO DE ÁLGEBRA - GRUPO ALCOM  
ESCUELA DE MATEMÁTICAS  
FACULTAD DE CIENCIAS



Sobre la asociatividad del  
producto cruzado parcial

JORGE E. GÓMEZ RIOS <sup>a</sup>

03/02/2017 - SALA LEZAMA, LL 301; 2:00 p.m

---

<sup>a</sup>E-mail address: [egrojandreszwei@gmail.com](mailto:egrojandreszwei@gmail.com)

## Resumen

En 1994, Exel [?], introdujo la noción de acción parcial de un grupo sobre un objeto (de una categoría) como una generalización de las acciones globales. La importancia de este nuevo concepto se fundamenta en su aplicabilidad a varias áreas de las matemáticas. En particular, es una valiosa herramienta en el estudio de la teoría de álgebras de operadores. Dada una acción parcial  $\alpha$  de un grupo  $G$  en un álgebra asociativa  $\mathcal{A}$ , se mostrará usando el álgebra de multiplicadores que en general el producto cruzado  $\mathcal{A} \rtimes_{\alpha} G$  no es asociativo, pero que una condición suficiente para garantizar la asociatividad de  $\mathcal{A} \rtimes_{\alpha} G$  es que  $\mathcal{A}$  sea semiprimo.