

# Grupos cuyos subgrupos tienen diferente cardinal

Andrés Yamith Villamizar Tarazona

Universidad Industrial de Santander

Escuela de matemáticas

Bucaramanga,santander

15 de febrero de 2018

## Resumen

Dado un grupo  $G$  decimos que  $G$  posee la *Propiedad (D)* si distintos subgrupos de  $G$  tienen distinto orden. En [1] se menciona que todos los grupos cíclicos finitos admiten esta particularidad. ¿Son éstos todos los grupos que satisfacen este atributo? El propósito de esta charla será exhibir algunos resultados relacionados a esta propiedad. Para esto recordamos ciertos hechos de teoría de grupos que serán de gran ayuda para el desarrollo y entendimiento de la *Propiedad (D)*. Finalmente se muestra una caracterización de todos los grupos que satisfacen la *Propiedad (D)* utilizando herramientas de grupos divisibles y grupos finitos.

## Referencias

- [1] G. Oman, *Groups whose subgroups have distinct cardinalities*, Pi Mu Epsilon Journal 14 (2014), no. 1, 31-37.