

# COLOQUIO PROBEMOS



Azahara Sáez Porras

*Universitat de València*

## *Nuevas caracterizaciones de nilpotencia en grupos finitos*

B. Baumslag y J. Wiegold, en 2014, probaron que un grupo finito  $G$  es nilpotente si y solo si para todo par de elementos de  $G$  con órdenes primos entre sí, el producto de sus órdenes es igual al orden del producto. A pesar de que el resultado solo utiliza técnicas elementales, ha pasado desapercibido hasta la fecha.

En esta charla, además de demostrar esta caracterización, se expondrán algunos resultados que la generalizan. En concreto probaremos otra caracterización para grupos nilpotentes, similar a la comentada, pero para elementos de orden potencia de primo.

También comentaremos algunas de las versiones locales que hemos conseguido, como la existencia de subgrupos de Sylow normales o subgrupos de Hall nilpotentes.

**Fecha:** Jueves 2 de noviembre de 2017, a las 12:00 horas.

**Lugar:** **IMAC** (Seminario T11329SD), ESTCE. Universitat Jaume I.

