

Estructuras de Jordan en Álgebra y Análisis  
Almería, Mayo 20–22, 2009

## El teorema de Osborn en superálgebras semiprimas

**Jesús Laliena**

Co-autor: Sara Sacristán

En la clasificación de las álgebras de Jordan simples, el Teorema de Osborn (de 1967) juega un papel importante en la determinación de la estructura de las simples de capacidad 2, que completaba el resultado de clasificación de Jacobson (de 1966) para álgebras simples con tres o más idempotentes ortogonales.

El Teorema de Osborn, reformulado en 1970 por el mismo para álgebras semisimples asociativas con involución sin elementos de 2-torsión, dice que si cada elemento del álgebra es o nilpotente o inversible, entonces el álgebra es o de división, o la suma directa de un álgebra de división y su opuesta, o el álgebra de matrices  $2 \times 2$  sobre un cuerpo. Cuestiones relacionadas con esto fueron estudiadas también por Herstein y Montgomery más tarde, en 1973, en concreto las álgebras semiprimas en que cada elemento antisimétrico era inversible.

En esta nota nosotros estamos interesados en estudiar estos temas en superálgebras asociativas primas o semiprimas con superinvolución.