

Polinomios Centrales en Álgebras PI

GINEVRA GIORDANI, ANTONIO IOPPOLO, ANTÔNIO AUGUSTO DOS SANTOS, ANA CRISTINA VIEIRA

DISIM, Università degli Studi dell'Aquila

ginevra.giordani@graduate.univaq.it

Resumen. En esta presentación hablaremos de la función de los polinomios centrales en la teoría de las identidades polinomiales. Esta teoría es el campo de investigación en álgebra que estudia las álgebras que satisfacen al menos una identidad polinomial no trivial (álgebras PI). Los polinomios centrales fueron introducidos por Regev en 2016 en álgebras de matrices [2] para estudiar sus identidades. También se puede estudiar comportamiento de estos polinomios analizando él de la secuencia $c_n^z(A)$, $n = 1, 2, \dots$, que indica el crecimiento de la dimensión del espacio de los polinomios multilineales de grado n módulo los polinomios centrales de una álgebra A asociativa PI. En 2018, Giambruno y Zaicev demostraron, por la clase de las álgebras asociativas, la existencia del límite

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{c_n^z(A)}.$$

En la presentación, después de una breve introducción sobre la teoría PI, explicaremos los resultados más recientes de la investigación sobre los polinomios centrales de álgebras PI, con particular énfasis sobre la clase de las superálgebras con superinvolución ([1]).

Palabras clave: identidades; polinomios centrales; álgebra; exponente; codimensión.

Referencias

- [1] G. Giordani, A. Ioppolo, A. A. P. dos Santos, A. C. Vieira. On the central exponent of superalgebras with superinvolution. *Próximamente en Canadian Mathematical Bulletin*.
- [2] A. Regev. Growth for the Central Polynomials. *Communications in Algebra*, 2016, 4411–4421, 44(10).

Agradecimientos. Esta charla se basa en [1], trabajo en colaboración con Antonio Ioppolo, Antônio Augusto dos Santos y Ana Cristina Vieira. Proyecto parcialmente financiado por el GNSAGA-Indam, FAPEMIG, CNPq y CAPES.

Indicar la preferencia (subrayar la opción elegida): póster o charla.

Indicar la preferencia (subrayar la opción elegida): Lunes/Martes o Jueves/Viernes.