

Álgebras de Hopf punteadas con trenza estándar

Los espacios vectoriales trenzados de tipo diagonal asociadas a álgebras de Nichols con un número finito de generadores PBW has sido clasificados por Heckenberger, [H]. Una importante subfamilia de estos espacios trenzados está constituida por los espacios estándares, introducidos en [AA], la cual incluye propiamente a la familia de espacios de tipo Cartan.

En la presente comunicación probaremos que toda álgebra de Hopf de dimensión finita con trenza infinitesimal de tipo diagonal estándar está generada en grados 0 y 1, lo cual responde afirmativamente a una importante conjetura de Andruskiewitsch y Schneider, si nos restringimos a esta familia de trenzas infinitesimales. Dichos resultados están presentes en [AG].

Asimismo se mostrarán liftings de álgebras de Hopf corradicalmente graduadas con trenza infinitesimal estándar, que se obtienen por deformación de la estructura de álgebras mediante 2-cociclos.

[A] I. Angiono, On Nichols algebras with standard braiding. *Algebra and Number Theory*, **3**, No. 1, 2009, p. 35-106.

[AA] N. ANDRUSKIEWITSCH and I. ANGIONO, *On Nichols algebras with generic braiding*. In "Modules and Comodules". Trends in Mathematics. Brzezinski, T.; Gomez Pardo, J.L.; Shestakov, I.; Smith, P.F. (Eds.), pp. 47-64 (2008). ISBN: 978-3-7643-8741-9.

[AG] I. ANGIONO and A. GARCA IGLESIAS, *Pointed hopf algebras with standard braiding are generated in degree one*. Abstract and file, math.QA/1004.3312.

[H] I. HECKENBERGER, *Classification of arithmetic root systems*, *Adv. Math.* **220** (2009) 59–124.