

Franco Nicolás Rufolo

Instituto de Investigaciones Matemáticas Luis A. Santaló, Argentina
frufolo@dm.uba.ar

Para las álgebras de dimensión finita sobre un cuerpo dadas como cocientes admisibles de álgebras de caminos, sus extensiones triviales y la cohomología de Hochschild de estas han sido estudiadas en numerosos trabajos. Sin embargo, aún quedan abiertas diversas preguntas básicas. Una generalización de las extensiones triviales son las extensiones torcidas por un 2-cociclo, sobre las cuales se conoce mucho menos.

Para las llamadas coronas truncadas se conoce su cohomología [1], así como una presentación de su extensión trivial [2]. Por otra parte, en [3], se demuestra que las extensiones torcidas de las coronas truncadas tienen como carcaj ordinario el del álgebra de partida o el de su extensión trivial, y se clasifica cuándo ocurre cada caso.

En esta comunicación nos concentraremos en el primer caso, es decir, en aquellas extensiones torcidas cuyo carcaj coincide con el del álgebra de partida, de modo que la extensión vuelve a ser una corona. Mostraremos también por qué este fenómeno no se repite al considerar esta nueva corona.

Trabajo en conjunto con Andrea Solotar (Universidad de Buenos Aires, Argentina).

Referencias

- [1] M. J. Bardzell, Ana Claudia Locateli, and Eduardo N. Marcos. On the Hochschild cohomology of truncated cycle algebras. *Commun. Algebra*, 28(3):1615–1639, 2000.
- [2] Elsa A. Fernández and María Inés Platzeck. Presentations of trivial extensions of finite dimensional algebras and a theorem of Sheila Brenner. *J. Algebra*, 249(2): 326–344, 2002.
- [3] Hideyuki Koie, Tomohiro Itagaki, and Katsunori Sanada. The ordinary quivers of Hochschild extension algebras for self-injective Nakayama algebras. *Commun. Algebra*, 46(9):3950–3964, 2018.