

Pamela Suarez

Universidad Nacional de Mar del Plata , Argentina

pamelaysuarez@gmail.com

La teoría de álgebras gorenstein ha sido intensamente estudiada en los últimos años y tiene un rol central dentro de la teoría de representaciones de álgebras. Esta familia de álgebras contiene a las álgebras de dimensión global finita, las álgebras gentiles, las álgebras inclinadas de conglomerado, entre otras. Asociado a estas álgebras surge el concepto de módulo gorenstein-proyectivo. Así se puede afirmar que un álgebra es n -gorenstein si todas las sizigias de orden n son módulos gorenstein-proyectivos. En general, decidir si un álgebra dada es gorenstein o, más aún, si un módulo es gorenstein-proyectivo no resulta ser una tarea sencilla.

Sea A una k -álgebra de dimensión finita sobre un cuerpo algebraicamente cerrado k y sea R la extensión escindida de A por un ideal nilpotente. En esta charla estudiaremos la relación entre los módulos gorenstein-proyectivos de A y los de R . Más precisamente, daremos condiciones para garantizar cuando un módulo gorenstein-proyectivo sobre A induce un módulo gorenstein-proyectivo sobre R y viceversa. Por otra parte, estudiaremos bajo que condiciones la hipótesis de que A sea un álgebra gorenstein nos asegura que R también lo es. Los resultados mencionados se encuentran en [1].

Referencias

[1] Suarez, P. Gorenstein properties of Split-by-nilpotent extension algebras. Aceptado para su publicación en la Revista de la Unión Matemática Argentina. <https://doi.org/10.33044/revuma.3303>, 2022.