

Calabi-Yau property for Graded skew PBW extensions

En esta charla estudiaremos la regularidad de Artin-Schelter y la condición de Calabi-Yau torcida para las extensiones PBW torcidas graduadas. Se demostrará que cada extensión PBW torcida cuasi-conmutativa graduada de un álgebra Artin-Schelter regular es un álgebra Artin-Schelter regular, y más generalmente, que extensiones PBW torcidas graduadas de un álgebra finitamente presentada Auslander regular son álgebras Artin-Schelter regulares. Como consecuencia, cada extensión PBW torcida cuasi-conmutativa graduada de un álgebra Calabi-Yau torcida finitamente presentada es Calabi-Yau torcida, y las extensiones PBW torcidas graduadas de un álgebra Auslander-regular finitamente presentada son álgebras Calabi-Yau torcidas.

Bibliografía

- [1] C. Gallego and O. Lezama, Gröbner bases for ideals of σ -PBW extensions, *Comm. Algebra* 39 (2011), no. 1, 50-75.
- [2] H. Suárez, Koszulity for graded skew PBW extensions, *Comm. Algebra* 45 (2017), no. 10, 4569-4580.
<http://www.tandfonline.com/eprint/csbBPRisEdWnsYp7URwZ/full>
- [3] H. Suárez and A. Reyes, Koszulity for skew PBW extensions over field, *JP J. Algebra Number Theory Appl.* 39 (2017), no. 2, 181-203.
- [4] H. Suárez, O. Lezama and A. Reyes, Calabi-Yau property for graded skew PBW extensions, To appear in *Rev. Col. Mat* (2017).