



Seminario de Álgebra, Geometría algebraica y Singularidades  
La Laguna, 18 de octubre de 2022, 16:00 horas (GMT+1)

## Semigrupos de Abhyankar-Moh de grado par

Luis José Santana Sánchez  
Universidad de La Laguna<sup>1</sup>

Decimos que un submonoide aditivo de  $\mathbb{N}$  es un *semigrupo de Abhyankar-Moh* si está finitamente generado por una *secuencia característica*  $(v_0, \dots, v_h) \in \mathbb{N}^{h+1}$ , tal que  $\gcd(v_0, \dots, v_{h-1})v_h < v_0^2$ . Estos semigrupos surgen de forma natural al tratar con curvas planas que vienen como inmersiones de la recta afín.

No es difícil comprobar que el conductor de un semigrupo de Abhyankar-Moh con secuencia característica  $(v_0, \dots, v_h)$  es un número par en el intervalo  $[v_0 - 1, (v_0 - 1)(v_0 - 2)]$ . En 2015, Barrolleta, García Barroso y Płoski, describieron completamente todos los semigrupos de Abhyankar-Moh con valor máximo del conductor. La idea de esta charla es presentar una demostración en la que se construyen semigrupos de Abhyankar-Moh para cualquier valor posible del conductor  $c \in [v_0 - 1, (v_0 - 1)(v_0 - 2)] \cap 2\mathbb{Z}$ , cuando  $v_0$  es un número par.

Esto es un trabajo colaborativo con Evelia R. García Barroso, Juan Ignacio García García y Alberto Vigneron Tenorio.

<sup>1</sup>Departamento de Matemáticas, Estadística e I.O.  
Universidad de La Laguna  
La Laguna, Tenerife, España  
lsantans@ull.edu.es