

## *m*-adas Diofánticas

*Florian Luca*

Una *m*-ada Diofántica es un conjunto de *m* enteros positivos  $\{a_1, \dots, a_m\}$  tal que el producto de cada dos de ellos más 1 es un cuadrado perfecto. Por ejemplo,  $\{1, 3, 8, 120\}$  es una cuádrupla Diofántica. Es bien conocido que hay infinitos ejemplos con  $m = 4$  y ninguno con  $m = 6$ . No se conoce ningún ejemplo con  $m = 5$  pero si los hay, entonces hay sólo un número finito de ellos. En mi charla, daremos un vistazo a los resultados que se conocen acerca de este problema, y así mismo de las variaciones obtenidas cuando uno cambia el anillo de enteros  $\mathbf{Z}$  por el anillo de enteros en una extensión algebraica de  $\mathbf{Q}$ , o por el campo de números racionales, o por el anillo de polinomios con coeficientes en un campo de característica cero, o cuando uno cambia los cuadrados por potencias perfectas de exponente mayor que dos, o por miembros de algunas sucesiones interesantes como la sucesión de números de Fibonacci, etc.