

ESTIMACIÓN DEL CONDUCTOR DE ARTIN

AMALIA PIZARRO MADARIAGA.

ALTENCOA8-2018
Popayán, Colombia
23 al 27 de julio de 2018

RESUMEN. Sea K un cuerpo de números tal que K/\mathbb{Q} es Galois y sea χ el caracter lineal de una representación de $\text{Gal}(K/\mathbb{Q})$. El *conductor de Artin* asociado a χ (denotado por f_χ) es un entero positivo que aparece en la ecuación funcional de la función L de Artin asociada a χ . En algún sentido, este invariante mide la complejidad de esta función.

Las primeras cotas inferiores no triviales para f_χ fueron determinadas en 1977 por Odlyzko [?] usando métodos analíticos. En 2011 [?], usando Fórmulas Explícitas de Weil para funciones L de Artin, mejoramos estas cotas inferiores. En 2017 [?], probamos que la mejor cota inferior posible para f_χ es exponencial en el grado del caracter.

En esta charla, discutiremos algunos de los resultados anteriores.

REFERENCIAS

INSTITUTO DE MATEMÁTICAS, UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO, CHILE
E-mail address: `amalia.pizarro@uv.cl`