

Subgrupos cuánticos de ciertos grupos cuánticos en raíces de la unidad

Los grupos cuánticos han sido objeto de estudio en distintas áreas de la matemática y de la física por décadas. Sin embargo, hasta el día de hoy no existe una definición axiomática general de grupo cuántico. Aquí los pensaremos como deformaciones uniparamétricas del álgebra de coordenadas $\mathcal{O}(G)$ de un grupo, para el caso en que el parámetro q es una raíz de la unidad.

Nuestro objetivo es conocer los subgrupos cuánticos (que son cocientes de álgebras de Hopf) de $\mathcal{O}_q(G)$, para ciertos grupos algebraicos simples. Cuando el orden de q es impar, existen numerosos resultados. En esta charla discutiremos los problemas que surgen cuando el orden de q es par, y posibles maneras de abordarlos.