



C I E M

---

## **Sistemas de raíces y Álgebras de Hopf**

### Resumen:

El sistema de raíces de un álgebra de Lie semisimple compleja es un invariante que permite determinar completamente su estructura. Una vez aislada su definición, se convirtió en un objeto combinatorio interesante por sí mismo, y el estudio desde este nuevo punto de vista tuvo a continuación repercusiones no sólo en la comprensión de la estructura del álgebra de Lie sino también en su teoría de representaciones. Empezando por recordar la definición de sistema de raíces en este contexto clásico pasaremos a definir una generalización compatible con otros contextos, en particular con cierta familia de álgebras de Hopf y cómo el estudio combinatorio de este objeto da lugar a algunas respuestas sobre su estructura y sus representaciones.