

Título: La geometría algebraica en las redes de reacciones bioquímicas

Autor: Mercedes Pérez Millán

Resumen: La geometría algebraica computacional ha aportado herramientas útiles para el estudio de las redes de reacciones (bio)químicas. Éstas suelen definir -especialmente bajo cinética de acción de masas- sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias autónomos y paramétricos, que dependen de manera polinomial de las concentraciones de las especies químicas. Así, la variedad del ideal generado por estos polinomios define los estados estacionarios del sistema. Presentaré una breve introducción a los conceptos básicos de redes de reacciones químicas, y un poco de historia y de actualidad sobre las herramientas algebraicas que se han aplicado a esta área.