

Mini-curso  
Inteligencia de enjambre y quimiotaxis

Elio Eduardo Espejo

Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín

Comenzaremos con una introducción a el concepto de quimiotaxis y el modelo de Keller-Segel. Discutiremos el concepto de inteligencia de enjambre y su relación con la quimiotaxis. Luego hablaremos de diferentes fenómenos en biología, en los cuales la quimiotaxis juega un papel fundamental y sus modelos matemáticos. Posteriormente hablaremos sobre las principales herramientas que se han desarrollado para probar la existencia global y la convergencia. Finalmente hablaremos sobre problemas abiertos de modelamiento relacionados con quimiotaxis y diseño de redes (networks).