

Conferencia Magistral: “Algoritmos Heurísticos y Evolutivos para Problemas Logísticos Complejos”

Dr. Dario Landa-Silva

School of Computer Science, ASAP Research Group, The University of Nottingham, UK

Resumen. Los algoritmos heurísticos y evolutivos son técnicas de búsqueda y optimización que han sido aplicadas a una gran variedad de problemas computacionales complejos. Muchos de estos algoritmos son inspirados en procesos naturales o biológicos y tienen sus orígenes en inteligencia artificial. El desarrollo de algoritmos heurísticos y evolutivos para resolver problemas combinatorios complejos es una de las áreas de investigación científica más activas. Problemas de gran escala y complejos ocurren mucho en la industria y negocios, y la resolución de estos problemas de manera óptima presenta un gran desafío para métodos tradicionales de optimización. Por lo tanto, algoritmos heurísticos y evolutivos son una alternativa atractiva para lograr soluciones de alta calidad a problemas logísticos complejos en tiempos de computación razonables. Se presenta una visión general de varios casos en los que este tipo de algoritmos se han aplicado de manera exitosa a problemas logísticos como asignación de espacios de oficina, calendarización, carga y ruteo de vehículos.