

Investigación de Operaciones [INF-3144]

Capítulo 4: Metaheurísticas

Dr. Ricardo Soto

[ricardo.soto@ucv.cl]

[<http://www.inf.ucv.cl/~rsoto>]

Escuela de Ingeniería Informática
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso



PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA
DE VALPARAISO



“Metaheuristics, in their original definition, are solution methods that orchestrate an interaction between local improvement procedures and higher level strategies to create a process capable of escaping from local optima and performing a robust search of a solution space”

Handbook of Metaheuristics

¿Cuándo utilizar?

- Cuando no existe un método exacto (técnica de búsqueda completa) de resolución.
- Cuando el método exacto consume mucho tiempo.
- Híbridos, pre-proceso...

Ant Colony Optimization (ACO)



Particle Swarm Optimization (PSO)

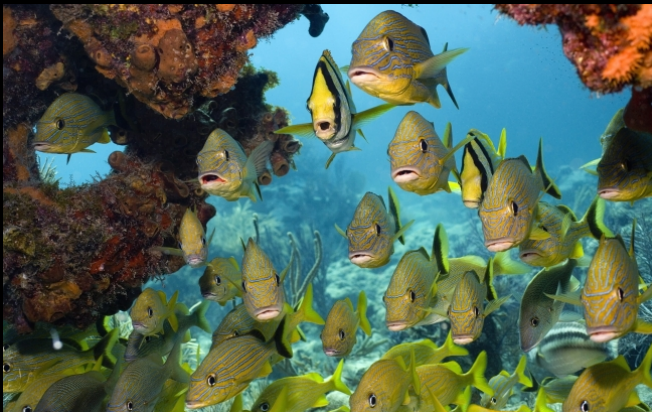


Algoritmos Genéticos (AG)



2. Algoritmos Metaheurísticos

Artificial Fish Swarm Algorithm (AFSA)

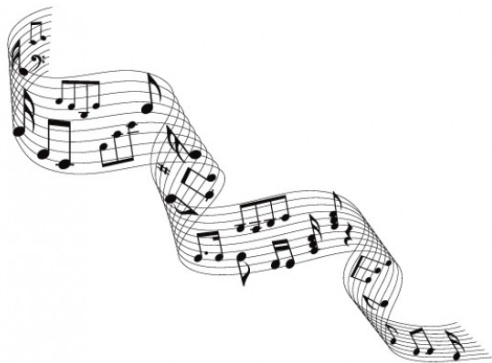


2. Algoritmos Metaheurísticos

Cuckoo Search (CS)



Harmony Search (HS)



Bat Algorithm (BA)



2. Algoritmos Metaheurísticos

Firefly Algorithm(FA)

