

## Tema 3. Metaheurísticas basadas en poblaciones

## **Análisis Algoritmos Genéticos**

1. Análisis del comportamiento de AGs para el problema de las N-Reinas con valores de N=10 y 30, en comparación con las metaheurísticas basadas en trayectorias del tema anterior.

Establece las siguientes pautas para la ejecución:

- Repetir la búsqueda 1000 veces (como mínimo) comenzando en estados iniciales generados aleatoriamente, pero poniendo semillas para que sean los mismos estados iniciales en ambas estrategias.
- Criterios de parada: número máximo de iteraciones, o que durante un número de iteraciones por ejemplo 10 no se haya mejorado la asignación o bien que se haya llegado al máximo global (en este problema existe y es conocido).

Datos que se recogen para cada estrategia:

- Tiempo empleado, utiliza alguna de estas funciones de matlab tic, toc, clock, etime
- Soluciones y evaluación en cada iteración
- Número de veces que se alcanza el máximo global para este problema de las NReinas.

	N=10	N=30
Nº Veces que		
se encuentra		
la solución		
Media del		
tiempo		
empleado		
Media del		
número de		
iteraciones		
Otras		
observaciones		