

Algoritmo metaheurístico de computación evolutiva

Especificación voluntaria

Ingeniería del conocimiento

- **Tamaño de la población:** la población sigue siendo de tamaño $\text{numCiudades} * 10$. Por tanto para este caso voluntario hablamos de una población de tamaño 1000.

- **Solución inicial:** me he inclinado por una solución en tres partes. La mitad de la población se inicializa de forma totalmente aleatoria y del resto una parte se inicializa de forma totalmente voraz y la otra parte se inicializa de forma híbrida con las 10 primeras ciudades aleatorias y el resto voraces. Haciéndolo de esta forma espero tener un buen equilibrio entre soluciones iniciales lo bastante buenas y lo bastante variadas.

- **Herencia:** he decidido usar herencia 100. Dado que el tamaño de la población es mucho mayor que antes me parece interesante recuperar una cantidad significativa de las mejores soluciones padre. Cien me pareció una cantidad adecuada, asegurando que una buena cantidad de soluciones interesantes se heredan a la vez que dejo evolucionar 9/10 de la población.

- **Torneo:** he optado por un torneo ternario para generar más competitividad.

- **Cruce y mutación:** estos algoritmos están como en la parte obligatoria, ya que es lo que mejores resultados me ha dado.

- **Reemplazo:** se realiza del mismo modo que en la parte obligatoria, aunque teniendo en cuenta el nuevo índice de herencia, es decir, cogiendo las 100 mejores soluciones padre.

- **Criterio de parada:** se mantiene en 1000 iteraciones ya que la mejor solución suele obtenerse en las primeras 500.