

## Mejoras realizadas sobre el recocido simulado

*Diego Reiriz Cores* - [diego.reiriz@rai.usc.es](mailto:diego.reiriz@rai.usc.es)

Los **cambios aplicados** en esta práctica para conseguir una mejora de los tiempos han sido los siguientes:

- Cambiar la **función de enfriamiento** por la siguiente:  $T = T_0 / (1 + \log(k))$  . De esta forma se reduce la velocidad de enfriamiento de la heurística y aumenta la diversidad de los resultados.
- Se ha añadido una **matriz de probabilidades**, de forma que en la heurística se va alternando entre la penalización de los valores que se repiten con frecuencia y la priorización de ciertos valores que se repiten.
- Se **reinicializa la solución** actual utilizando el algoritmo voraz y la matriz anterior para generar la solución, ya que al representar los resultados se podía observar como la búsqueda se estancaba rápidamente y seguir intensificando el mismo espacio de búsqueda carecía de sentido.
- Se ha cambiado el **número de soluciones candidatas** generadas para realizar un enfriamiento de 80 a 40, para evitar intensificar demasiado un espacio de búsqueda.
- Se han cambiado los valores iniciales de **mu** y **phi** sin ninguna mejora aparente.

Por último, se adjunta una gráfica que muestra la progresión de la búsqueda.

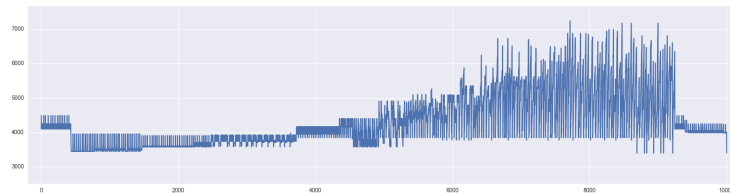


Figure 1: imagen