

## Proyecto – Tercer Corte

Para esta entrega, nos enfocaremos en implementar heurísticas poblacionales especializadas para nuestro problema escogido .

**Fecha de entrega:** Hasta las 11:59pm. VET del **Miércoles, 26 de Junio** (*Semana 9*).

Esta entrega incluye:

1. Haga una versión de su *algoritmo genético* para que sea un *algoritmo memético*, aplicando al menos las siguientes modificaciones:
  - (a) Convierta su operador de cruce en una recombinación de al menos tres padres (puede ser más o cambiar de forma dinámica, si considera que eso ayudará a dar mejores resultados).
  - (b) Agregue un método de mejora a soluciones, aplicado luego de la recombinación.
2. Haga una versión de su *algoritmo memético* que implemente *búsqueda dispersa*. Su implementación debe incluir:
  - (a) Una medida de distancia entre soluciones, que se use para asegurar la diversidad de la población.
  - (b) Re-enlazado de caminos para un porcentaje dado de los pares de puntos de referencia en cada "generación".
3. Defina el comportamiento de la feromona/heurística e implemente con ello una *optimización de colonia de hormigas* para su problema.
4. Ejecuten los algoritmos implementados sobre el *benchmark* escogido y comparen los resultados obtenidos (ejecuten las diferentes instancias con diferentes parámetros para cada una de estas técnicas).

Deberán entregar un informe con sus explicaciones, resultados y análisis, así como preparar una presentación de 20 minutos (que harán el día de la entrega, durante las horas de la clase).