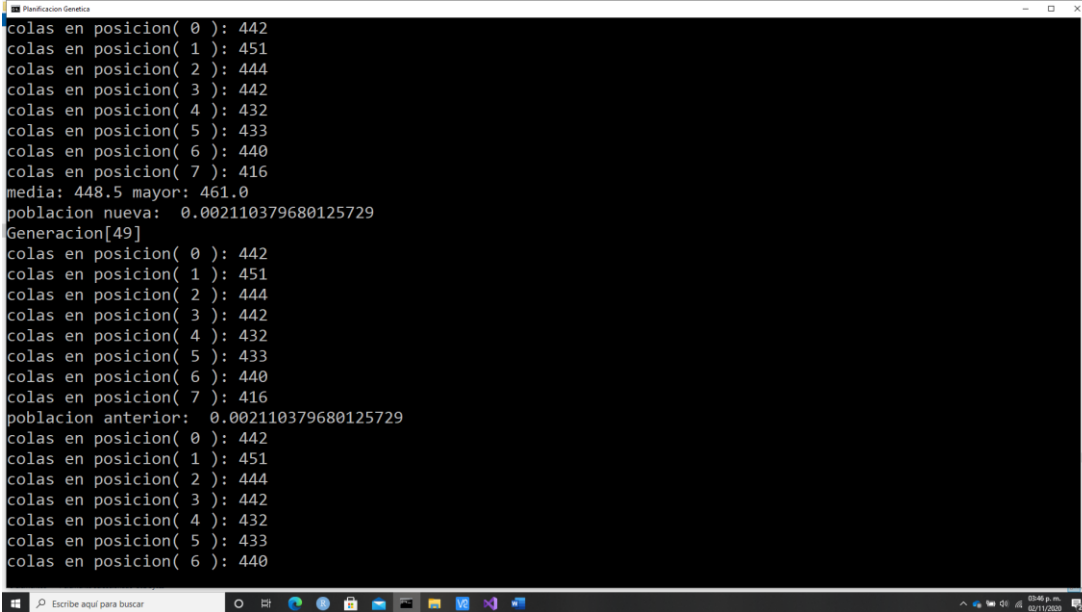


Nombre del Estudiante:		Fecha:	Octubre/2025
Materia:	Meta-heurísticas I	Carrera:	ICI
Profesor:	Dr. Francisco Javier Luna Rosas	Semestre:	7º
Periodo:	() Enero – Junio (x) Agosto - Diciembre	Aciertos:	
Tipo de Examen:	Parcial: 1º () 2º (x) 3º () Otro:	Calificación:	

El alumno deberá analizar, implementar y comparar las metaheurísticas: PSO (Optimización por Enjambre de Partículas) Vs AGs (Algoritmos Genéticos) para planificar el tiempo global de los twitts referentes al suicidio (Dataset “Suicide_Detection.csv”). La planificación deberá mostrar una tabla y una gráfica en donde se compara el tiempo secuencial vs el tiempo paralelo de cada metaheurística y un análisis comparativo de ambas metaheurísticas (PSO Vs AGs)., utilizando los procesadores de sus computadoras, para planificar: 20000, 40000, 60000, 80000, 100000, 120000, 140000, 160000, 180000 y 200000 twitts. *El alumno deberá tomar como base el artículo denominado: **Observations on Using Genetic Algorithms for Dynamic Load-Balancing.pdf**.*

La planificación deberá considerar el tiempo de ejecución real que tarda el procesador en realizar el procesamiento de las críticas de cine.

El alumno deberá mostrar evidencia de la carga balanceada en los procesadores (Figura 1).



```

Planification Genetica
colas en posicion( 0 ): 442
colas en posicion( 1 ): 451
colas en posicion( 2 ): 444
colas en posicion( 3 ): 442
colas en posicion( 4 ): 432
colas en posicion( 5 ): 433
colas en posicion( 6 ): 440
colas en posicion( 7 ): 416
media: 448.5 mayor: 461.0
poblacion nueva: 0.002110379680125729
Generacion[49]
colas en posicion( 0 ): 442
colas en posicion( 1 ): 451
colas en posicion( 2 ): 444
colas en posicion( 3 ): 442
colas en posicion( 4 ): 432
colas en posicion( 5 ): 433
colas en posicion( 6 ): 440
colas en posicion( 7 ): 416
poblacion anterior: 0.002110379680125729
colas en posicion( 0 ): 442
colas en posicion( 1 ): 451
colas en posicion( 2 ): 444
colas en posicion( 3 ): 442
colas en posicion( 4 ): 432
colas en posicion( 5 ): 433
colas en posicion( 6 ): 440

```

Figura 1. Carga Balanceada.

Nota 1. El alumno deberá subir a la plataforma un archivo (*.pdf) y un archivo auto-reproducible (*.html) que deberá contener:

- Portada
- Introducción.
- Análisis de las metaheurísticas (explicar cómo se implementan las metaheurísticas para planificar carga (texto, no código)) 30%.
- Implementación de las metaheurísticas (archivo *.html) 30%.
- Evaluación de las metaheurísticas (tabla y gráfica de cada una de las metaheurísticas y del análisis comparativo) 40%.
- Conclusiones.
- Referencias (formato APA).
- Letra Arial, tamaño 12 e interlineado de 1.5.

Nota 2. Todos los archivos deberán ser empacados en una carpeta: *.rar, *.zip, etc. En caso que los archivos empacados sean muy pesados, el alumno deberá subirlo a la nube y enviar el URL de acceso.

Nota 3. El trabajo podrá realizarse en equipos.

!!! BUENA SUERTE !!!