

A partir del siguiente pseudocódigo y las funciones en Matlab que se encuentran en el Campus Virtual. Implementa la estrategia de búsqueda que corresponde a este pseudocódigo, y prueba su ejecución con diferentes entradas y para distintos valores de N: 10, 20, 30 :

rand('seed',1)

Actual=randperm(N);

- ¿Qué problema se está planteando para ser resuelto?
- ¿Cómo se calcularía la variable deltaE?
- Determina los valores óptimos de T y T\_min para encontrar la solución en el menor número de iteraciones.
- Representa en una gráfica cómo va evolucionando el valor de T a lo largo de la ejecución del problema.
- Comenta cada línea del código de la función sucesorAleatorio, para comprender lo que hace la función.

### Algoritmo Búsqueda1

**Inicializa** T, T\_min

Actual= estado inicial aleatorio

**mientras** (T>T\_min) & Resto de Condiciones de Parada

Nuevo = **Sucesor aleatorio de Actual**

**si** **deltaE<0** **%%(Nuevo mejora Actual)**

Actual=Nuevo **%% Actualizamos**

**si\_no**

**%% Acepta Nuevo aunque sea peor, con probabilidad p**

p=exp(-**deltaE**/T)

**si** p>rand **%% acepta la solución de forma aleatoria**

Actual=Nuevo

**fin\_si**

**fin\_si**

**enfriar(T)**

**fin\_mientras**

**devolver** Actual