



## **Actividad**

## Práctica

Realiza un programa de cómputo que encuentre el mínimo global de las siguientes funciones, utilizando la Estrategias Evolutivas  $(\mu + \lambda)$ -ES:

• 
$$f(x,y) = x e^{-x^2 - y^2}, \ x, y \in [-2, 2]$$

• 
$$f(\mathbf{x}) = \sum_{i=1}^{d} (x_i - 2)^2, \ d = 2$$

Es importante que tu programa muestre gráfica de resultados (función objetivo, valor mínimo o máximo encontrado) y gráficas de convergencia.

Importante:

El mínimo global para la primera ecuación es:

• 
$$f(x_g, y_g) = -0.42888, x_g = -0.70711 \text{ y } y_g = 0$$

y para la segunda:

• 
$$f(\mathbf{x}_q) = 0, \, \mathbf{x}_q = (2, \cdots, 2)$$