Algoritmos Evolutivos

TP2

Juan Pablo Schamun

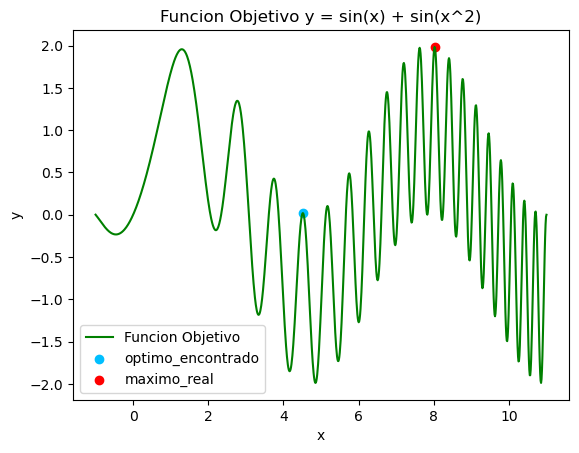
# Ejercicio1

* + Solución óptima: x = 4.516
  + Valor óptimo: y = 0.019

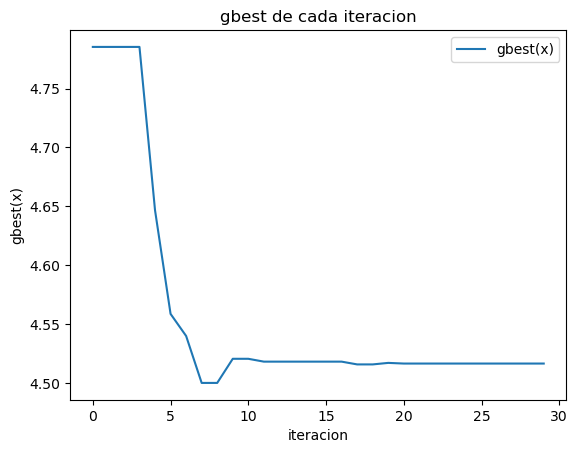
1. URL GitHub:

<https://github.com/juanpsch/AEIV/blob/main/TP2/TP2_1.ipynb>

1. Grafico:



1. Gráfico de gbst en cada iteración:



1. Se observa que el algoritmo tiende a estancarse en óptimos locales. Es muy dependiente de la posición inicial de las partículas. Esto puede estar relacionado con una baja inercia, pocas partículas iniciales y una función objetivo multimodal con muchos máximos y alta frecuencia.

# Ejercicio2

1. Introduciendo a=12 y b=35 queda la función

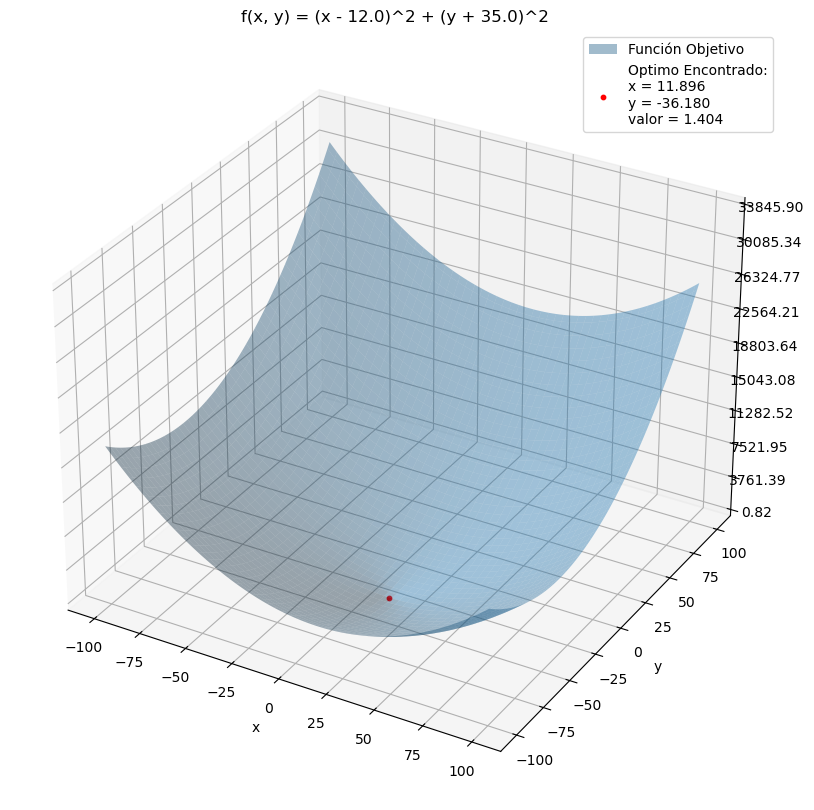
***f(x, y) = (x - 12)^2 + (y + 35)^2*** para minimizar

* + Solución óptima: **x = 11.986**; **y = -36.180**
  + Valor óptimo**: f(x,y) = 0.019**

1. URL GitHub:

<https://github.com/juanpsch/AEIV/blob/main/TP2/TP2_2.ipynb>

1. Gráfico de función objetivo



1. a