

# Optimización por Evolución Diferencial



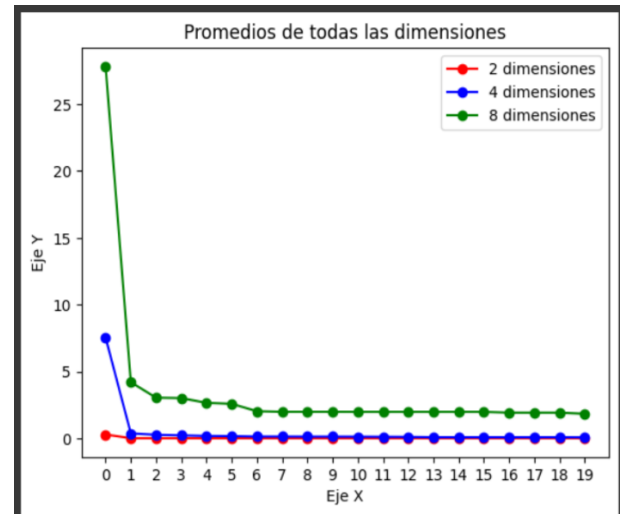
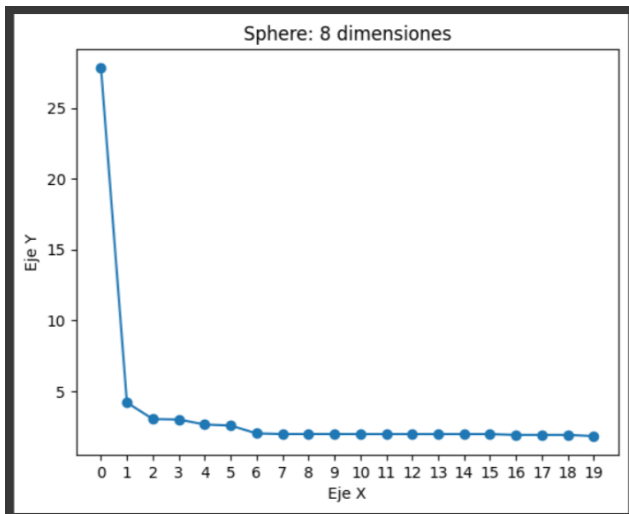
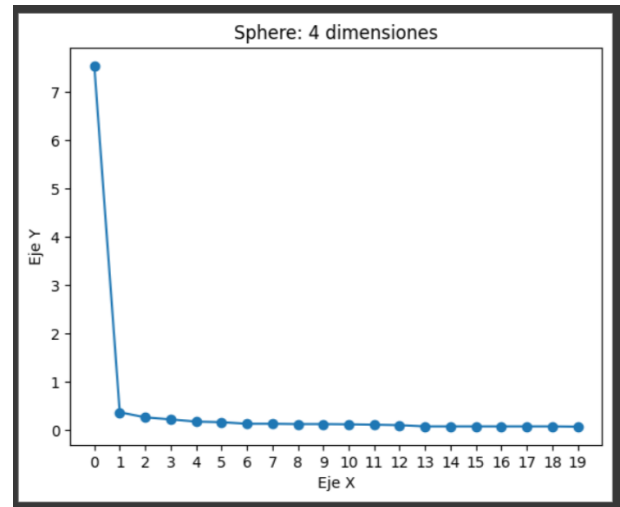
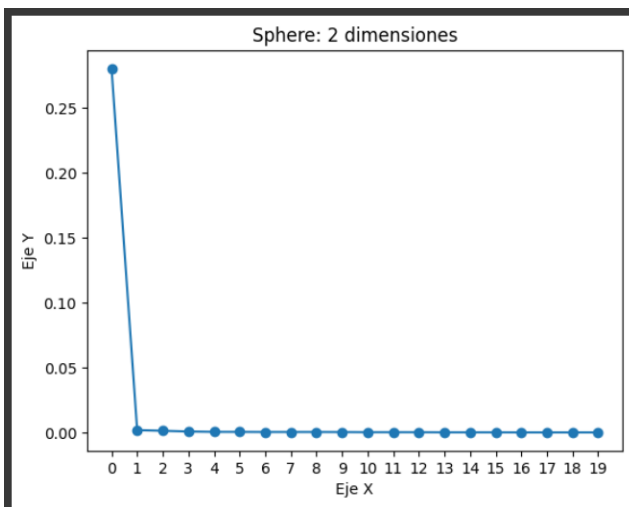
Morales Zepeda Ivan Yutlanih

Código: 215467762

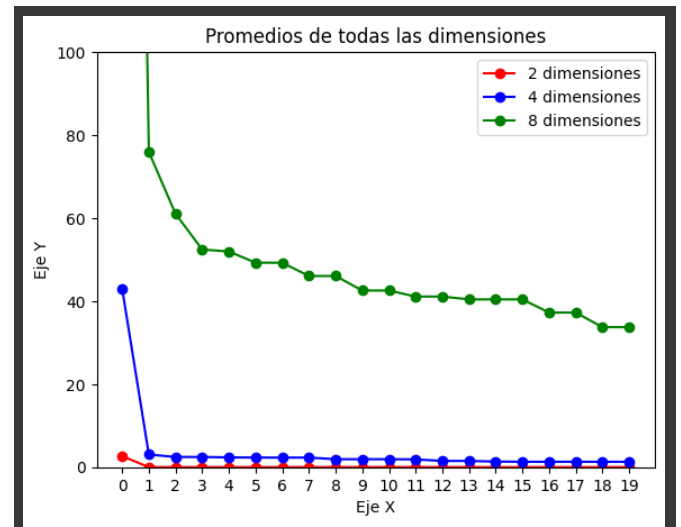
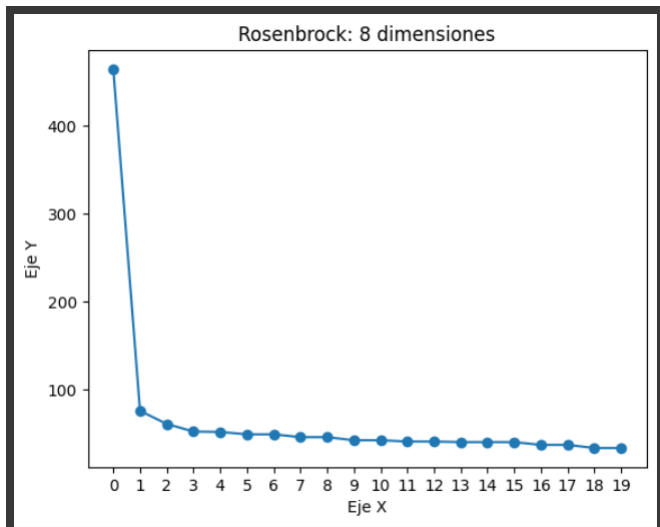
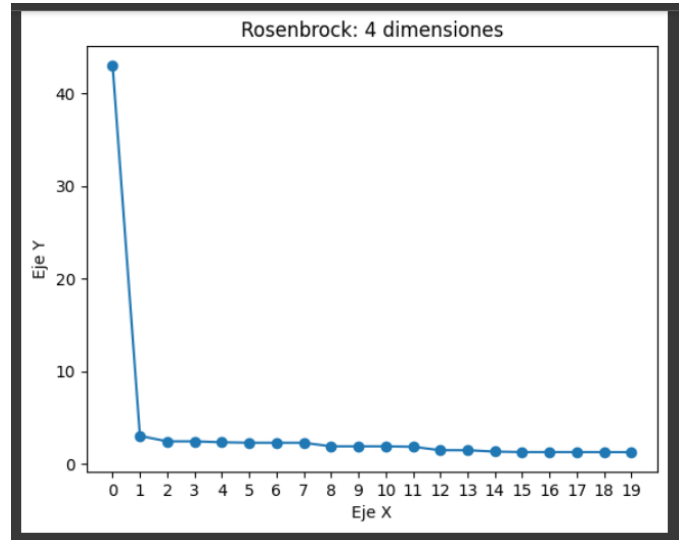
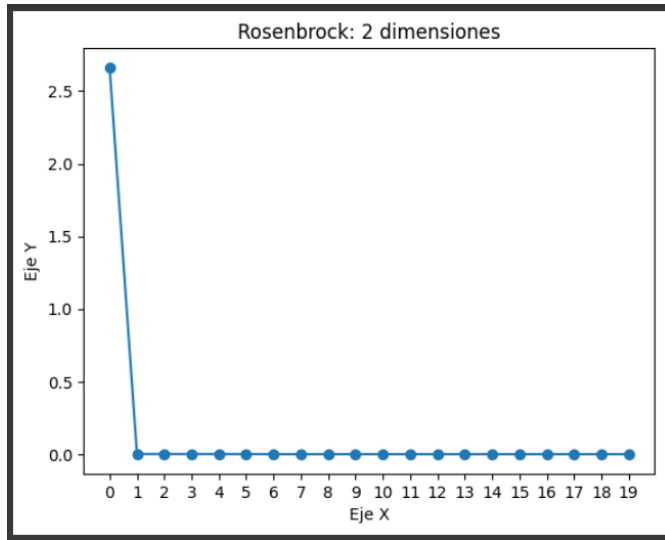
Ingeniería en computación

Desarrollar este algoritmo de optimización por evolución diferencial sí representó un reto ligeramente más complejo. Si bien el pseudocódigo del libro resultó útil, no fue suficiente. Por lo menos en mi caso, llevar a cabo la implementación requirió de una investigación fuera del libro para complementar el pseudocódigo y la experiencia previa con los otros algoritmos. Por lo tanto, el código preserva en gran medida la estructura de las prácticas anteriores y el nuevo enfoque inspirado en el planteamiento del libro y la información recabada en mi breve investigación. Los resultados obtenidos son los siguientes:

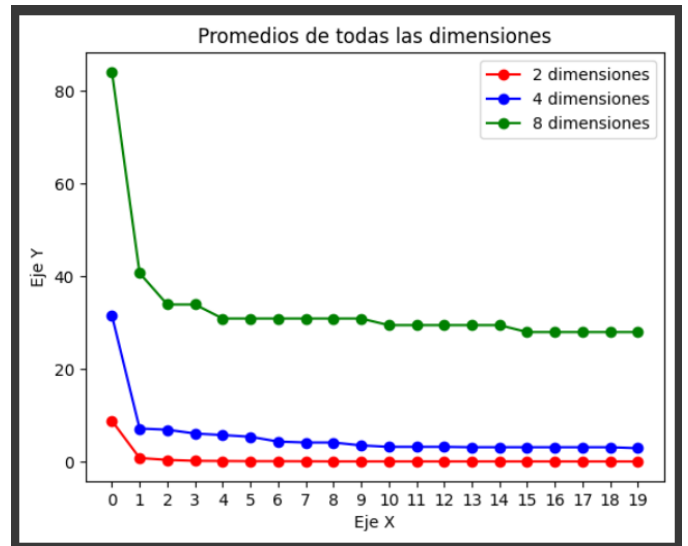
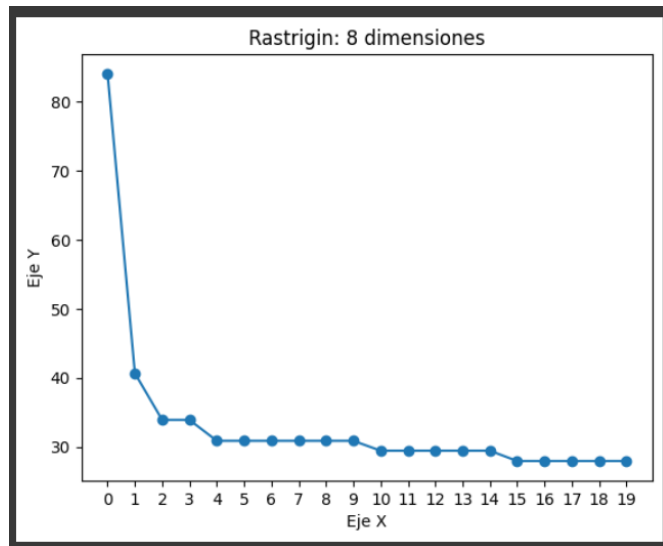
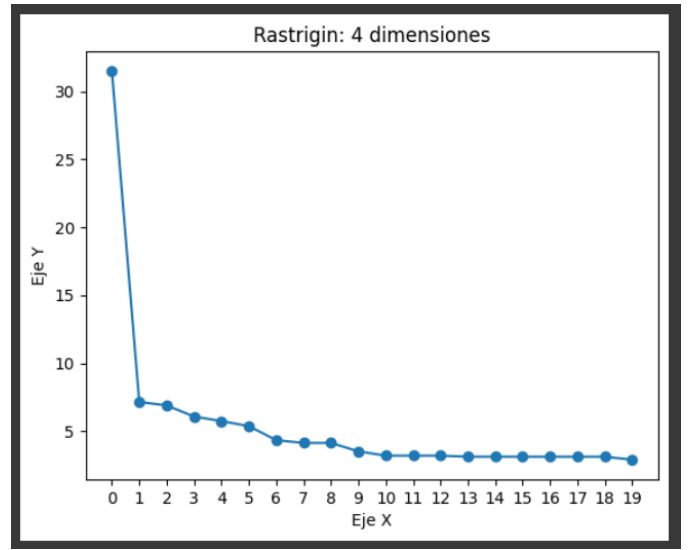
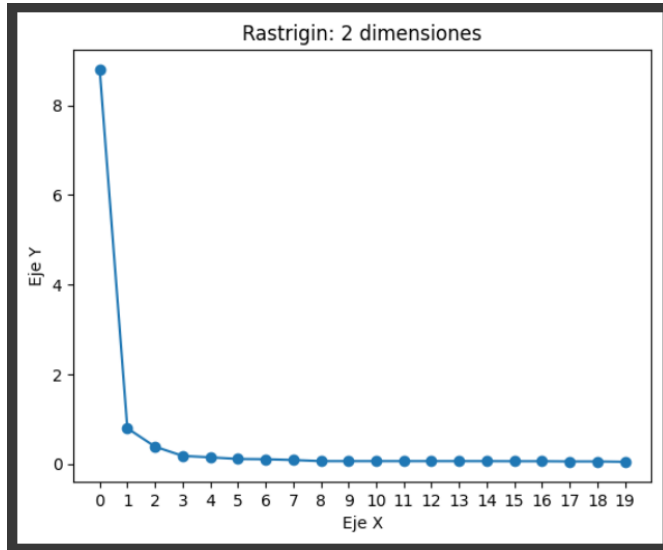
### - Sphere



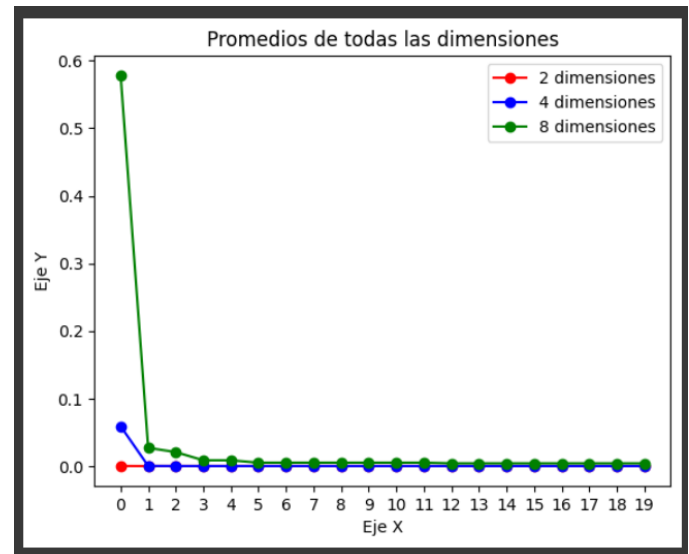
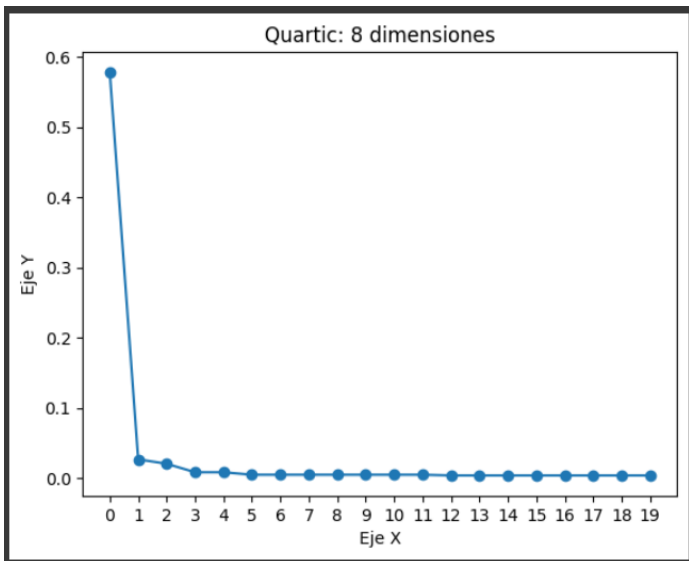
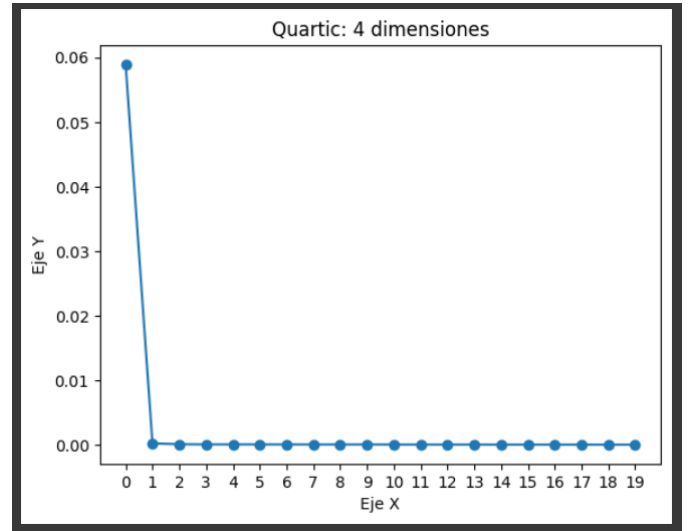
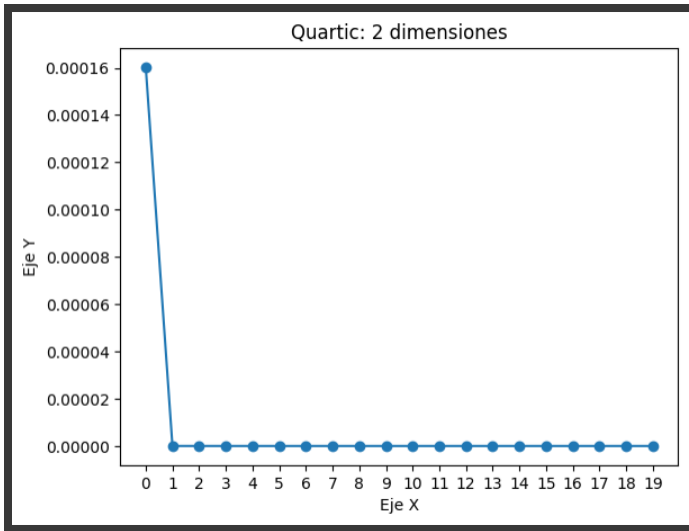
## - Rosenbrock



## - Rastrigin



## - Quartic



En conclusión, la implementación se efectuó de manera satisfactoria con ayuda de los algoritmos desarrollados anteriormente y con apoyo del libro “EVOLUTIONARY OPTIMIZATION ALGORITHMS”. Los resultados obtenidos se comportaron a la altura de los otros algoritmos y produjeron un efecto optimo.

## **Bibliografía**

Simon, D. (2013). *Evolutionary optimization algorithms*. Wiley.