

Resultados Tarea 2

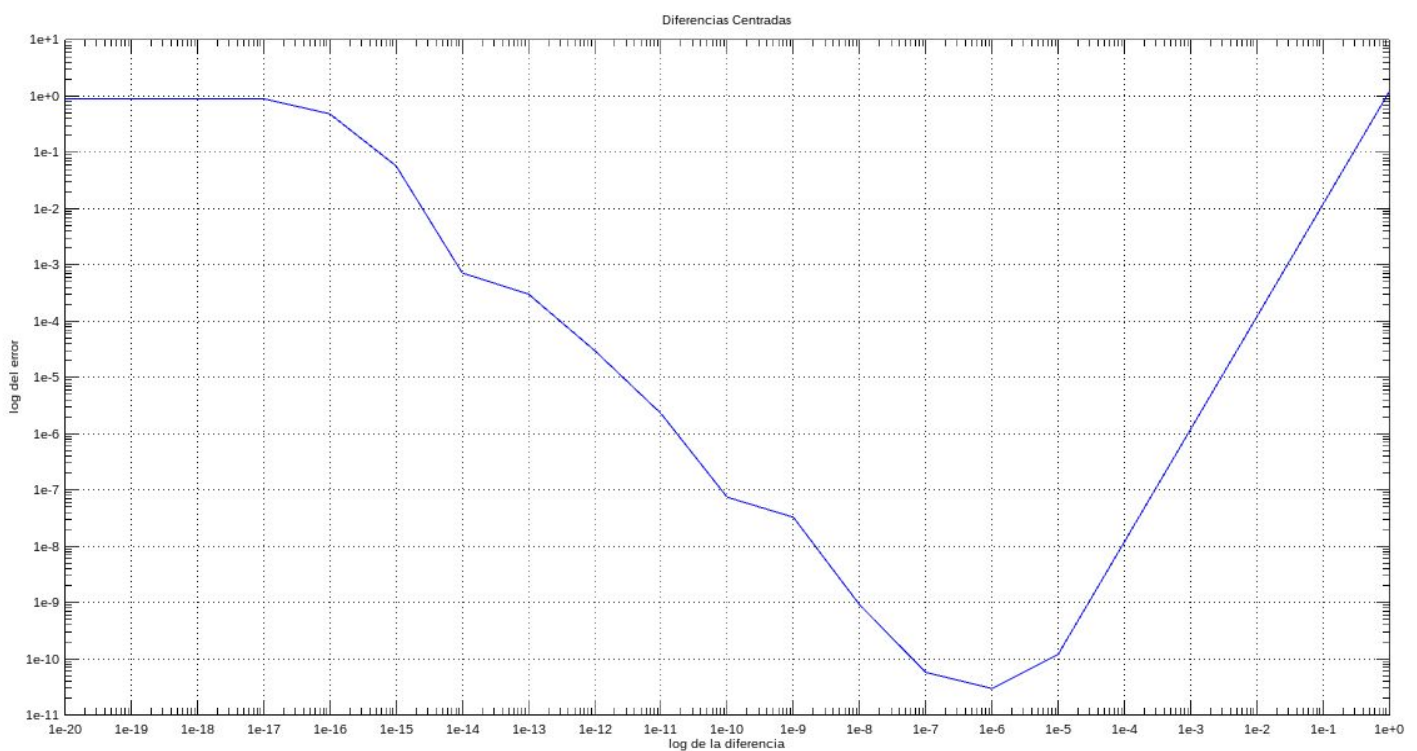
En la tarea número dos se comparó los métodos de diferencia hacia atrás, diferencia hacia delante y diferencia centrada. Los tres métodos fueron muy similares en la efectividad para calcular la derivada de la función:

$$f(x) = 0.3x^4 - 0.15x^2$$

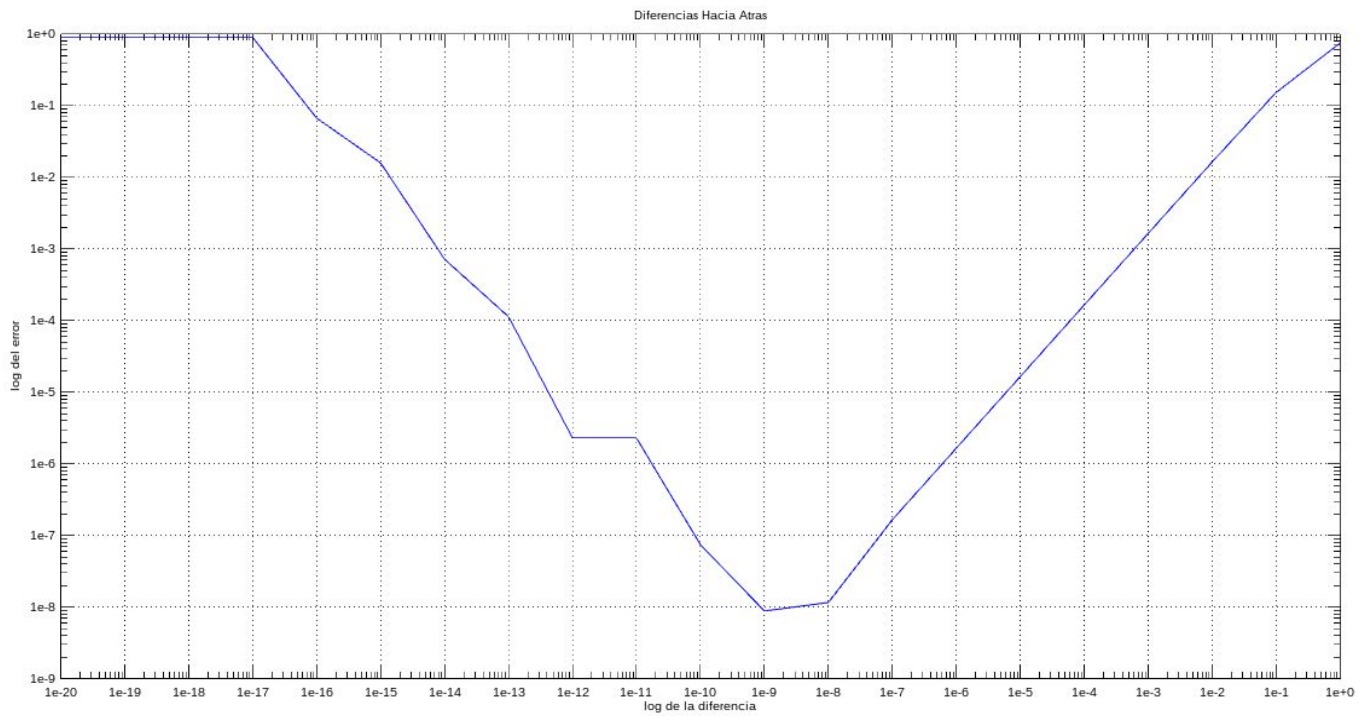
La diferencia que hubo fue que el método de diferencias centradas al aumentar el paso h logró llegar a un mínimo de error más bajo que las otros dos métodos. Después de la de diferencias centradas le siguió la de diferencias hacia atrás y la de adelante, pero estas dos tuvieron resultados muy similares.

A Continuación las gráficas de los tres métodos:

Grafica 1
Diferencias centradas



Grafica 2
Diferencias hacia atrás



Grafica 3

Diferencias hacia delante

