**Objetivo:**

Se desea analizar y comparar distintos algoritmos donde se evalúa un polinomio P(x) de grado n, también se evaluará el desarrollo del Binomio de Newton.

# **Conclusión**:

Después de hacer un análisis del rendimiento del programa, en el cual se evaluaron distintos grados de un **binomio de newton**. Se pudo observar que cuando el grado es mayor a 20.000, el tiempo de ejecución aumenta notablemente.

En el caso de **obtener el coeficiente k**, los tiempos de ejecución son mínimos y no se aprecia una variación notable en el tiempo de ejecución.

Al comparar los distintos algoritmos donde se evaluaron distintos grados de un polinomio, se pudo observar que **evaluarMejorada**, **evaluarHorner** y **evaluarPow** tuvieron tiempos de respuesta muy cortos aun con grado 100.000. Coincidiendo los tres métodos en su complejidad computacional O(n).

En cambio, **evaluarMSucesivas** y **evaluarProgDinamica** cuando el grado es mayor a 30.000 los tiempos de ejecución aumentan notablemente. Ambos con la misma complejidad computacional O(n2).  
  
Y por otro lado tenemos a **evaluarRecursivaPar** que con un grado mayor a 8.000 falla y **evaluarRecursiva** falla también pero con un grado mayor a 12.000. No por casualidad, tienen la misma complejidad computacional O(n!).