

# Reporte Actividad 2: Python.

José Agustín Parada Peralta  
Departamento de Física  
Universidad de Sonora

22 de enero de 2021

## 1. Introducción

En la presente actividad, se muestran algunos códigos y ejercicios hechos en el lenguaje de programación *Python*. Códigos los cuales son de ayuda para que una persona no tan informada o familiarizada con el lenguaje, puedan ser capaces de profundizar en su uso y en la práctica de su utilización para la resolución de problemas.

A mi parecer, *Python* es un lenguaje de programación muy intuitivo y flexible con respecto del usuario. Tengo la impresión de que *Python* es un lenguaje de programación notablemente más sencillo de aprender en comparación de otros lenguajes, así como de aplicar para la resolución de amplia variedad de problemas. Al igual que su impacto en diversas áreas de las ciencias.

Se desarrollaron códigos para el cálculo de áreas de ciertas figuras, para el cálculo del volumen de ciertos cuerpos. También, la resolución de ecuaciones cuadráticas, un método numérico para la aproximación de raíces cuadradas, y un código para la obtención de polinomios de Taylor de distintos grados de una función específica.

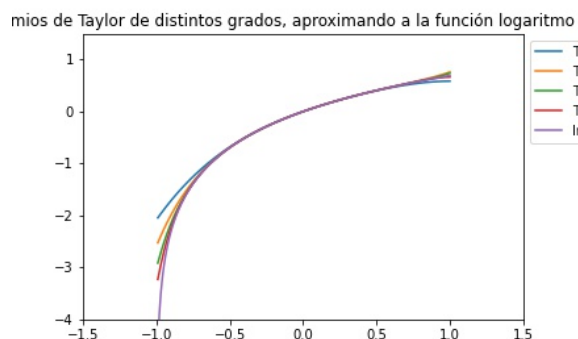


Figura 1: Gráfica realizada con *Matplotlib* producto del ejercicio correspondiente a la gráfica de polinomios de Taylor.

## 2. Descripción de bibliotecas utilizadas

1. **Python básico:** Esta posee las funciones básicas y más generales y mínimas para el desarrollo de código funcional sin enfocarse o especializarse en un tema o disciplina en concreto. Útil para cualquier enfoque que se le pueda ocurrir al usuario.
2. **NumPy:** Esta biblioteca refiere o se enfoca al trato de números o funciones matemáticas. En otras palabras, Numpy se enfoca a la extensión de la región numérica y matemática, trayendo el uso de arreglos, constantes numéricas comunes, entre más cosas.
3. **Matplotlib:** Esta biblioteca posee la funcionalidad de presentar en manera gráfica datos deseados insertados en arreglos. Se puede personalizar la gráfica y especificar sus parámetros con el objetivo de que cumpla las necesidades del usuario.

## 3. Retroalimentación y opinión

Me pareció una actividad divertida de llevar a cabo. La programación en sí me es grata e interesante. Los problemas presentados fueron de gran utilidad para la introducción a nivel básico del lenguaje *Python*. Ahora bien, respecto de las cuestiones de retroalimentación:

1. Me pareció una actividad muy interesante en su realización, muy dinámica e interesante.
2. La carga de trabajo me pareció adecuada. La necesaria para el grado de aprendizaje.
3. La parte que más dificultad me presentó fue el ejercicio 4. Pues frecuentemente cometía errores en los tipos de variables y en sintaxis. No obstante, fuera de eso, no se presentó gran dificultad.
4. El aburrimiento, para mí, llegó al momento de incluir también los códigos de ejemplo que se ubican en la página y tienen la tarea de explicar los comando básicos de *Python* y sus bibliotecas.
5. Para la mejora de la actividad, diría, fuese más interesante incluir en las actividades maneras o métodos mayormente profundos, quizá también otras notaciones que puedan abarcar mayor terreno de acción especificando parámetros o cosas por el estilo.
6. Intermedio. De modo que se pueda profundizar en mayor medida sin saturar de trabajo a los estudiantes.