



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

# UNIVERSIDAD DE SONORA

## DEPARTAMENTO DE FÍSICA

### ACTIVIDAD 2

Autor:  
Sebastián Browarski Ruiz

22/01/21

## 1. Introducción

El objetivo de esta actividad era empezar a trabajar con python realizando una serie de programas matemáticos para irnos dando una idea, python es un lenguaje de programación muy usado en la actualidad con una gran comunidad de millones de usuarios los cuales contribuyen a crear librerías o programas y ayudarse entre ellos. Se ha vuelto muy popular en años recientes debido a su amplia variedad de herramientas y simplicidad, muchos científicos y programadores usan este como su lenguaje principal. En mi caso, yo ya había trabajado con python gracias a mi papá ya que él es ingeniero en sistemas y python es su lenguaje de preferencia. Además, previamente llevé fortran por lo que ya tenía un poco de experiencia escribiendo código y gracias a que python es relativamente fácil, no fue complicado acostumbrarse a escribir en este. Mi experiencia con python ha sido muy buena, estoy muy contento con lo que he aprendido y espero poder seguir así. El proceso de escribir códigos en python se me ha hecho muy entretenido, ya sea al buscar información para apoyarte en ella, ver los errores que tiene y hallar una solución, encontrar la lógica de lo que haces, y que al final de todo cuando el programa funciona sentirse muy bien consigo mismo.

## 2. Bibliotecas

Para esta actividad tuvimos que realizar varios programas en python, utilizando Google Colab como nuestra plataforma para programar. En python es esencial usar las bibliotecas correctas, en nuestro caso utilizamos la biblioteca numpy para poder escribir funciones como  $\sin(x)$  o  $\ln(x)$  y para crear una lista usando `np.linspace` con el objetivo de graficar. Otra biblioteca utilizada fue `matplotlib.pyplot` la cual nos permite hacer graficas muy detalladas y profesionales.

## 3. Retroalimentación

Como dije previamente, ya había trabajado con python por lo que tenía una idea del tema, a pesar de esto siento que aprendí muchas nuevas cosas útiles que me serán de gran ayuda, y también siento que fortalecí mucho mi habilidad en python. Algunas herramientas llegaron a ser complejas, yo me complico cuando tengo que trabajar con vectores o listas, y también la sintaxis de python y las bibliotecas puede llegar a confundir. Aun así, no fue tan difícil gracias al material aportado pero de todos modos sí siento que la actividad es de un nivel intermedio. La verdad no sé qué le cambiaría a la actividad ya que me pareció muy buena, estuvo entretenida y para nada aburrida.