

Graficas

August 22, 2023

```
[7]: import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt

plt.style.use('dark_background')
# con animaciones
# %matplotlib notebook
# graficos planos sin interaccion
%matplotlib inline
```

```
[10]: x = np.linspace(-2, 2, 1000)
def quadratic_function(x, a, b, c):
    return a * x**2 + b * x + c
def exponential_function(x, a, b):
    return a * np.exp(b * x)
x_values = np.linspace(-10, 10, 400) # Genera 400 puntos en el rango de -10 a 10
y_quad = quadratic_function(x_values, 1, -2, 1) # Ejemplo de función cuadrática
y_exp = exponential_function(x_values, 2, 0.5) # Ejemplo de función exponencial
plt.figure(figsize=(10, 6)) # Opcional: ajusta el tamaño de la figura

plt.plot(x_values, y_quad, label='Función Cuadrática')
plt.plot(x_values, y_exp, label='Función Exponencial')

plt.xlabel('x - ordenadas')
plt.ylabel('y - abscisas ')
plt.title('Gráficas de Funciones Cuadráticas y Exponenciales')
plt.legend()

plt.grid(True)
plt.show()
```

