

1. Importación de Librerías

python

CopyEdit

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
import numpy as np
```

```
import matplotlib.path_effects as path_effects
```

- matplotlib.pyplot se importa para crear gráficos y trabajar con figuras.
- numpy se importa (aunque no se usa en el código, probablemente esté para futuras extensiones).
- matplotlib.path_effects se importa para agregar efectos visuales al texto, como contornos.

2. Creación de la Figura y el Eje

python

CopyEdit

```
fig, ax = plt.subplots(figsize=(8, 6))
```

```
ax.set_xlim(0, 10)
```

```
ax.set_ylim(0, 10)
```

```
ax.set_xticks([])
```

```
ax.set_yticks([])
```

```
ax.set_frame_on(False)
```

- fig, ax = plt.subplots(figsize=(8, 6)): Crea una figura de 8x6 pulgadas con un eje ax.
- ax.set_xlim(0, 10) y ax.set_ylim(0, 10): Establece los límites de los ejes X e Y de 0 a 10.
- ax.set_xticks([]) y ax.set_yticks([]): Elimina las marcas de los ejes X e Y.
- ax.set_frame_on(False): Elimina el marco alrededor del gráfico.

3. Añadiendo Texto (Variaciones Estilísticas)

Este bloque de código agrega varios textos a la gráfica, con diferentes estilos y efectos.

Texto Clásico

python

CopyEdit

```
ax.text(1, 9, "Texto Clásico", fontsize=14, color="navy", fontname="Comic Sans MS")
```

- Se coloca en la posición (1, 9).
- Texto con fuente Comic Sans MS, color navy y tamaño de fuente 14.

Texto Elegante

python

CopyEdit

```
ax.text(1, 8, "Texto Elegante", fontsize=14, fontweight="bold", color="darkred", fontname="Times New Roman")
```

- Se coloca en la posición (1, 8).
- Texto con fuente Times New Roman, color darkred, negrita y tamaño de fuente 14.

Texto Moderno

python

CopyEdit

```
ax.text(1, 7, "Texto Moderno", fontsize=14, fontstyle="italic", color="teal", fontname="Arial")
```

- Se coloca en la posición (1, 7).
- Texto con fuente Arial, color teal, cursiva y tamaño de fuente 14.

Texto Destacado

python

CopyEdit

```
ax.text(1, 6, "Texto Destacado", fontsize=14, color="darkorange", bbox=dict(boxstyle="round,pad=0.3", edgecolor="black", facecolor="lightyellow"))
```

- Se coloca en la posición (1, 6).
- Texto con color darkorange y un fondo rectangular con bordes negros y fondo amarillo claro (bbox).

Texto con Efecto

python

CopyEdit

```
ax.text(1, 5, "Texto con Efecto", fontsize=14, color="purple",  
path_effects=[path_effects.withStroke(linewidth=3, foreground="gray")])
```

- Se coloca en la posición (1, 5).
- Texto con color purple y un efecto de contorno gris con un grosor de línea de 3 (path_effects.withStroke).

Texto Inclinado

python

CopyEdit

```
ax.text(1, 4, "Texto Inclinado", fontsize=14, rotation=30, color="indigo",  
fontname="Verdana")
```

- Se coloca en la posición (1, 4).
- Texto con fuente Verdana, color indigo, tamaño de fuente 14, y rotado 30 grados.

Texto Científico

python

CopyEdit

```
ax.text(1, 3, "Texto Cientifico", fontsize=14, fontname="Georgia", color="maroon")
```

- Se coloca en la posición (1, 3).
- Texto con fuente Georgia, color maroon y tamaño de fuente 14.

Texto Digital

python

CopyEdit

```
ax.text(1, 2, "Texto Digital", fontsize=14, fontname="Courier New", color="dodgerblue")
```

- Se coloca en la posición (1, 2).
- Texto con fuente Courier New, color dodgerblue y tamaño de fuente 14.

Texto Especial: $E=mc^2$

python

CopyEdit

```
ax.text(1, 1, "Texto Especial:  $E=mc^2$ ", fontsize=14, color="black", fontname="Calibri")
```

- Se coloca en la posición (1, 1).
- Texto con fuente Calibri, color black y tamaño de fuente 14.

4. Mostrar el Gráfico

python

CopyEdit

```
plt.show()
```

- Muestra la figura con los textos añadidos en la gráfica.

Texto Clásico

Texto Elegante

Texto Moderno

Texto Destacado

Texto con Efecto

Texto Científico

Texto Digital

Texto Especial: $E=mc$