# 1. Tipos de Datos Básicos

| Tipo  | Ejemplo          | Descripción                      |
|-------|------------------|----------------------------------|
| int   | 123              | Números enteros.                 |
| float | 3.14             | Números decimales (flotantes).   |
| str   | "Hola"           | Cadenas de texto.                |
| bool  | True, False      | Valores lógicos.                 |
| list  | [1, 2, 3]        | Lista (mutable, ordenada).       |
| tuple | (1, 2, 3)        | Tupla (inmutable, ordenada).     |
| dict  | {"a": 1, "b": 2} | Diccionario (clave-valor).       |
| set   | {1, 2, 3}        | Conjunto (únicos, no ordenados). |

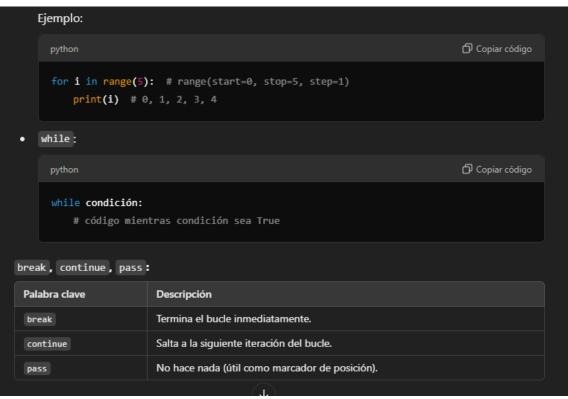
### 2. Operadores

### Aritméticos:

| Operador | Ejemplo | Resultado           |
|----------|---------|---------------------|
|          | 5 + 3   | 8                   |
|          | 5 - 3   | 2                   |
|          | 5 * 3   | 15                  |
|          | 5 / 2   | 2.5                 |
| 11       | 5 // 2  | 2 (división entera) |
| x        | 5 % 2   | 1 (módulo)          |
| •        | 2 ** 3  | 8 (potencia)        |

| Lógicos:     |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|
| ıltado       |  |  |  |  |
| se           |  |  |  |  |
| e            |  |  |  |  |
| se           |  |  |  |  |
| Comparación: |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |
|              |  |  |  |  |





# 4. Funciones Definición de funciones: Copiar código def nombre\_función(param1, param2=valor\_por\_defecto): return valor # opcional Ejemplo: Copiar código def suma(a, b=0): return a + b print(suma(5, 3)) # 8 print(suma(5)) lambda: Funciones anónimas de una sola línea: Copiar código doble = lambda x: x \* 2 $\downarrow$ print(doble(4)) # 8

```
5. Manejo de Listas

Operaciones básicas:

python

lista = [1, 2, 3]
lista.append(4)  # Agrega al final
lista.pop()  # Elimina el último
lista.remove(2)  # Elimina el valor 2
lista[1]  # Acceso al índice 1
lista[1:3]  # Sublista

Comprensión de listas:

python

Ocopiar código

nueva_lista = [x**2 for x in range(5)]
print(nueva_lista)  # [0, 1, 4, 9, 16]
```

# 6. Manejo de Diccionarios

```
python

dic = {"clave1": "valor1", "clave2": "valor2"}

dic["clave1"]  # Acceso al valor

dic["clave3"] = "valor3"  # Agregar clave-valor

del dic["clave2"]  # Eliminar clave
```

#### 7. Entrada y Salida

```
python

# Entrada
nombre = input("¿Cuál es tu nombre? ")

# Salida
print(f"Hola, {nombre}!") # f-strings
```

```
python

try:

# Código que puede causar un error

x = 1 / 0

except ZeroDivisionError:

print("¡No puedes dividir entre 0!")

finally:

print("Bloque final siempre se ejecuta.")
```

```
12. Trucos con range()

python

range(5) # [0, 1, 2, 3, 4]

range(1, 6) # [1, 2, 3, 4, 5]

range(1, 10, 2) # [1, 3, 5, 7, 9] (con saltos de 2)
```