



Clase 5: Enteros, Flotantes y Booleanos

1. Enteros (`int`)

- **Descripción:** Los enteros son números sin parte decimal. Pueden ser positivos, negativos o cero.
- **Ejemplo de Declaración:**

```
x = 10
```

- **Consultar el Tipo de Dato:**

```
print(type(x)) # Salida: <class 'int'>
```

2. Números Flotantes (`float`)

- **Descripción:** Los números flotantes representan valores con parte decimal. Se utilizan para representar números más precisos.
- **Ejemplo de Declaración:**

```
y = 5.0
```

- **Notación Científica:** Utilizada para números muy grandes o muy pequeños.

```
z = 1.2e6 # 1.2 * 10^6 = 1200000.0  
print(z)  # Salida: 1200000.0
```

```
a = 1.2e-6 # 1.2 * 10^-6 = 0.0000012  
print(a)   # Salida: 1.2e-06
```

3. Operaciones Matemáticas $+$ $-$ \times \div

- **Descripción:** Puedes realizar operaciones matemáticas básicas con enteros y flotantes. Los resultados de operaciones que involucran flotantes serán flotantes.

<div style="page-break-before: always;"></div>

- **Ejemplo de Código:**

```
result1 = x + y # Suma de entero y flotante  
result2 = x + 10 # Suma de enteros  
result3 = y * 2 # Multiplicación de flotante y entero  
print("Resultados:", result1, result2, result3)
```

4. Booleanos (`bool`)

- **Descripción:** Los booleanos tienen dos valores posibles: `True` (Verdadero) o `False` (Falso). Se utilizan para representar estados o condiciones.
- **Ejemplo de Declaración:**

```
is_true = True  
is_false = False
```

- **Consultar el Tipo de Dato:**

```
print(type(is_true)) # Salida: <class 'bool'>
```

Ejemplos de Código Completo

Aquí tienes un ejemplo completo que muestra cómo trabajar con enteros, flotantes y booleanos:

```
# Entero
x = 10
print("x:", x)
print("Tipo de x:", type(x)) # <class 'int'>

# Flotante
y = 5.0
print("y:", y)
print("Tipo de y:", type(y)) # <class 'float'>

# Notación científica
z = 1.2e6
print("z:", z)
a = 1.2e-6
print("a:", a)

# Operaciones matemáticas
result1 = x + y
result2 = x + 10
result3 = y * 2
print("Resultados:", result1, result2, result3)

# Booleanos
is_true = True
is_false = False
print("is_true:", is_true)
```

```
print("is_false:", is_false)
print("Tipo de is_true:", type(is_true)) # <class 'bool'>
```