

Tema: Captura e impresión de datos en Python con `input()` y `print()`

Objetivo: Comprender y aplicar el uso de las funciones `input()` y `print()` en Python para capturar datos ingresados por el usuario y mostrar información en la consola, utilizando variables y formatos adecuados para la presentación de resultados.

input()

La función `input()` en Python se usa para recibir datos ingresados por el usuario desde el teclado.

Solicitar información al usuario:

```
python

nombre = input("¿Cómo te llamas? ")
print(f"Hello, {nombre}!")
```

Explicación línea por línea

Línea 1: `nombre = input("¿Cómo te llamas? ")`

- `input("¿Cómo te llamas? ")`
 - Muestra el mensaje "¿Cómo te llamas? " en la consola para pedir una respuesta al usuario.
 - Espera a que el usuario ingrese un valor desde el teclado.
 - Todo lo que el usuario escriba se almacena como texto (tipo `str`).
- `nombre = ...`
 - Guarda la entrada del usuario en la variable `nombre`.
 - Si el usuario escribe "Carlos", entonces `nombre` tendrá el valor "Carlos".

Línea 2: `print(f"Hello, {nombre}! Bienvenido.")`

- `print(...)`
 - Muestra información en pantalla.
 - En este caso, imprime un mensaje de bienvenida con el nombre ingresado.
- `f"Hello, {nombre}! Bienvenido."`
 - Es una **f-string**, que permite incluir variables dentro de una cadena de texto.
 - `{nombre}` se reemplaza con el valor ingresado por el usuario.

Capturar valores numéricos y realizar operaciones:

```
python
```

```
edad = int(input("¿Cuántos años tienes? "))
print(f"En 5 años tendrás {edad + 5}.")
```

Línea 1: `edad = int(input("¿Cuántos años tienes? "))`

1. `input("¿Cuántos años tienes? ")`
 - Muestra el mensaje "¿Cuántos años tienes? " en la consola.
 - Espera a que el usuario ingrese un valor desde el teclado.
 - Lo que el usuario ingrese será un **texto (str)**.
2. `int(...)`
 - Convierte el texto ingresado a un número entero (`int`).
 - Si el usuario escribe "20", `int("20")` convierte el valor a 20.
3. `edad = ...`
 - Guarda el valor numérico convertido en la variable `edad`.
 - Si el usuario ingresó "20", ahora `edad = 20`.

Línea 2: `print(f"En 5 años tendrás {edad + 5}.")`

1. `print(...)`
 - Imprime un mensaje en la consola.
2. `f"En 5 años tendrás {edad + 5}."`
 - Es una **f-string**, lo que permite incluir valores dentro del texto.
 - `{edad + 5}:`
 - Usa la variable `edad` y le suma 5.
 - Si `edad = 20`, entonces $20 + 5 = 25$.

print()

La función `print()` en Python se usa para **mostrar información en la consola**. Se utiliza para imprimir texto, variables, resultados de operaciones matemáticas y más.

1. Imprimir un mensaje de texto

```
python
print("Hola, bienvenido a Python!")
```

2. Imprimir variables

```
python
nombre = "Carlos"
edad = 25
print("Tu nombre es", nombre, "y tienes", edad, "años.")
```

Línea 1: `nombre = "Carlos"`

- Se crea la variable `nombre` y se le asigna el valor "Carlos", que es una cadena de texto (`str`).

Línea 2: `edad = 25`

- Se crea la variable `edad` y se le asigna el valor 25, que es un número entero (`int`).

Línea 3: `print("Tu nombre es", nombre, "y tienes", edad, "años.")`

- `print(...)` se usa para mostrar información en la consola.
- Dentro de `print()`, se colocan diferentes elementos separados por comas ,.
 - "Tu nombre es" → Texto estático.
 - `nombre` → Contiene "Carlos", su valor se mostrará en la consola.
 - "y tienes" → Otro texto estático.
 - `edad` → Contiene 25, su valor se imprimirá.
 - "años." → Texto adicional.
- Cuando `print()` encuentra valores separados por comas, los muestra con un espacio entre ellos automáticamente.

Actividad con Esquema en el Cuaderno

Título: Esquema sobre input() y print() en Python

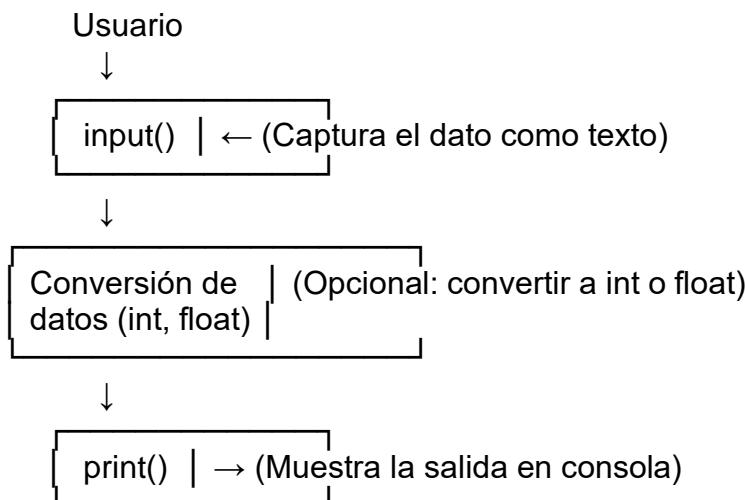
Instrucciones:

1. **Dibuja un esquema en tu cuaderno** que explique el funcionamiento de las funciones input() y print(). Puedes organizarlo de la siguiente manera:

⭐ Elementos clave en el esquema:

- **Caja de entrada (input())** → Representa cómo el usuario ingresa datos.
- **Proceso (variables y conversión de datos)** → Explica que input() devuelve una cadena (str) y que se puede convertir a int o float.
- **Caja de salida (print())** → Muestra cómo se imprime la información procesada en la consola.

Ejemplo de esquema:



2. **Ejemplo práctico en el esquema:**

- Incluye un pequeño código en tu esquema para ilustrar cómo funciona.
- Ejemplo:

```
python
nombre = input("¿Cuál es tu nombre? ")
print(f"Hello, {nombre}, ¡bienvenido a Python!")
```

- Agrega una flecha mostrando el flujo de datos desde la entrada (input()), pasando por la variable, hasta la salida (print()).

3. **Reflexión final:**

- Escribe debajo del esquema una breve conclusión sobre la importancia de input() y print() en la interacción con el usuario en Python.