# Ejemplo Avanzado de input() en Python

Este documento explica un ejemplo avanzado del uso de la función input() en Python, incluyendo validación de datos, manejo de errores, conversión de tipos, valores por defecto y listas de datos ingresados por el usuario.

## Código del Ejemplo

def registrar\_estudiante():  
 print("=== Registro de Estudiante ===")  
  
 # 1. Nombre (obligatorio)  
 while True:  
 nombre = input("Nombre: ").strip()  
 if nombre:  
 break  
 print("⚠ El nombre no puede estar vacío.")  
  
 # 2. Edad (validar que sea un entero positivo)  
 while True:  
 try:  
 edad = int(input("Edad: "))  
 if edad > 0:  
 break  
 else:  
 print("⚠ La edad debe ser mayor que 0.")  
 except ValueError:  
 print("⚠ Ingresa un número válido para la edad.")  
  
 # 3. Ciudad (valor por defecto si no se escribe nada)  
 ciudad = input("Ciudad [Lima]: ").strip() or "Lima"  
  
 # 4. Cursos (lista separada por comas)  
 cursos = input("Cursos matriculados (separados por coma): ").split(",")  
 cursos = [curso.strip().title() for curso in cursos if curso.strip()]  
  
 # Mostrar resumen  
 print("\n=== Resumen del Registro ===")  
 print(f"Nombre: {nombre}")  
 print(f"Edad: {edad}")  
 print(f"Ciudad: {ciudad}")  
 print(f"Cursos: {', '.join(cursos) if cursos else 'Ninguno'}")  
  
# Ejecutar  
registrar\_estudiante()

## Explicación de Funciones Utilizadas

* input(): Permite capturar datos escritos por el usuario en la consola. Siempre devuelve texto (str).
* strip(): Elimina espacios en blanco al inicio y al final del texto.
* while True: Crea un bucle que se repetirá indefinidamente hasta que se use 'break'.
* break: Sale del bucle actual.
* try/except: Permite manejar errores y evitar que el programa se detenga.
* int(): Convierte un texto a un número entero.
* or: Devuelve el valor a la izquierda si existe, de lo contrario el de la derecha (usado para valores por defecto).
* split(','): Divide un texto en una lista separando por comas.
* title(): Convierte la primera letra de cada palabra en mayúscula.
* join(): Une los elementos de una lista en un solo texto, separados por un delimitador.
* f-string: Forma de formatear cadenas en Python usando variables dentro de llaves {}.