

Match-case

El **match-case** en Python (introducido en la versión 3.10) es una estructura de control conocida como **Coincidencia de Patrones Estructurales** (*Structural Pattern Matching*).

Si venís de otros lenguajes de programación, te va a recordar mucho al clásico switch-case, pero la versión de Python es bastante más poderosa. No solo compara valores simples; puede analizar la *estructura* de los datos (listas, diccionarios, objetos) y extraer partes de ellos al mismo tiempo.

1. La Sintaxis Básica (Igual que un if-elif-else)

En su forma más simple, evalúa una variable y ejecuta el bloque de código que coincida con su valor.

Python

```
opcion = 2
```

```
match opcion:
```

```
    case 1:
```

```
        print("Subir volumen")
```

```
    case 2:
```

```
        print("Bajar volumen")
```

```
    case 3:
```

```
        print("Salir del reproductor")
```

```
    case _:
```

```
        print("⚠ Opción inválida") # El guion bajo (_) es el caso por defecto (default)
```

Nota clave: El `_` (guion bajo) actúa como un comodín. Si el valor no coincide con ninguno de los casos anteriores, caerá obligatoriamente acá. Es el equivalente al `else` o al `default`.

¿Por qué es mejor que usar mil if-elif?

1. **Claridad visual:** El código queda mucho más limpio y ordenado, ideal para menús de opciones o máquinas de estado.
2. **Eficiencia:** Python optimiza internamente la búsqueda del caso correcto, en lugar de evaluar una por una las condiciones como ocurre con el `elif`.

Aplicado a nuestra clase (El menú blindado)

Si quisiéramos usarlo para blindar el menú del **Playlist**, el flujo principal quedaría así de limpio:

Python

while True:

```
    print("\n--- REPRODUCTOR DE MÚSICA ---")
```

```
    print("1. Subir Volumen")
```

```
    print("2. Bajar Volumen")
```

```
    print("3. Salir")
```

```
    opcion = input("Seleccione una opción: ")
```

```
    match opcion:
```

```
        case "1":
```

```
            print("Modificando: Subiendo volumen...")
```

```
            # Acá llamarías a tus funciones lógicas y validadoras
```

```
        case "2":
```

```
            print("Modificando: Bajando volumen...")
```

```
            # Acá llamarías a tus funciones lógicas y validadoras
```

```
        case "3":
```

```
            print("Saliendo del reproductor. ¡Adiós!")
```

```
            break
```

```
        case _:
```

```
            print("Opción inexistente. Por favor, elija 1, 2 o 3.")
```