

# Módulo 2

# LECCIÓN 1

## Funciones integradas

# Funciones

Hasta el momento se han utilizado diferentes funciones propias de Python como `print()` e `input()`, estas se conocen como funciones propias del lenguaje y en caso de necesitar saber como funcionan, puede utilizar el comando.

```
help(print) #ayuda sobre la función print()
```

```
[ ] help(print)
```

Help on built-in function print in module builtins:

```
print(...)
  print(value, ..., sep=' ', end='\n', file=sys.stdout, flush=False)
```

Prints the values to a stream, or to `sys.stdout` by default.

Optional keyword arguments:

`file`: a file-like object (stream); defaults to the current `sys.stdout`.

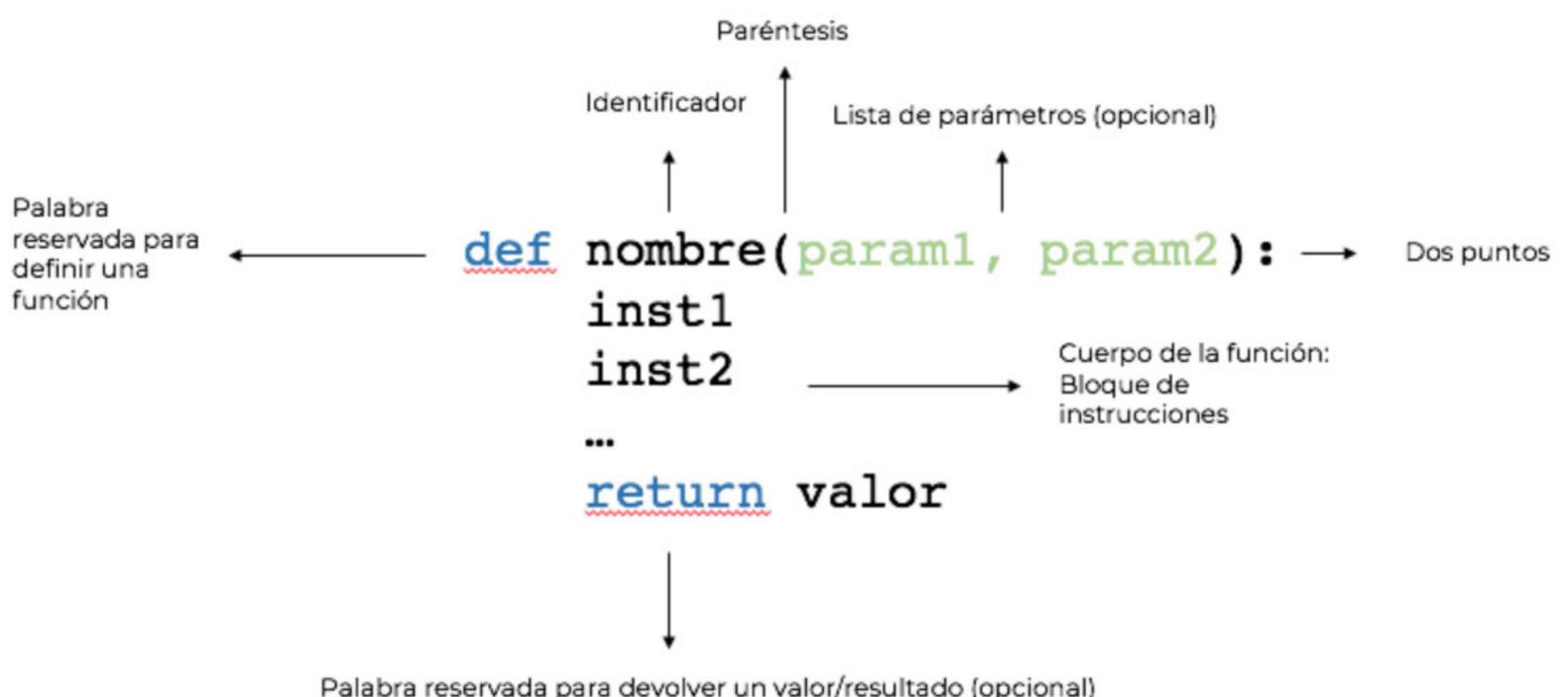
`sep`: string inserted between values, default a space.

`end`: string appended after the last value, default a newline.

`flush`: whether to forcibly flush the stream.

Pero también es posible definir funciones propias del usuario.

Una definición de función especifica el nombre de una nueva función y la secuencia de declaraciones que se ejecutan cuando se llama la función. Una vez que definimos una función, podemos reutilizar la función una y otra vez a lo largo de nuestro programa.



[fuente:] Aula Virtual, consultada en enero de 2024

## A continuación se detallan el significado de lo expresado en la imagen:

- nombre, es el nombre de la función el cual se enlaza en el namespace local actual a un objeto función.
- paréntesis (), siempre deben ir al definir una función y encierran la lista de parámetros de la función si los tiene.
- param1, param2, es la lista de parámetros que puede recibir una función.
- dos puntos (:), marca el inicio del bloque de instrucciones de la función
- inst1, inst2, es el bloque de sentencias en código fuente Python que realizar cierta operación dada.
- return, es la sentencia return en código Python.
- valor, es la expresión o variable que devuelve la sentencia return.
- DOCSTRING\_DE\_FUNCION, es la cadena de caracteres usada para documentar la función.

## Las funciones cuentan con dos principios

- **El principio de reusabilidad**, que nos dice que si por ejemplo tenemos un fragmento de código usado en muchos sitios, la mejor solución sería pasarlo a una función. Esto nos evitaría tener código repetido, y que modificarlo fuera más fácil, ya que bastaría con cambiar la función una vez.
- **Y el principio de modularidad**, que defiende que en vez de escribir largos trozos de código, es mejor crear módulos o funciones que agrupen ciertos fragmentos de código en funcionalidades específicas, haciendo que el código resultante sea más fácil de leer.