

# 6. VARIABLES

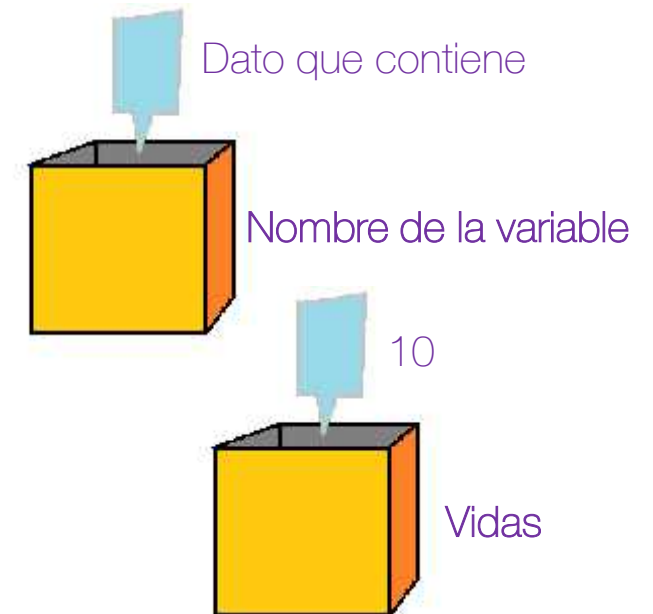
La información, o datos, son el alma de los ordenadores. Los datos se pueden comprender de muchas formas, tales como números, palabras, imágenes y música. Las variables son una manera práctica de almacenar datos.

## Lo que aprenderás

- Qué es una variable.
- Cómo crear una nueva variable.
- Cómo modificar o copiar variables.
- Cómo mostrar por pantalla los valores de las variables.

# VARIABLES – CAJONES DE DATOS

Un programa de ordenador a menudo tiene que almacenar los datos que necesitará más tarde. Para ello se utilizan las variables. Una variable es como una caja con una etiqueta a la que le damos un nombre. Puedes almacenar datos en dicha caja y encontrarlos más tarde usando el nombre que le has dado.



## CREAR Y VER EL CONTENIDO DE UNA VARIABLE

Para crear una nueva variable en Python usamos el operador de asignación (=).

```
edad = 10
```

A la derecha tienes una variable a la que se le ha dado el nombre de **edad** y contiene el valor numérico **10**.

Para ver en pantalla lo que hay en una variable usamos el comando **print()**.

```
print (edad)
```

# PONER NOMBRE A LAS VARIABLES

- Trata de elegir nombres que describan los datos que se almacenan en las variables.
- Los nombres de variables pueden usar letras y números, aunque no pueden almacenarse con números.
- También pueden usar subrayado (  ), pero no se permiten espacios u otros símbolos.
- Hay algunas palabras que Python no te permitirá utilizar porque ya los está utilizando, como `for` o `print`.
- Ten en cuenta que: `FLORES` es una variable diferente de las `Flores` y `FloReS`. Se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

# MODIFICAR EL VALOR DE LAS VARIABLES

Puedes utilizar el operador de asignación (=) para cambiar el valor almacenado en una variable.

A la derecha puedes ver una nueva asignación que reemplaza el valor anterior (10) por el nuevo valor (11) haciendo que el valor antiguo se sustituya. El comando `print` debería devolver el valor 11.

```
edad = 11  
print(edad)
```

# COPIAR EL VALOR DE LAS VARIABLES

Puedes copiar el valor de una variable a otra .

La variable `edad_ant` ahora tiene almacenado el valor `edad`. No hay ninguna conexión entre las variables, así que si cambias el valor de la `edad` otra vez, `edad_ant` mantiene el valor que le asignamos por primera vez.

El valor de `edad_ant` no cambiará hasta que nosotros asignamos otro valor.

```
edad_ant = edad
print(edad_ant, edad)
```

La salida por pantalla será: 11 11

```
edad = 12
print(edad_ant, edad)
```

La salida por pantalla será: 11 12

# TIPOS DE DATOS EN PYTHON

Cada elemento de datos utilizado en Python puede tener ciertas particularidades, siendo un tipo de dato diferente a los demás.

Estos son los tipos de datos más sencillos:

- **Números enteros (tipo: int)** son números sin punto decimal. Recuerda que usamos puntos y no comas para los decimales en Python. **Ejemplos: 3, 10, -2.**
- **Números punto flotante (tipo: float)** son números con un punto decimal. **Ejemplos: 3.1, 9.63, -4.1172, 8.5.**
- **Las cadenas (tipo: str)** son secuencias de caracteres limitadas por comillas. **Ejemplos: 'Hola', 'Manolo'.**