

# Diccionarios

---

Los diccionarios son colecciones de pares clave-valor. Son útiles para mapear una clave única a un valor.

```
#Creación
mi_diccionario = {'nombre': 'Juan', 'edad': 30}
```

El diccionario está delimitado por llaves `{}`. Dentro de estas llaves se definen los pares de **clave-valor**.

- `'nombre'` es la clave, y `'Juan'` es el valor asociado a esa clave.
- `'edad'` es la clave, y `30` es el valor asociado a esa clave.

No puede haber claves duplicadas en un diccionario.

## Adición y modificación de elemento

```
mi_diccionario['ciudad'] = 'Madrid' # Agrega una nueva clave-valor
mi_diccionario['edad'] = 31 # Modifica el valor asociado a la clave 'edad'
```

## Eliminación de elementos

```
del mi_diccionario['ciudad'] # Elimina la clave 'ciudad'
valor = mi_diccionario.pop('edad') # Elimina y devuelve el valor as
```

## Ejemplo datos de una persona

```
persona = {
    "nombre": "Juan",
    "edad": 30,
    "ciudad": "Madrid",
    "profesión": "Ingeniero"
}
print(persona["nombre"]) # Output: Juan
print(persona["profesión"]) # Output: Ingeniero
```

## Diccionario con tuplas

En este ejemplo, las claves son tuplas:

```
distancias_entre_ciudades = {  
    ("Madrid", "Barcelona"): 620,  
    ("Paris", "Londres"): 344  
}  
  
print(distancias_entre_ciudades[("Madrid", "Barcelona")])
```