



**Curso Introducción a la  
programación con Python3**

**Tipos de datos  
mapas**

**OpenWebinars**

# Tipo de datos mapas: diccionarios

```
>>> diccionario = {'one': 1, 'two': 2, 'three': 3}

>>> dict1 = {}
>>> dict1["one"]=1
>>> dict1["two"]=2
>>> dict1["three"]=3
```

## Operadores

### Longitud

```
>>> len(a)
3
```

### Indexación

```
>>> a["one"]
1
>>> a["one"]+=1
>>> a
{'three': 3, 'one': 2, 'two': 2}
```

### Eliminación

```
>>> del(a["one"])
>>> a
{'three': 3, 'two': 2}
```

### Operadores de pertenencia

```
>>> "two" in a
True
```

# Los diccionarios son mutables

## Los elementos de los diccionarios se pueden modificar:

```
>>> a = {'one': 1, 'two': 2, 'three': 3}
>>> a["one"]=2
>>> del(a["three"])
>>> a
{'one': 2, 'two': 2}
```

## ¿Cómo se copian los diccionarios?

Para copiar un diccionario en otra no podemos utilizar el operador de asignación:

```
>>> a = {'one': 1, 'two': 2, 'three': 3}
>>> b = a
>>> del(a["one"])
>>> b
{'three': 3, 'two': 2}
```

En este caso para copiar diccionarios vamos a usar el método `copy()`:

```
>>> a = dict(one=1, two=2, three=3)
>>> b = a.copy()
>>> a["one"]=1000
>>> b
{'three': 3, 'one': 1, 'two': 2}
```