



Universidad Autónoma de Baja California

**Clase: Python**

**Maestro: Ray Parra**

**Grupo:372**

**Alumno: Rogelio Guadalupe Lopez  
Hernandez**

**Tema: Tipos de datos**

## Tipos de variables en python

Una variable es un sitio donde guardamos una determinada información. En función del tipo de información que guardemos (texto, números, booleanas, etc.), la variable será de uno u otro tipo. Por simplicidad sólo vamos a ver las variables de texto y numéricas, ya que son las que se usan en más del 80% de las ocasiones.

Para saber de qué tipo es una determinada variable, basta con preguntarle a Python `type(variable)`.

En Python estas son las variables más comunes:

### Números

En números hay dos tipos principales, los números enteros (llamados `int`) y los reales (llamados `float`). El separador decimal que tenemos que usar es el punto.

### Boolean (True y False)

El tipo de datos más simple de construir es el tipo Booleano (verdadero y falso). Muy útil en las expresiones condicionales y cualquier otro lugar que se necesite la verdad o falsedad de una condición.

### Texto

Las variables que almacenan texto se denominan strings (`str`). Tienen que estar entre comillas sencillas (') o dobles ("), o si el texto ocupa varias líneas, entre triples comillas dobles (""").

Al igual que sucedía con los números, Python supone que lo que introducimos es un texto al estar entre comillas, aunque siempre podemos forzarle a interpretarlo como texto usando el comando `str`.

Para unir dos textos, basta con usar el operador `+`.

### Print y variables

Como hemos visto, el comando `print` es de gran utilidad para que el programa pueda comunicarse con nosotros. Este comando muestra el texto que pongamos, o incluso el valor que hay dentro de una variable. En el caso de que juntemos texto y números, debemos

tomar la precaución de convertir los números en texto, ya que si no, Python no sabe cómo se hace la suma de un texto y un número.

## Listas en Python

Son listados de datos en los que hay un orden, por lo que tiene en cuenta la posición en la que está el elemento. Recuerda que el primer elemento es el número 0, y no el número 1. En las listas se pueden modificar sus elementos, y puede haber elementos duplicados. Se crean poniendo sus elementos entre corchetes [a,b,c, >>>].

Operaciones más habituales con listas en Python

Las operaciones más habituales que se realizan en Python son las siguientes:

**lista[i]:** Devuelve el elemento que está en la posición i de la lista.

**lista.pop(i):** Devuelve el elemento en la posición i de una lista y luego lo borra.

**lista.append(elemento):** Añade elemento al final de la lista.

**lista.insert(i, elemento):** Inserta elemento en la posición i.

**lista.extend(lista2):** Fusiona lista con lista2.

**lista.remove(elemento):** Elimina la primera vez que aparece elemento.

## Tipo de dato Tupla

Las Tuplas son como un tipo de recipiente que contiene una serie de valores separados por comas entre paréntesis. Las tuplas son inmutables (es decir, no pueden cambiar su contenido una vez creadas)

## Diccionarios en Python

Como sucede con un diccionario convencional, un diccionario en Python es una palabra que tiene asociado algo. Al contrario de lo que sucedía en las listas, los diccionarios no tienen orden.

Se crean poniendo sus elementos entre llaves {"a": "Alicante", "b": "Barcelona", >>>}. Se denominan keys a las "palabras" y values a las "definiciones". Lógicamente, no puede haber dos keys iguales, aunque sí dos values iguales.

### Bibliografía

<https://docs.python.org/3/tutorial/index.html>

<https://entrenamiento-python-basico.readthedocs.io/es/latest/leccion3/>

<https://www.youtube.com/watch?v=edzZqXEN3nE&t=38s>