

# PROGRAMACIÓN

## Guía de estudio 5:

### ¿Hola? ¿Sí?

### ¿Operadores?

## Operadores en Python

<b>Nivel:</b> Secundario - Modalidad Educación Técnico-Profesional.
<b>Ciclo:</b> Segundo ciclo.
<b>Especialidades:</b> Programación, Informática.

### Introducción



¿Qué pasa si tenemos dos valores o dos variables y queremos compararlas? ¿Y si tenemos más de dos? Bueno, es ahí donde entran en juego los diferentes operadores. Hay varias formas de comparar valores, así como hay varios tipos de operadores. En esta guía se van a ver tres tipos de operadores: relacionales, lógicos y de asignación (y cómo combinarlos).

**¿Qué estamos aprendiendo?** Operadores lógicos, relacionales y de asignación en Python.

### Recursos:

Video nro 7 del curso: <https://youtu.be/mIAPti7iUKk>



Video nro 8 del curso: <a href="https://youtu.be/ZjeOT_ACdhw">https://youtu.be/ZjeOT_ACdhw</a>	
Video nro 9 del curso: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LYNULtY1Zj8">https://www.youtube.com/watch?v=LYNULtY1Zj8</a>	

## Secuencia didáctica

En esta guía, como se introdujo antes, veremos tres tipos de operadores. Para eso, tenemos tres videos en los cuales se explicarán un tipo de operador en cada uno. Les recomendamos verlos en orden porque se van nombrando cosas de los videos anteriores (ya que están pueden repasar un poquito de variables)

<a href="https://youtu.be/mlAPti7iUKk">https://youtu.be/mlAPti7iUKk</a>	
<a href="https://youtu.be/ZjeOT_ACdhw">https://youtu.be/ZjeOT_ACdhw</a>	
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=LYNULtY1Zj8">https://www.youtube.com/watch?v=LYNULtY1Zj8</a>	

## Actividades

Después de mirar el video del link o del QR, te invitamos a que reflexiones con las siguientes preguntas.

No olvides escribir tus respuestas, te facilitarán realizar trabajos prácticos y repasar los temas que hayas estudiado con esta guía.

- 1) ¿Cuál es la diferencia entre un "=" (simple) y un "==" (doble)? Suponiendo 2 variables  $a = 5$  y  $b = 2$ . ¿Qué resultado daría  $a = b$  y  $a == b$ ?
- 2) Realizá un código en el que se usen al menos 2 operadores relacionales y 2 operadores lógicos y que de por resultado "True" si una variable "z" vale 5 y "False" si esa misma variable vale 10 (cuando vale algo distinto de esos números, no importa la salida).
- 3) Vamos a hacer algo un poco más práctico. ¿Se acuerdan de los problemas? Acá va uno: Rodolfo está necesitando un programa que reconozca cuando hay en stock menos de 20 celulares (usar variable "celulares"), si hay más de 20 celulares, se deberá imprimir "True". En cambio, si hay menos de 20, o el local está cerrado (usar variable "estaAbierto") debe devolver "False".
- 4) ¿Qué debería cambiar en este programa para que se imprima 16? (solo se pueden agregar operadores). Si hay un espacio en blanco, es porque falta un operador ahí.

```
w = 5
w += 2 + 4 / 2
w /= 1 + 1**2
w = w * (1 ___ 2) + (False ___ True)
w **= 2
print(w)
```

- 5) Ordenar por orden de prioridad los siguientes operadores "()", "+", "\*\*", "<" y "not".

## Para seguir aprendiendo...

Así como vimos que existe el operador "==" y que tiene un uso diferente al "=", también existe los operadores "<<" y ">>". Su uso es bastante particular y tiene que ver con los números en binario (así como el "and", "or" y "not") ¿Te animás a investigarlos? Unos pequeños avisos, a este tipo de operaciones se las llaman "operaciones de bits" y están asociados con lenguajes un poco más complicados, no se suelen usar en Python.

¡Les dejo un link a un blog donde explican un poco qué son y cómo funcionan!

<https://artcprogramming-es.blogspot.com/2013/11/bitwise-operations.html>

