

# PROGRAMANDO CON BITBLOQ

V

Programando con variables

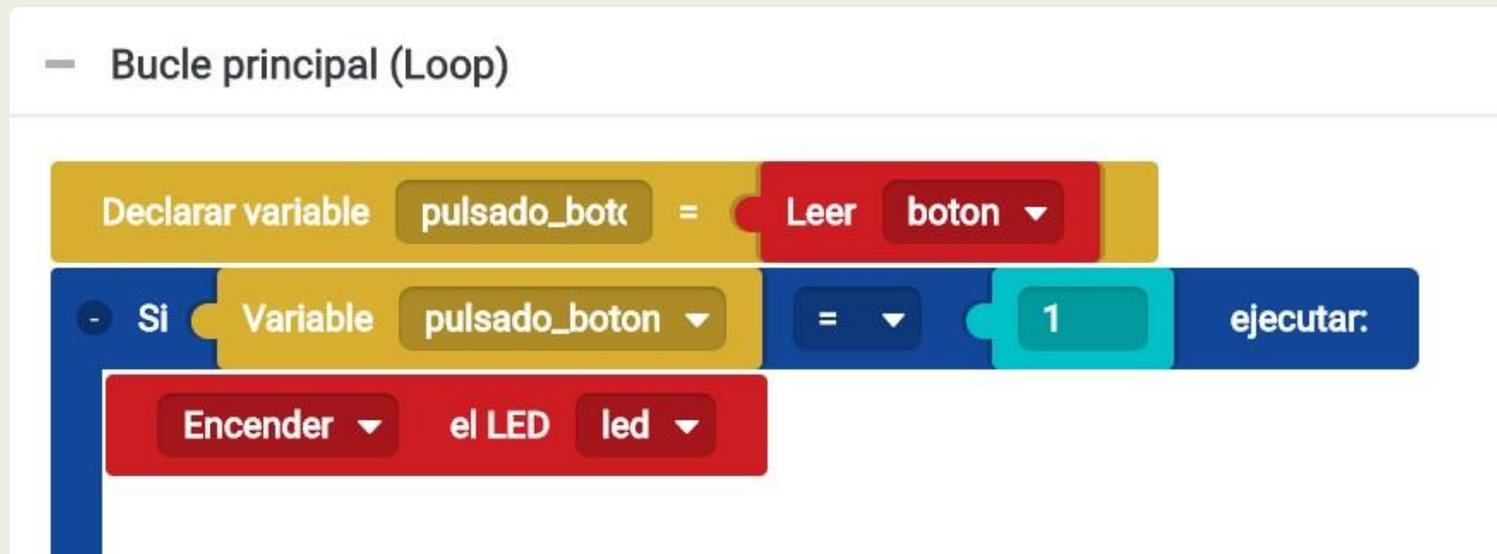
## ¿Qué es una variable?

Una variable es un valor que guardamos y que podremos recuperar cuando lo necesitemos. Digamos que es como una caja donde guardamos un dato.

Este valor que guardamos en nuestra caja, lo podremos ver y reutilizar más adelante. Si no guardamos ese dato en una variable no podremos reutilizarlo, ya que el programa no lo recordará. Además, como veremos más adelante, en cualquier momento podremos cambiar el valor guardado en la variable.

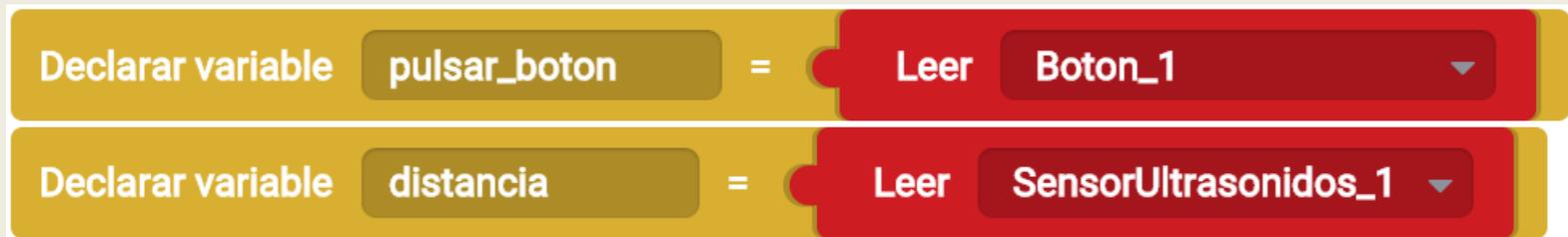
## Declarar una variable

Al declarar una variable en nuestro programa lo que hacemos es crear esa caja y guardar por primera vez un dato en ella. Para identificar en todo momento nuestra variable (o nuestra caja) debemos ponerle un nombre.



En el momento en que declaras una variable defines de qué tipo es. Por ejemplo: si lo primero que guardaste es un número, esa variable siempre va a guardar números, pero si lo primero que guardaste es una palabra o texto, solo podrá guardar texto.

Otro dato interesante a tener en cuenta, es que también podemos guardar como variable el valor que nos devuelve un sensor.



**Variables globales:** se crean al inicio del programa y son universales. Lo que significa que pueden utilizarse en cualquier momento que se requiera en nuestra programación.

**Variables locales:** se pueden crear en las *Instrucciones iniciales (Setup)* o bien en el *Bucle principal (Loop)*, dependiendo de si queremos que se ejecute una sola vez al inicio del programa (Setup) o si por el contrario, queremos que se ejecute continuamente (Loop). A diferencia de las variables globales, solo se pueden utilizar dentro de la función donde han sido declaradas (*Loop* o *Setup*). Esto es una ventaja, puesto que así, cuando dejan de hacer falta, son borradas dejando espacio en la memoria del robot.