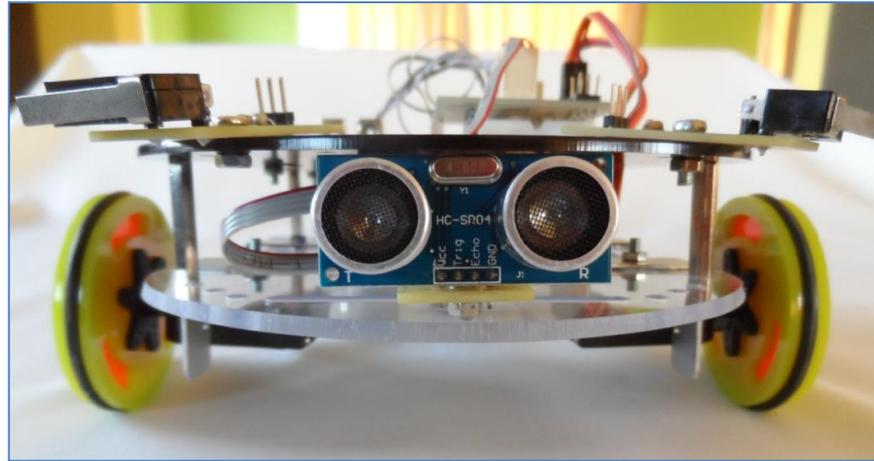


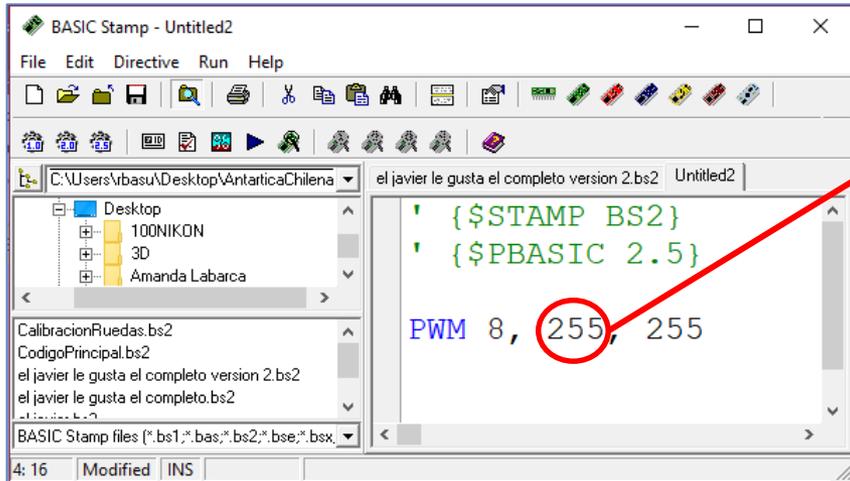
Unidad 2.2: Programación de Actuadores – LED - PWM

# Robótica Educativa

Robot T-17



# DESAFÍO 1



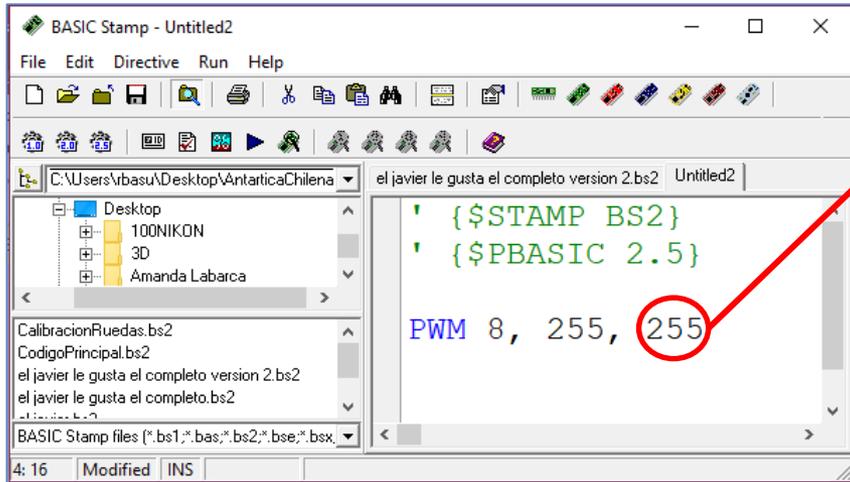
```
File Edit Directive Run Help
[Icons]
C:\Users\rbasu\Desktop\AntarticaChilena el javier le gusta el completo version 2.bs2 Untitled2
[Icons]
Desktop
100NIKON
3D
Amanda Labarca
CalibracionRuedas.bs2
CodigoPrincipal.bs2
el javier le gusta el completo version 2.bs2
el javier le gusta el completo.bs2
BASIC Stamp files (*.bs1;*.bas;*.bs2;*.bse;*.bsx)
4: 16 Modified INS
' {$STAMP BS2}
' {$PBASIC 2.5}
PWM 8, 255, 255
```

¿Qué ocurre con cuando varío groseramente este número entre 0 y 255?

Prueba con 2, 100, 150 y otros...

¡Define el efecto en el led!

# DESAFÍO 2



```
File Edit Directive Run Help
[Icons]
C:\Users\rbasu\Desktop\AntarticaChilena el javier le gusta el completo version 2.bs2 Untitled2
[Icons]
Desktop
100NIKON
3D
Amanda Labarca
CalibracionRuedas.bs2
CodigoPrincipal.bs2
el javier le gusta el completo version 2.bs2
el javier le gusta el completo.bs2
BASIC Stamp files (*.bs1;*.bas;*.bs2;*.bse;*.bsx)
4: 16 Modified INS

' {$STAMP BS2}
' {$PBASIC 2.5}

PWM 8, 255, 255
```

¿Qué ocurre con cuando varío groseramente este número entre 0 y 255?

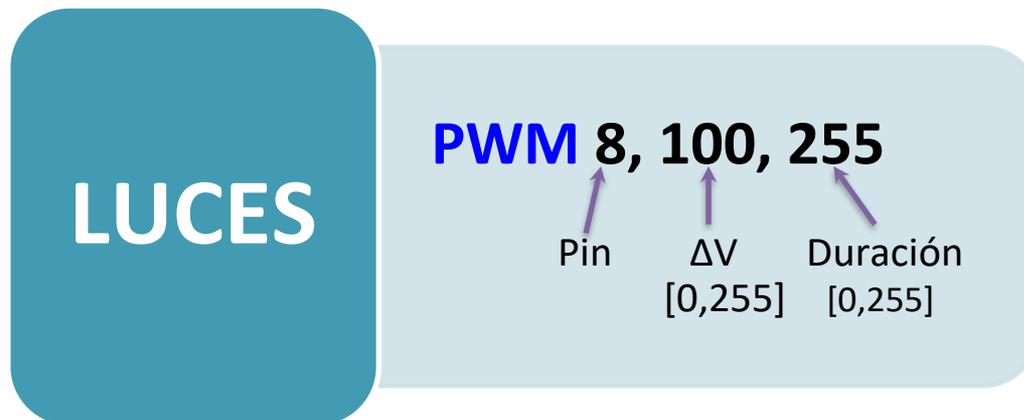
Prueba con 2, 100, 150 y otros...

¡Define el efecto en el led!

# Comando PWM

Instrucción que permite variar la diferencia de potencial.

Rango entre 0 a 255.



# Comando **PAUSE**



## RECUERDA QUE

La unidad de tiempo que utiliza la placa es milisegundo.

**PAUSE** 1000

ROBOT T-17

# DESAFÍOS



# DESAFÍO 3



Crear un algoritmo que permita observar tres cambios de intensidad de la luz emitida por un LED, en orden ascendente, utilizando la instrucción **PWM**.

# DESAFÍO 4



Desarrollar un algoritmo que muestre por pantalla cada variación del encendido de un LED. Este debe experimentar tres variaciones descendentes de intensidad de la luz, utilizando la instrucción **PWM**.

# DESAFÍO 5



Crear un algoritmo que haga parpadear un LED cuatro veces, variando en cada parpadeo, la intensidad de la luz emitida.

Repetir lo mismo con los otros dos LEDs en forma no simultánea.

# DESAFÍO 6



Crear un ciclo **GOTO** que haga parpadear los tres LEDs en forma alternada por un segundo, con diferentes intensidades de luz cada una.

# DESAFÍO 7



Crear código que permita encender cada led por un segundo en forma no simultánea usando la instrucción **PWM**. Debe indicar por pantalla cuando cada led se encienda, apague y el tiempo de encendido.

Unidad 2.2: Programación de Actuadores – LED - PWM

# Robótica Educativa

Robot T-17

