

APRENDIENDO ROBÓTICA AUTÓNOMA CON ROBOBO

# TUTORIAL #5: ROBOBO GIRATORIO

Robobo 

## TUTORIAL #5: ROBOBO GIRATORIO

En el tutorial #4 vimos un primer ejemplo de interacción táctil con Robobo, es decir, de cómo el robot puede reaccionar si le tocamos la cara.

En este tutorial continuaremos trabajando en este aspecto con Robobo, y aprenderás ahora a provocar una respuesta predefinida cuando le tocamos la cara de una determinada forma.

¡El reto es la creación de un Robobo Giratorio!

## PRE-REQUISITOS

Antes de empezar este reto, te recomendamos realizar los Tutoriales #1, #2, #3, #4 y tener a mano el manual de programación:

<http://education.theroboboproject.com/manual-de-programacion>

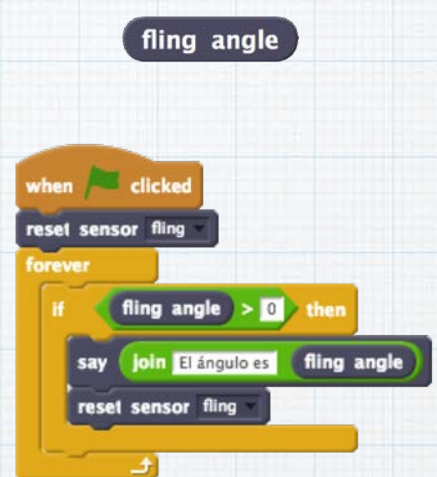
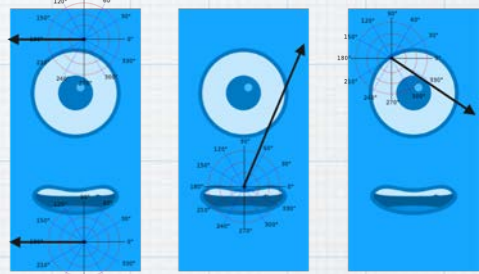
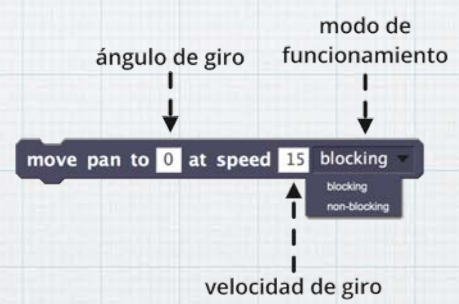

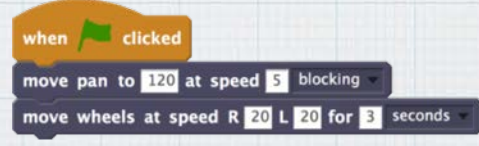
## RETO: ROBOBO ...

Crea un programa que haga que Robobo reaccione a toques y gestos sobre su cara (pantalla Smartphone):

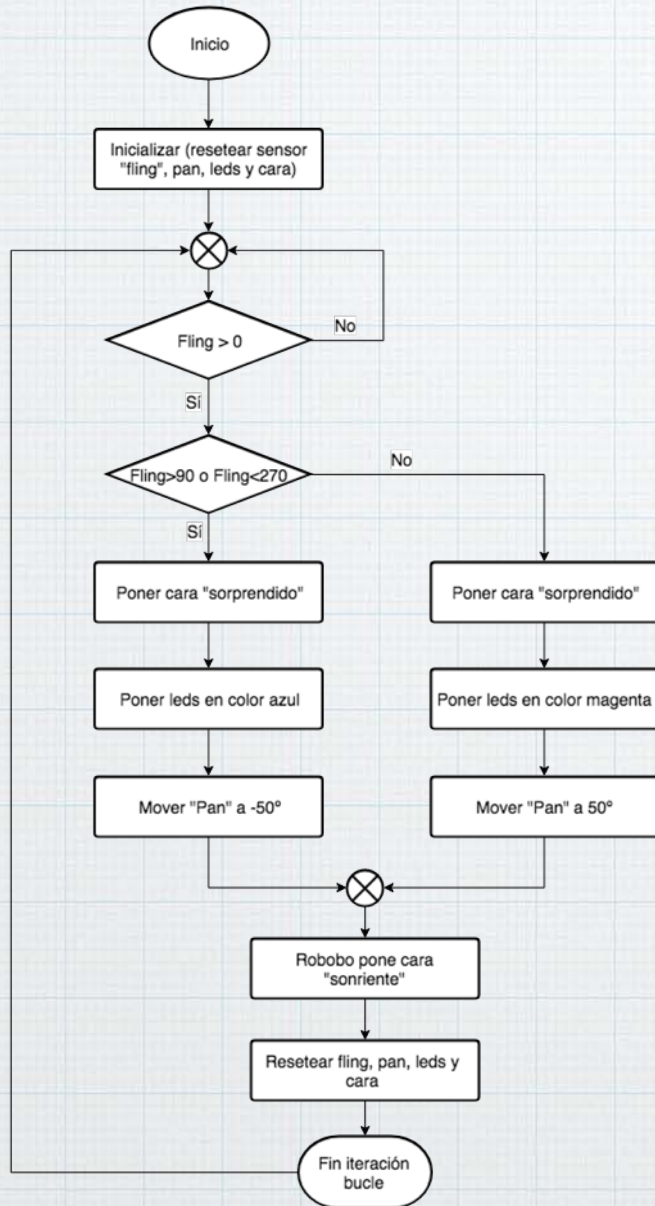
Si desplazas el dedo por la pantalla (fling) a derecha o izquierda, Robobo girará su cabeza hacia derecha o izquierda respectivamente y encenderá los leds (un color hacia la derecha y otro distinto hacia la izquierda).

Si no sabes cómo empezar, en la página siguiente te ayudamos un poco ¡ánimo!

## RECURSOS

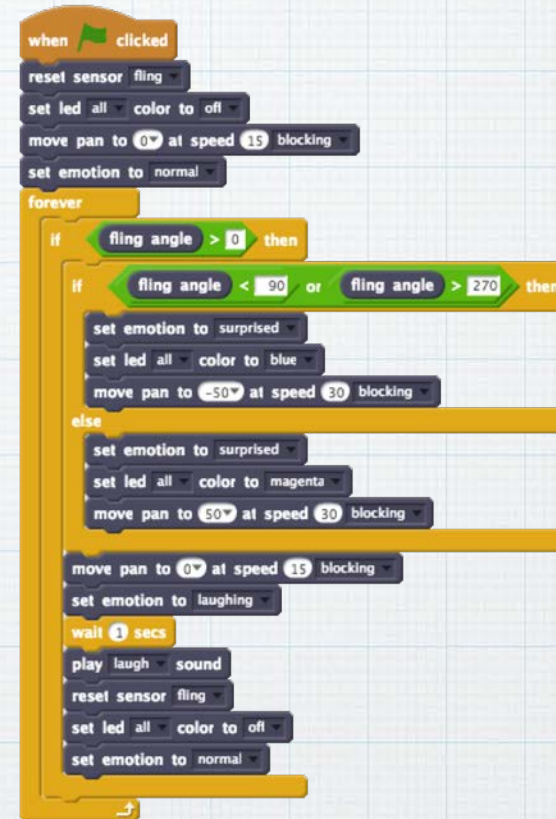
BLOQUE	DESCRIPCIÓN
	<p>Devuelve el ángulo con el que se desliza en dedo por la pantalla del smartphone. Este ángulo viene dado por la dirección y el sentido del gesto sobre la pantalla.</p> <p>RANGO: De 0 a 360 grados, en coordenadas polares. Las siguientes imágenes muestran 3 posibles gestos de fling que se podrían realizar sobre la pantalla del Smartphone:</p>  <p>ADVERTENCIA: Este sensor mantiene el último valor medido.</p>
	<p>Mueve el motor PAN del soporte del smartphone. Este motor permite que el smartphone gire hacia la derecha y hacia la izquierda sin necesidad de girar las ruedas de la base, como se muestra en la siguiente imagen:</p> 
	

## UN POCO DE AYUDA



## SOLUCIÓN

Una posible solución a este reto es la siguiente, aunque hay muchas otras. ¿Cuál es la tuya? Puedes compartirla en: <http://education.theroboboproject.com/foro>



## RETO ADICIONAL

Cuando hayas completado el reto de "ROBOBO GIRATORIO" te proponemos este otro reto donde complicamos un poco la reacción de Robobo, ¿te atreves?

Haz un programa en el que, Robobo mueva su cabeza hacia delante/atrás (TILT) o que gire su cuerpo (mueva las ruedas) hacia derecha/izquierda (PAN) dependiendo del ángulo del gesto de fling que realices sobre la pantalla del Smartphone.