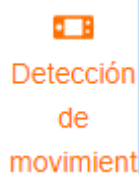


# STEAM-Movimiento

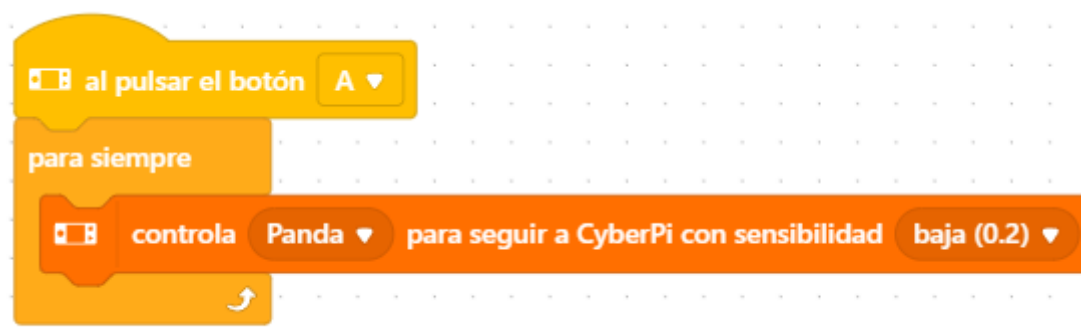
La segunda propuesta STEAM es el Movimiento que se puede trabajar en Educación Física, Matemáticas y Tecnología.

Ahora vamos a ver los programas en



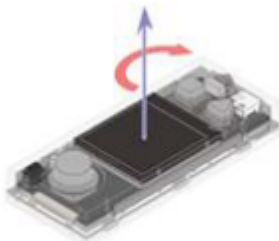
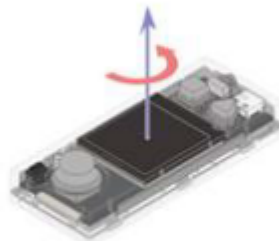
## Sensibilidad

Este sencillo programa podemos controlar el sprite según los movimientos definidos en CyberPi



Ejecuta el anterior programa EN VIVO pues hay que mover el sprite

En teoría estos son los movimientos :

**Mover arriba****Mover abajo****Mover Izquierda****Mover Derecha****Rotar Derecha****Rotar Izquierda****Cayendo****Agitado**

**Manual de Cyberpi** <https://www.robotix.es/ebook/cyberpi-guia.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix. Autor José Manuel Ruiz Gutiérrez.

O montado con el mBot2 :

**Inclinación hacia atrás****Inclinación hacia delante****Girar en sentido contrario****Inclinación hacia la derecha****Inclinación hacia la izquierda**

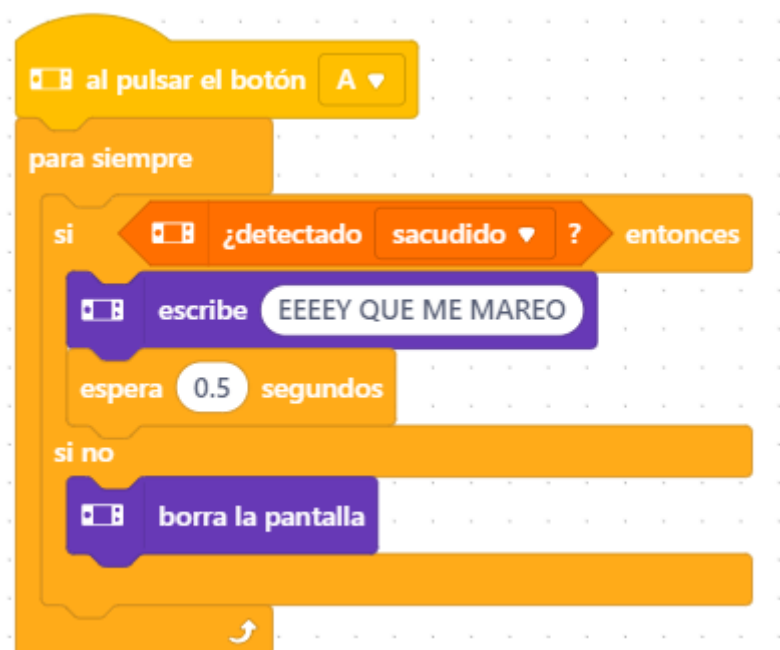


**Manual mBot2** <https://www.robotix.es/documentos/mbot2-actividades.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix.

Pero no es fácil :

[https://www.youtube.com/embed/BHmyuCQvn\\_U](https://www.youtube.com/embed/BHmyuCQvn_U)

El siguiente script muestra por la pantalla de Cyberpi si esta en movimiento (*Adaptado de Guía Cyberpi Robotix con permiso de la empresa. José Manuel Ruiz Gutiérrez*)



Resultado

<https://www.youtube.com/embed/mObrujSRTjk>

Adaptado de **Manual de Cyberpi** <https://www.robotix.es/ebook/cyberpi-guia.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix. Autor José Manuel Ruiz Gutiérrez.



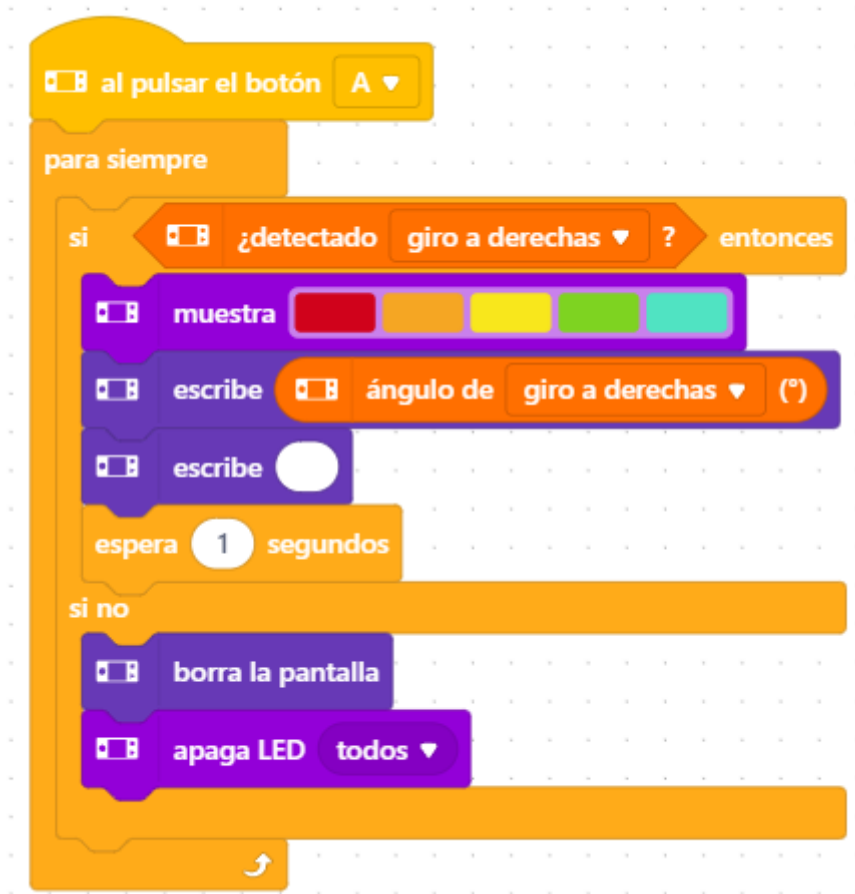
<https://www.youtube.com/embed/FTZt4cqzom4>

O este otro



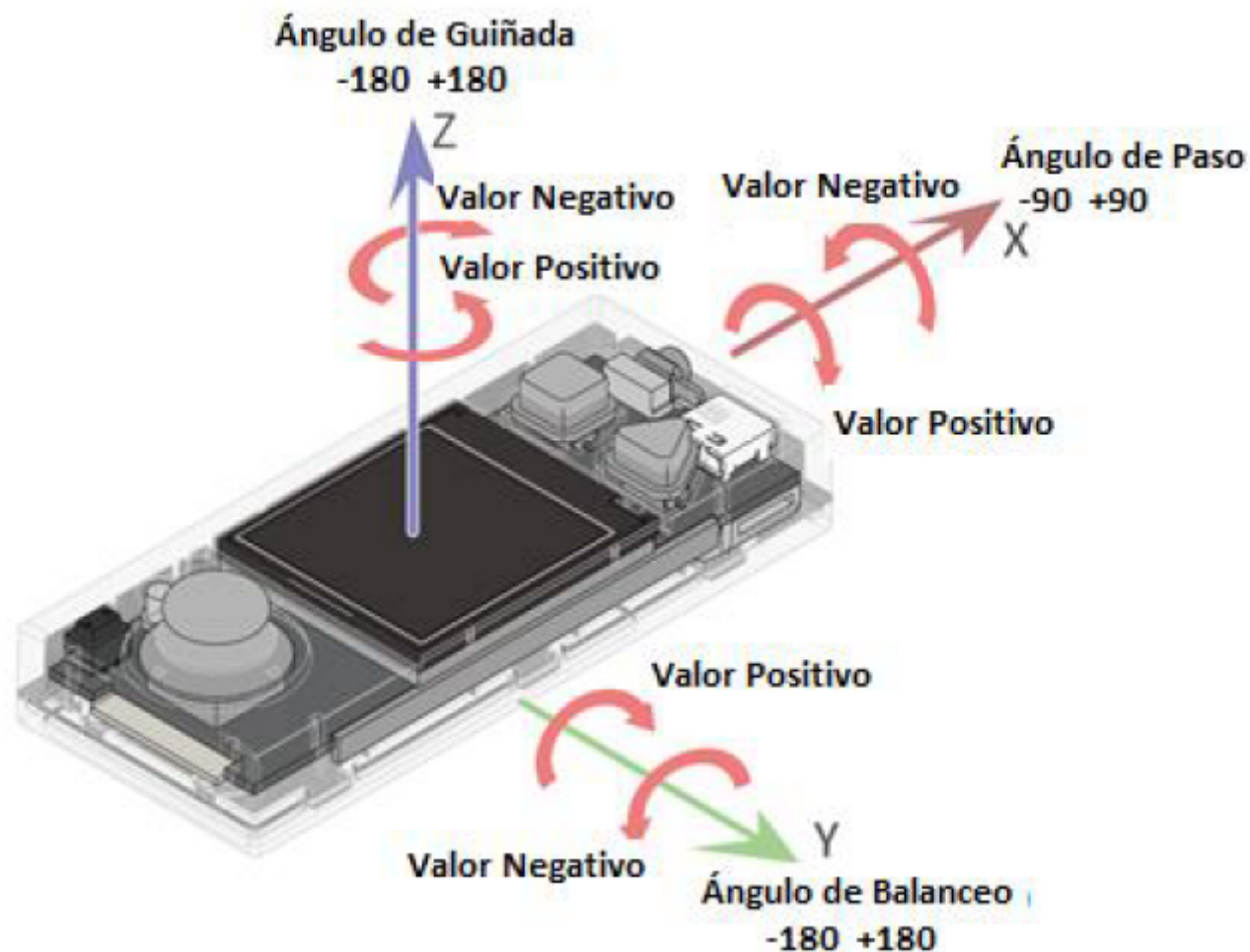
<https://www.youtube.com/embed/agdwNi0GE54>

## Detección de giros



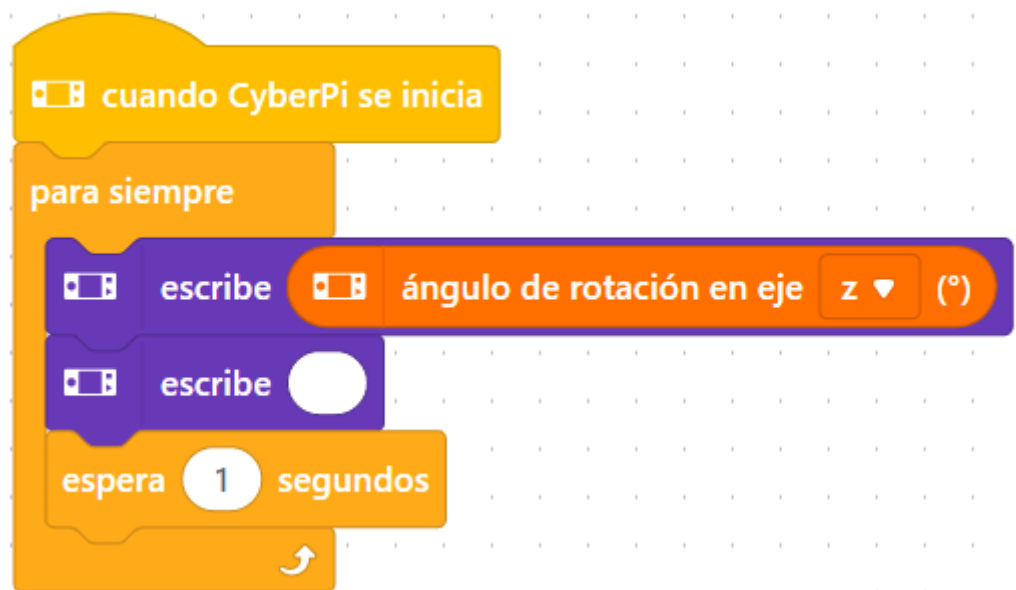
<https://www.youtube.com/embed/z28RFcGpy4A>

El criterio de ángulos es ;



**Manual de Cyberpi** <https://www.robotix.es/ebook/cyberpi-guia.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix. Autor José Manuel Ruiz Gutiérrez.

Un programa muy visual para ver la precisión que lo realiza es el siguiente:



Como podemos ver, los ángulos superiores a 360 están permitidos y al revés, en sentido negativo también:

<https://www.youtube.com/embed/4wNTi4bXuqc>

Esto nos permite contar el número de vueltas que gira y su sentido.

## Aceleraciones

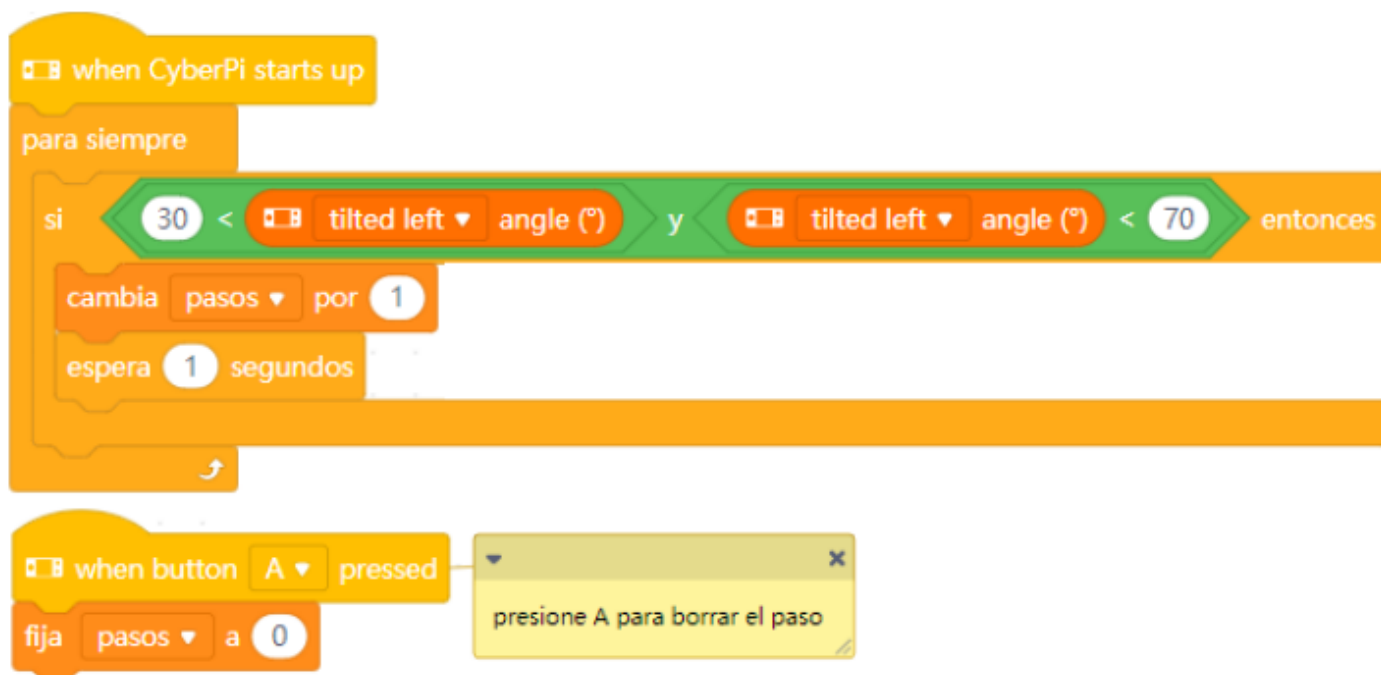
También puede medir la aceleración en cualquiera de los tres ejes, por ejemplo este programa



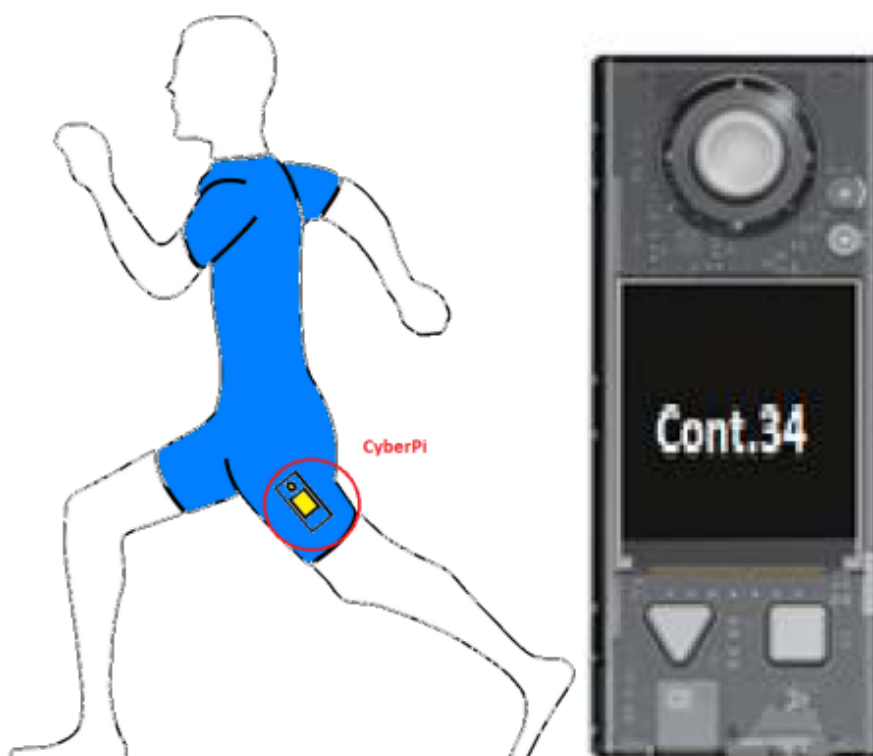
Este es el resultado

<https://www.youtube.com/embed/vvCSjWRmm2c>

## Un ejercicio interesante: Contador de pasos



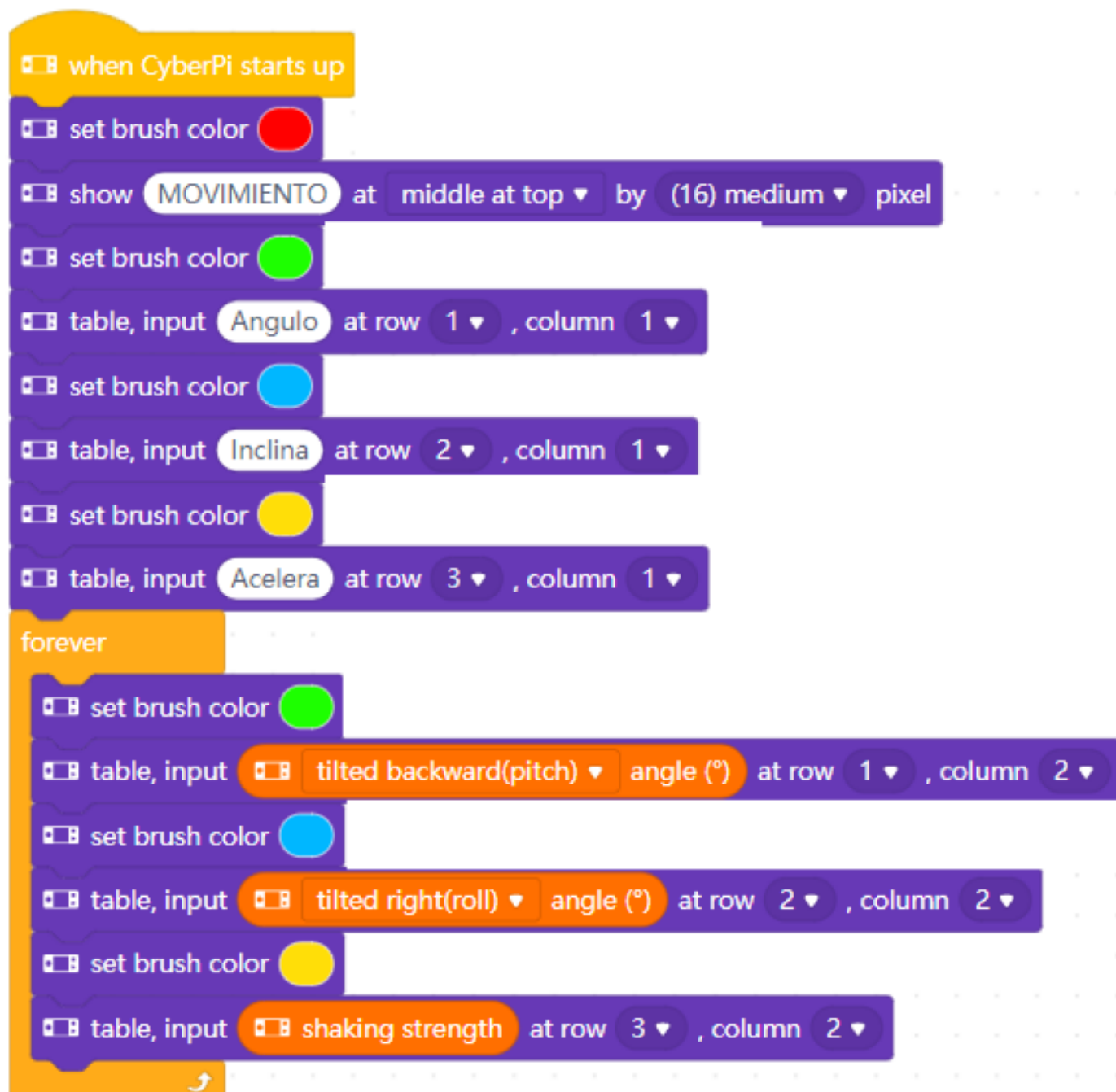
Seguidamente se muestra una imagen con la aplicación ya realizada e instalada.



**Manual de Cyberpi** <https://www.robotix.es/ebook/cyberpi-guia.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix. Autor José Manuel Ruiz Gutiérrez.



## Visualización en forma de tabla de las inclinaciones



**Manual de Cyberpi** <https://www.robotix.es/ebook/cyberpi-guia.pdf> contenidos e imágenes publicados con permiso de la empresa Robotix. Autor José Manuel Ruiz Gutiérrez.

Resultado :



| MOVIMIENTO |    |
|------------|----|
| Angulo     | 60 |
| Inclina.   | 30 |
| Acelera.   | 0  |

---

Revision #1

Created 2026-09-11 09:31:08 CEST by Silvia Coscolin Sanchez

Updated 2026-09-11 09:33:13 CEST by Silvia Coscolin Sanchez