
Algunos algoritmos para Scratch

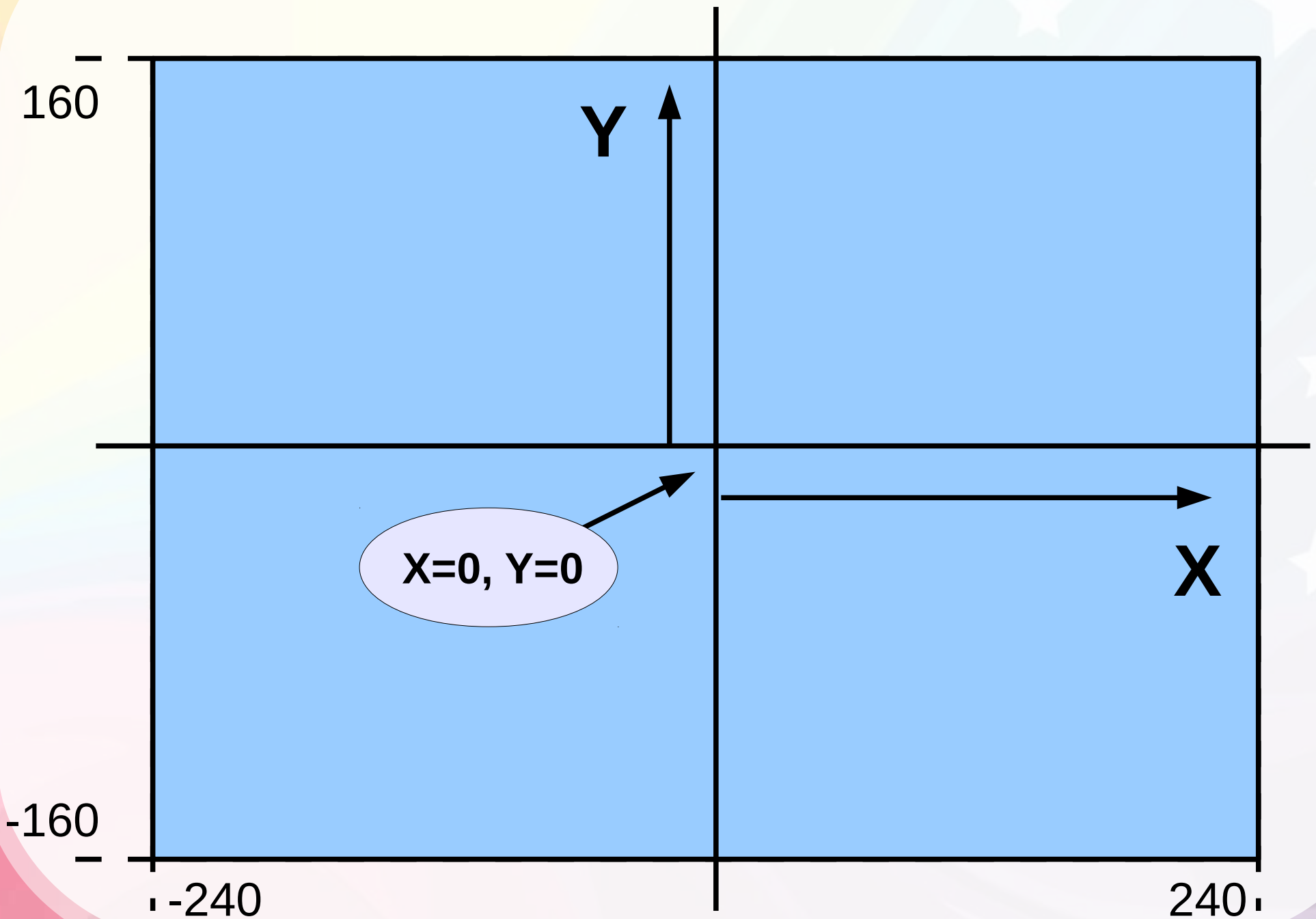
FantasTIC Park 2011 – <http://campus.fundacionctic.org>

Partes de la pantalla

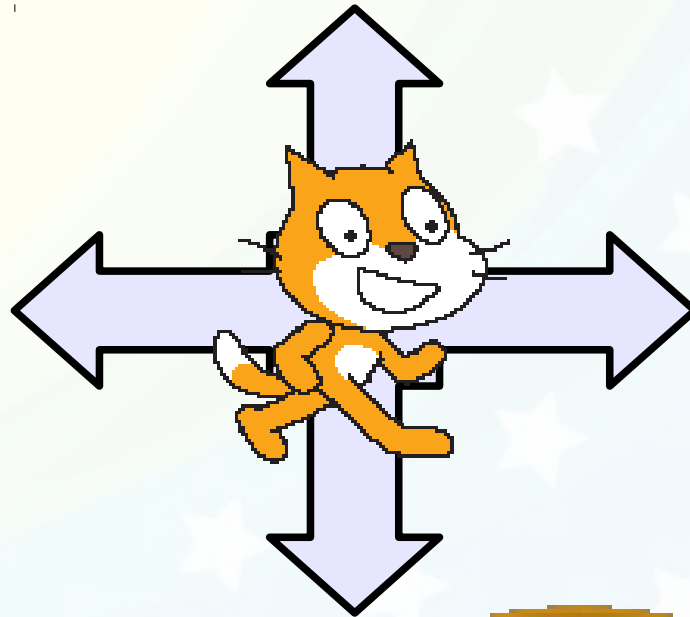
The image shows the Scratch software interface with several components labeled in Spanish. The labels are connected to the interface by orange lines. The components are:

- COMPARTIR**: Located at the top left of the interface.
- GUARDAR**: Located below 'COMPARTIR'.
- IDIOMA**: Located below 'GUARDAR'.
- PALETA DE BLOQUES**: Located on the left side, with the subtext 'Paleta para programar sus Objetos'.
- ESTILO DE ROTACIÓN**: Located at the top left of the 'ÁREA DE PROGRAMAS'.
- INFORMACIÓN DEL OBJETO ACTUAL**: Located at the top center of the 'ÁREA DE PROGRAMAS'.
- PESTAÑAS:** Located at the top center, with the subtext 'editar programas, disfraces o sonidos'.
- BARA DE HERRAMIENTAS**: Located at the top right of the 'ÁREA DE PROGRAMAS'.
- MODO DE VISTA:** Located at the top right of the 'ÁREA DE PROGRAMAS', with the subtext 'Cambia el tamaño del escenario'.
- MODO DE PRESENTACIÓN**: Located at the top right of the 'ESCUENARIO'.
- BANDERA VERDE**: Located at the top right of the 'ESCUENARIO', with the subtext 'Una manera para iniciar los programas'.
- SEÑAL DE PARADA**: Located at the top right of the 'ESCUENARIO', with the subtext 'Para todos los programas'.
- ESCUENARIO**: The central area showing a soccer player on a field, with the subtext 'Sitio en el que sus creaciones de scratch cobran vida'.
- POSICIÓN X - Y**: Located at the bottom right of the 'ESCUENARIO', with the subtext 'Presenta la posición del cursor en el escenario'.
- BOTONES PARA NUEVOS OBJETOS**: Located at the bottom right of the 'ESCUENARIO', with the subtext 'Permite crear un nuevo personaje u Objeto para sus proyectos'.
- LISTA DE OBJETOS**: Located at the bottom right of the 'ESCUENARIO', with the subtext 'Vistas previas en miniatura (thumbnails) de todos sus objetos. Haga clic sobre ellos para seleccionar y editar un objeto'.
- ÁREA DE PROGRAMAS**: Located at the bottom center, with the subtext 'Arrastre los bloques, encájelos unos con otros para armar programas'.

Coordenadas de la pantalla



Movimiento (alineado con los ejes)



al presionar tecla

apuntar en dirección

mover pasos

al presionar tecla

apuntar en dirección

mover pasos

al presionar tecla

apuntar en dirección

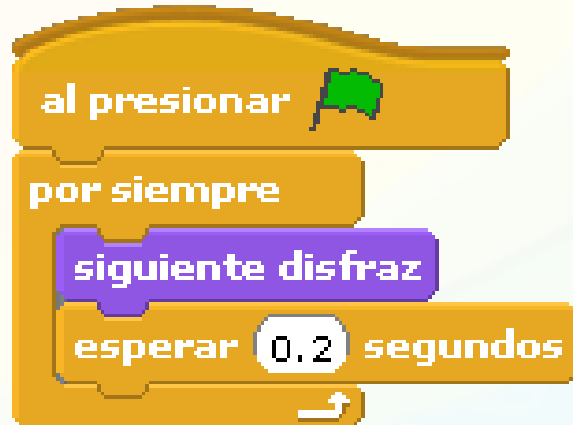
mover pasos

al presionar tecla

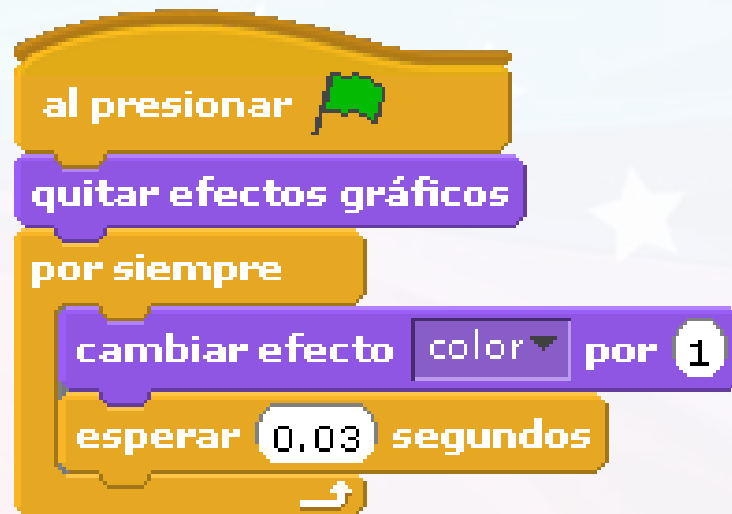
apuntar en dirección

mover pasos

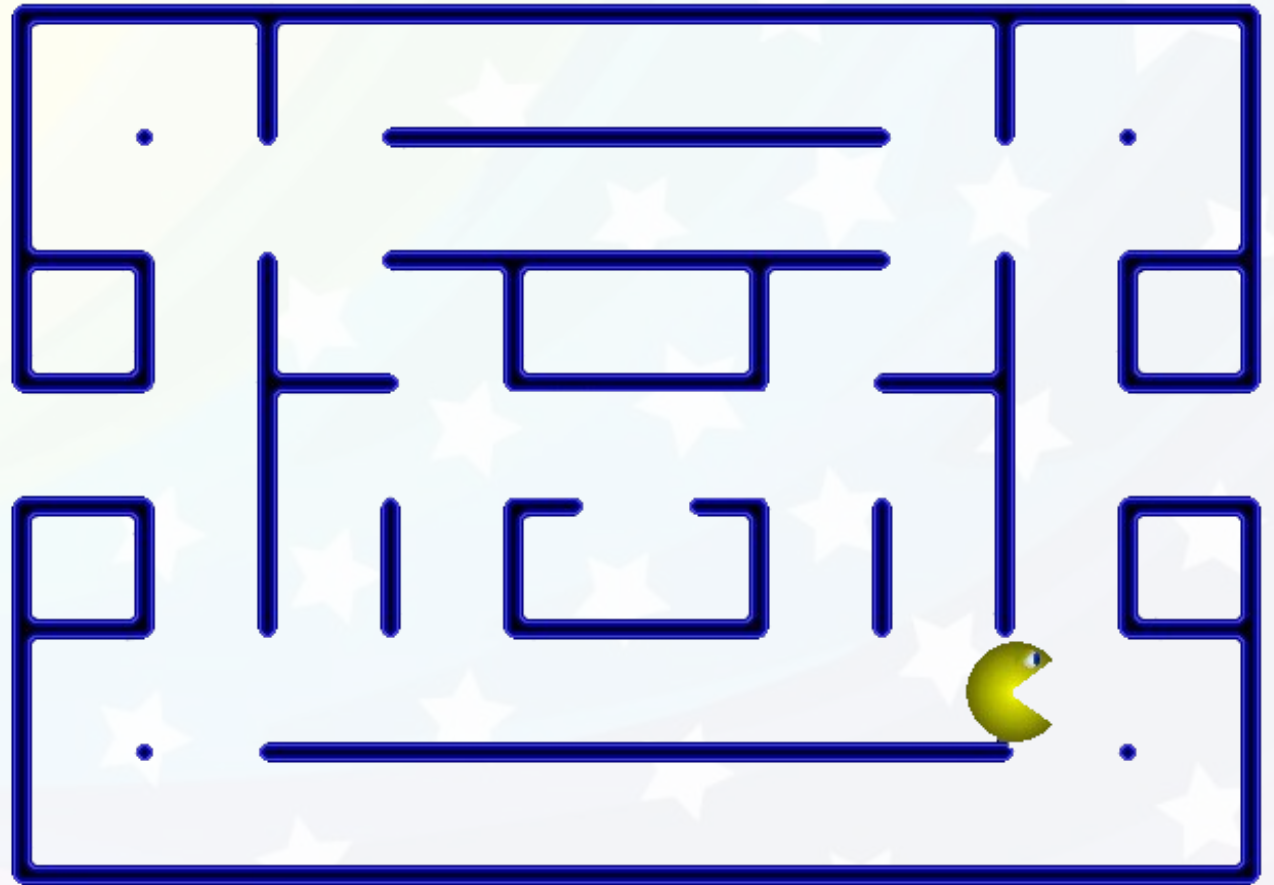
Animaciones y efectos







color
ojo de pescado
remolino
pixelizar
mosaico
brillantez
desvanecer



Chocar con las paredes



```
al presionar 
por siempre si  tocando Laberinto  ?
  girar  180 grados
  mover 10 pasos
```

Movimiento (girando)

al presionar tecla

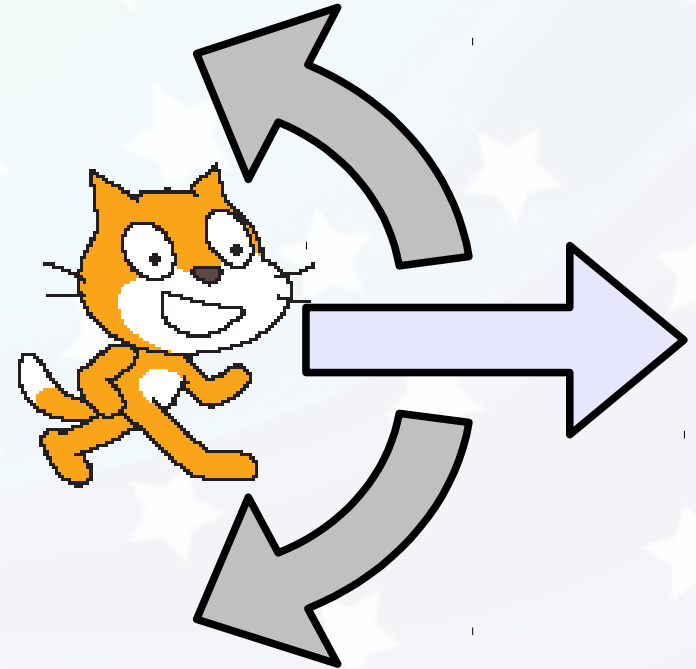
girar  15 grados

al presionar tecla

girar  15 grados

al presionar tecla

mover 10 pasos



Movimiento (girando, sin parar de andar)

al presionar tecla

girar  15 grados

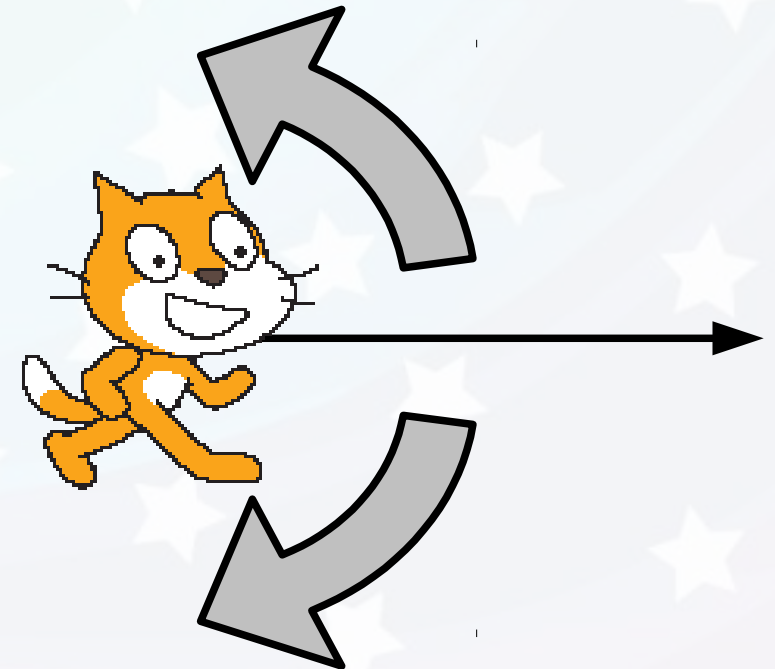
al presionar tecla

girar  15 grados

al presionar 

por siempre

mover 10 pasos 



Ir hacia el ratón



al presionar 

por siempre si **¿ratón presionado?**

apuntar hacia **apuntador del ratón**

mover **10** pasos

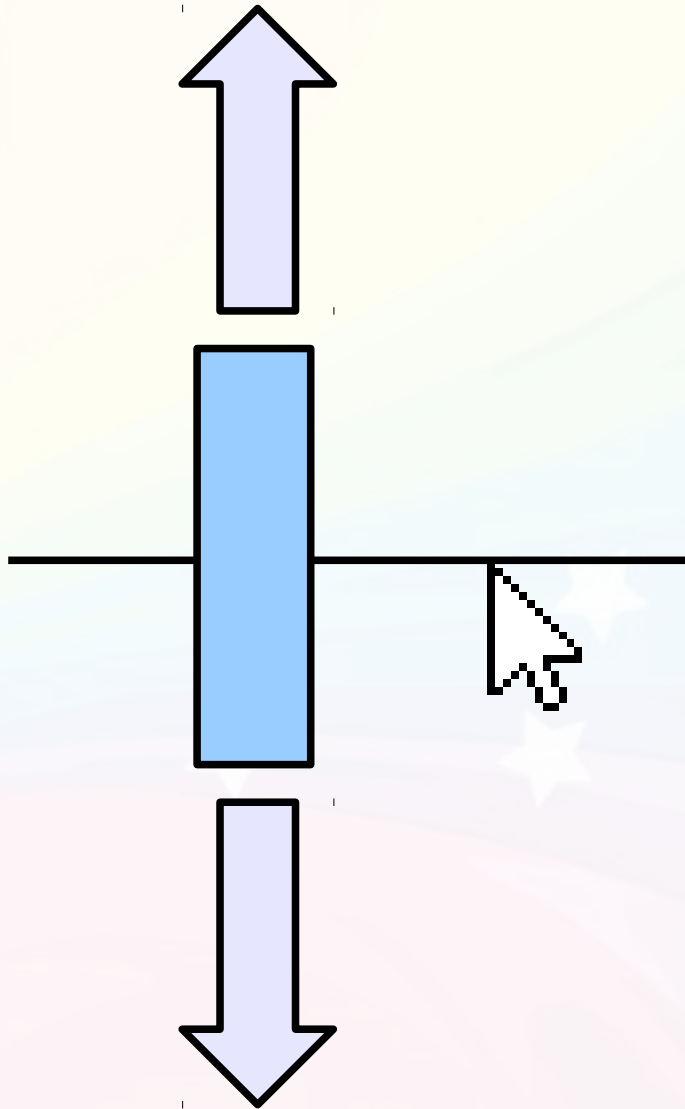
al presionar 

por siempre si **¿ratón presionado?** y **distancia a apuntador del ratón** > **10**

apuntar hacia **apuntador del ratón**

mover **10** pasos

Raqueta vertical



al presionar

por siempre

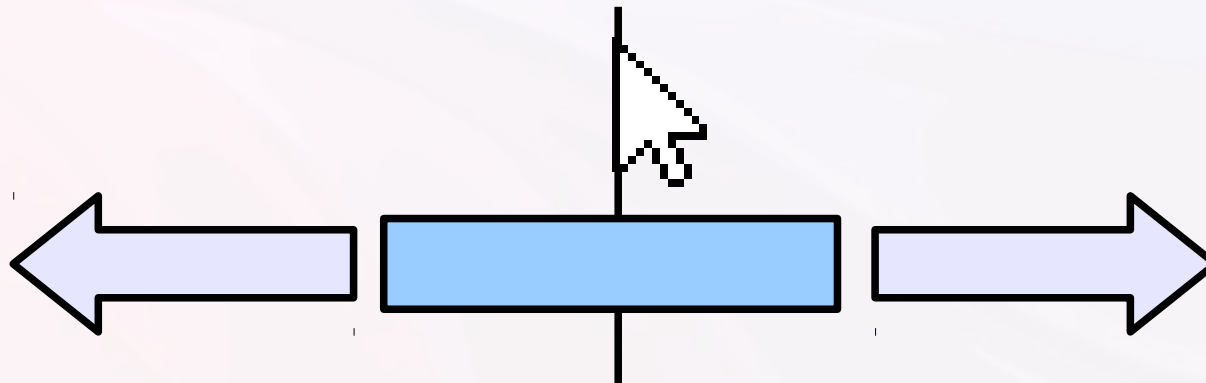
fijar y a y del ratón

al presionar

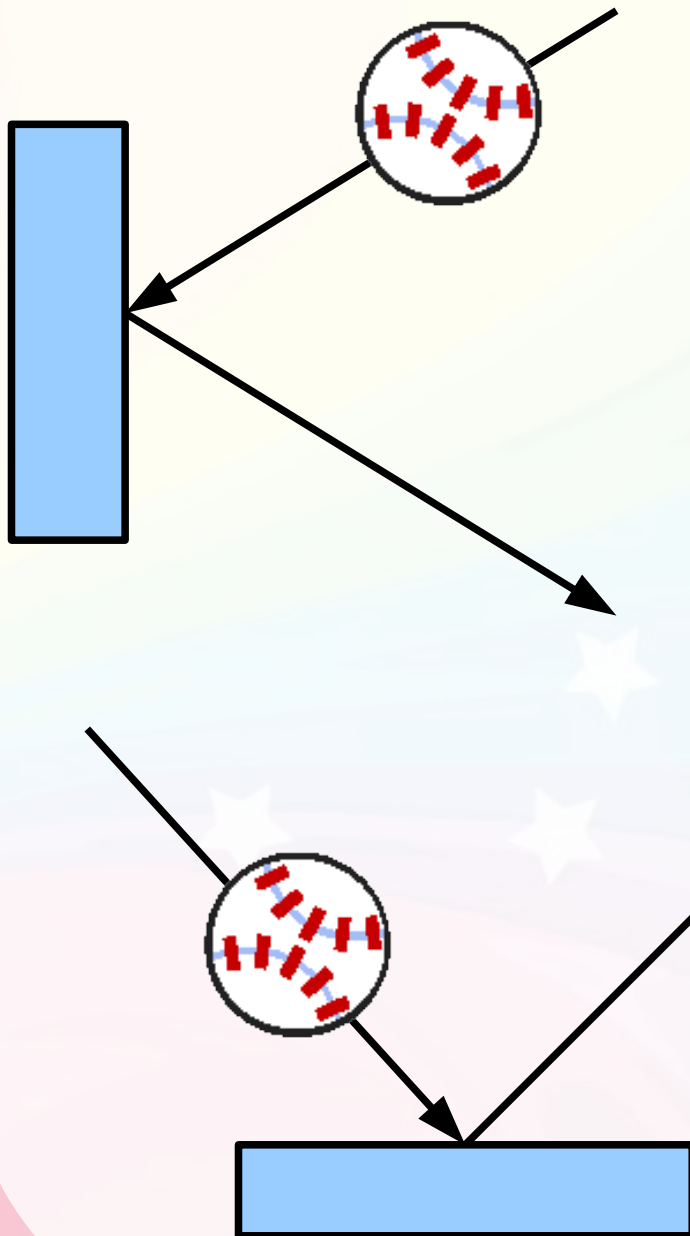
por siempre si ¿ratón presionado?

fijar y a y del ratón

Raqueta horizontal



Pelota rebotando



```
al presionar [bandera]
  apuntar en dirección [número al azar entre 1 y 360]
  por siempre
    mover 10 pasos
    rebotar si está tocando un borde
```

```
al presionar [bandera]
  por siempre si [¿tocando RaquetaHorizontal?]
    apuntar en dirección [180 - dirección]
    mover 10 pasos
```

```
al presionar [bandera]
  por siempre si [¿tocando RaquetaVertical?]
    apuntar en dirección [0 - dirección]
    mover 10 pasos
```

Coger un objeto



```
al presionar 
mostrar
por siempre si  tocando  ?
  cambiar  por 
  esconder
```

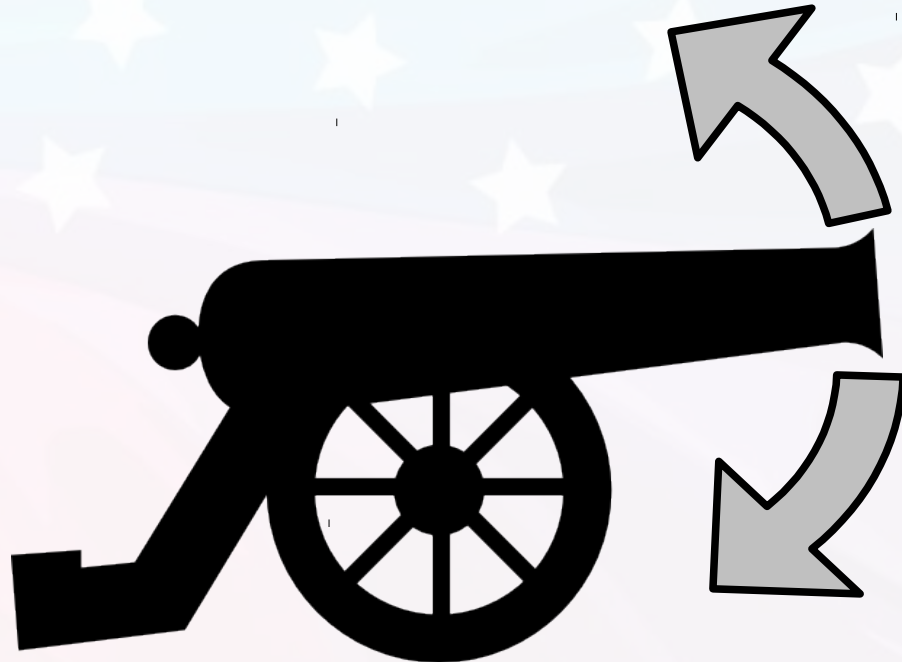
Cañón

al presionar tecla

girar ↶ 15 grados

al presionar tecla

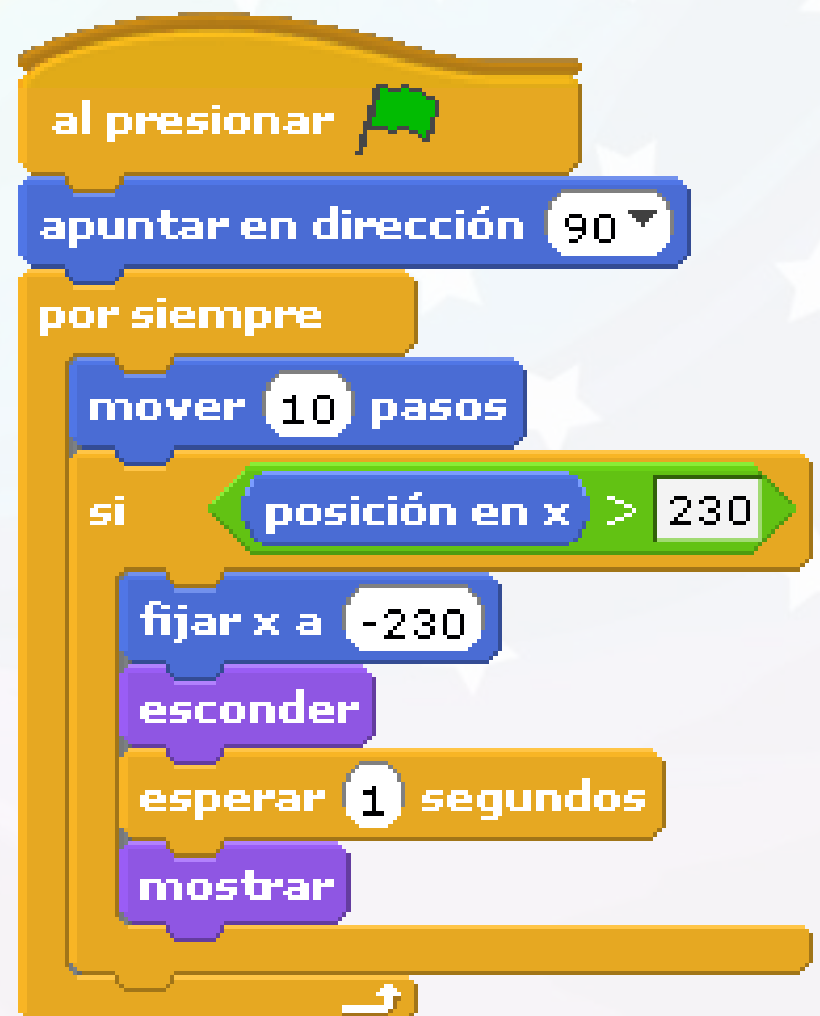
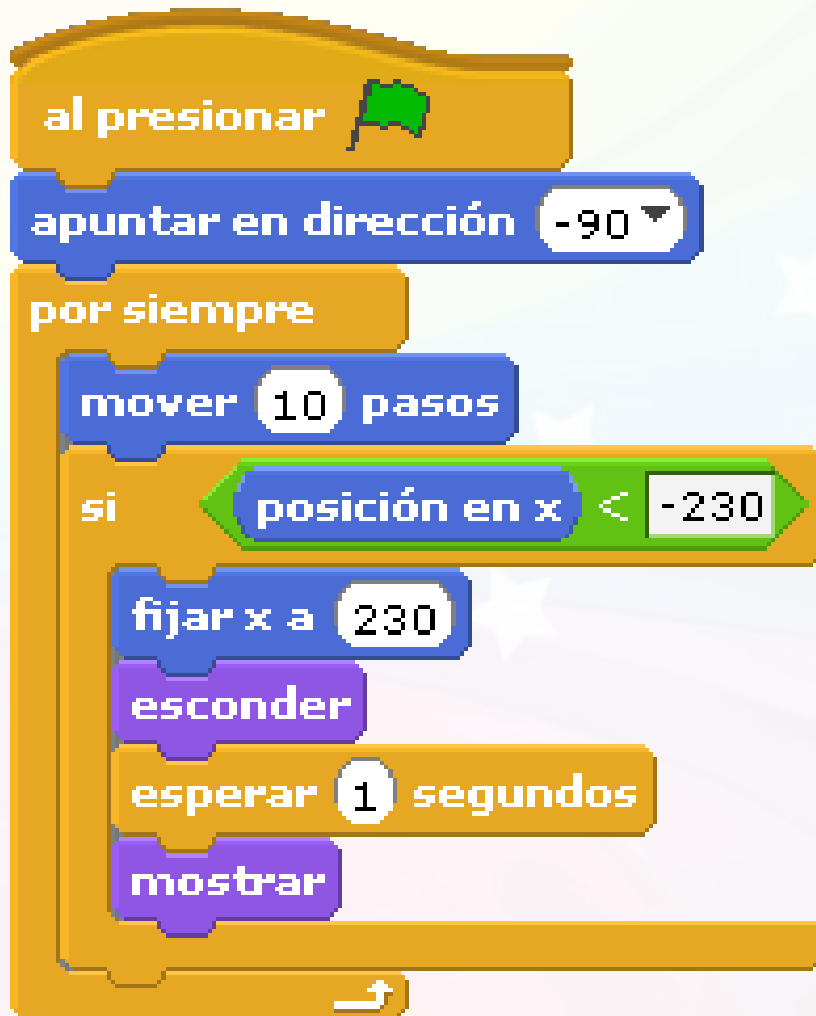
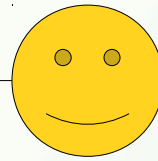
girar ↷ 15 grados



Bala del cañón



Objetivos móviles



Movimiento con inercia

al presionar tecla flecha izquierda

girar 10 grados

al presionar tecla flecha derecha

girar 10 grados

al presionar tecla flecha arriba

cambiar velocidad por 1

si velocidad > 5

fijar velocidad a 5

al presionar tecla flecha abajo

cambiar velocidad por -1

si velocidad < -2

fijar velocidad a -2

al presionar bandera

fijar velocidad a 0

por siempre

mover velocidad pasos

?

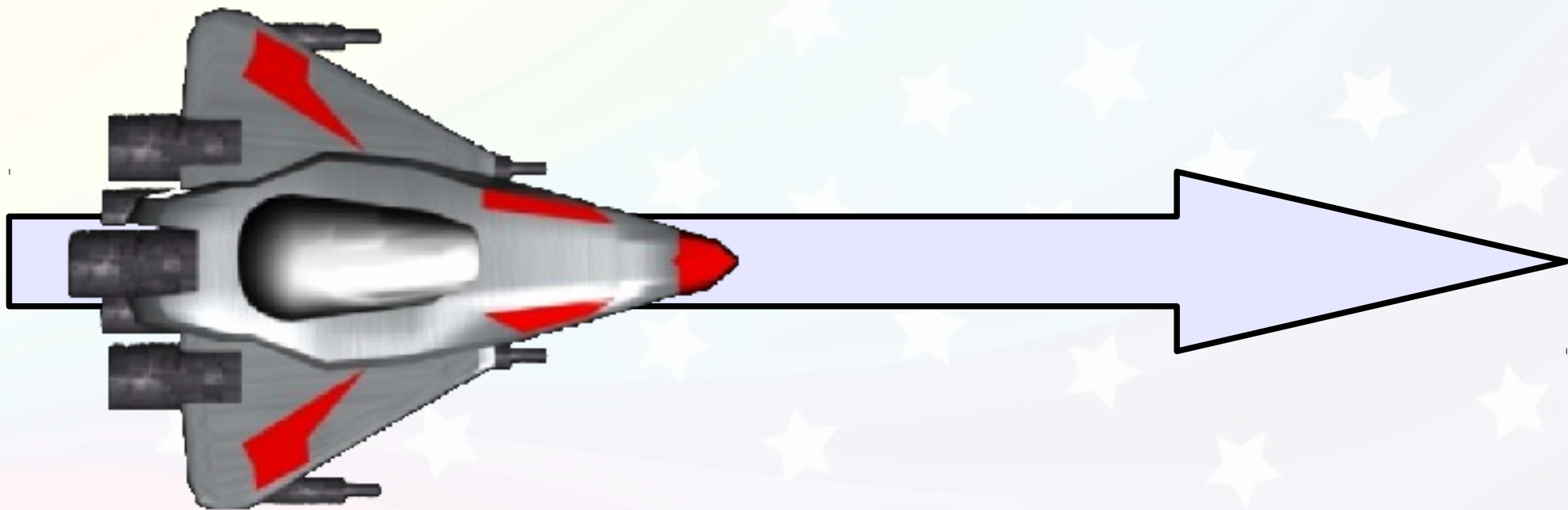
¿Nombre de variable?

velocidad

Para todos los objetos Para este objeto

Aceptar Cancelar

Orientación de la imagen



Añadir rozamiento



Copyright © 2011, Miriam Ruiz

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 (CC-by-sa 3.0) license. You can use, copy, modify, merge, remix, distribute, display, perform, sublicense and/or sale it freely under the conditions defined in that license.

See <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>