

# CREAR CON SCRATCH

**MATERIALES DE INICIO A LA PROGRAMACION CREATIVA**



**fundación esplai**  
ciudadanía comprometida

**red  
conecta**  
redes de innovación  
**conecta  
joven**  
comunidad generadora

Con el apoyo de



**Microsoft**

Financiado por



## 6. POR DONDE

Cuando quieras mover un objeto, necesitas saber dos cosas: **cuánta distancia y en qué dirección**. Cada objeto tiene una flecha de dirección incorporada. Cuando un programa llega a un bloque de movimiento azul oscuro, ésa es la dirección en la que irán los objetos.

### Lo que aprenderás:

- Cómo orientar los objetos en diferentes direcciones.
- Cómo hacer que los objetos se muevan.

## EL GATO PERSIGUE AL RATON

Vas a girar el gato en todas las direcciones posibles. Abre un nuevo proyecto en el editor Scratch. Crea este programa para el objeto del gato. Lee el programa. ¿Qué crees que hace? Haz clic en la bandera verde para ver si lo hace correctamente.



## 6. Por dónde

Mueve el puntero del ratón alrededor del escenario y observa al gato girar, pero siempre mirando hacia el puntero. El bloque **por siempre** ejecuta **apunta hacia "puntero del ratón"** una y otra vez.

¡Atención! Si no funciona el programa, Cambia el tipo de rotación en las propiedades del objeto pulsando en la *i* del cuadro del *sprite* del gato.



## LOS OBJETOS YA SABEN DONDE IR

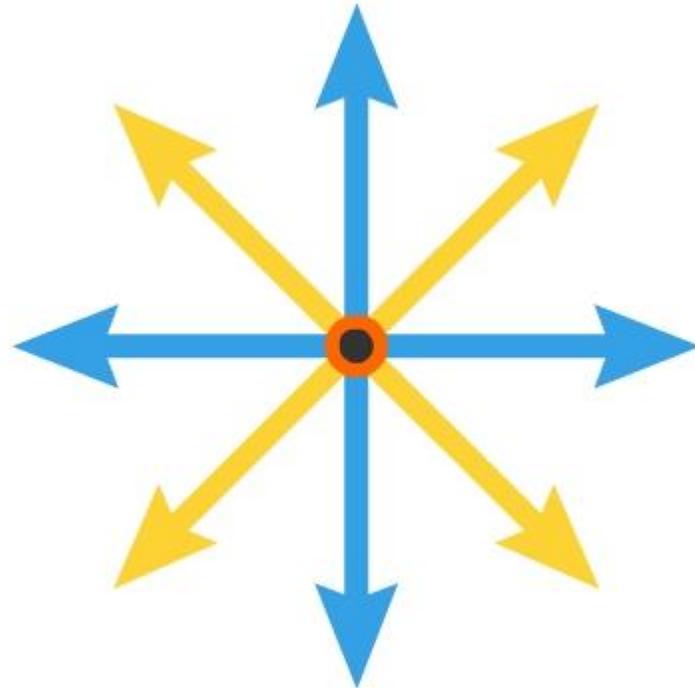
Cada objeto sabe en qué dirección apunta. La dirección de un objeto se muestra en el **panel de información del objeto** cuando haces clic en la ⓘ situada en la esquina superior izquierda del objeto.

A medida que el gato va girando, verás cambiar su valor de dirección y el puntero de línea azul se mueve alrededor del círculo de dirección.



# QUE NO SE PIERDAN LOS SPRITES

La dirección  $0^\circ$  hace referencia a **Arriba**



La dirección  $-90^\circ$  hace referencia a **Izquierda**

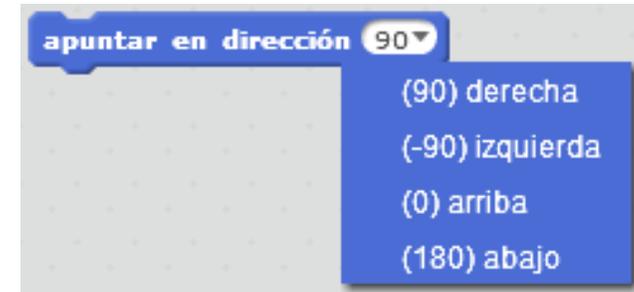
La dirección  $90^\circ$  hace referencia a **Derecha**

La dirección  $180^\circ$  hace referencia a **Abajo**

## ELEGIR LA DIRECCION DE UN OBJETO

También puedes ver la dirección de un objeto usando el desplegable en el bloque azul oscuro del tipo movimiento llamado “apuntar en dirección”. Puedes hacer clic en el pequeño triángulo junto al número para obtener direcciones válidas, o simplemente haz clic en la ventana y escribe un número.

Selecciona o escribe un número diferente para cambiar la dirección



Despliega el menú para ver la opciones básicas

## REBOTANDO DE NUEVO EN LOS BORDES

Añade el bloque “apuntar en dirección 45” al programa “rebotar en los bordes” realizado anteriormente. Sitúalo justo después del bloque de **evento al presionar bandera verde**, pero antes del bloque **por siempre**. Ejecuta el programa. El gato saldrá en diagonal. Intenta usar diferentes direcciones y estilos de rotación para qué ocurre.

