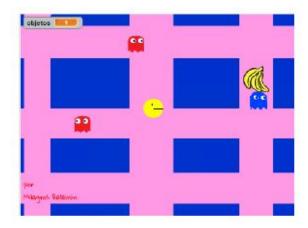


FICHA 2: VIDEOJUEGO PAC MAN NIVEL: BÁSICO

El funcionamiento del juego es el siguiente: El movimiento de Pac Man se controlará a través de las flechas del teclado. Pac Man deberá evitar ser tocado por los fantasmas ya que de ser así, el juego termina. El objetivo de Pac Man es comerse todas las frutas que se encuentran en la pantalla.

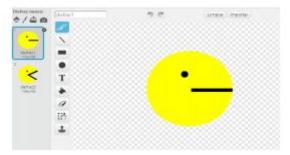
ESCENARIO

Lo primero que vamos a hacer es construir el laberinto en nuestro Escenario.



PERSONAJE PRINCIPAL

A continuación, crearemos nuestro personaje Pac-man teniendo en cuenta que deberá tener dos disfraces: uno, con la boca abierta y otro, con la boca cerrada:



Lo siguiente que haremos es programar nuestro personaje para que se mueva mientras abre y cierra la boca:

```
al presionar tecla flecha arriba

apuntar en dirección (180)

mover (10) pasos

siguiente disfraz

rebotar si toca un borde

al presionar tecla flecha abajo

mover (10) pasos

siguiente disfraz

rebotar si toca un borde

al presionar tecla flecha izquierda

apuntar en dirección (90)

mover (10) pasos

siguiente disfraz

rebotar si toca un borde

rebotar si toca un borde
```



Programaremos a nuestro personaje para que se mueva mientras abre y cierra la boca. Ten en cuenta que no puede salirse del camino y que la posición desde la que debe comenzar el juego es el centro de la pantalla.

```
Recuerda que el centro de la pantalla se corresponde con la posición (x=0, y=0)

ir a x: -7 y: -159

por siempre

si ctocando el color ? entonces

mover -5 pasos
```

OBJETOS

Ahora, vamos a crear las frutas que debe comerse nuestro PacMan. Podemos poner tantas como deseemos y programarlas para que aparezcan siempre en la misma posición al comenzar el juego y para que desaparezcan cuando sean comidas por PacMan. Además deberemos crear una variable (la llamaremos "objetos") a la que restaremos 1, cada vez que PacMan se coma una fruta. Con este conseguiremos saber cuando PacMan se ha comido todas las frutas (momento en el que la variable valga 0):

```
al presionar

ir a x: -12 y: 158

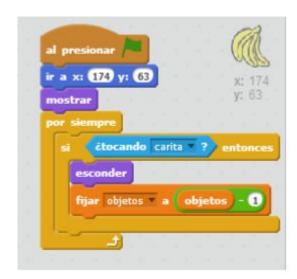
mostrar

por siempre

si ctocando carita ? entonces

esconder

fijar objetos a objetos - 1
```



NOTA: "carita" es el nombre del objeto PacMan

ENEMIGOS

Llega el momento de crear a nuestros enemigos, los fantasmas. Para ellos crearemos un fantasma de color rojo que se moverá de manera horizontal, y otro de color azul que se moverá en vertical:



```
al presionar

ir a x: 110 y: 125

apuntar en dirección 907

por siempre

mover 7 pasos

rebotar si toca un borde
```

```
al presionar

ir a x: 178 y: -96

apuntar en dirección ()

por siempre

mover 7 pasos

rebotar si toca un borde

al presionar

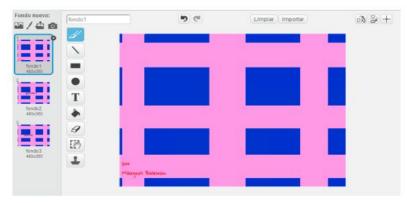
por siempre

si ctocando carita ? entonces

enviar gameover
```

FIN DEL JUEGO

Por último, sólo nos queda programar cuando se gana la partida y cuando se pierde. Puedes hacerlo trabajando sobre los escenarios creando distintos disfraces:



```
al presionar

fijar objetos a 2

cambiar fondo a fondo1

por siempre

si objetos = 0 entonces

cambiar fondo a fondo2

detener todos
```



¡A JUGAR!

Ya sólo queda disfrutar de nuestro juego echando unas partidas y complicarlo un poco más:

- haciendo que PacMan diga "ummm... ¡qué rico!" cada vez que se coma una fruta.
- añadiendo nuevos enemigos
- perdiendo la partida si PacMan toca el borde del camino.