

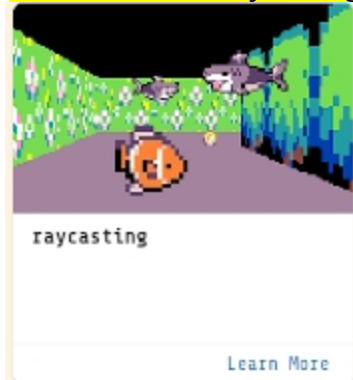
Ejercicios 11: “Juego en 3D”

Ya tenemos bastantes conocimientos sobre como hacer un juego en MCA (Make Code Arcade). En este nuevo apartado se tratan los juegos en 3D, que realmente es hacer lo mismo que ya hemos hecho pero usando una librería 3D.

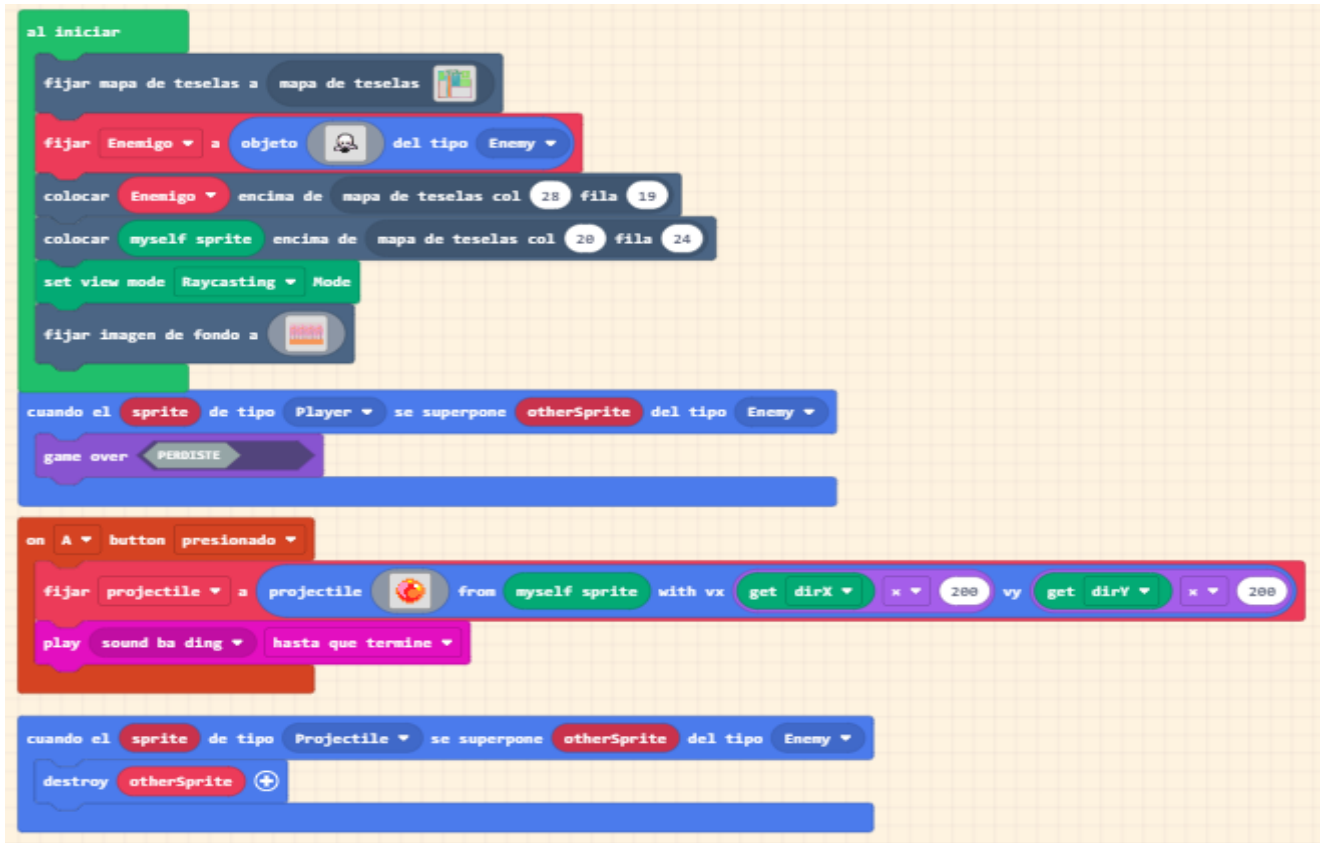
También le añadiremos otras funciones diferentes que veremos poco a poco, adaptadas al entorno 3D.

Para acceder a la librería 3D sólo tenemos que acceder a:

Extensiones → raycasting

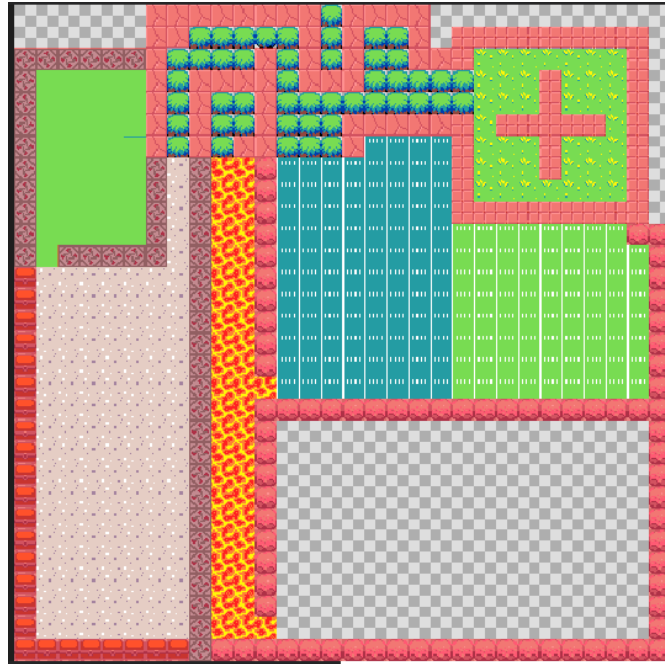


Te voy a poner un código básico para que veas como funciona de una forma más o menos efectiva.



Lo primero es crear un **mapa de teselas** con un mapeado determinado:
El que yo he hecho es de la siguiente forma:

30x30



Tienes que tener en cuenta que no creas a tu personaje, porque se supone que ya existes.
Creas a tu enemigo como siempre y lo sitúas en el mapa de teselas.
Tu personaje (**que es de tipo player**) lo puedes situar:



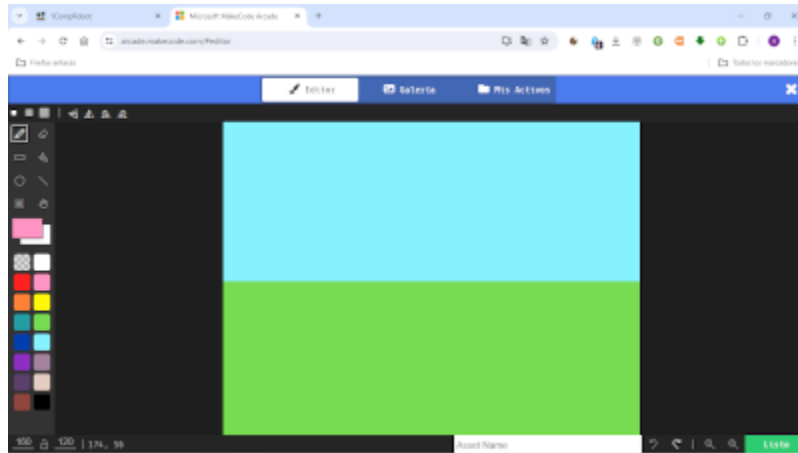
Hay que definir el modo 3D:



Otra cosa importante es que si no pones un fondo de pantalla, el suelo y el fondo son de color negro.



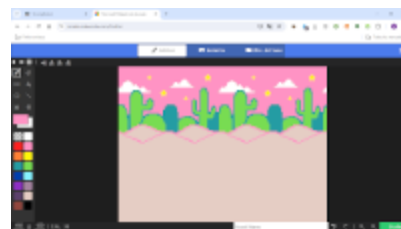
Yo he creado este fondo de pantalla para que el cielo sea azul y el suelo verde:

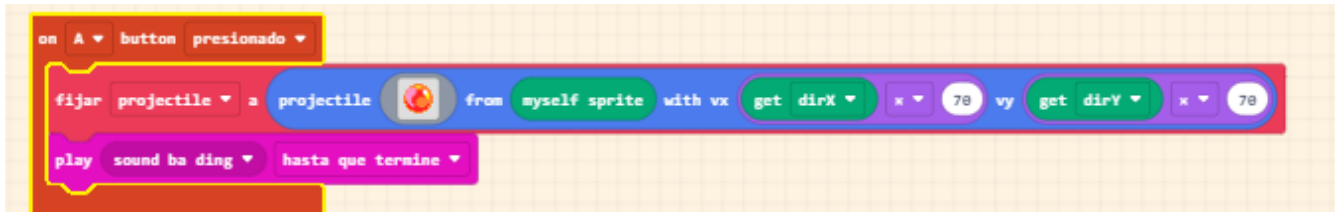


Queda así:



De la galería, estos dos no quedan mal, pero no mejor que el que yo he hecho, por una razón, y es que tienen el fondo que en ningún momento dan la sensación de tridimensional:



Para disparar:

Es la forma más efectiva de disparar, pero sus elementos son de la nueva librería.
 Hay que considerar que no funciona de forma perfecta, pero cumple su cometido.

Luego todo lo demás es prácticamente lo mismo.

Tarea

Tu personaje tiene 3 vidas.

Pones puntos inicialmente igual a 0.

Puedes disparar. Al disparar suena un sonido.

Vas a realizar un laberinto de 30 x 30 en el mapa de teselas.

Vas a generar 8 enemigos por todas las habitaciones que van a por ti a 20 de velocidad.

Creas una puerta que al matar 8 o más enemigos ganas.

Al disparar un proyectil suena un sonido, al impactar con un enemigo se destruye el proyectil y el enemigo.

Al tocar a un enemigo te quita una vida y suena un sonido.

Tarea extra

Haz un nivel 2 con características similares al anterior.