

FICHA 3: ARKANOID



El funcionamiento del juego es el siguiente: una pequeña plataforma apodada **Nave** Espacial Vaus, que impide que una **bola** salga de la zona de juego, haciéndola rebotar. En la parte superior hay **ladrillos** o bloques, que desaparecen al ser tocados por la bola.

Comenzaremos por dibujar los objetos que precisamos. Por un lado la paleta, por otro lado la pelotita, y por último un ladrillo que pintaremos de un determinado color. Ahora que ya tenemos los objetos comencemos a programar. Lo primero que vamos a hacer es mover la **nave**.

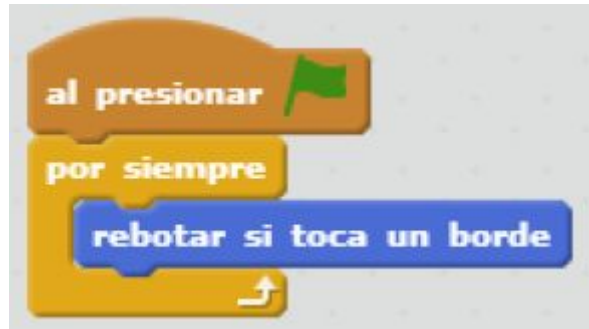


Cambiando la cantidad de pasos podemos modificar la velocidad de la nave.

Ahora vayamos con la **pelota**. Lo primero que vamos a hacer es que la misma se mueva. Esto hace que al comenzar el juego la pelota se encuentre en el inicio, que el primer movimiento sea hacia abajo y que constantemente esté en movimiento:



Si modificamos la cantidad de pasos, modificaremos la velocidad de la pelota. Lo siguiente que haremos es que rebote cuando toca un borde por lo que aplicaremos el siguiente código:



ya tenemos la pelota que se mueve y que rebota cuando llega al borde. Ahora procederemos a lograr que la pelota rebote al impactar contra la nave:



El número al azar nos permite que la pelota no siempre rebote en la misma dirección.

Ya estamos en condiciones de comenzar a trabajar con el **ladrillo**.

Utilizaremos una **variable** *puntos* para ir sumando de 10 en 10 cada vez que se rompe un ladrillo.

Utilizamos *Enviar ladrilloroto* para mandarle una señal a la pelota a los efectos de que cambie de dirección. De no hacer esto la misma seguiría de largo y con el mismo tiro rompería varios bloques. Probamos el juego hasta ahora y si realmente la pelota rompe el ladrillo lo que hacemos es copiar los ladrillos muchas veces y cambiarlos de color (**Recuerda copiar el ladrillo únicamente cuando este funcionado, si no tendrás que corregir los errores ladrillo por ladrillo**).

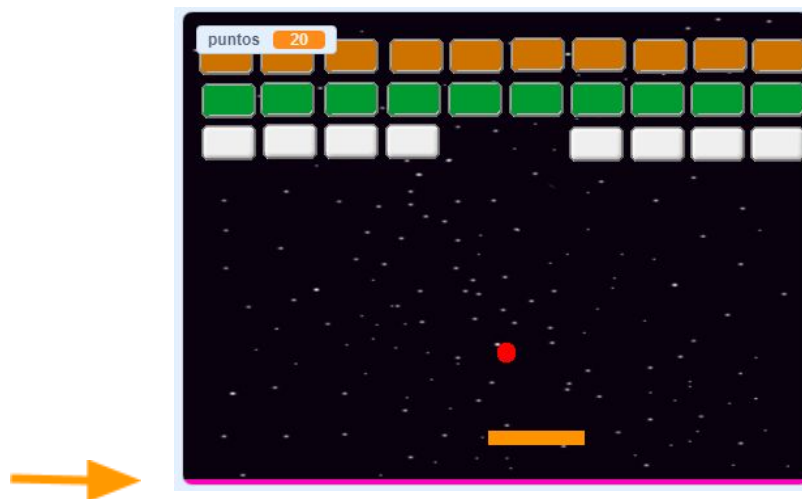


Vamos a volver a la **pelota**:

Necesitamos que cambie de dirección cuando le pega a un ladrillo. Para ello, utilizaremos el mensaje *ladrilloroto* enviado en la programación anterior:



Para terminar, tenemos que hacer que **se pierda la partida** cuando la pelota se cae. Para ello vamos a realizar un pequeño truco que consiste en realizar una línea horizontal como objeto nuevo, que colocaremos en la parte de abajo de la pantalla:



Cuando la pelota toque esa línea enviaremos al escenario una señal de perdió para que cambie el fondo y detenga el programa. El remate del ejercicio sería entonces el siguiente:

En la pelota:



Y ahora vamos al apartado de *Escenarios* y creamos 2 fondos (el normal y uno para cuando se pierde).

Por último, necesitamos que cuando se pierda (momento en el que la pelota cae), el contador de puntos vuelva a cero para cuando comience la siguiente partida y que el juego se detenga:

