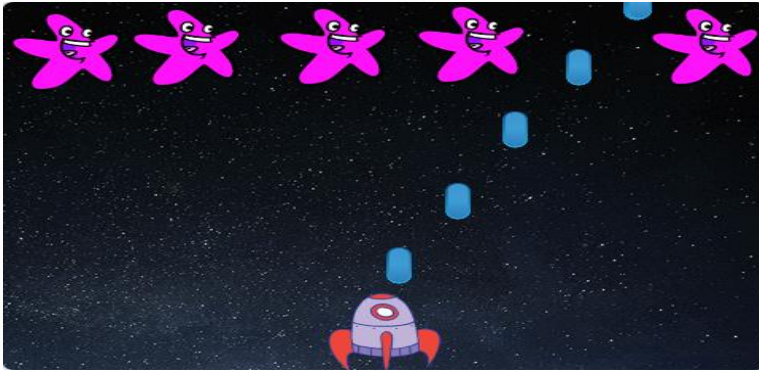

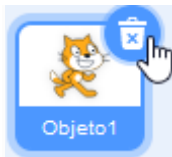


10. Matar marcianitos

En esta práctica vamos a programar un juego que consiste en matar, con el láser de una nave espacial, a marcianos que caen desde la parte superior de la pantalla.



1. Iniciamos el [editor de Scratch](#).
2. Pulsamos el botón idioma  en la barra superior y elegimos **Español**.
3. Borramos el objeto gato presionando sobre el icono del cubo de basura.



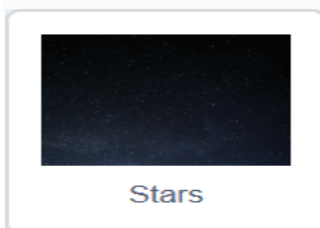
4. Ahora escogemos un fondo adecuado para nuestro juego. Cambiamos el fondo de escenario por un **cielo con estrellas**.



Pulsamos el botón elige un fondo

Buscamos en la sección **Espacio**.

y seleccionamos el fondo **Stars**.



5. Añadimos un nuevo personaje, una **nave espacial**.



Pulsamos el botón elige un objeto .

Buscamos en la sección **Todos**.

y seleccionamos el objeto **Rocketship**.



6. Añadimos una nueva variable **x** que guardará la posición de la nave espacial.



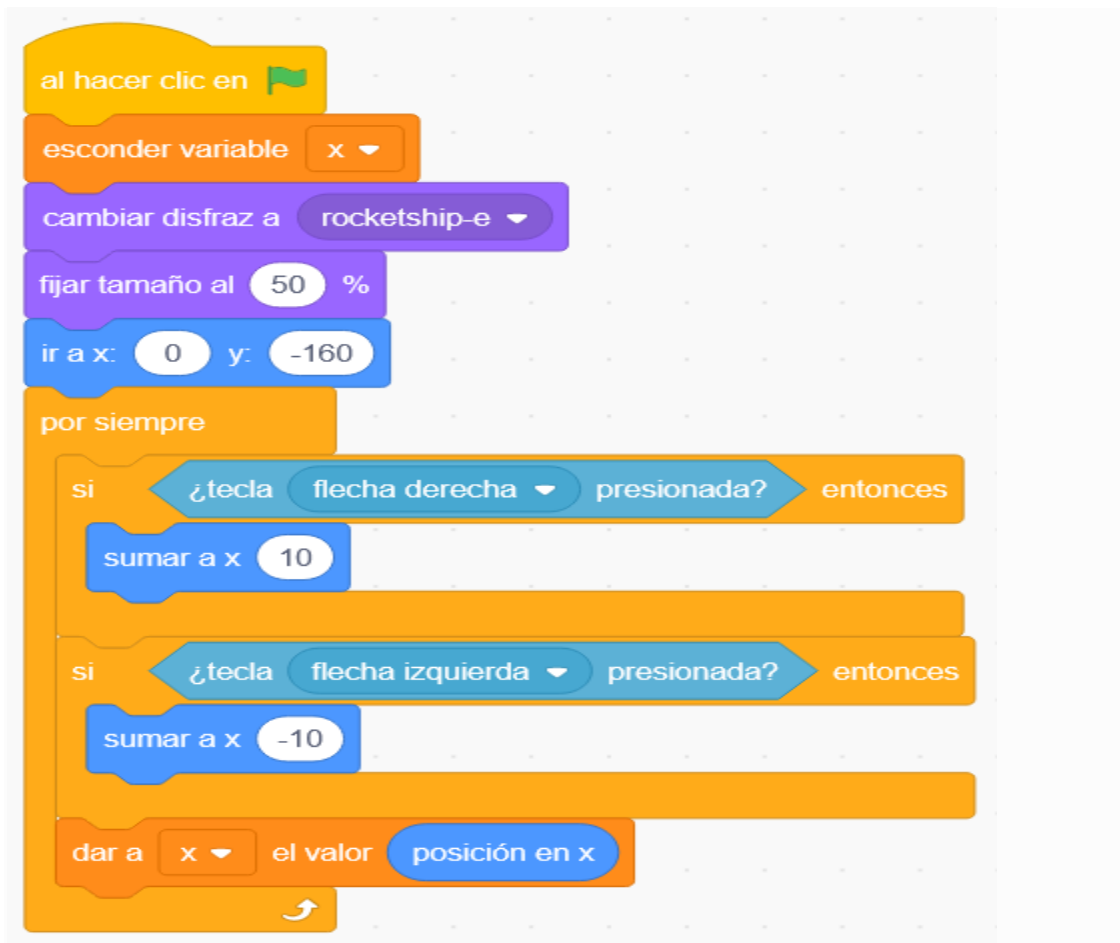
Pulsamos el botón de variables ,


pulsamos en crear una variable

Crear una variable

Cambiamos el nombre de la variable a **x**

7. Realizamos el programa para iniciar la nave en la parte inferior de la pantalla y que se mueva a derecha y a izquierda.



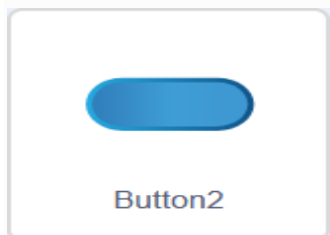
8. Pulsamos la bandera verde  para probar el funcionamiento del programa.
9. Ahora añadimos un nuevo objeto, un **botón** que hará de **rayo laser** azul.



Pulsamos el botón elige un objeto

Buscamos en la sección **Todos**.

y seleccionamos el objeto **Button2**.

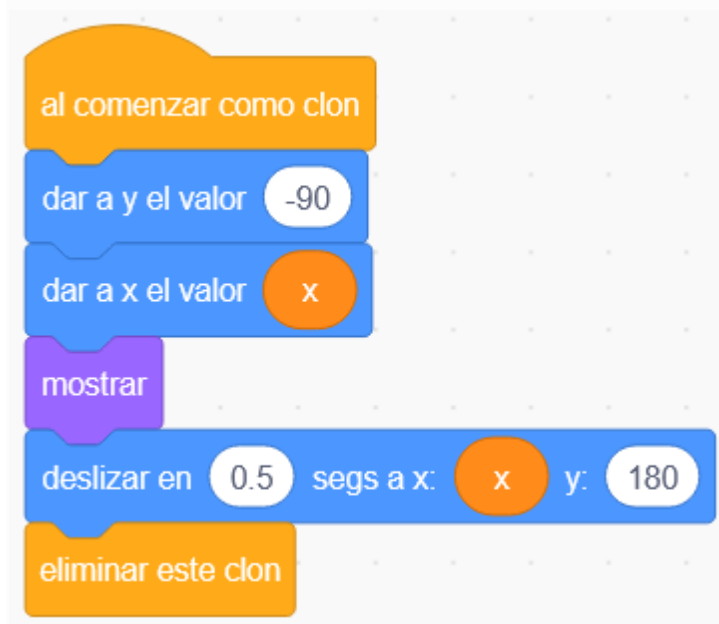



10. Programamos el botón para que se comporte como un rayo láser. al comenzar giraremos al botón hacia arriba con tamaño pequeño.

Cada vez que se pulse la tecla **espacio** aparecerá un nuevo rayo láser.



Cada rayo láser se desplazará hacia arriba desde la posición actual de la nave hasta la parte alta de la pantalla donde desaparecerá.



11. Pulsamos la bandera verde  para probar el funcionamiento del programa.

12. Añadimos un nuevo objeto, un **marciano**.

Pulsamos el botón elige un objeto .

Buscamos en la sección **Animales**.

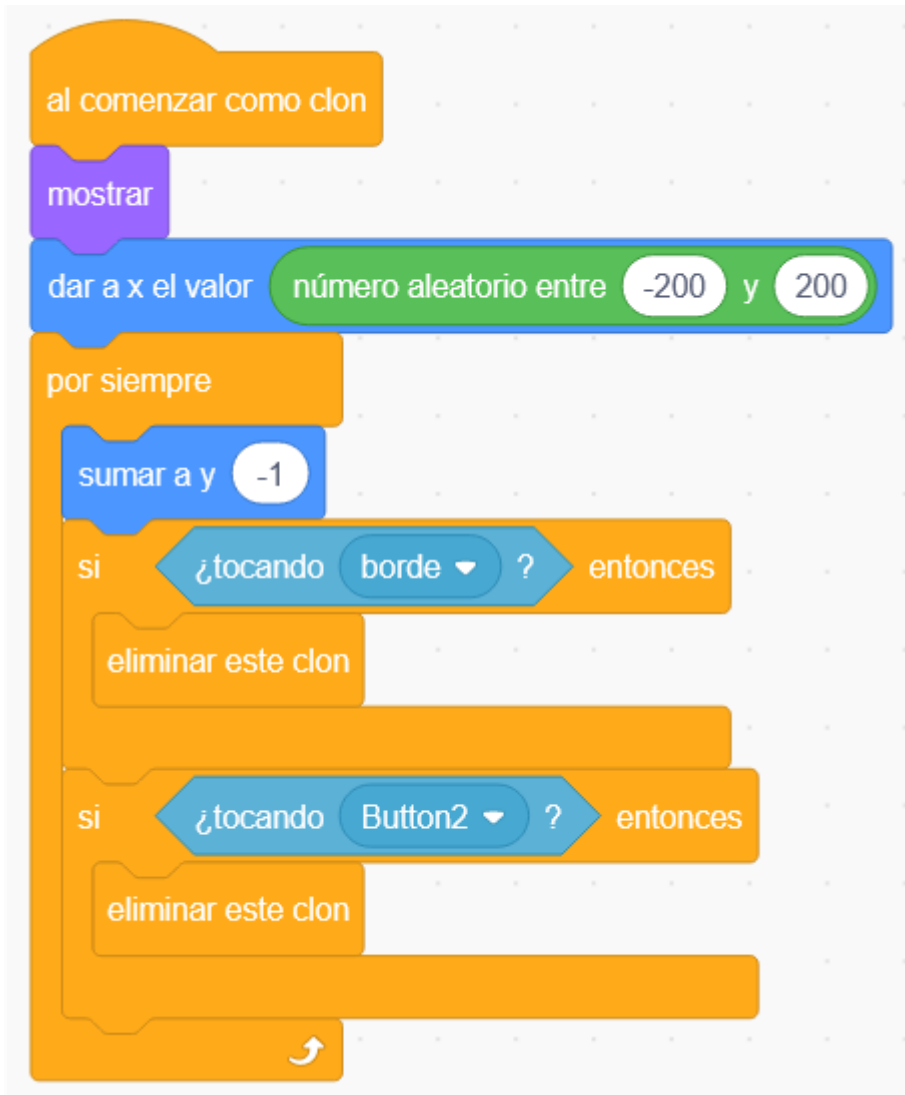
y seleccionamos el objeto **Starfish**.




13. Realizamos el programa necesario para que aparezcan clones de los marcianos cada poco tiempo en la parte alta de la pantalla.



14. Ahora completamos el programa para cada clon. Cada clon aparecerá en una posición horizontal aleatoria. a continuación el clon se moverá hacia abajo poco a poco hasta que llegue abajo o hasta que le toque un rayo laser. En ese momento desaparece.



15. Pulsamos la bandera verde  para probar el funcionamiento del programa.

Retos

1. Añade una condición para que la nave desaparezca cuando la toque un marciano y el juego terminará.
2. Cambia los parámetros del programa para ajustar su dificultad haciendo que aparezcan más marcianos por segundo y que bajen más rápido.
3. Añade una función de disparo doble para la nave espacial al pulsar la tecla "flecha arriba".
4. Inventa otra modificación original para el programa.