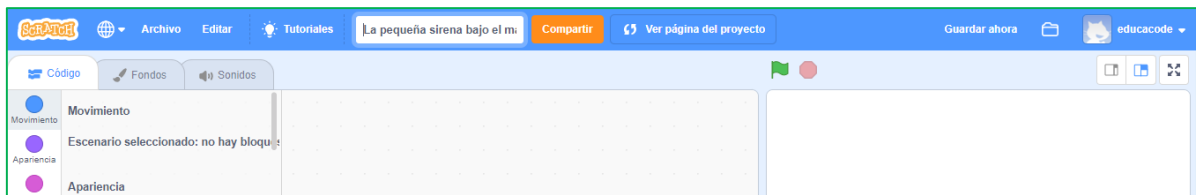


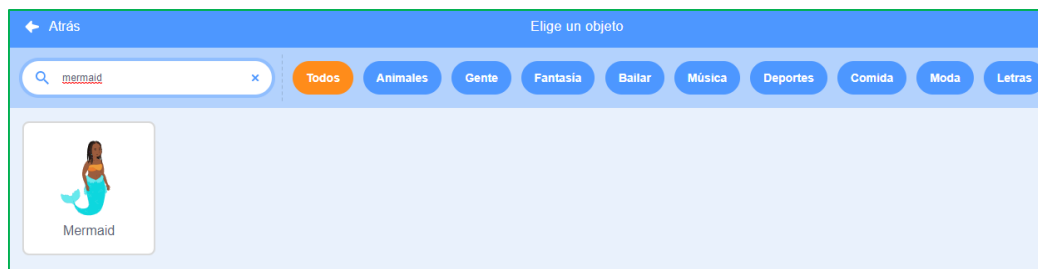
Lección 7. Estructuras condicionales

A partir de esta lección crearemos un nuevo proyecto, en esta ocasión desarrollaremos un sencillo videojuego en el que una valiente sirena tendrá que esquivar los peligros del océano y atrapar estrellas de mar para conseguir puntos.

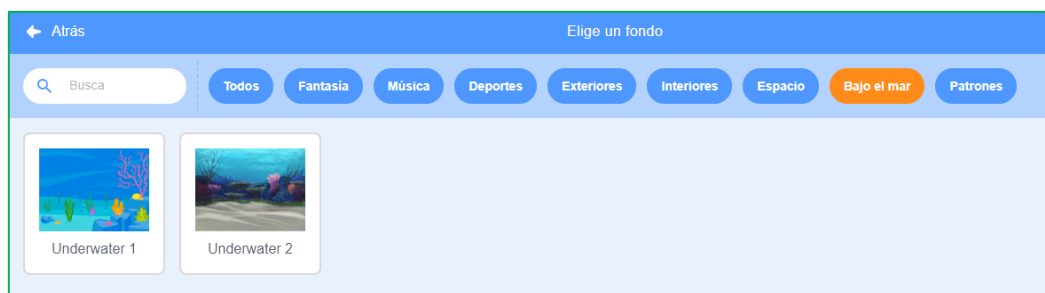
Para comenzar, desde la **vista de edición**, nombramos a nuestro proyecto “**La pequeña sirena bajo el mar**”.



Eliminamos el gato **Objeto1** que nos aparece por defecto, y añadimos el objeto **Mermaid** de la galería.

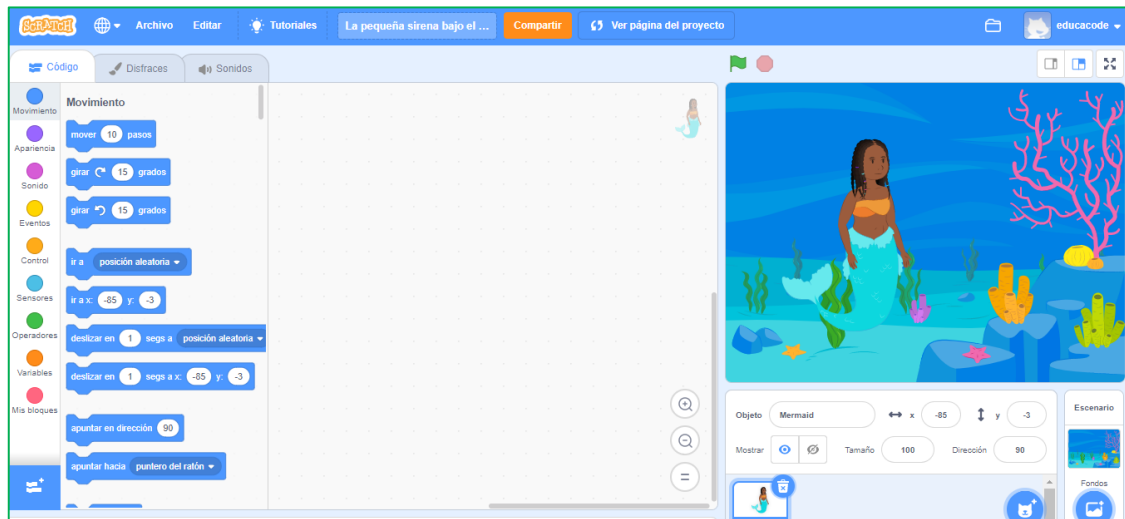


A continuación, cambiamos el fondo blanco por el escenario **Underwater 1** de la galería fondos (puedes encontrarlo en la categoría **Bajo el mar**).

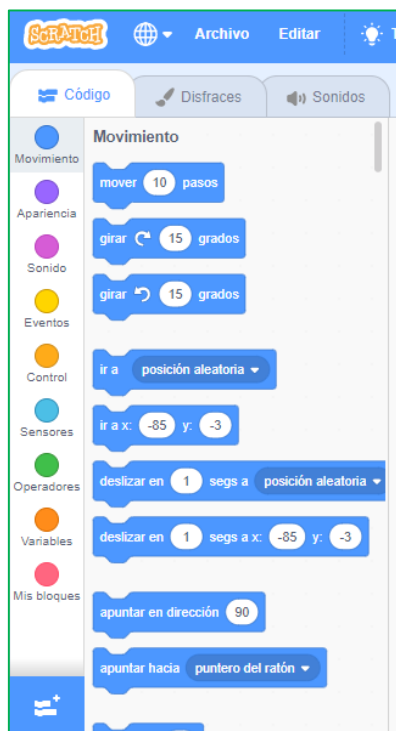




Y ahora sí ¡Ya podemos empezar a programar!

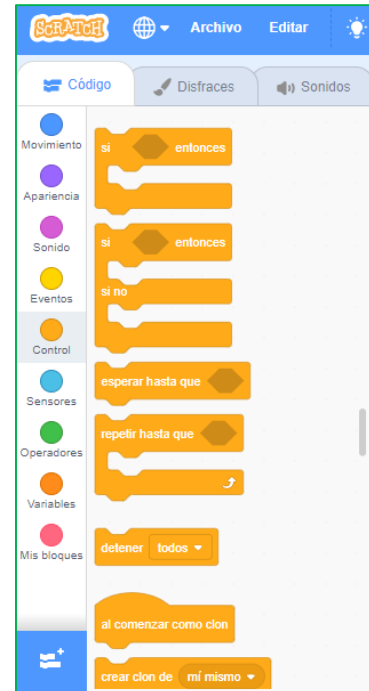


Nuestro primer objetivo es conseguir controlar los movimientos de la sirena con los controles de dirección del teclado del ordenador.



Para el movimiento izquierda – derecha utilizaremos el bloque **Mover pasos** de la categoría **Movimiento**

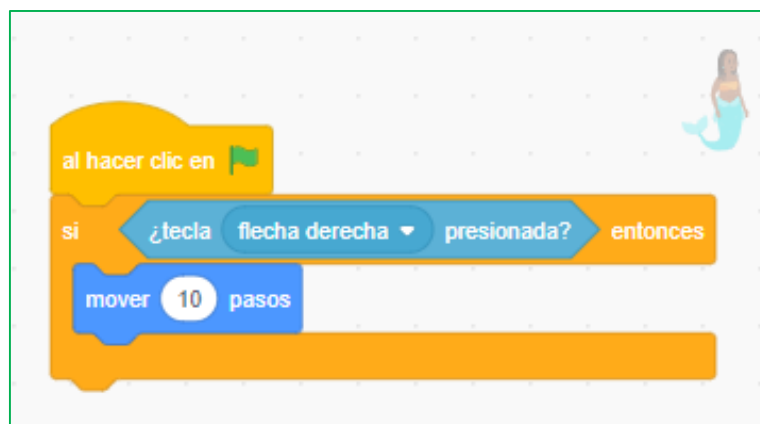
Para asociar cada tecla de dirección al movimiento añadimos un bloque condicional **Si ...entonces** de la categoría **Control**



Además de la condición **¿tecla ... presionada?** Que se evalúa a verdadero o falso dependiendo de si tenemos pulsada la tecla que configuremos en la condición del bloque. En este primer caso elegimos la tecla de dirección **flecha derecha** →.

La idea es construir con bloques la ejecución **Si tecla flecha derecha presionada entonces mover 10 pasos**.

Añadimos una vez más el evento **Al hacer clic en la bandera** que dará inicio a nuestro programa, el código quedaría así.

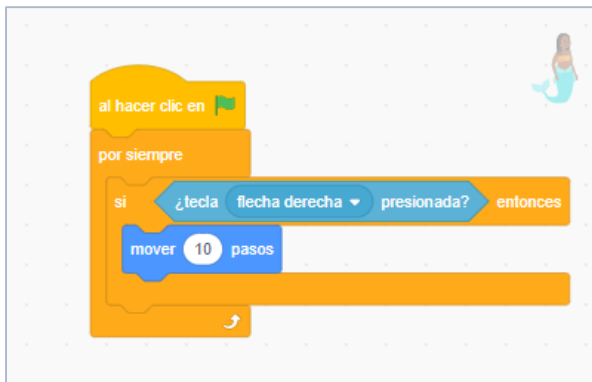




¡Problema! Pulsamos la bandera verde pero el programa no hace nada, vemos que el código se enciende y apaga al instante, como si se ejecutase en un solo pulso de reloj.

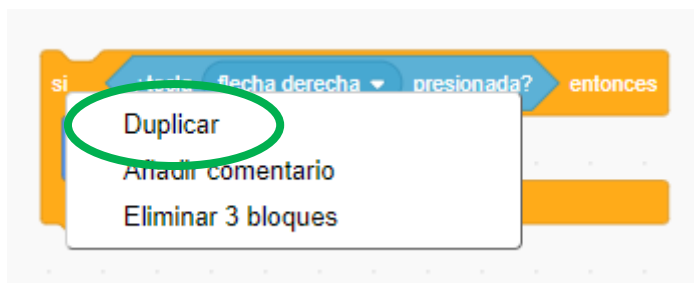
Solución, el programa, con la codificación actual evalúa una sola vez y termina, necesitamos evaluar continuamente la condición de tecla presionada para simular movimiento cada vez que presionemos la tecla de dirección. Esto lo conseguimos añadiendo un bloque de control **Por siempre**.

Aviso, para detener el programa lo haremos manualmente con la señal de color rojo, el botón **Detener**.



Ahora sí, al iniciar el programa, el código se ejecutará continuamente esperando la condición de tecla presionada.

Para codificar el movimiento hacia la izquierda copiamos el código de la parte condicional cambiando la tecla por **flecha izquierda** y el movimiento por **-10** pasos.



El resultado del código sería.



Para terminar este bloque, modificamos el tamaño de la sirenita de 100 a 40 para tener mejores proporciones en nuestro videojuego.

