

• Práctica 4

Abre el programa del último día y guárdalo con el nombre lección cuatro.

Vamos a empezar por añadir un nuevo personaje. Importa el objeto Roca 1 y añádele el disfraz Roca 2. Edítalos si es necesario para eliminar las zonas blancas (limpiar como hiciste con el personaje Mario).

Ahora, buscaremos que la roca caiga desde arriba hasta la tierra donde se encuentra ubicado Mario, haciendo clic en la pestaña programas y agregamos la instrucción de Control **al presionar (bandera verde)**, agregamos el bloque **por siempre**, debajo de este y luego ubicamos dentro del bloque **por siempre** la instrucción de Apariencia **cambiar el disfraz a**; escoja Roca1.

Después, sitúa la roca en la parte superior del juego, y agrega la instrucción **ir a x: y:** que se encuentra en **Movimiento**. Como se puede ver las coordenadas coinciden con la posición de la Roca; si quieres, para comenzar, puede escoger manualmente otra posición. Ahora, agrega **deslizar en 1 segs a x: y:** y configura las coordenadas para que coincidan con el borde de la tierra donde está ubicado Mario. En este caso como se quiere que la roca baje en línea recta, en x agregamos **posición x**. Haz clic en la **bandera verde**, y si todo funciona bien la roca debe caer, de manera continua, hacia el suelo.



Ahora, vamos a mejorar el movimiento de la roca. Para ello ir a: **Apariencia cambiar el disfraz a** y escoge Roca2. Además añade en **Control, esperar 1 segundos**. Este tiempo se puede modificar, haciendo que la rocas se demoren en la tierra más o menos tiempo Ensayo, selecciona 0.5 y haz clic en **bandera verde**, y observa cómo funciona el programa.



Ya se ha añadido el primer enemigo, la roca. Sin embargo, como el juego puede ser muy fácil si la roca cayera siempre en el mismo lugar, vamos a ponerlo más difícil, modificando el comportamiento de la roca para que aparezca siempre en un lugar diferente de la parte superior de la pantalla. Para esto, ve a: **Números** y escoge **números al azar entre 1 y 10**; agrega esta instrucción en el campo x de **ir a x: y:** del programa. Sitúa la roca en la esquina superior izquierda y copia el valor de x en el primer campo de la instrucción: **números al azar entre 1 y 10**. después, sitúalo en el otro extremo y copia el valor de x en el segundo campo. Debes obtener una instrucción parecida a esta:



Como puedes observar, la Roca cae ahora desde cualquier lugar; sin embargo, nada pasa cuando entra en contacto con Mario. A continuación vamos a modificar el código para que detenga el juego cada vez que la Roca caiga sobre Mario. Lo primero que hacemos es cambiar la instrucción **por siempre** por un bloque que repita, pero que tenga una condición de parada. Es decir que repita un conjunto de acciones hasta que pase algo. Para lograrlo, desencajamos el bloque **por siempre** y, luego, en **Control** agregamos **repetir hasta que**, debajo de **al presionar (bandera verde)**, y añadimos dentro del bloque las instrucciones contenidas en el bloque desencajado anteriormente; finalmente, borramos la instrucción **por siempre**, que debe estar sola.



Si hacemos clic en la **bandera verde**, el programa se comporta exactamente igual al anterior, esto se debe a que no hemos puesto sobre el hexágono una instrucción que detenga la repetición de la caída.

Vuelva a guardar el archivo con el nombre lección cuatro.