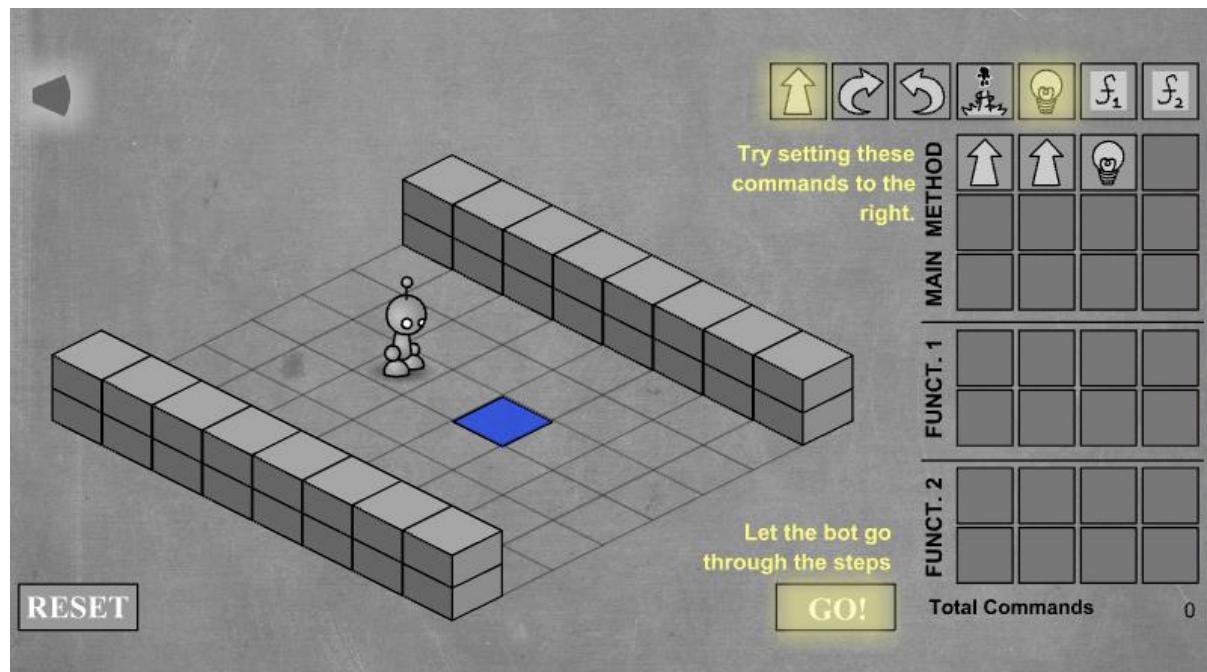


Taller De Videojuegos Nivel I

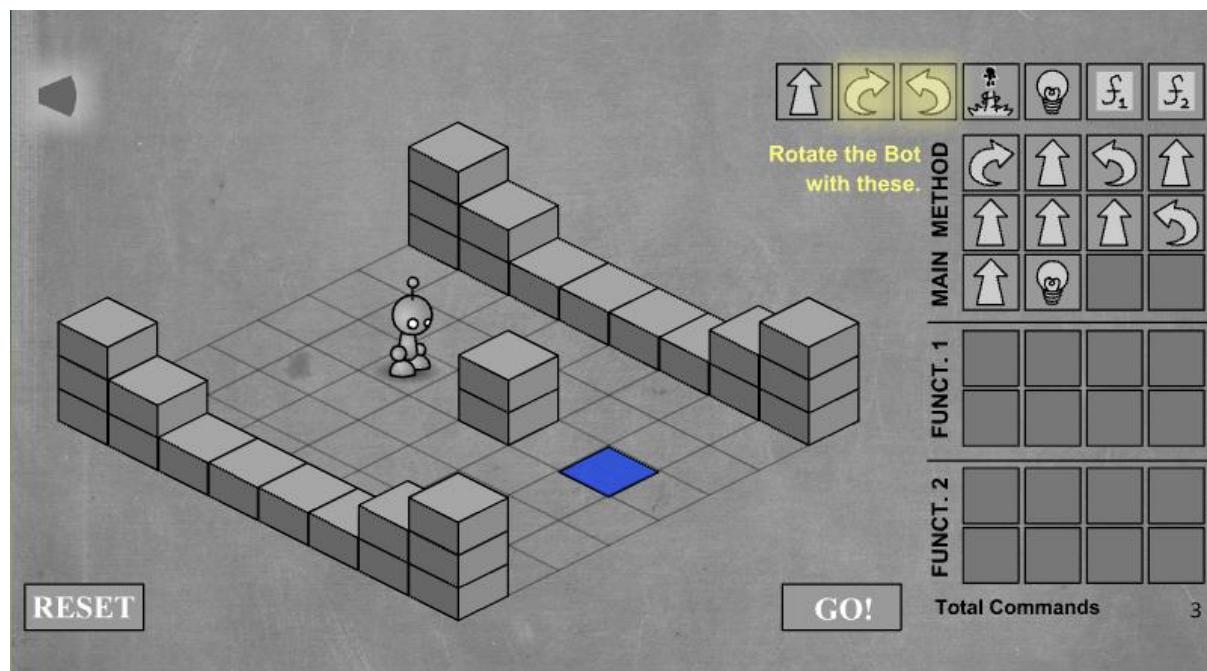
Alumnos: Lucero Valentin, Pignat Ignacio

Actividad 1

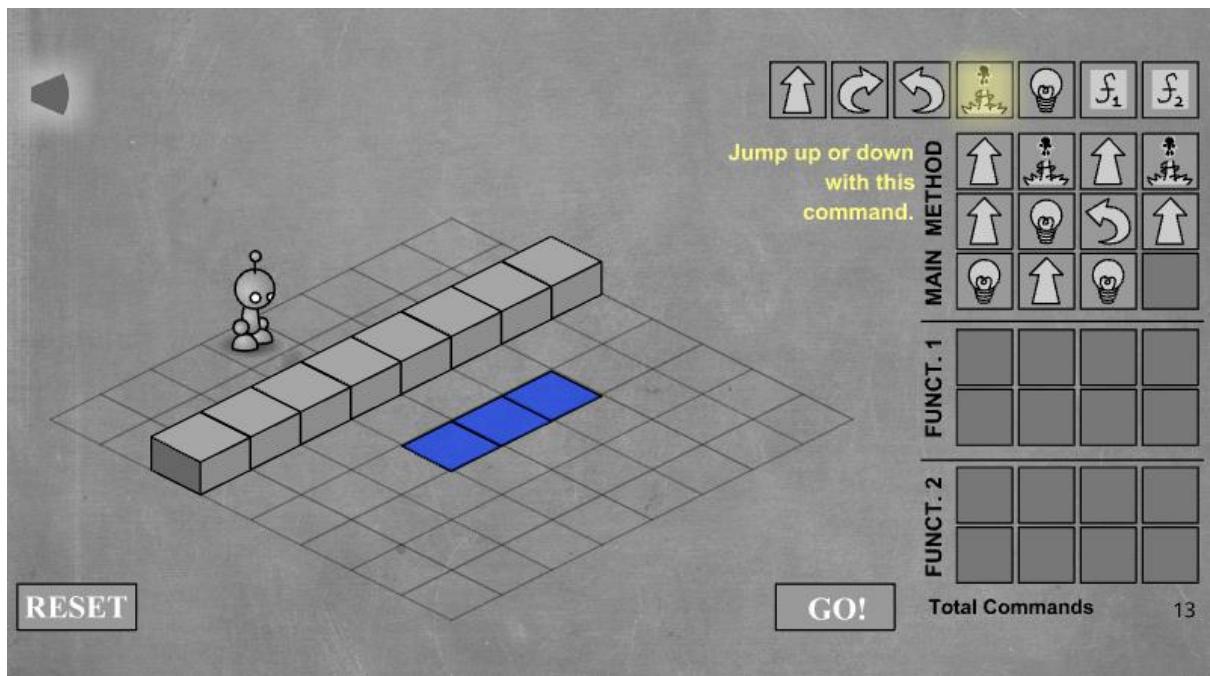
Lightbot nivel 1:



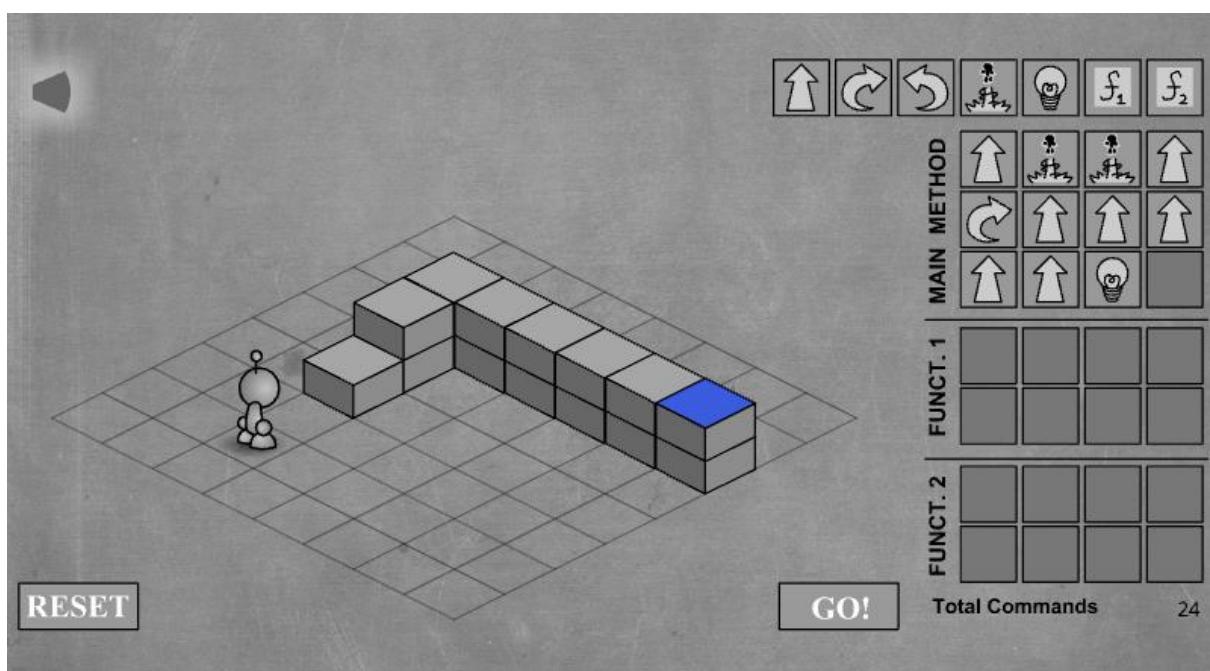
Lightbot nivel 2:



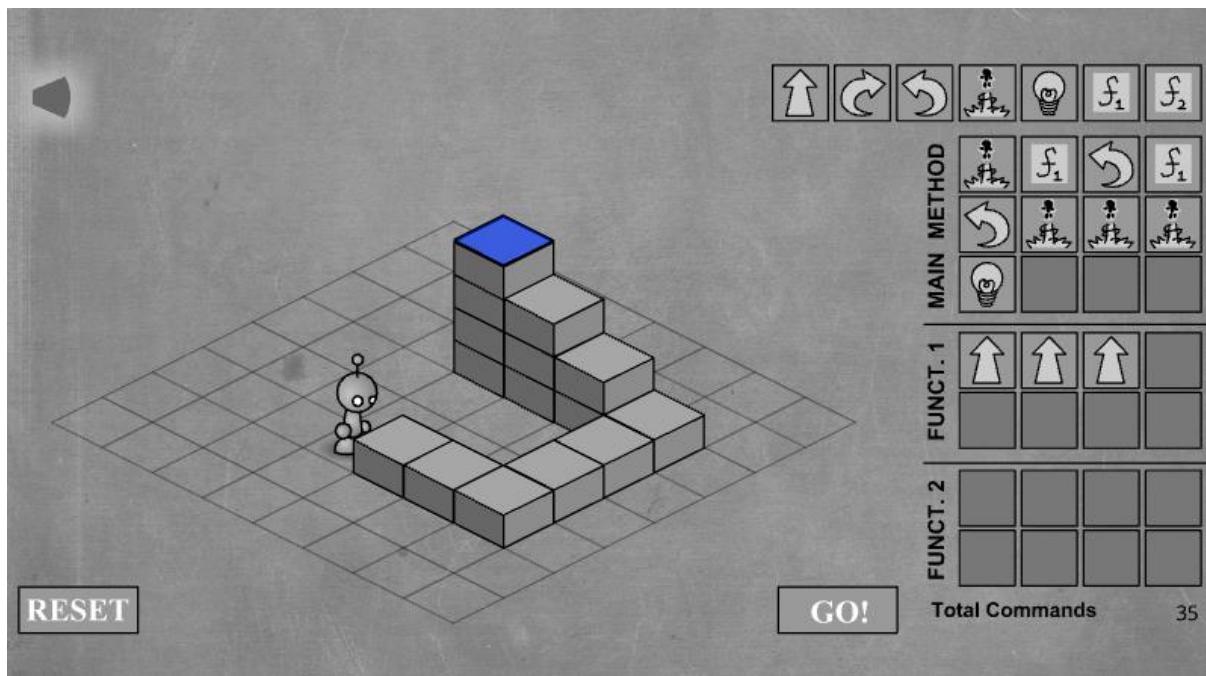
Lightbot nivel 3:



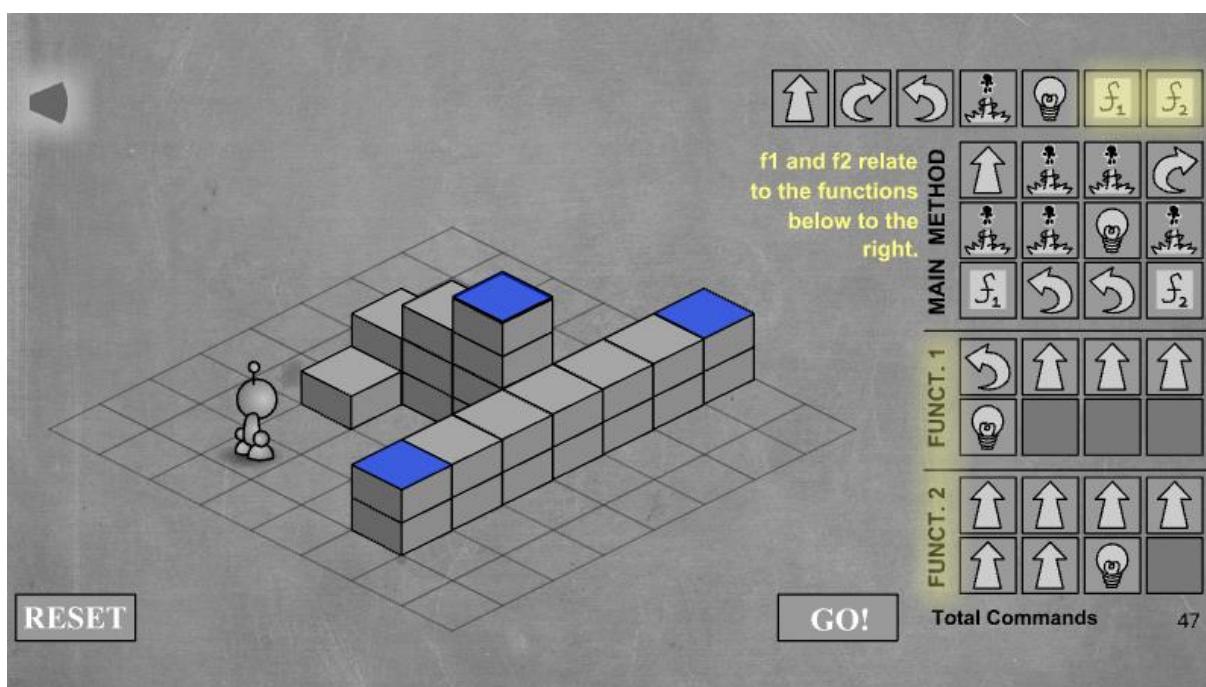
Lightbot nivvel 4:



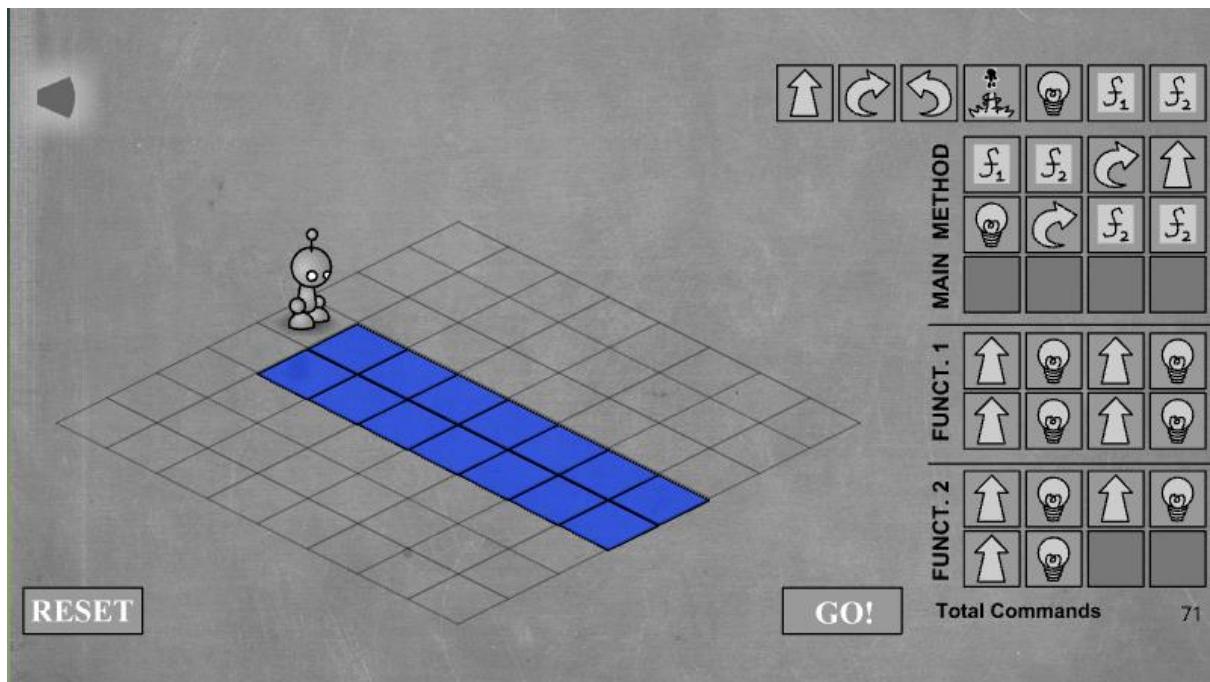
Lightbot nivvel 5:



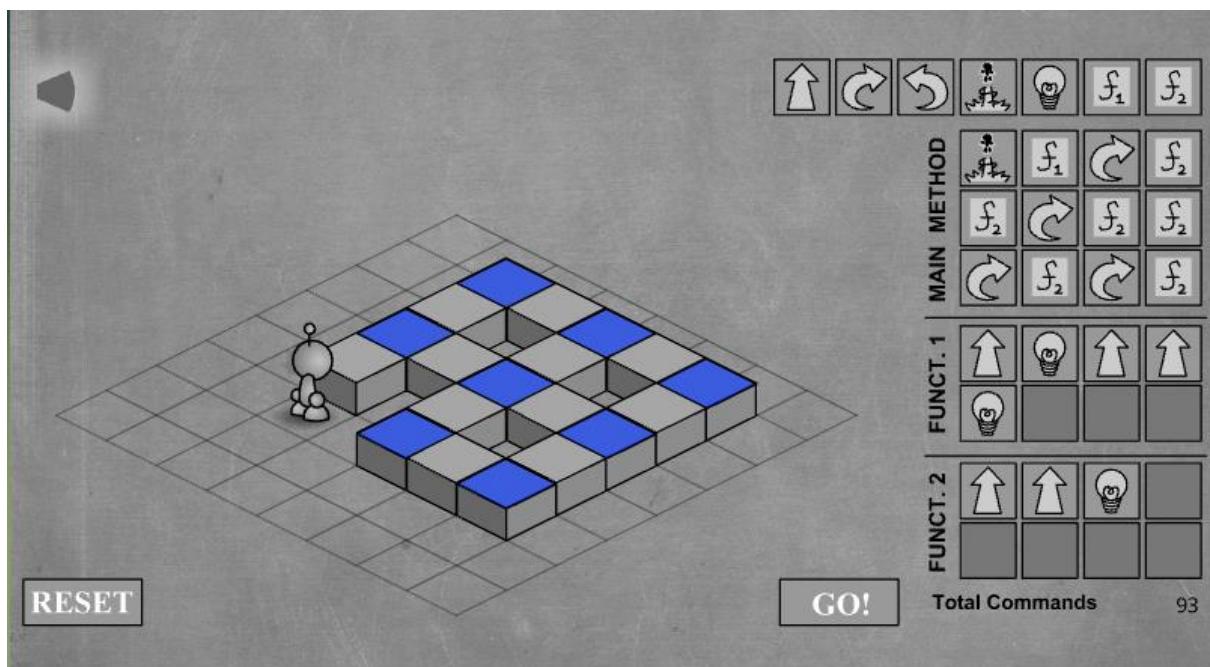
Lightbot nivell 6:



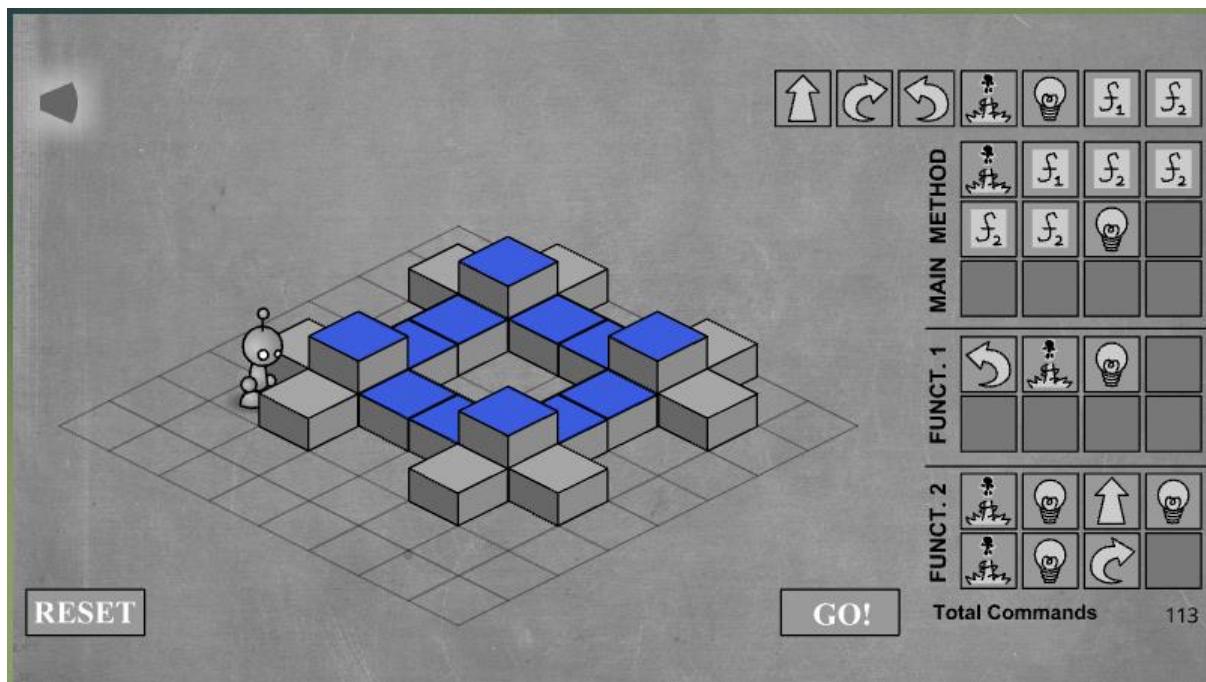
Lightbot nivell 7:



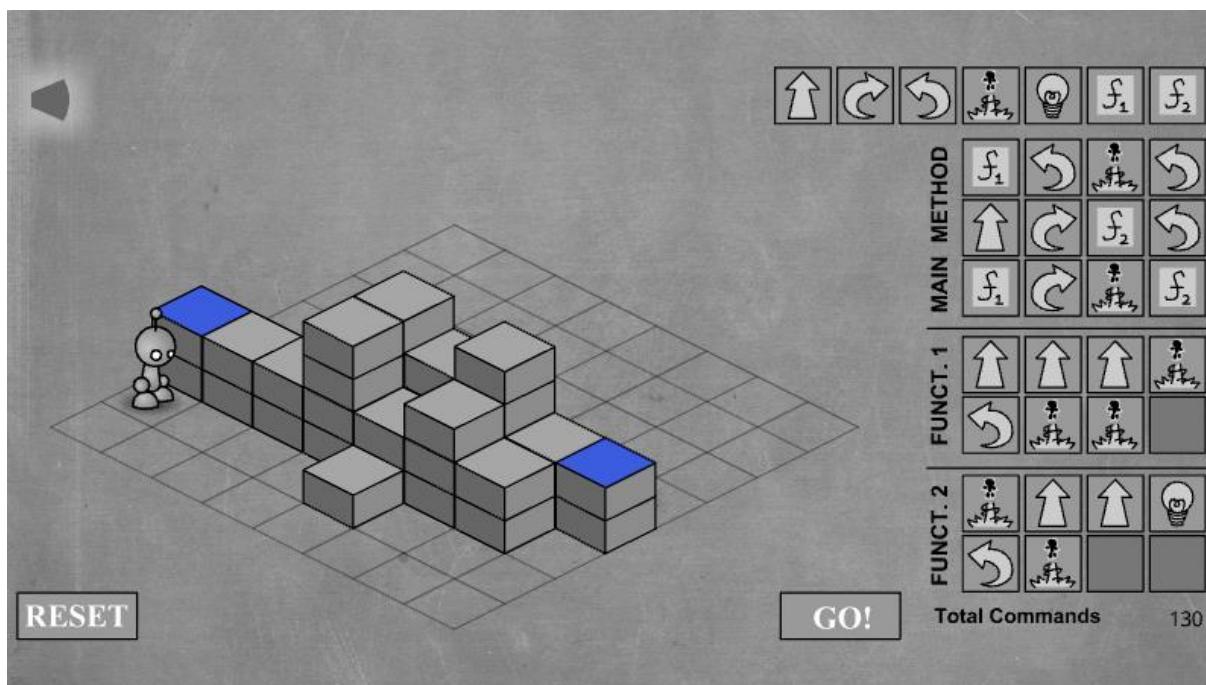
Lightbot nivell 8:



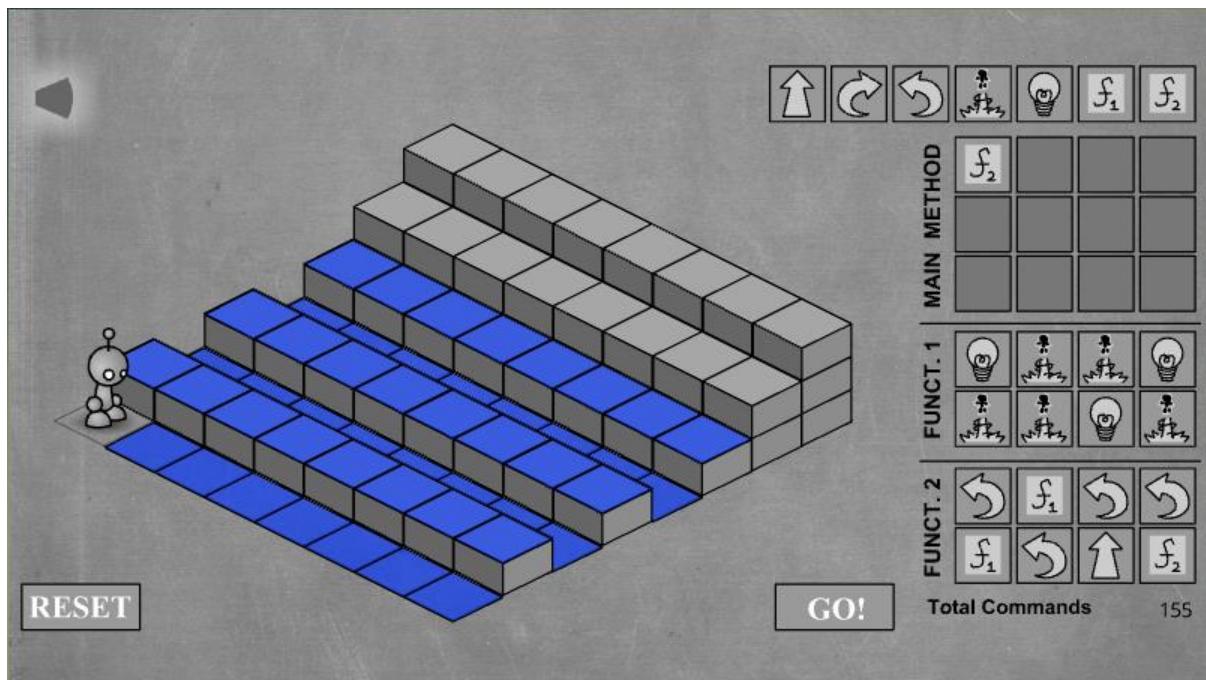
Lightbot nivell 9:



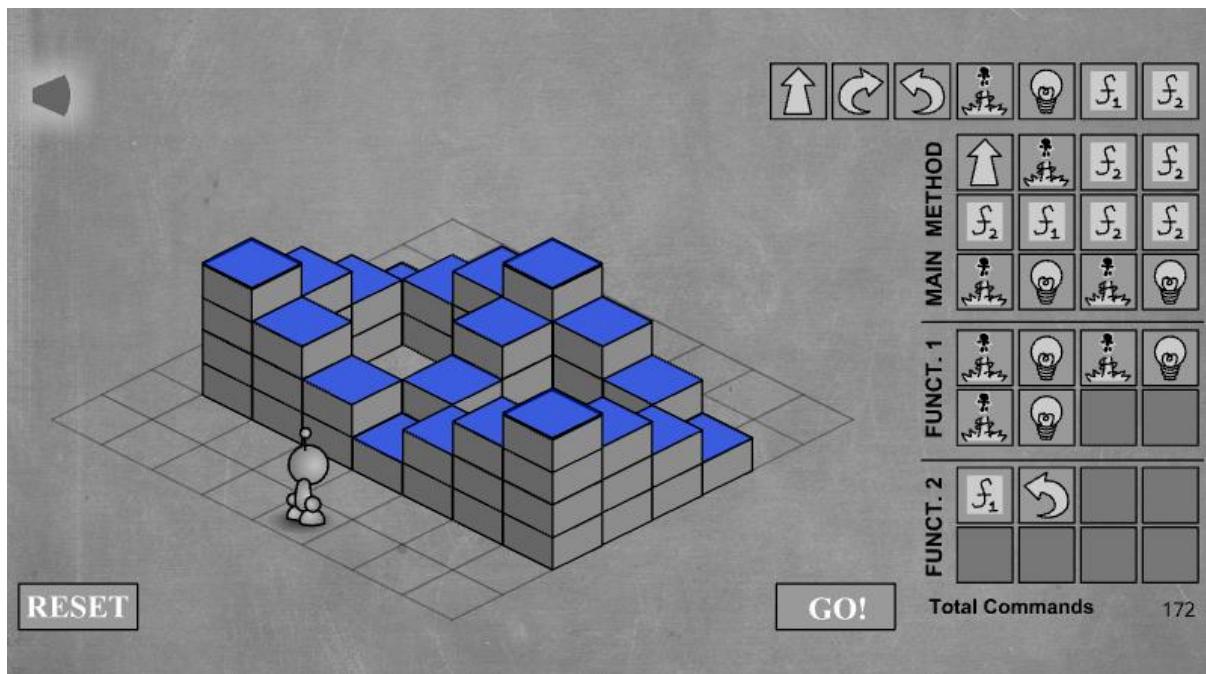
Lightbot nivell 10:



Lightbot nivell 11:

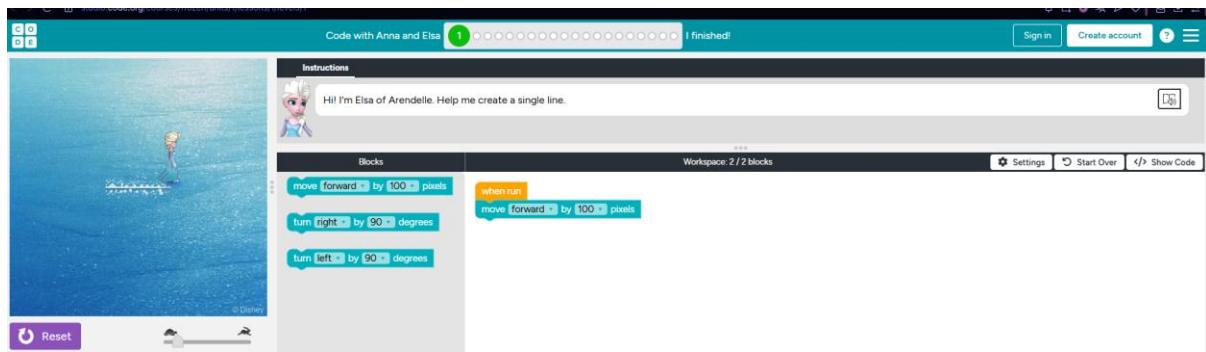


Lightbot nivel 12:

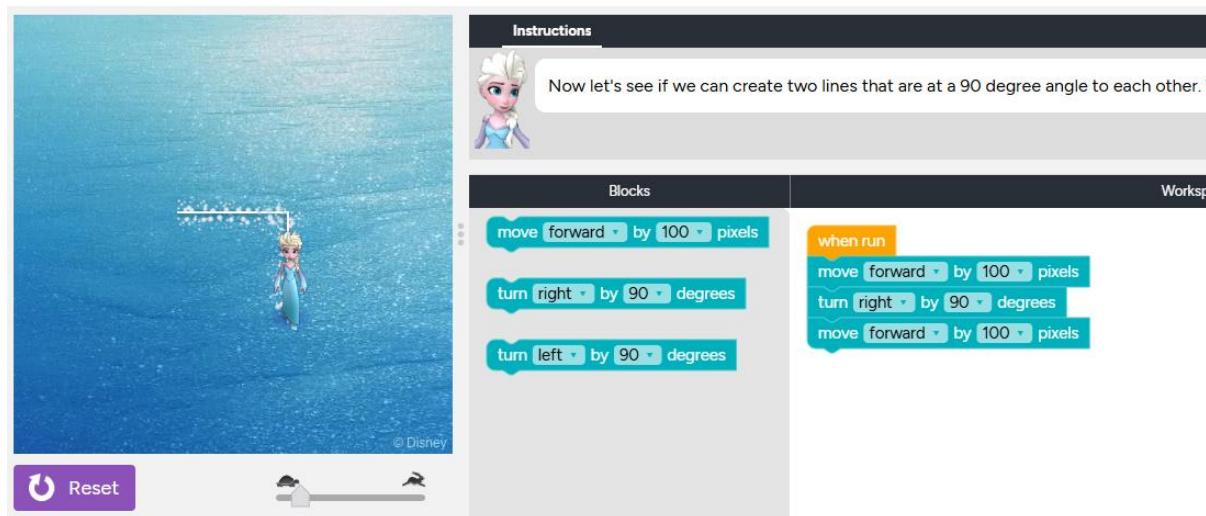


Actividad 2

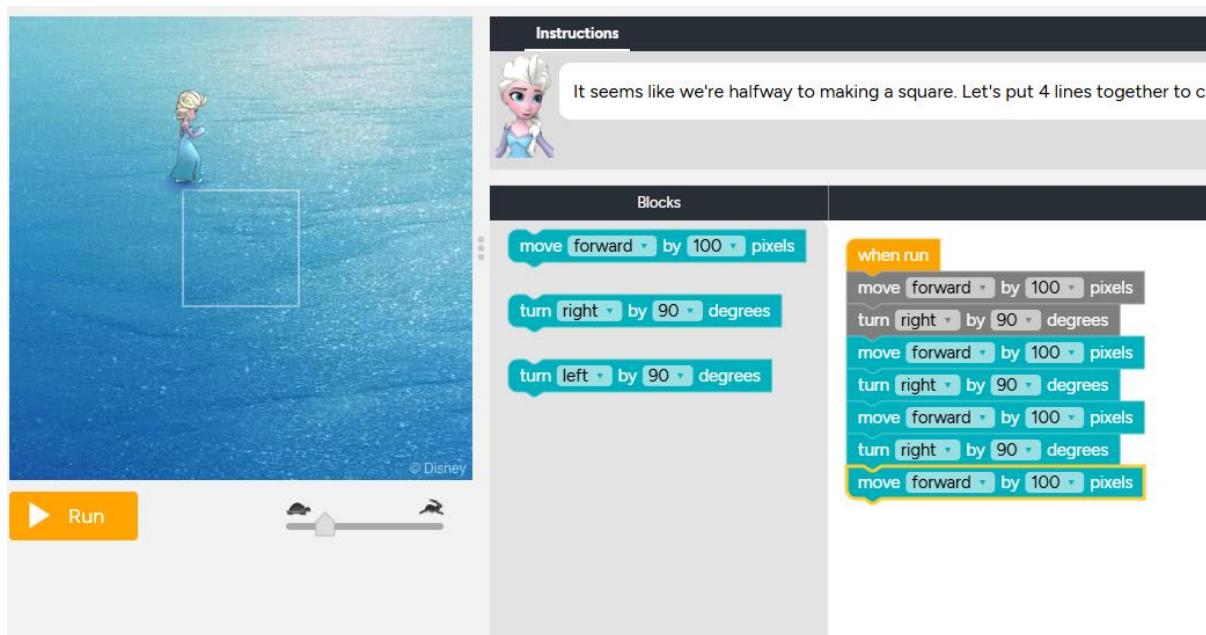
Frozen nivel 1:



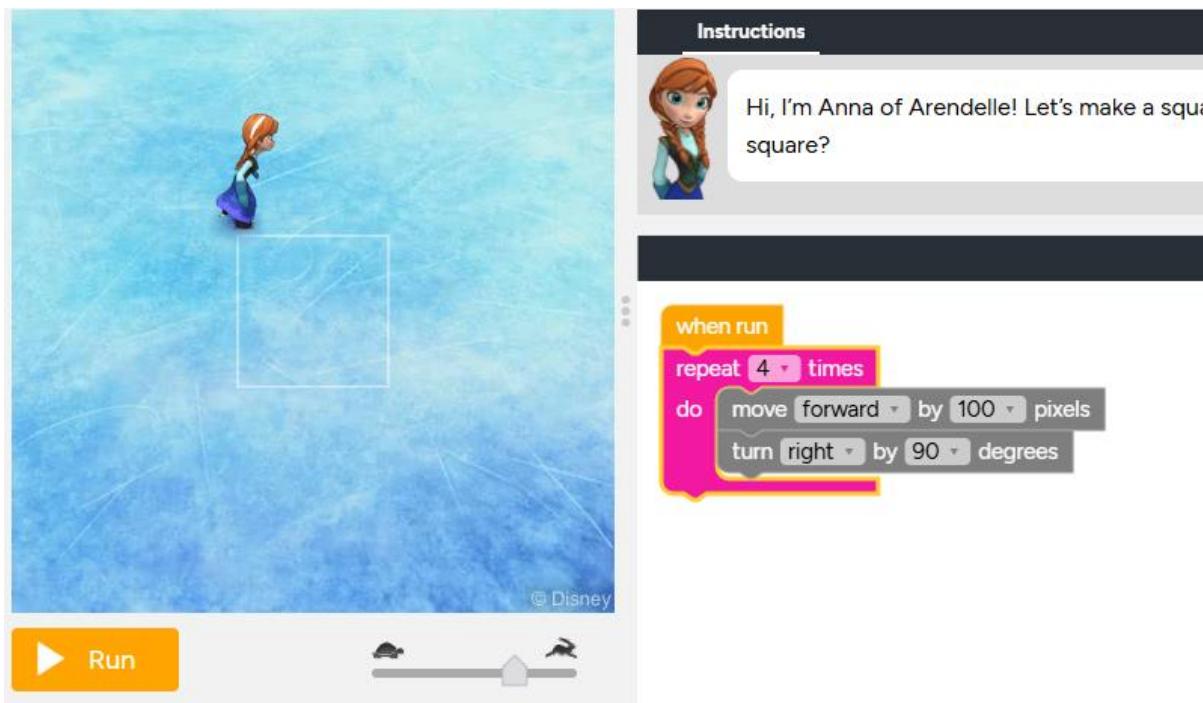
Frozen nivlel 2:



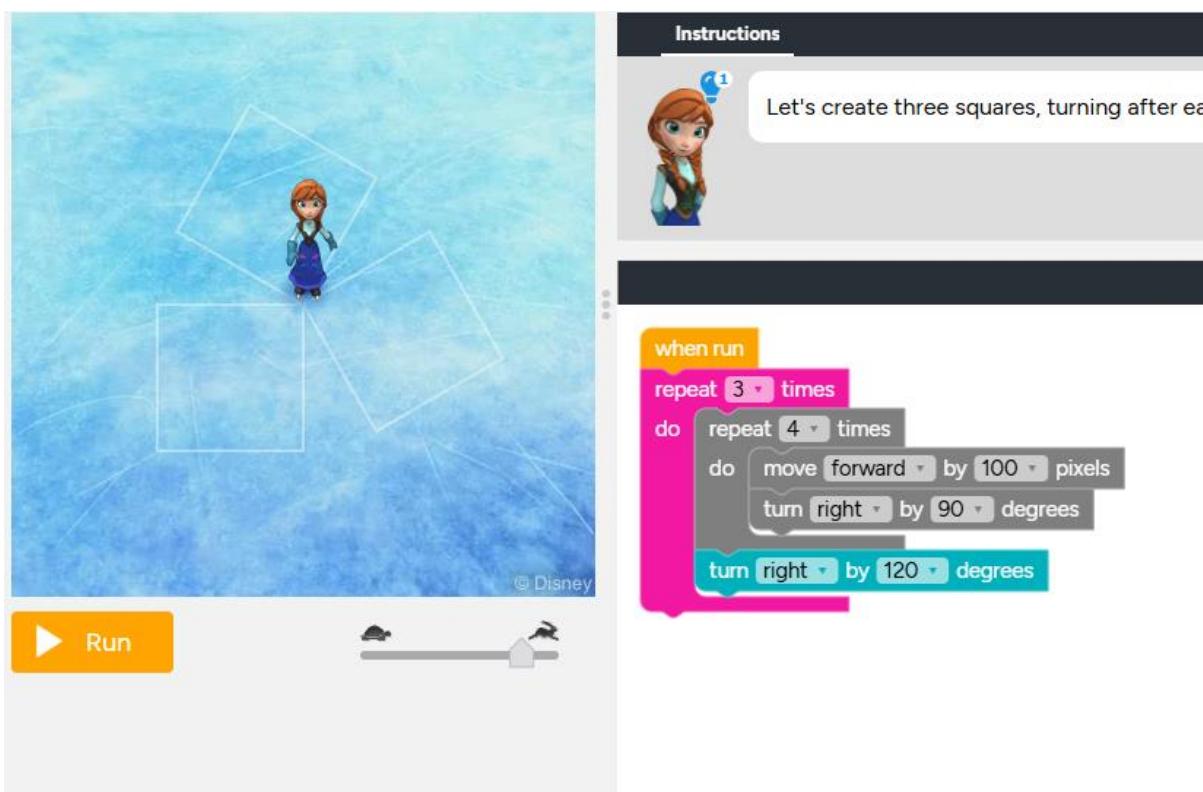
Frozen nivlel 3:



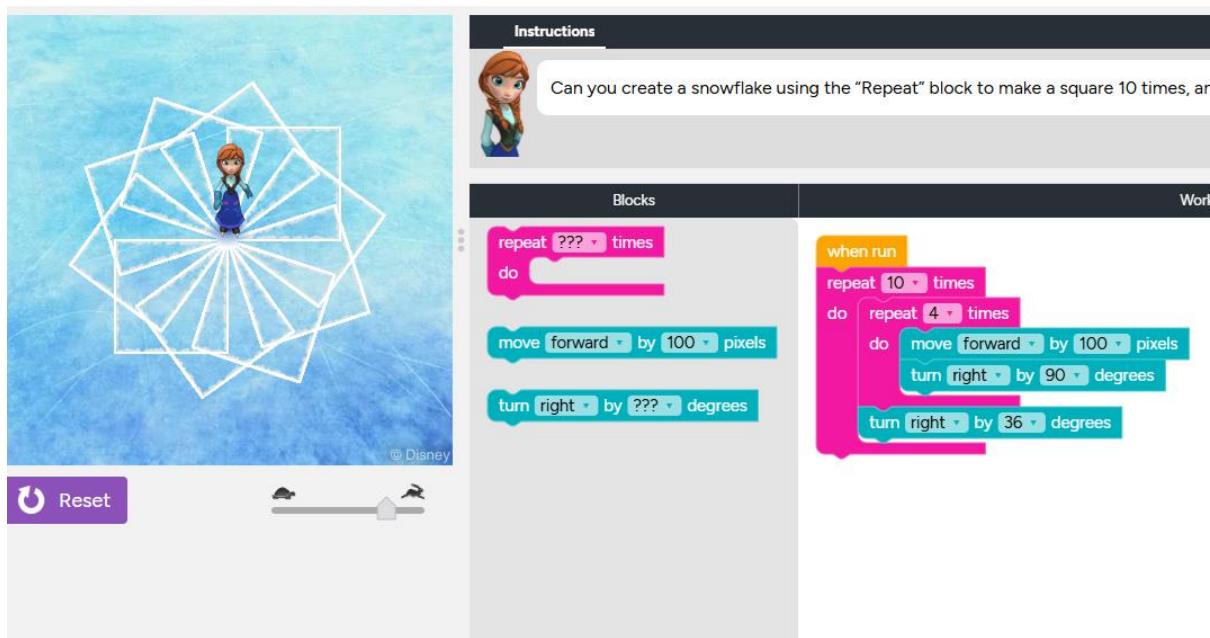
Frozen nivlel 4:



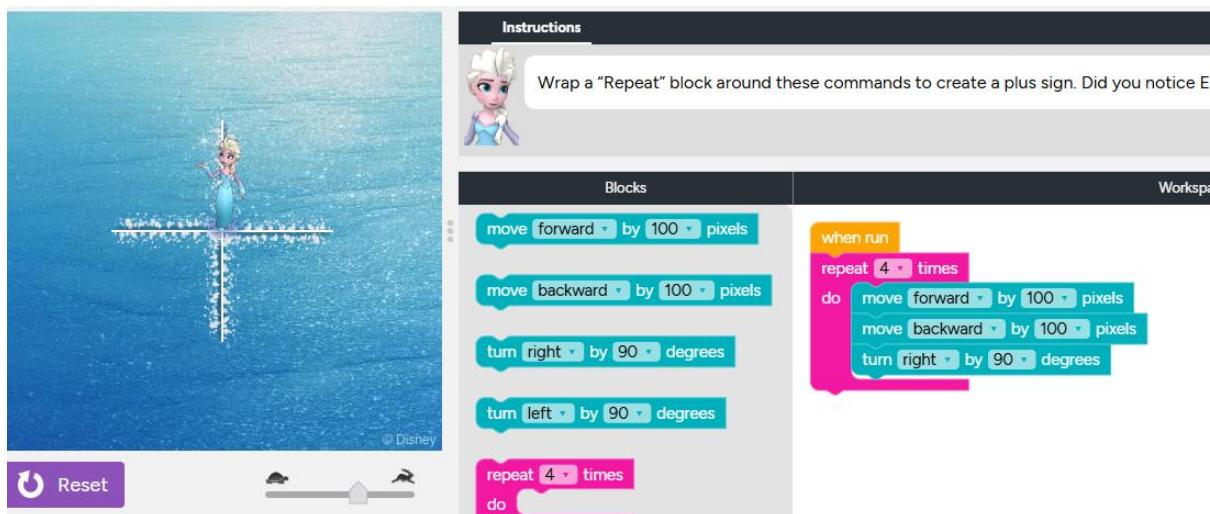
Frozen nivel 5:



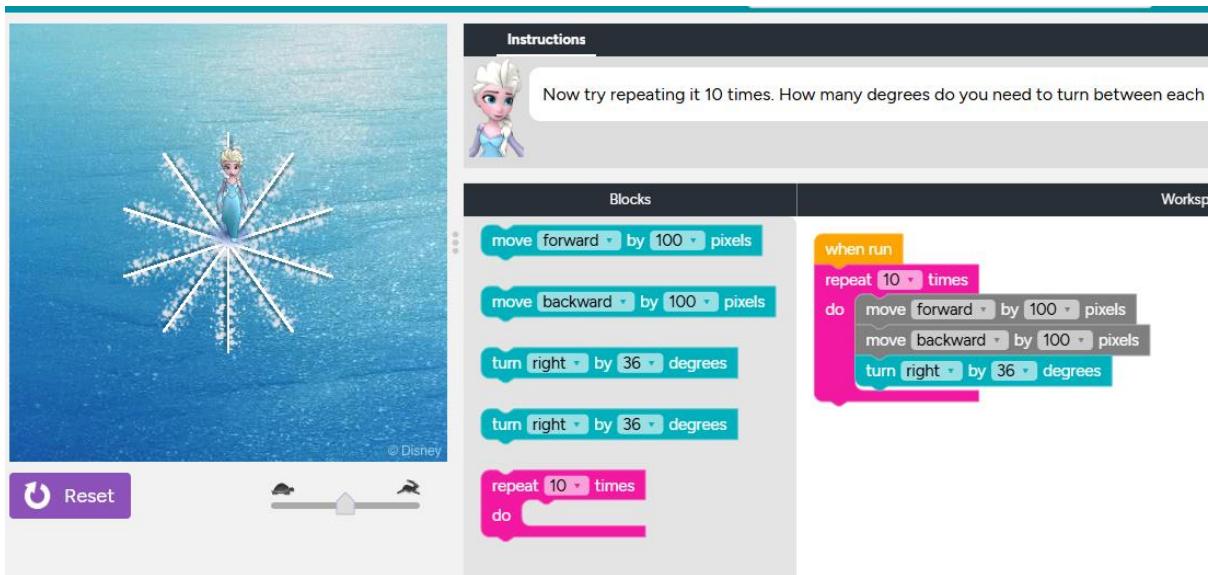
Frozen nivel 6:



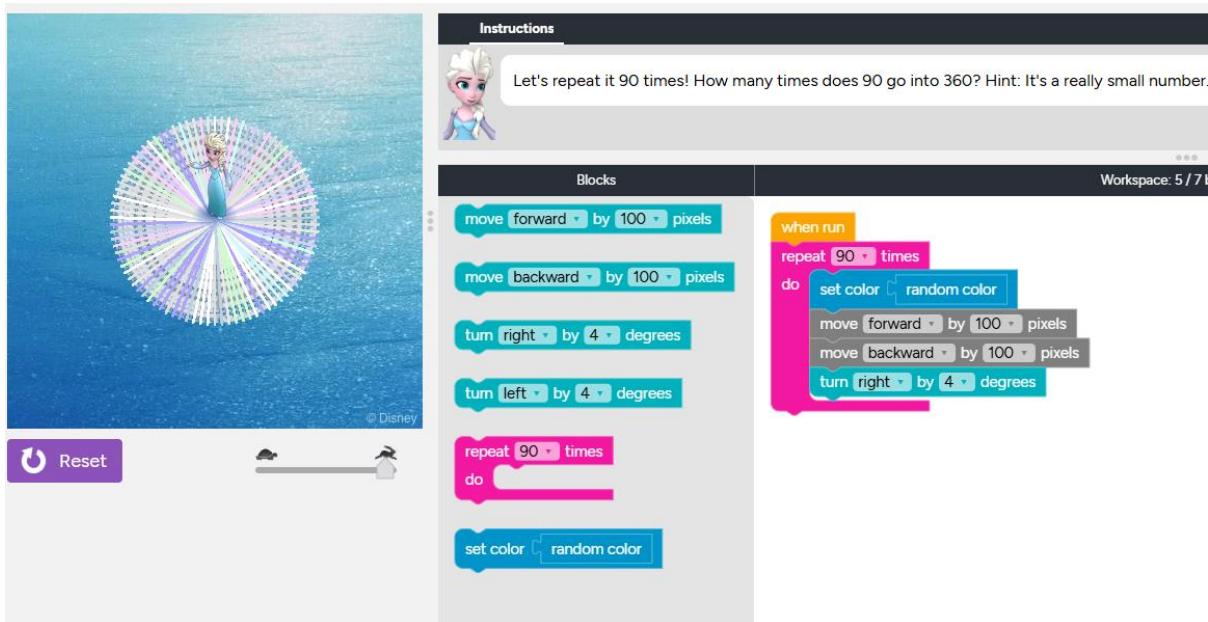
Frozen nivel 7:



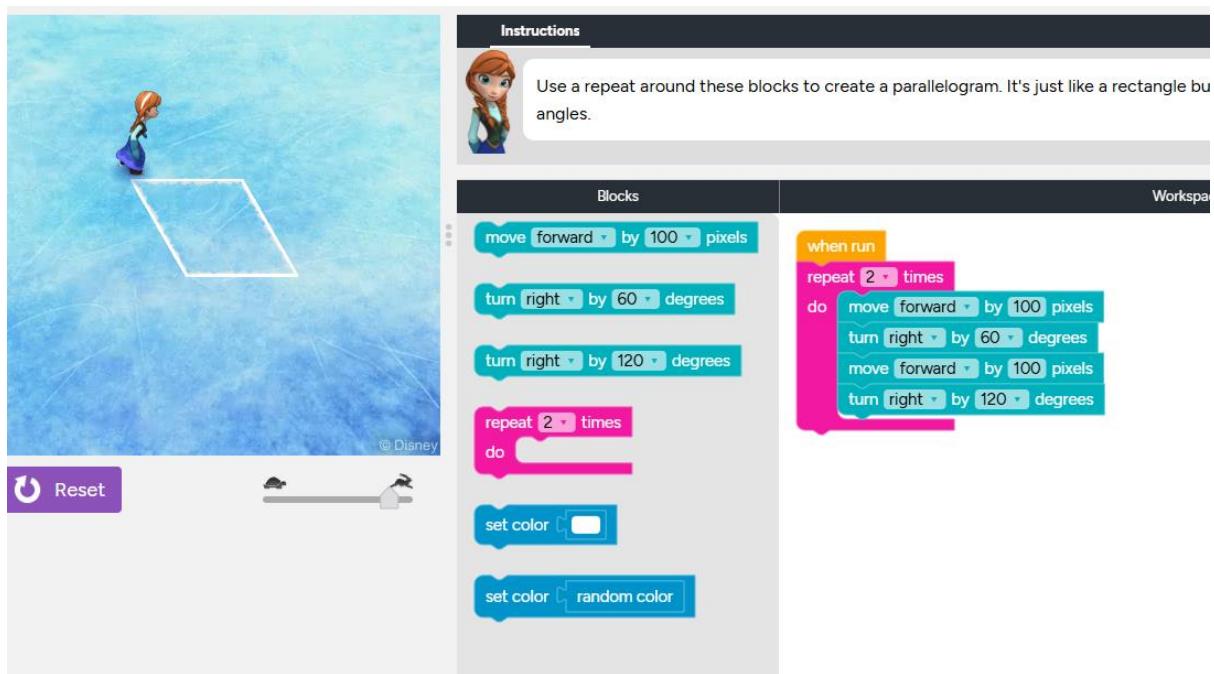
Frozen nivel 8:



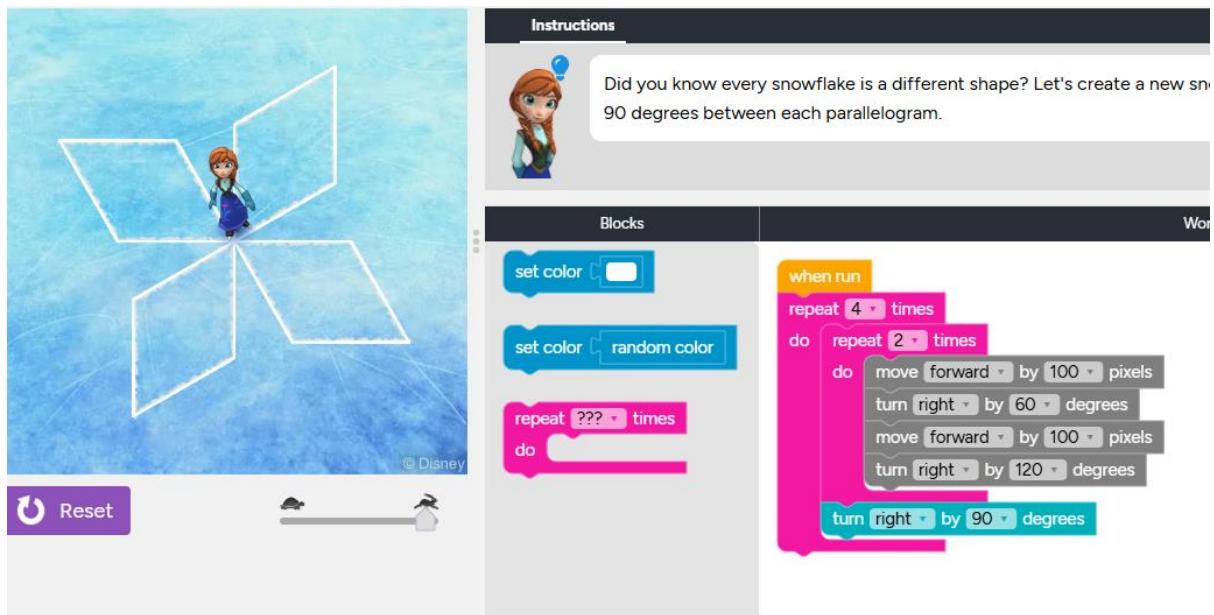
Frozen nivel 9:



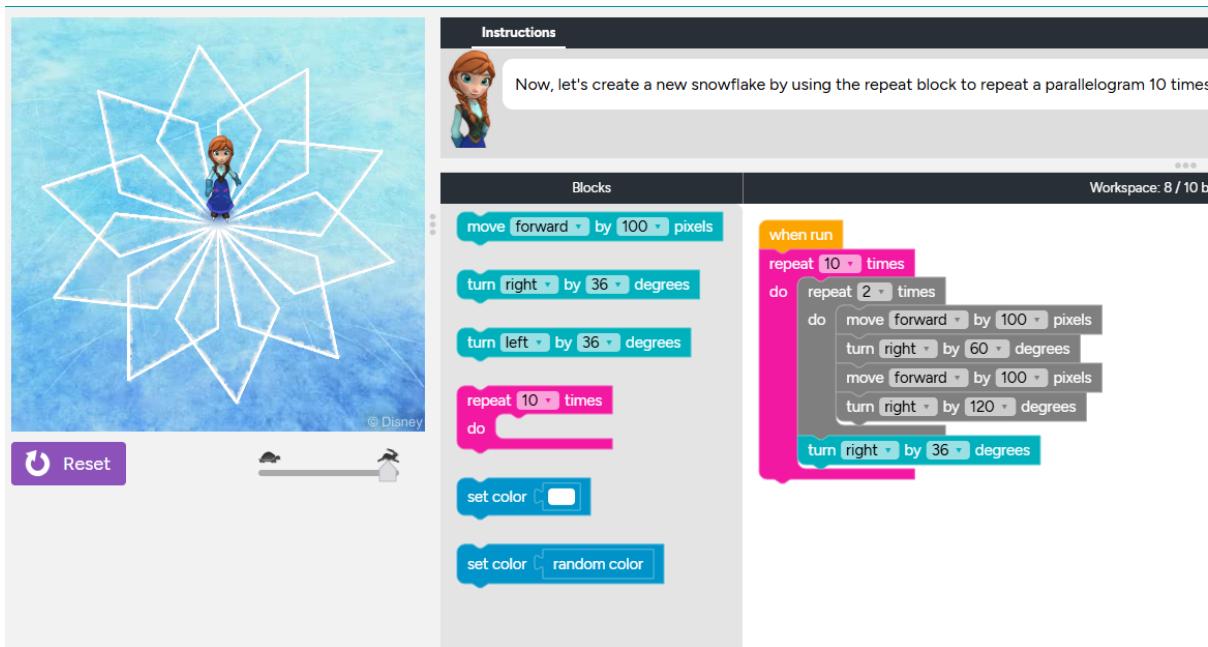
Frozen nivel 10:



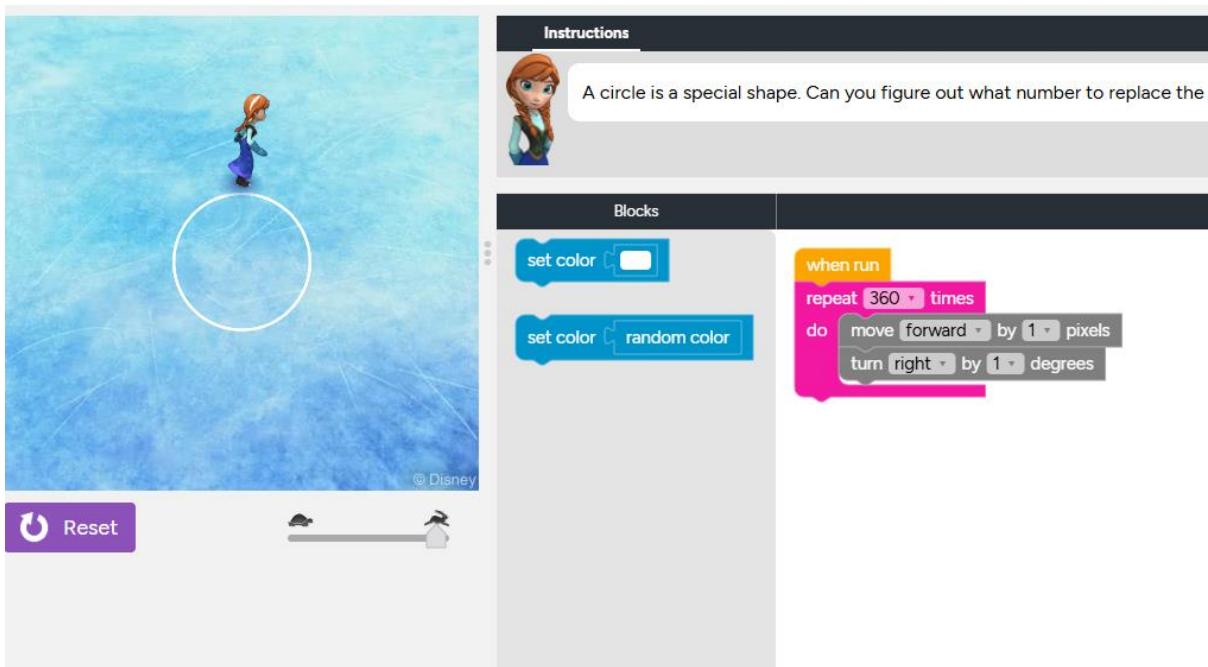
Frozen nivvel 11:



Frozen nivvel 12:



Frozen nivell 13:



Frozen nivell 14:

Instructions

Elsa says: Use the new "Create a circle" block to create 10 overlapping circles. Don't forget to jump 25 pixels after each one!

Blocks

```

when run
repeat (10) [
  create a circle
  jump forward by 25 pixels
]
end

```

Workspace

```

when run
repeat (10) [
  create a circle
  jump forward by 25 pixels
]
end

```

Reset

Need help? See these videos and hints

Frozen nivvel 15:

Instructions

Elsa says: Now let's create 20 overlapping circles, turning 18 degrees between each circle.

Blocks

```

when run
repeat (20) [
  create a circle
  jump forward by 50 pixels
  turn right by 18 degrees
]
end

```

Workspace

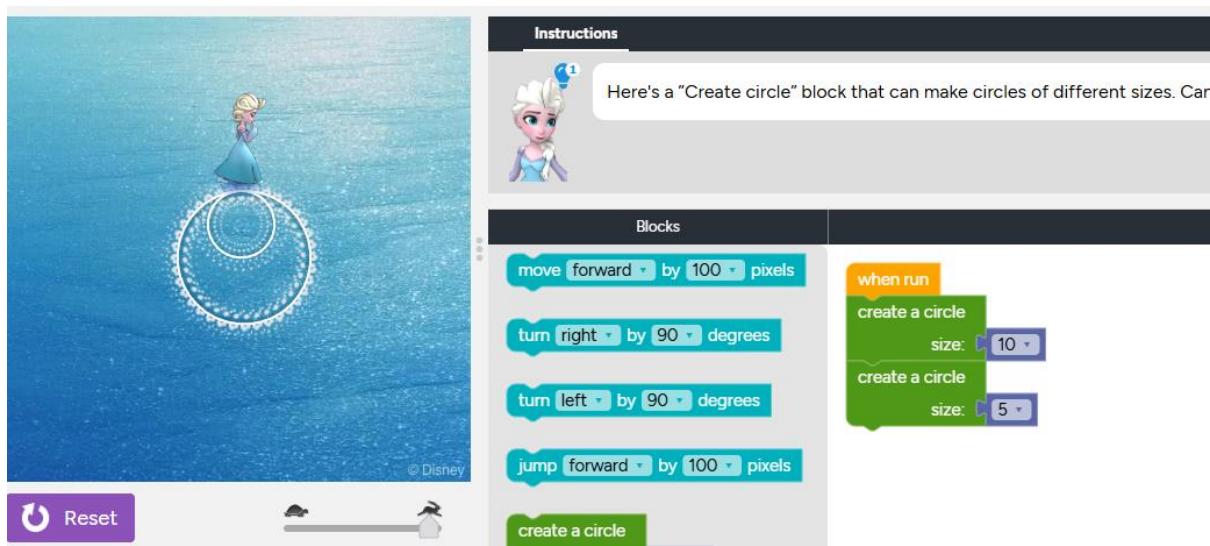
```

when run
repeat (20) [
  create a circle
  jump forward by 50 pixels
  turn right by 18 degrees
]
end

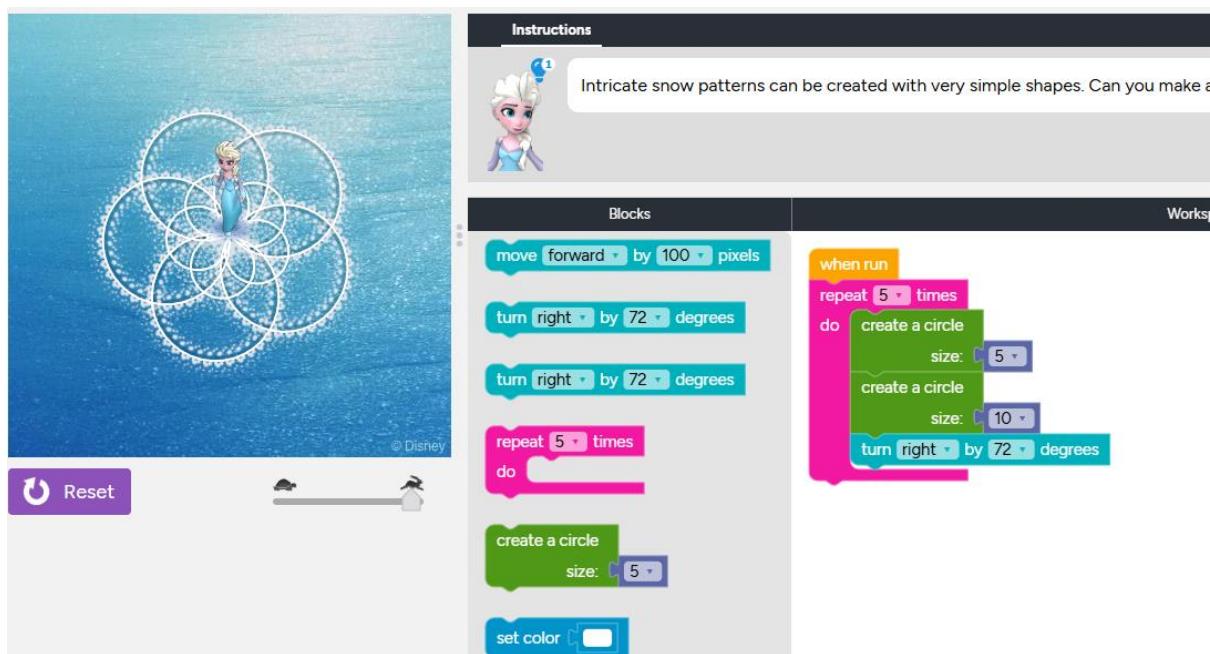
```

Reset

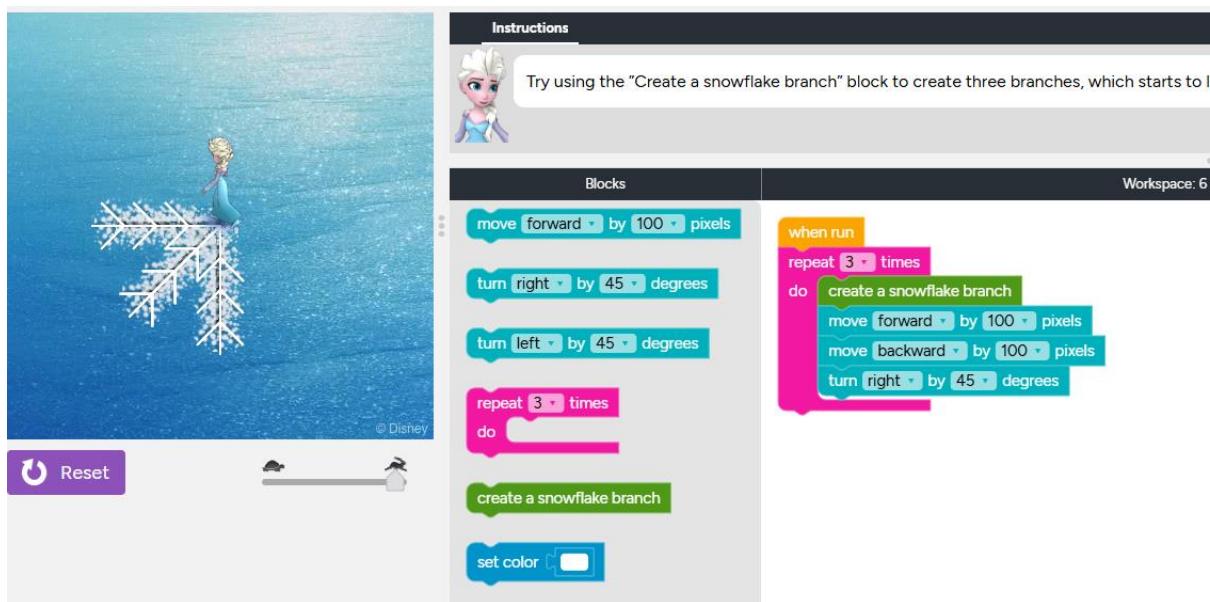
Frozen nivvel 16:



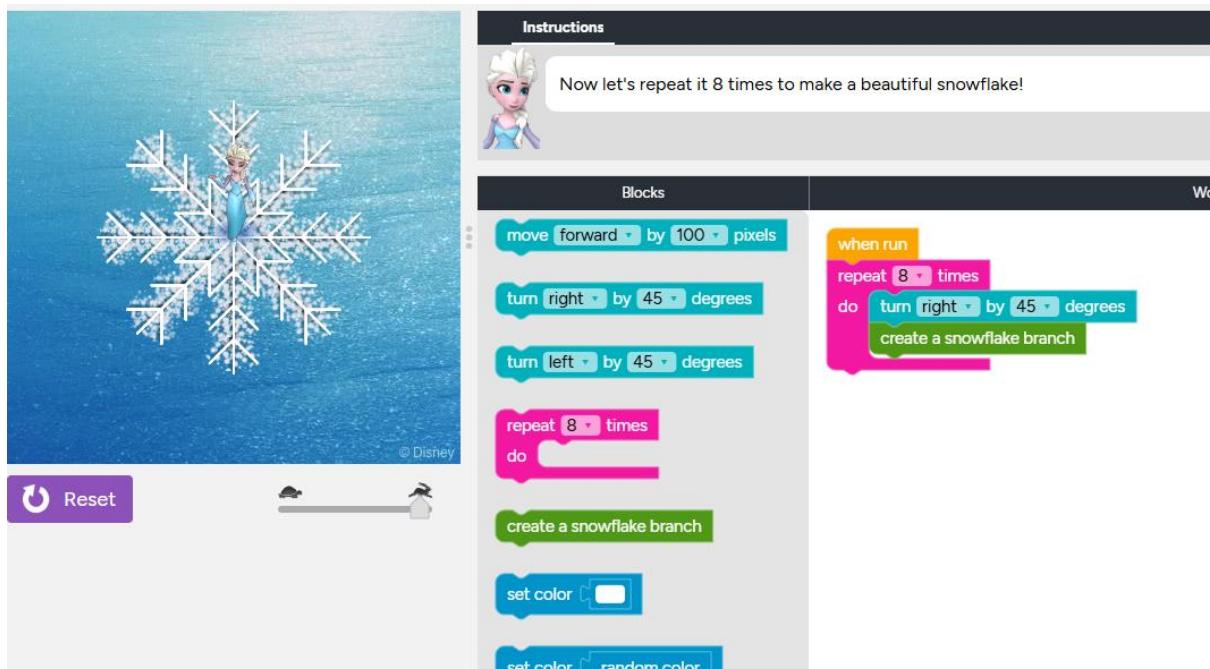
Frozen nivle 17:



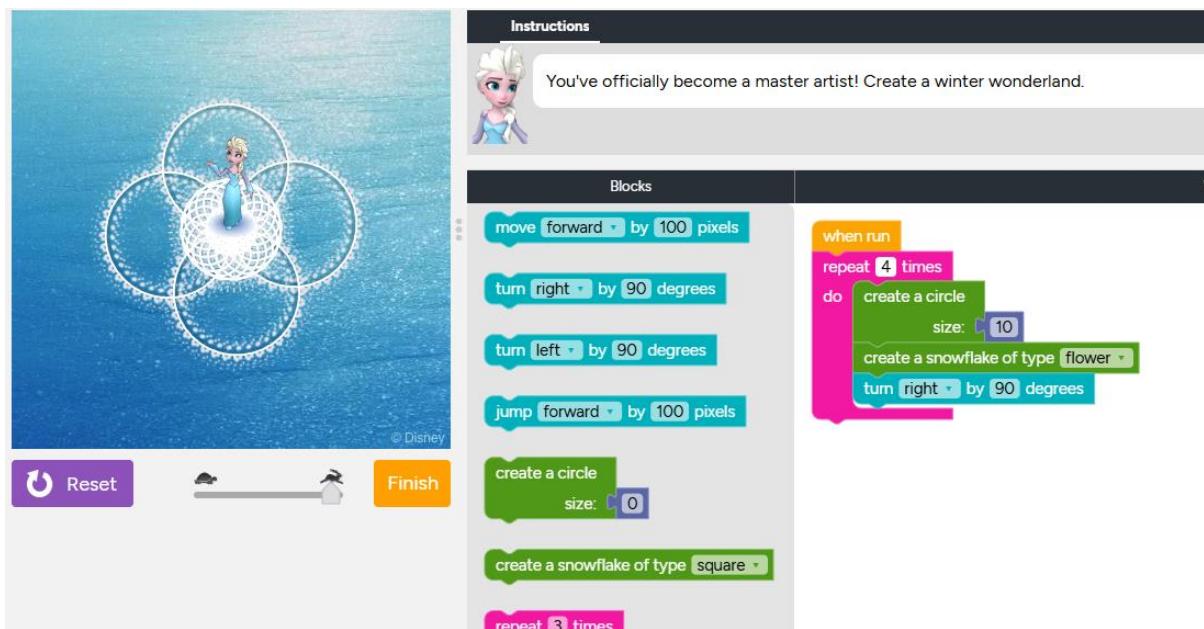
Frozen nivle 18:



Frozen nivel 19:



Frozen nivel 20:



Actividad 3

Juego del gato y la pulga:

Las principales estrategias utilizadas en el juego de la pulga fueron el hecho de utilizar los colores para que detecte las colisiones y de esta manera que gire y avance dependiendo si toca un color o no. En cuanto al juego del gato lo principal fue ajustar las animaciones a los controles y hacer que detecte las colisiones en base a los colores, ya sea para perder vidas o teletransportarse.

Juego Pulga: <https://scratch.mit.edu/projects/1208349114>

Juego Gato: <https://scratch.mit.edu/projects/1208330661>

Actividad 4

Preguntas:

1. ¿Qué aprendiste jugando con Lightbot y Frozen?
2. ¿Qué ventaja tiene el uso de funciones?
3. ¿Cuándo conviene usar un ciclo for y cuándo uno while? Podés dar ejemplos.
4. ¿Qué nos permite hacer un condicional?
5. ¿Para qué te sirvió la herramienta “Variables” en Scratch?

Respuestas:

1. Mediante los juegos Lightbot y Frozen, desarrollamos una mejor comprensión de algoritmos y pensamiento lógico mediante el apartado visual y los bloques de código para después relacionarlo e implementarlo en el Scratch.
2. El uso de funciones nos permite optimizar el trabajo/código/bloques de código para un funcionamiento eficaz, sencillo y fácil de comprender de manera muy versátil y útil.
3. Se usa un ciclo for cuando sabes la cantidad exacta de veces que quieras que se repita el código, como al recorrer una lista o para un número fijo de iteraciones. En cambio, un ciclo while se usa cuando el número de repeticiones es desconocido y depende de que una condición sea verdadera, terminando cuando la condición se vuelve falsa. Un for por ejemplo se puede utilizar para dibujar patrones como en Frozen, mientras que un while para hacer acciones hasta que se determine un fin de esta, por ejemplo, con el juego de la cucaracha que el while sería el rebotar con las paredes y esquivarlas, y terminaría este while cuando toque la cucha.
4. Un condicional nos permite que el programa tome decisiones.
En vez de ejecutar siempre la misma secuencia de instrucciones, con un condicional podemos decir:

Si pasa tal cosa, entonces hacer esto; de lo contrario, hacer otra cosa (o no hagas nada)
5. El uso de crear variables en Scratch me sirvió mucho para lograr ciertas condiciones ya sean un puntaje o la cantidad de vidas que le puedo dar al jugador y representarlas en la pantalla.