

## Sesión 37 – Diseñando videojuegos

(Guía del formador secundaria)

### Meta

Propiciar espacios de aprendizaje donde los estudiantes experimentando e investigando comprendan la importancia de la ciencia y la tecnología en la cotidianidad.

### Resumen

En esta sesión los estudiantes elaborarán los personajes que se utilizarán en el juego, los cuales animarán en Scratch y luego deberán recrear una historia con estos y generarán movimiento con la kymo.

### Al completar esta actividad, los estudiantes:

- Desarrollarán un plan textual para la producción de un texto interactivo
- Interactuarán con la tarjeta Kymo.
- Diseñara un juego en Scratch.
- Comprenderá el lenguaje básico de programación por bloques en Scratch.
- Participará en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes de transmedia.

### Vocabulario contextualizado de la sesión

#### Kymo

Kymo es una placa electrónica o circuito en el que se puede conectar lo primero que se tenga a la mano y sea conductor de electricidad, para transformarlo en: Un teclado, control de videojuego, instrumento musical, etc.

### Flujo de la sesión

No.	Actividad	Descripción	Tiempo	Recursos
1	Introducción	Bienvenida y toma de asistencia	5 min	Lista de asistencia
2	Explicación de lo que se realizará en la sesión	Explíqueles a los estudiantes que en esta sesión aprenderán a crear un juego en Scratch.	10 min	
3	Elaboración de los personajes	Invite a los estudiantes a que colorean a Edi a su gusto.	30 min	Papel colores, marcadores
4	Elaboración juego en Scratch.	Cree junto a los estudiantes el juego en Scratch	25 min	Scratch
5	¡A jugar!	Espacio en el que los estudiantes jugaran con la kymo y los personajes el juego elaborado.	20 min	Kymo, scratch
6	creando historias	Invite a los estudiantes a que elaboren un cuento en Scratch con los personajes e	25 min	Material reciclable,

Sesión 37: Diseñando videojuegos

"Esta Metodología, y todas sus guías, manuales y componentes, fue desarrollada por PYGMALION (R), quien tiene los derechos de uso, distribución, comercialización y autorización a terceros. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento, por medio de cualquier proceso reprográfico, sea fónico, microfilme, mimeográfico, offset, electrónico o por fotocopia. Esta edición y sus características gráficas son propiedad de FUNDACIÓN PARQUE DEL SOFTWARE MEDELLÍN, ParqueSoft Medellín. Todos los derechos Reservados"

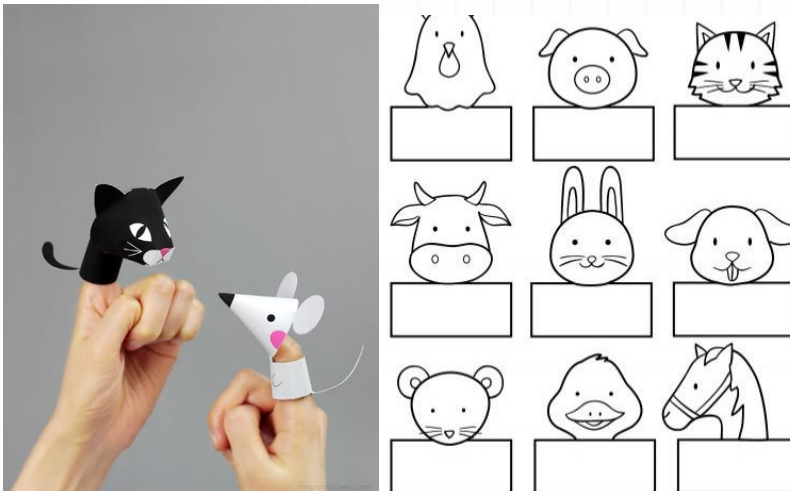
1

		invítelos a que cuenten su historia.		Kymo, Scratch.
6	Cierre	Valoración, organización del espacio y de los materiales implementados	5 min	

## Descripción de las actividades

### Motivación: Exploración de conceptos previos

1. Dé la bienvenida a los estudiantes y tome la asistencia del grupo.
2. Realice una breve explicación de lo que se realizará en la sesión, luego divida a los estudiantes en diferentes equipos y entregue a cada grupo los materiales e invítelos a que saquen los materiales que ellos hayan llevado.
3. Invite a los equipos a realizar en hojas 4 personajes, estos deberán ser realizados para el tamaño de un dedo.

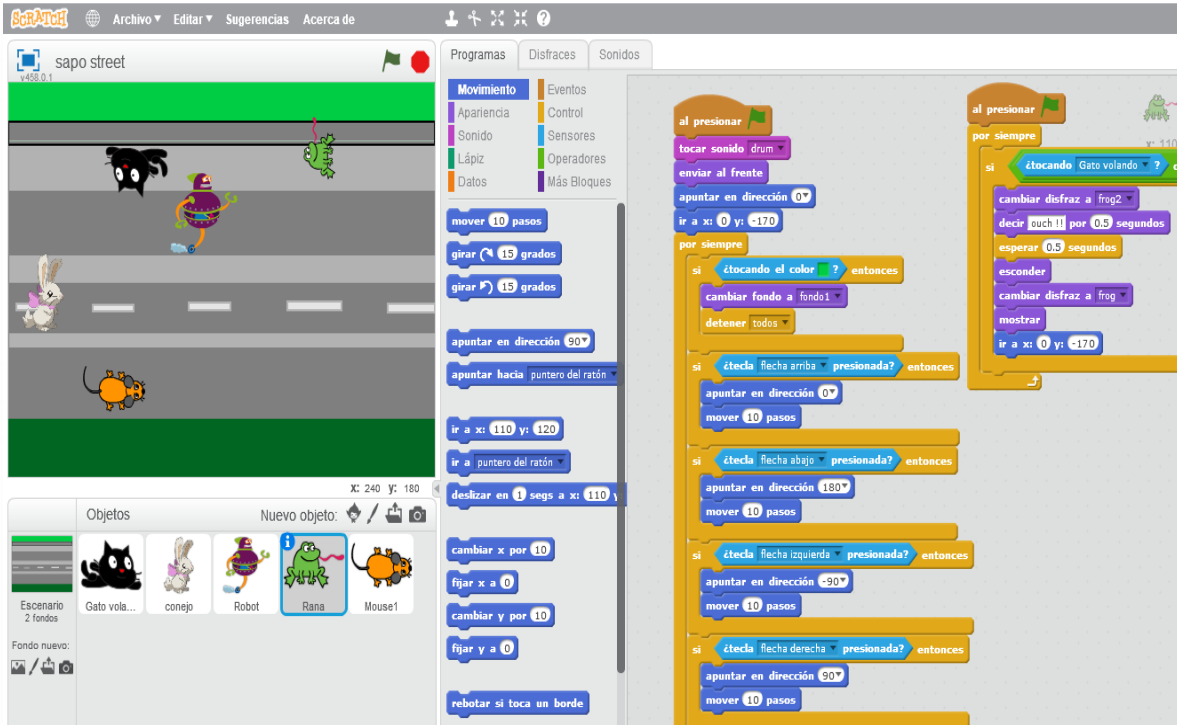


Luego de que hayan realizado sus personajes deberán agregar papel aluminio, como se muestra en la imagen.



## Acercamiento y construcción de conceptos

4. Ahora crearemos el juego Frogger, este juego consiste en que la rana deberá esquivar a los demás animales hasta llegar al otro extremo. Los estudiantes deberán recrear en Scratch los mismos personajes realizados anteriormente, los cuales pondrán en sus dedos al finalizar.



La idea es que quede algo similar, para realizar este juego realice el siguiente código en scratch

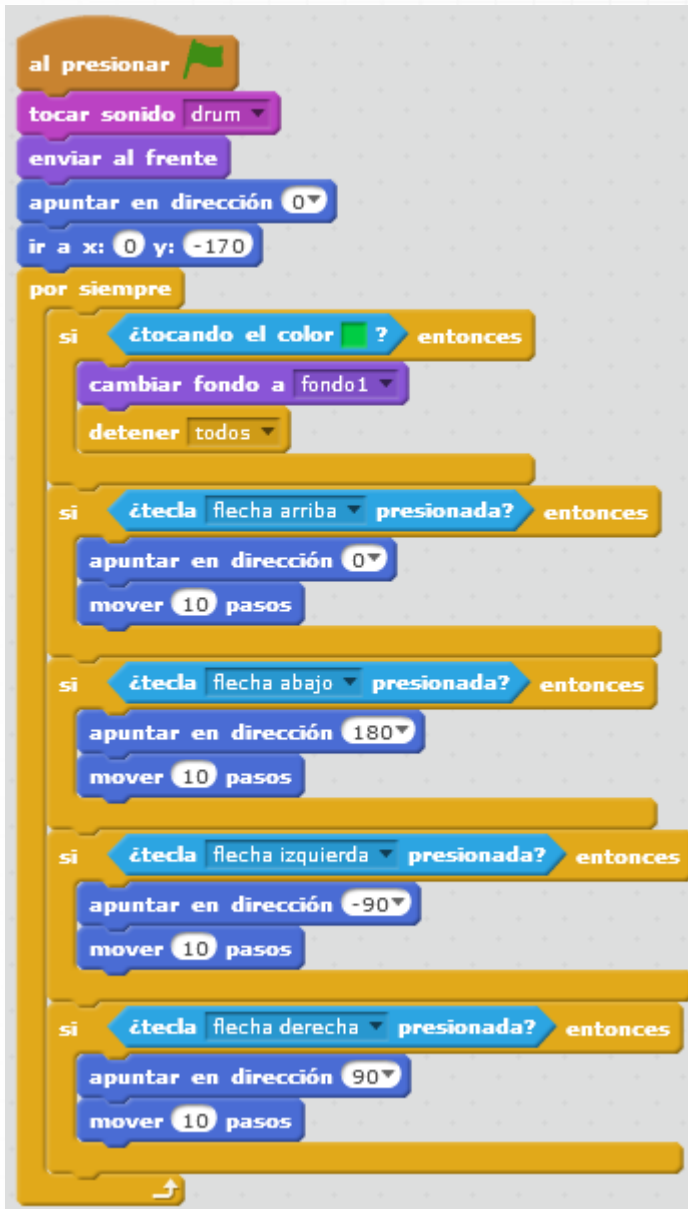


**Paso 1:** Nuestro primer objeto a crear será la rana

**Paso 2:** Deberán recrear dos disfraces



**Paso 3:** programemos los movimientos del Rana, el debe ir hacia adelante, atrás, derecha e izquierda y si toca la parte verde de arriba ganara.



**Paso 4:** Ahora programaremos la parte en la que estripan a la rana los otros animales.

```

al presionar
por siempre
si [¿tocando Gato volando? o ¿tocando conejo? o ¿tocando Robot? o ¿tocando Mouse1?] entonces
  cambiar disfraz a frog2
  decir ouch!! por 0.5 segundos
  esperar 0.5 segundos
  esconder
  cambiar disfraz a frog
  mostrar
  ir a x: 0 y: -170
  
```

**Paso 5:** invita a los estudiantes a que realicen cuatro personajes más, recuerda deben ser los que realizaron en hojas de papel, en este caso realizamos un gato negro, un conejo, un robot y un ratón.

Objeto 2:



Esta es su programación:

```

al presionar
por siempre
si [¿tecla | presionada?] entonces
  mover 7 pasos
  rebotar si toca un borde
  
```

Objeto 3:



Esta es su programación:

"Esta Metodología, y todas sus guías, manuales y componentes, fue desarrollada por PYGMALION (R), quien tiene los derechos de uso, distribución, comercialización y autorización a terceros. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento, por medio de cualquier proceso reprográfico, sea fónico, microfilme, mimeográfico, offset, electrónico o por fotocopia. Esta edición y sus características gráficas son propiedad de FUNDACIÓN PARQUE DEL SOFTWARE MEDELLÍN, ParqueSoft Medellín. Todos los derechos Reservados"

```
al presionar
por siempre
si tecla k presionada? entonces
mover 7 pasos
rebotar si toca un borde
```

#### Objeto 4:



Esta es su programación:

```
al presionar
por siempre
si tecla h presionada? entonces
mover 7 pasos
rebotar si toca un borde
```

#### Objeto 5:



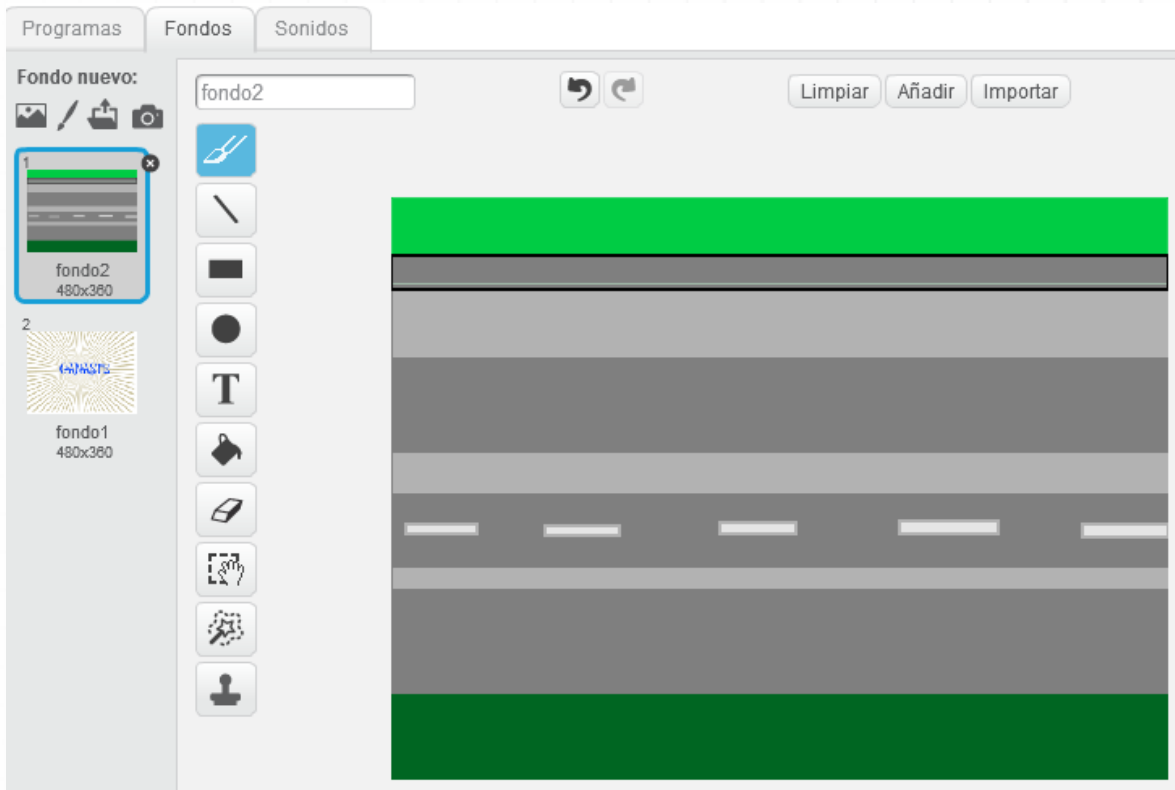
Esta es su programación:

```
al presionar
por siempre
si tecla j presionada? entonces
mover 7 pasos
rebotar si toca un borde
```

**Paso 6:** Deberán crear dos escenarios uno será la calle, y otro será Ganaste.

"Esta Metodología, y todas sus guías, manuales y componentes, fue desarrollada por PYGMALION (R), quien tiene los derechos de uso, distribución, comercialización y autorización a terceros. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento, por medio de cualquier proceso reprográfico, sea fónico, microfilme, mimeográfico, offset, electrónico o por fotocopia. Esta edición y sus características gráficas son propiedad de FUNDACIÓN PARQUE DEL SOFTWARE MEDELLÍN, ParqueSoft Medellín. Todos los derechos Reservados"

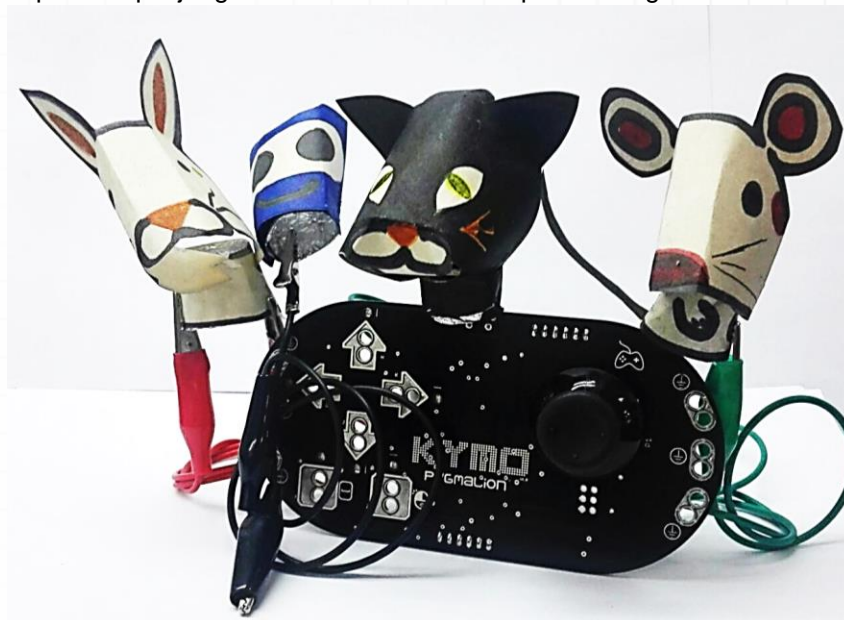




Y esta será su programación:



5. A jugar, invite a los estudiantes a conectar los personajes con los caimanes para luego conectarlo en la kymo, la idea es que cada estudiante tenga uno de los animales en uno de sus dedos e impedirle al compañero que juegue con la rana en el computador llegar a la meta.



## 6. Creando historias

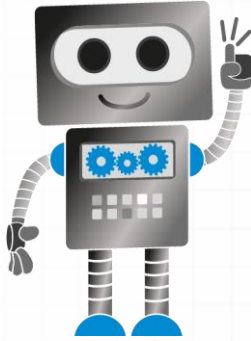
Con los personajes elaborados para el juego (Sólo presentamos los personajes en nuestra versión), la idea es que invite a los estudiantes a que elaboren los personajes que ellos quieran, luego que escriban y animen su propia historia en Scratch en la cual podrán agregar personajes, sonidos y cualquier otra cosa. Luego de que terminen invítelos a que cuenten sus historias al grupo, si poseen micrófono en los computadores propóngales que graben sus narraciones.

## Valoración y cierre

Recoja el material y organice el espacio.



## ¡Tips para la sesión!



- ✓ Tome como referente las definiciones proporcionadas en el vocabulario de la sesión para realizar las explicaciones conceptuales de la clase; sin embargo, recuerde que usted también puede adicionar datos, ejemplos u otro tipo de aspectos a la explicación que realiza a los estudiantes. Que lo proporcionado en la guía, facilite su práctica más no la limite.
  - ✓ Recuerde: si durante la sesión nota que los estudiantes están algo agotados o distraídos, ¡tómese 5 minutos y realice una pausa activa! Esto ayudará a que ellos se distraigan un poco y puedan retornar a las actividades con mayor dinamismo.
  - ✓ Si al conectar la kymo, observa que el juego esta inestable desconecte el cargador del computador.
- ✓ Si observa que la kymo no la reconoce el computador, desconéctela y cambie el puerto de conexión.

## Bibliografía

- Qué es Scratch y para qué sirve, tomado de: <https://garajeimagina.com/es/articulos/que-es-scratch-y-para-que-sirve>
- Juego en Scratch, profe García, tomado de: <https://www.youtube.com/watch?v=qdvCS3fYW1E>