



## Objetivo

El objetivo de este currículum es familiarizar a los estudiantes con el lenguaje de programación ScratchJr. El currículum consta de ocho sesiones de 45 minutos cada una. Para cada sesión, el profesor mostrará a los estudiantes ciertas características de ScratchJr y luego los estudiantes crearán un juego de patio específico (como el indicado) usando esas características. A los estudiantes que terminen pronto en cada sesión se les animará a explorar otras características de ScratchJr. Se necesitará un iPad por estudiante, contando con la aplicación ScratchJr, para estas sesiones.



## Resumen

Clase 1: Bloques de Movimiento y Puesta en cero

Juego: El gato explora el patio viajando a las 4 esquinas

Clase 2: Fondos y Empezar al presionar bandera verde, Bloques de Eventos

Juego: Voltereta, Paseo diagonal, Salto de trampolín

Clase 3: Nuevos personajes y Comenzar al pulsar, Bloques de Eventos

Juego: Tiburones y pececillos

Clase 4: Grabación de sonido, y Utilización del Bloque de Espera y el Bloque de Velocidad

Juego: Hokey Pokey (canción)

Clase 5: Interacción de un personaje sencillo utilizando Comenzar al Sacudir

Juego: Pilla pilla

Clase 6: Más interacciones de personajes utilizando Mensajes de Eventos y Bloque de Parar

Juego: Pecesillo pecesillo cruza el oceano, Mono en el medio, y los juegos revisados Tiburones y pececillos y Pilla pilla

Clase 7: Nuevas páginas

Juego: Golf en miniatura, juego revisado de Mono en el medio

Clase 8: Editor de pintura

Juego: Opción libre (programación de cualquier juego en el patio que ellos quieran)





### Clase 1: Bloques de Movimiento y Puesta en Cero

En esta clase, los estudiantes aprenderán cómo utilizar la interfaz ScratchJr y realizarán una programación simple para hacer viajar al gato a las cuatro esquinas del escenario (el área blanca en el centro de la pantalla). En el proceso, van a encontrar el sentido de la escala de la etapa ScratchJr en términos de la cantidad de pasos que necesita recorrer un personaje. También aprenderán que la Puesta en Cero devuelve a los personajes a su posición inicial.



#### Debate (5-10 minutos):

- ¿Qué es un programador? (La persona que hace las aplicaciones con las que todo el mundo juega)
- ¿Qué otras aplicaciones iPad has utilizado? (LetterSchool, MathBlaster, AngryBirds, etc)
- ¿En qué es diferente ScratchJr de otras aplicaciones que has utilizado? (En ScratchJr tu inventas los juegos y las historias)

Nota: Los estudiantes que hayan utilizado otras aplicaciones de iPad pueden estar esperando que se les diga cómo "jugar al juego". Se necesitarán un par de sesiones para que los estudiantes entiendan que con ScratchJr ellos hacen el juego o cuentan la historia, y puede ser cualquier juego o cualquier historia que ellos elijan.

**Mecanismo** - Usando la interfaz ScratchJr (5-10 minutos). Ver el video tutorial en [ScratchJr.org](http://ScratchJr.org) "Animación de personajes usando los Bloques ScratchJr".

1. Desde la pantalla de inicio:
  - Crear un nuevo Proyecto
2. Desde la pantalla principal de la interfaz:
  - Mostrar el escenario
  - Mostrar el área de programación
  - Mostrar cómo arrastrar los bloques al área de programación



## Aprendiendo ScratchJr a través de “Juegos en el patio”

- Pulsar en bloques en el área de programación para mostrar cómo el gato se mueve en el escenario
- Mostrar cómo cambiar el número en un bloque para moverse varias veces
- Mostrar cómo encajar bloques juntos para hacer una secuencia de movimientos
- Mostrar cómo devolver al personaje a su posición inicial, ya sea con el bloque de movimiento azul o la Puesta a Cero sobre el escenario. Esto es importante porque los estudiantes necesitarán restablecer la posición de su personaje después de cada intento de averiguar el reto de programación

### Trabajo Auto dirigido (20 minutos):

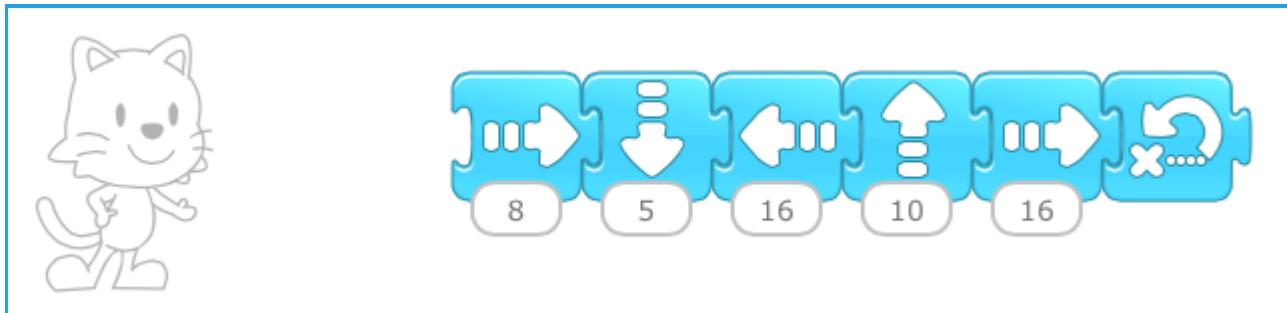
Utilizando los bloques de movimiento azul, haz que el gato viaje a las cuatro esquinas del escenario.

Si quieres una historia que combine con la actividad, podrías decir que el gato es nuevo en el patio y quiere mirar a su alrededor, visitando las cuatro esquinas.

Asegúrate de que los estudiantes sepan cómo presionar el Puesta a Cero para devolver al gato a su posición inicial cuando se ejecute la secuencia de comandos varias veces (o pon el botón Puesta a Cero al final de la secuencia de comandos).

Los estudiantes que completen la tarea podrán explorar otras áreas de ScratchJr por sí mismos.

Aquí tienes una secuencia de comandos que funcionará para este ejercicio, si el personaje comienza en el medio del escenario.



### Conclusión (5-10 minutos):

Pide a los estudiantes que hayan terminado la tarea que enseñen sus proyectos a la clase y expliquen que han hecho. Esto funciona mejor si puedes conectar los iPads individuales a un proyector.





### Clase 2: Fondos y Empezar al presionar bandera verde, Bloques de Eventos

En esta clase, los estudiantes aprenderán cómo seleccionar un fondo para su proyecto y cómo usar el Inicio en Bandera Verde Bloques de Eventos para dar las condiciones de partida a su secuencia de comandos. Ellos aprenderán que el botón de Bandera Verde también restablece la posición de partida del personaje. También aprenderán que la secuencia de comandos se puede ejecutar simultáneamente.



#### **Debate** (5-10 minutos):

Si pulsas sobre una secuencia de comandos, se ejecutará. Pero ¿y si quieres ejecutar dos secuencias de comandos al mismo tiempo? (Observa la bandera verde en la parte superior de la pantalla, y el bloque de eventos amarillo)

¿Qué puedes hacer con dos secuencias de comandos ejecutadas al mismo tiempo que no puedes hacer con una sola secuencia de comandos ejecutada?

(Haz dos movimientos independientes al mismo tiempo, como Mover a la derecha y Subir, lo que hará que el personaje viaje en una línea diagonal, o que se mueva mientras se reproduce un sonido.)

Después de ejecutar una secuencia de comandos, probablemente querrás que tu personaje vuelva a su posición inicial para que la próxima vez que se ejecute la secuencia de comandos, el personaje haga lo mismo, en el mismo lugar de la pantalla. La bandera verde lo hará por ti. Lo mismo ocurrirá con el botón de reinicio en la parte superior de la pantalla y también con el bloque de reinicio azul si lo pones al final o al principio de una secuencia de comandos.

#### **Mecanismo** –Fondos, Bloques Amarillos, y el botón de Bandera Verde (5-10 Minutos).

1. Añadir un fondo a su proyecto:

- Pulsar en el icono de Fondo.
- Seleccionar el fondo deseado.
- Pulsar la marca de verificación para continuar.



### 2. Revisión bloques de movimiento:

- Arrastrar algunos bloques azules al área de programación.
- Ponerlos juntos para crear una secuencia de comandos.
- Pulsar en la secuencia de comandos para ver el movimiento del gato.
- Para el bloque “girar a la derecha”, ver si los estudiantes pueden averiguar cuántas vueltas harán un círculo completo (Respuesta: 12). Ellos necesitarán esto para el ejercicio de la voltereta.

### 3. Mostrar cómo utilizar la Bandera Verde Bloques de Eventos:

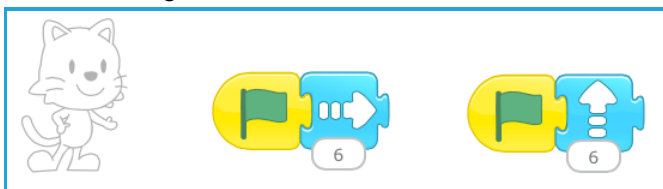
- Pulsar en el bloque amarillo para revelar los bloques de eventos de la paleta.
- Arrastrar el bloque de "Empezar en Bandera" al área de programación y encájelo en la secuencia de comandos.
- Pulsar en Bandera Verde en la parte superior de la pantalla para mostrar los movimientos del gato.
- Mostrar la diferencia entre pulsar sobre el botón de Bandera Verde y pulsar en la secuencia de comandos en el área de programación. (El botón de Bandera Verde en primer lugar restablecer a los personajes a su posición inicial y luego ejecuta la secuencia de comandos. Al pulsar en la secuencia de comandos sólo se ejecutará la secuencia de comandos.)

### Trabajo Autodirigido (20 minutos):

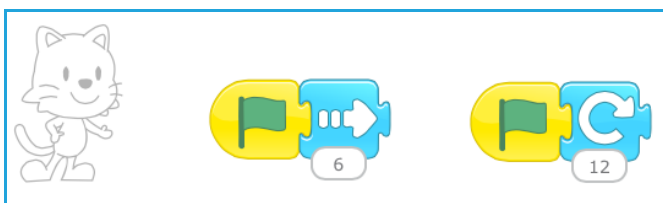
1. Hacer que el gato camine diagonalmente. (Se necesitarán dos secuencias de comando para esto, cada una comenzando con una bandera verde)
2. Hacer que el gato haga una voltereta. (Utilizar el bloque de girar y mover adelante en dos diferentes secuencias de comandos)
3. Usando el fondo "Parque", colocar el gato en la primera piedra. Ver si se puede conseguir que el gato salte sobre las 3 piedras restantes pulsando la bandera verde sólo una vez. (Necesitarás una combinación de bloques de salto y movimiento ascendente en una secuencia de comandos, y un movimiento hacia delante normal en una segunda secuencia de comandos.)

Aquí hay secuencias de comandos que funcionarán para estos ejercicios.

#### 1. Caminar diagonalmente:

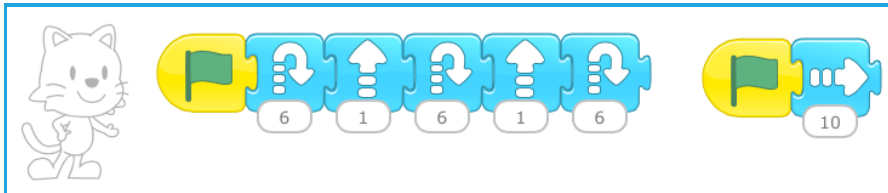


#### 2. Voltereta:





3. Saltar de piedra en piedra:



**Conclusión** (5-10 minutos):

Preguntar a un estudiante que haya completado la tarea que enseñe su proyecto a la clase. Hacer esto para las tres tareas.

.....



### Clase 3: Nuevos personajes y Comenzar al pulsar, Bloques de Eventos

En esta clase, los estudiantes agregarán varios personajes para sus proyectos y aprenderán cómo utilizar el Empezar pulsando Bloque de Eventos. Ellos verán cómo las secuencias de comandos están unidas a los personajes de modo que cuando se elimina a un personaje, la secuencia de comandos desaparece con el personaje.



#### **Debate** (5-10 minutos):

Comparar una puesta en escena con ScratchJr. Cada personaje en una representación lee sus propias líneas de un guion. ScratchJr funciona de una manera similar. Un proyecto ScratchJr consiste en un set de instrucciones separadas para cada personaje a seguir. Así como los personajes de una obra sólo leen sus propias líneas, los personajes en un proyecto ScratchJr sólo realizan sus propias instrucciones.

Como aprendimos en la clase anterior, podemos desencadenar una acción con la Bandera Verde. Si pulsamos la bandera verde en la parte superior de la pantalla, el personaje va a restablecer su posición antes de que se ejecute la secuencia de comandos. Cuando tenemos varios personajes, la Bandera Verde desencadenará la acción en todos los personajes cuyas secuencias de comandos comiencen con una bandera verde, todo al mismo tiempo. También se restablecerá la posición de todos los personajes antes de ejecutar sus secuencias de comandos. Cuando tengas varios personajes cuyas secuencias de comandos comiencen todas con una bandera verde bloque de eventos, puedes ver una gran diferencia entre pulsar en la bandera verde en la zona de secuencia de comandos y pulsando en la bandera verde en la parte superior de la pantalla.





En esta clase también vamos a desencadenar la acción pulsando sobre el personaje en sí. Cuando tenemos varios personajes en la pantalla, pulsando sobre un personaje sólo se desencadenará la secuencia de comandos particular del personaje, incluso si hay otros personajes con el inicio cuando pulsamos bloques de eventos. Cada uno de estos personajes ejecutará sus secuencias de comandos sólo cuando toquemos en ellos de forma individual.

### Mecanismo (5-10 minutos):

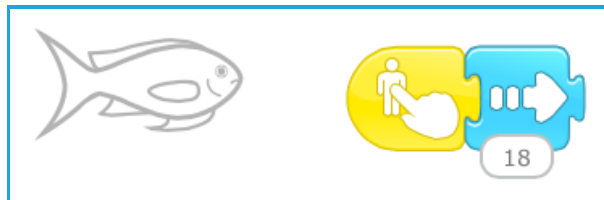
1. Añadir un personaje pulsando el signo más (+) a la izquierda.
2. Eliminar a un personaje pulsando durante mucho tiempo en él (mantener presionado), ya sea en el escenario o en la lista de caracteres.
3. Añadir secuencias de comandos a un personaje. Pulse en otro personaje en la lista y muestra cómo estas secuencias de comandos ya no son visibles, ya que cada personaje tiene sus propias secuencias de comandos.
4. Mostrar cómo copiar una secuencia de comandos de un personaje a otro (arrastrar desde el área de programación a la zona de personajes).
5. Si trabajas duro en una secuencia de comandos y luego decides que quieres cambiar al personaje, ten en cuenta que, si borras al personaje y añades uno nuevo, perderás las secuencias de comandos también. Para evitar esto, puedes añadir el nuevo personaje que quieres, a continuación, arrastra la secuencia de comandos al nuevo personaje para copiarla, y luego borra al personaje que no quieras más.
6. Mostrar cómo funciona Empezar en Pulsar. Nota: Muchos niños tienen dificultades para pulsar en un personaje sin moverlo. Pensarán que la secuencia de comandos no está funcionando. De hecho, si mueves a un personaje al tratar de pulsar en él, la secuencia de comandos no se ejecutará. Para conseguir que la secuencia de comandos se ejecute, tienes que pulsar en un personaje sin moverlo.

### Trabajo Autodirigido (20 minutos):

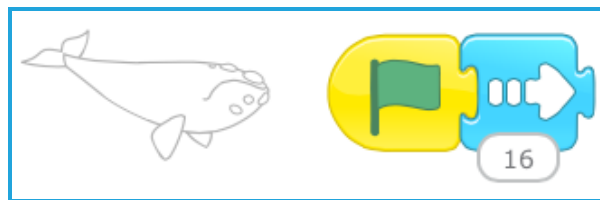
Crear el juego de “Tiburones y pececillos”, o “Pececillo pececillo cruza el oceano”, en ScratchJr. Puedes utilizar el personaje de la ballena en lugar de un tiburón. Crea varios tiburones y un pez pequeño. Programar los tiburones para responder a una bandera y al pez pequeño para responder a un toque. Observa que serás capaz de obtener varios tiburones moviéndose por la pantalla con la bandera verde, pero sólo serás capaz de conseguir mover a un pez pequeño con un toque.

Aquí tienes secuencias de comandos que funcionarán para este proyecto:

Secuencia de comandos para el pececillo:



Secuencia de comandos para el tiburón/ballena:







## Aprendiendo ScratchJr a través de “Juegos en el patio”

### Conclusión (5-10 minutos):

Pregunta a algunos estudiantes que enseñen sus proyectos a la clase. Trata de seleccionar a los estudiantes que tienen proyectos diferentes unos de otros.





### Clase 4: Grabación de sonido, y Utilización del Bloque de Espera y el Bloque de Velocidad

En esta clase, los estudiantes aprenderán cómo grabar sonido y reproducirlo mientras el personaje está en movimiento. Los estudiantes también intentarán sincronizar el movimiento del personaje con la música.



#### Debate (5-10 minutos):

El bloque morado Decir dará al personaje una burbuja de diálogo o bocadillo con cualquier texto que se elija. Pero los niños pre-alfabetizados encontrarán el bloque verde de Grabación mucho más útil. Puedes grabar cualquier cosa que quieras, y reproducirlo en una secuencia de comandos.

Si se le da a un personaje un movimiento, así como un sonido, ambos comenzando en Bandera Verde, el movimiento y el sonido sucederán al mismo tiempo.

Si quieres sincronizar el movimiento con el sonido, puedes acelerar o ralentizar al personaje con el bloque de Velocidad, y puedes utilizar el bloque de Espera para hacer una pausa entre los movimientos para ralentizar la secuencia de comandos todavía más.

#### Mecanismo (5-10 minutos):

1. Introducir sonido
  - Pulsar en el botón verde para mostrar la paleta de sonidos.
  - Mostrar cómo un personaje puede reproducir el sonido “pop”.
  - Mostrar cómo grabar un nuevo sonido.
2. Configurar desencadenamientos en Bandera Verde
  - Dar al sonido un bloque de Eventos de Bandera Verde.



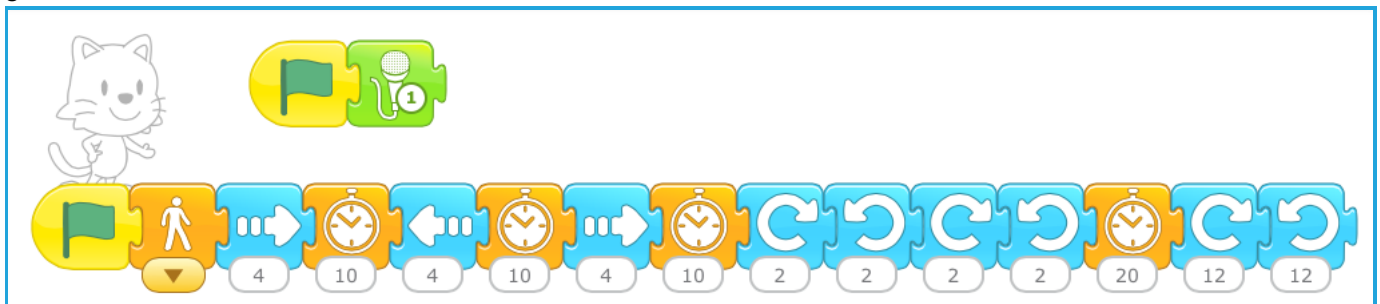
## Aprendiendo ScratchJr a través de “Juegos en el patio”

- Crear otra secuencia de comandos para el movimiento y darle un bloque de Eventos de Bandera Verde también.
  - Mostrar cómo la bandera verde en la esquina superior de la pantalla desencadena los movimientos de los personajes, así como el sonido al mismo tiempo.
3. Ajustar el tiempo de la acción
- Insertar bloques de Espera entre los bloques de Movimiento para pausar el movimiento del personaje.
  - Insertar un bloque de Velocidad al principio de la secuencia de comandos para mostrar cómo afecta al movimiento del total de la secuencia de comandos.

### Trabajo Autodirigido (20 minutos):

Programar un personaje para bailar el Hokey Pokey (canción) al compás de la canción. Tendrás que grabarte cantando la canción y hacer que comience en bandera verde. A continuación, haz que el personaje se mueva de acuerdo con los movimientos de la canción insertando bloques de espera o el cambiando la velocidad.

Aquí tienes una secuencia de comandos de ejemplo para el Hokey Pokey. Tus pausas pueden variar de esta secuencia de comandos, dependiendo de la rapidez o lentitud con que cantes el Hokey Pokey en tu grabación.



### Conclusión (5-10 minutos):

Pregunta a unos pocos estudiantes que muestren sus proyectos a la clase. Trata de seleccionar los estudiantes que hayan sincronizado satisfactoriamente a su personaje bailando a la vez que los movimientos de la canción Hokey Pokey.





### Clase 5: Interacción de un personaje sencillo utilizando Comenzar al Sacudir

En esta clase, los estudiantes verán la forma más sencilla en la que un personaje puede desencadenar la acción de otro personaje.



#### Debate (5-10 minutos):

Hasta esta clase, los personajes que hemos programado en ScratchJr eran independientes unos de otros. Es decir, las acciones de un personaje no tenían efecto sobre cualquier otro personaje. Sin embargo, a la hora de contar una historia, por lo general es necesario tener personajes interactuando entre sí. Desde que las secuencias de comandos pertenecen a cada personaje por separado, no es posible controlar a un segundo personaje desde la secuencia de comandos del primero. Sin embargo, es posible para un personaje a activar otra secuencia de comandos. Hay varios bloques en la paleta del Bloque de Eventos amarillo a utilizar para esto. El más simple de ellos es Comenzar al Sacudir.

Comenzar al Sacudir iniciará la secuencia de comandos de un personaje sólo cuando otro personaje en el escenario se encuentra con él. Cualquier personaje puede desencadenar la secuencia de comandos. Con Comenzar al Sacudir, no es posible especificar qué personaje activará la secuencia de comandos.

Ten en cuenta la diferencia entre Comenzar al Sacudir y al Tocar. Sólo una persona humana real puede desencadenar la secuencia de comandos que comienza con el bloque Comenzar al Tocar, y sólo un personaje de ScratchJr puede desencadenar una secuencia de comandos que comience con un bloque de Comenzar al Sacudir.

#### Mecanismo (5 minutos):

1. Añadir un nuevo personaje.
2. Tener un personaje empezando a moverse con el desencadenante Bandera.



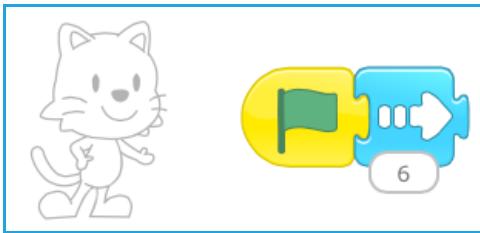
## Aprendiendo ScratchJr a través de “Juegos en el patio”

3. Hacer que el segundo personaje se mueva o haga otra acción con el desencadenante Comenzar al Tocar. (Cuando el primer personaje alcance al segundo, este empezará a moverse)

### Trabajo Autodirigido (20 minutos):

Crea el juego del Pilla pilla, donde un personaje diga que está pillado cuando el otro personaje se encuentre con él (se puede utilizar el bloque verde de Sonido para esto, o el bloque morado de Decir).

Aquí tienes secuencias de comandos que funcionarán para este proyecto:



### Conclusión (5-10 minutos):

Pregunta a algunos estudiantes que enseñen sus proyectos a la clase. Trata de seleccionar a los estudiantes que tienen proyectos diferentes unos de otros.

.....



## Clase 6: Mensajes de Eventos y Bloque de Parar

En esta clase, los estudiantes verán una manera más predecible para un personaje de desencadenar la acción para uno o varios personajes.



O



### Debate (5-10 minutos):

Hemos utilizado el bloque de Comenzar al Sacudir para tener a un personaje que desencadene la acción en otro personaje, pero ese arreglo desencadenaría la acción de un personaje sin importar qué personaje lo alcanzó. Si queremos que la secuencia de comandos de un personaje sea desencadenada por un personaje específico, necesitamos usar el bloque de mensaje. El bloque de mensaje está codificado por colores, de forma que el emisor y el receptor necesitan ser referidos al mismo color.

Debido a que el bloque de mensaje tiene 6 colores posibles, podemos hacer 6 diferentes conexiones entre personajes. Por lo tanto, podemos utilizar el bloque de mensaje para la actividad secuencial a través de los personajes. El primer personaje en actuar enviaría un mensaje de un solo color, que el segundo personaje en actuar escuchará. A continuación, el segundo personaje hará su movimiento y enviará un mensaje de color diferente, que un tercer personaje (o el personaje original, en el caso de una conversación u otra secuencia de un lado a otro a través de personajes) estarían escuchando, y así sucesivamente.

El personaje que envía el mensaje puede ser pensado como una emisora de radio. La emisora envía su mensaje en un canal de código de colores particular. Si otro personaje está sintonizado en el mismo canal de radio imaginario, escuchará el mensaje y actuará en consecuencia. Pero los personajes que se ajustan a diferentes canales (por ejemplo, escuchando mensajes de otro color) no escucharán ese mensaje en absoluto. En su lugar, sólo escucharán las transmisiones de los "canales" de color que están escuchando. Un personaje puede enviar y escuchar mensajes de múltiples colores



### Mecanismo (5 minutos):

Cuando quieras que un personaje desencadene la acción de otro personaje, pon un bloque de Enviar Mensaje Inicial en su secuencia de comandos y seleccione un color. Después, en la secuencia de comandos de otro personaje o personajes, pon bloque de Eventos de Comenzar en mensaje. Asegúrate de que el color coincida con el color que se envió. Muestra cómo funciona el bloque de parar para que los estudiantes puedan detener la acción una vez que un personaje sea pillado.

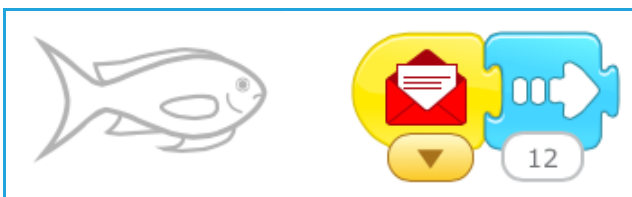
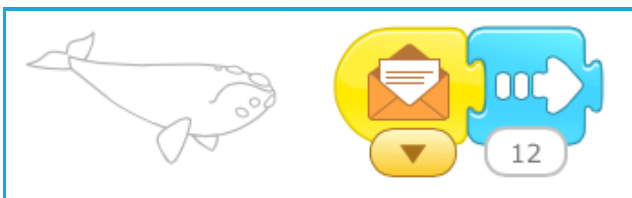
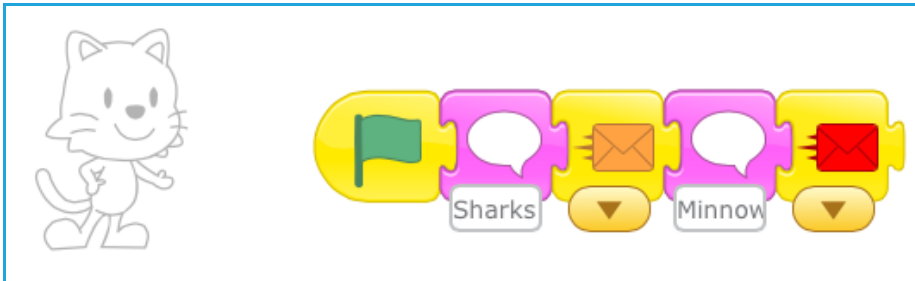
### Trabajo Autodirigido (20 minutos):

#### Opción 1

Haz de nuevo el juego de Tiburones y Pececillos de la siguiente manera:

1. Añadir más pececillos y dales un desencadenante de Comenzar en mensaje de un color. Dar a todos los pececillos el mismo bloque de eventos de mensaje de color.
2. Cambiar el bloque desencadenante de los tiburones existentes, de Comenzar en bandera a Comenzar en mensaje, y elegir un bloque de mensaje de color diferente para ellos del que escogiste para los pececillos. Dar a todos los tiburones el mismo bloque de eventos de mensaje
3. Añadir un personaje (otro que no sea un tiburón o un pececillo) para llamar a los tiburones y pececillos mediante el envío de un mensaje del color que los pececillos y luego los tiburones escuchen (o viceversa).

Aquí tienes secuencias de comandos que funcionarán para este proyecto:





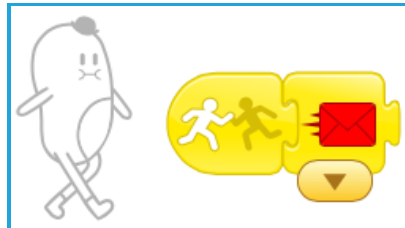


### Opción 2

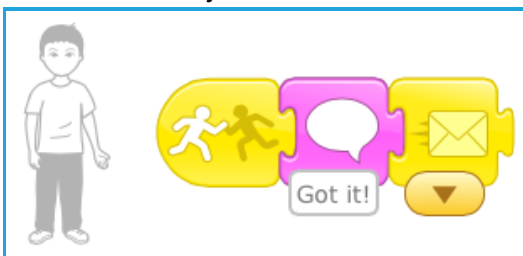
Hacer el juego de Mono en el centro. Necesitarás un balón y otros 3 personajes. Dos personajes se lanzarán la pelota el uno al otro, y cuando el tercer personaje coja el balón, el juego se detiene. Los estudiantes tendrán que saber cómo funciona el bloque de Parar para este proyecto.

Aquí están las secuencias de comandos de muestra para este juego.

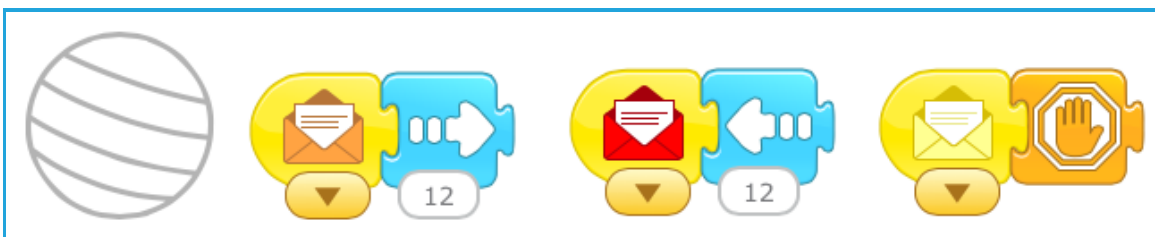
#### 1. Lanzar/pillar a los personajes:



#### 2. Personaje del medio:



#### 3. Balón:



### Conclusión (5-10 minutos):

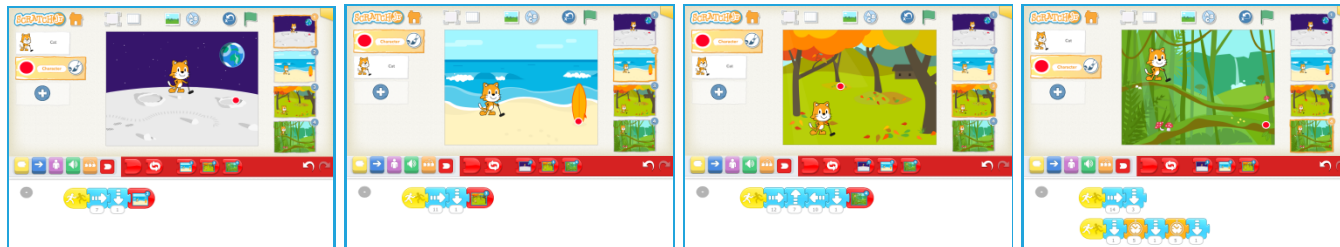
Pregunta a algunos estudiantes que muestren sus proyectos a la clase.





### Clase 7: Nuevas páginas

En esta clase, los estudiantes aprenderán cómo hacer nuevas páginas para sus historias ScratchJr. Esta característica es útil para proyectos que tienen varias escenas. Cada página tiene su propio fondo, personajes y secuencias de comandos.



#### Debate (5-10 minutos):

Piensa en un libro de cuentos con varias páginas. Si un personaje va de casa a la escuela, una página puede mostrar al personaje en su habitación en la casa, y la página siguiente podría mostrar al personaje en su clase en la escuela. O bien, que los personajes se muevan a una nueva posición en el mismo fondo sin ver el movimiento intermedio, puedes cambiar a una nueva página.

También se puede ir a una segunda página para hacer que parezca como si un personaje en tu historia apareciera o desapareciera a la vez. Podrías utilizar los bloques de Aparecer y Desaparecer para esto. Estos bloques van a funcionar bien en algunos casos, por ejemplo, cuando una oruga se convierte en mariposa, o cuando una rana se convierte en príncipe. Pero si quieres varios personajes que aparezcan o desaparezcan, al mismo tiempo, tendrás que cambiar a una escena diferente.

#### Mecanismo:

1. Hacer una Nueva Página y Añadir o Copiar personajes a ella (5-10 minutos):
  - Pulsar el signo más (+) en la parte derecha de la pantalla para hacer una nueva página
  - Volver a la página anterior y arrastrar a los personajes existentes a la nueva página para copiarlos.
  - Tocar en la nueva página para seleccionarla, y añadir a los personajes adicionales.
  - Cambiar a una nueva página en el programa con el bloque de extremo rojo destinado.
  - Reorganizar las páginas arrastrándolas a otra posición en la secuencia de páginas.
2. Editar a un personaje para dibujar un palo de golf
  - Tocar el pincel sobre el personaje del gato para tener el editor de pintura.
  - Seleccionar la herramienta de dibujo de líneas y dibujar el palo de golf en la mano del gato.



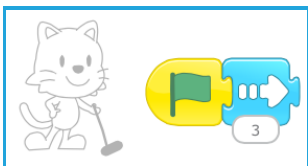
### Trabajo Autodirigido (20 minutos):

Haz un juego de golf en miniatura, donde cada página sea un nuevo reto en el recorrido.

O bien, continua el juego del Mono en el medio o Tiburones y pececillos, mostrando en una segunda página cómo los personajes cambian de lugar cuando uno de los jugadores de la primera página es capturado o atrapa el balón. En el juego de Mono en el medio, se podría añadir una ramificación yendo a dos páginas diferentes, dependiendo de a qué lado lanzó el personaje la pelota cuando fue atrapada.

Aquí están las secuencias de comandos que funcionarán para el proyecto de mini-golf:

La secuencia de comandos del gato se copia en cada página:

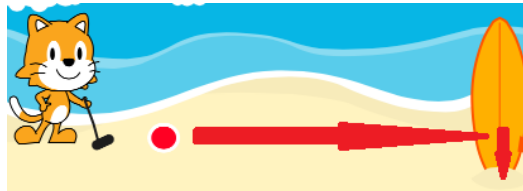


La secuencia de comandos del balón es diferente en cada página, dependiendo del lugar a donde quieras que vaya el balón.

En el fondo de la luna, queremos que el balón se fuera a un cráter:



En el fondo de la playa, queremos el balón rebotara en la tabla de surf y se cayera en su base:



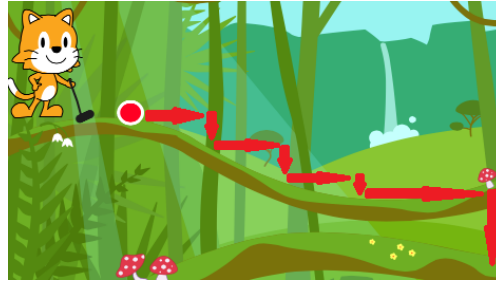
En el fondo de la huerta, queremos que el balón bote en algunos árboles y el granero:





## Aprendiendo ScratchJr a través de “Juegos en el patio”

Y, por último, en el fondo de la selva, queremos que el balón a viaje sobre la rama superior y después chocar contra el hongo y caer a la rama de debajo:



### Conclusión (5-10 minutos):

Pedir a los estudiantes que completaron 3 o 4 páginas que muestren sus proyectos a la clase y expliquen lo que hicieron. Ver si alguien ha cambiado el orden de sus páginas y pedirle que explique el por qué y cómo lo hizo.





### Clase 8: Editor de pintura

ScratchJr incorpora un potente editor de pintura. Lo utilizamos brevemente en la clase anterior, y tus estudiantes probablemente lo descubran mucho antes de eso. Esta clase cubre las características menos evidentes del editor de pintura.

#### **Debate** (1 minuto):

ScratchJr proporciona un conjunto de personajes y fondos para tus historias, pero lo más probable es que tengas una historia que contar en la que vayas a utilizar diferentes personajes y fondos. En este caso, necesitarás el editor de pintura.

#### **Mecanismo** (10 minutos):

1. Tocar en el icono del pincel para llegar al editor de la pintura. Dependiendo de donde esté el pincel cuando lo toques, podrás editar a un personaje o fondo existentes o crear un nuevo personaje o fondo.
2. Para utilizar las herramientas de forma, arrastrar el dedo en diagonal en la pantalla. El lugar en el que tus dedos paren, será el punto de anclaje de la forma y sus dimensiones serán determinadas por la distancia a la que arrastres el dedo.
3. Los botones de deshacer y rehacer se desplazarán por cualquier número de incrementos hechos al dibujo.
4. Utilizar la herramienta del cubo de pintura para rellenar las formas de un color sólido. Seleccionar el cubo de pintura y un color y, a continuación, seleccionar la forma que quieras rellenar.
5. Utilizar la herramienta de tijeras para eliminar las formas del dibujo. Seleccionar las tijeras y luego seleccione la forma que quieras eliminar.
6. Utilizar la herramienta del sello para copiar una forma. Cuando toques en el sello y pulses en una forma, obtendrás un duplicado móvil de la forma, en la parte superior de la forma original, desplazado sólo un poco.
7. Puedes mover cualquier forma seleccionando la flecha y luego arrastrando la forma.
8. También puedes cambiar una forma existente con la herramienta de la flecha. Después de seleccionar la flecha, si tocas en la forma en lugar de arrastrarla, verás círculos blancos en puntos de unión en el contorno de la forma. Puedes arrastrar estos círculos para cambiar la forma.
9. La herramienta de rotación girará una forma sobre su eje. Seleccionar la herramienta de rotación y luego seleccionar una forma. Arrastrar el dedo en un círculo hasta llegar a la posición deseada para la forma.
10. Y, por último, la herramienta favorita de todos: la cámara. Seleccionar la herramienta de la cámara y seleccionar la forma en la que irá la imagen. Cualquiera que sea la foto hecha, aparecerá recortada en la forma elegida. Por esta razón, la biblioteca de personajes ScratchJr incluye un conjunto de personajes con las caras en blanco. Para poner tu cara en esos personajes tienes que editar al personaje y seleccionar la cara en blanco como la forma en la que irá la foto.



## Aprendiendo ScratchJr a través de “Juegos en el patio”

### Trabajo Autodirigido (20-25 minutos):

Haz un proyecto que quieras elegir: Experimentando con la cámara; modificando un personaje existente y / o pintando un nuevo personaje; modificando un fondo existente y / o pintando un nuevo fondo.

### Conclusión (10 minutos):

Lo más probable es que vayas a elegir entre una gran cantidad de proyectos muy interesantes y únicos para compartir el tiempo.

