

Lección

27

Scratch: Racing-101 1



Scratch



INTRODUCCIÓN

¡No toques con pared! Cuando caminas por la calle, es indispensable activar tus sentidos para no caerte, chocar con algo o hasta rebotar!. La vista, el oído, el olfato, el tacto y el gusto, son los **sensores** que nos permiten saber qué es lo que pasa a nuestro alrededor. Actuamos en respuesta a lo que nuestros sensores detectan acerca del entorno.



Actividad **1** > Los sensores que hay en mi



Comenta en grupo las siguientes preguntas:

- ¿Cómo reaccionas al ver una luz muy brillante?
- ¿Qué pasa cuando detectas que la sopa está muy caliente?
- ¿Podrías encontrar un lápiz en una bolsa con diferentes objetos, sin verlos?



Menciona algunas acciones cotidianas, que están condicionadas a lo que perciben tus sentidos. Anótalas en el pizarrón dentro de dibujos como éstos.



CLASE

Los comandos que hacen que un objeto en Scratch reaccione a una circunstancia, se llaman sensores. En el juego de las lecciones anteriores, usaste sensores para verificar si un objeto tocaba a otro o si tocaba un color.

En esta lección y las siguientes, vas a programar un nuevo videojuego llamado "Racing-101". Se trata de un divertido -y educativo- juego de carreras de autos.

Actividad 2 > Preparando el juego

¿Te has fijado que cuando vas en un auto parece que tú estás inmóvil y que el paisaje se mueve? Es la técnica que usan muchos videojuegos de autos. El vehículo tiene movimientos limitados mientras el escenario se mueve.

- 1 En un nuevo archivo en Scratch vas a crear el fondo del juego. Para ello, selecciona primero el **Escenario**.



- 2 En la pestaña **Fondos**, utiliza el área de dibujo para pintar una carretera como la siguiente:

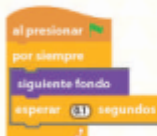


- 3 Duplica el Fondo, dando clic derecho y seleccionando **duplicar**.



- 4 Ahora realiza un cambio en las líneas centrales del duplicado: desplaza todas las líneas un poco hacia abajo. Esto dará la impresión de movimiento. Haz clic en una y otra imagen para que notes la diferencia.

- 5 El fondo también se puede programar como cualquier objeto. Ve a la pestaña de **Programas** del fondo y agrega estos comandos:



- 6 Prueba variando el tiempo de espera, hasta que quede a tu gusto.

- 7 Ahora agrega un nuevo objeto que será un automóvil. Tendrá que ser dibujado por ti y con una vista desde arriba. No tiene que ser perfecto.





El segundo objeto lo puedes encontrar en la **biblioteca de objetos** con el nombre **Rocks**. O si lo deseas, puedes dibujar tus propios obstáculos.



Hasta ahora, los objetos están listos para programar el juego. Guarda tu trabajo antes de continuar.



Actividad 3

> Moviendo el auto



Coloca al auto en la parte inferior del escenario, centrado en la carretera.



Selecciona el auto en la biblioteca de objetos y agrega, en la zona de Programas, el siguiente código:



De manera análoga, agrega los comandos necesarios para desplazar el auto a la derecha, si la flecha derecha del teclado es presionada.



Ahora, haz que tu auto de vueltas al tocar el pasto y se enderece en la carretera. Puedes hacerlo agregando este código. ¿Dónde tienes que colocarlo? Agrégalo y pruébalo.

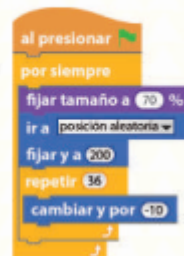


Actividad 4

> Rocas y otros peligros



Haz que la roca se desplace de arriba hacia abajo en el escenario. Analiza y agrega el siguiente código al objeto Rocks:





Ajusta los valores para cambiar la velocidad de la roca.



De manera similar, crea como un nuevo objeto, un charco de agua. Programa el charco para que se mueva de manera similar a la roca, pero a diferente velocidad.



Prueba tu avance y guarda el juego.

CIERRE

Actividad **5** > Sonidos




Selecciona el escenario en la biblioteca de objetos. Desde la pestaña **Sonidos**, agrega un sonido de la biblioteca de sonidos. Elige un **bucle de música** que te guste como fondo musical para tu juego, por ejemplo:



Para que suene de forma continua, agrega al escenario este código:

```
al presionar
por siempre
  tocar sonido 'dance magic' y esperar
```



Agrega al auto el sonido . Programa el código necesario para que el sonido se reproduzca de manera continua.



Agrega un sonido para los choques entre el auto y la roca. Agrega un sonido diferente para los choques entre el auto y los charcos.



Guarda el videojuego para continuarlo en la siguiente actividad.



→ Actividades complementarias disponibles en formato digital.

