

# Sesión 4: Actividades previas

Estos ejercicios se pueden hacer o no dependiendo de los conocimientos previos sobre Scratch que tenga el alumnado. También podrían utilizarse como posibles preguntas de un examen. Al hacer clic en cada link se puede copiar el programa de cada ejercicio o reinventar esa posible solución.

Se trata de fomentar la creatividad y animar al alumnado a que diseñe su propio programa. Todas las posibles soluciones que se les ocurran son igual de válidas.

Realiza los siguientes programas en Scratch donde necesitarás:

1. Un objeto que pueda moverse con las 4 flechas del teclado. El objeto lo eliges en la categoría Animales y el fondo en la categoría Deportes del banco de recursos de Scratch.
  - [Posible solución a\)](#)
  - [Posible solución b\)](#)
2. Un objeto que cambie continuamente de apariencia pero sin desplazarse por el escenario. El objeto lo eliges en la categoría Animales y el fondo en la categoría Exteriores del banco de recursos de Scratch. Recuerda que tendrás que elegir un objeto con varios disfraces o crearlos tú mismo.
  - [Posible solución](#)
3. Dale vida al objeto del programa anterior cuando lo muevas con las flechas. Recuerda que tendrás que elegir un objeto con varios disfraces. Ten muy en cuenta que solo debe entrar en vida el objeto cuando lo muevas con las direcciones del teclado.
  - [Posible solución](#)
4. Un objeto que pueda moverse con ratón, es decir que cuando hagas clic en el objeto, este se tiene que mover hacia donde muevas el ratón. El objeto y el fondo lo eliges en la categoría Fantasía del banco de recursos de Scratch.
  - [Posible solución](#)
5. Un objeto que se mueva indefinidamente por el fondo de un escenario. Tiene que partir de un punto y moverse a otro punto en un tiempo determinado. El objeto lo eliges en la categoría Comida y el fondo en la categoría Interiores del banco de recursos de Scratch.
  - [Posible solución a\)](#)
  - [Posible solución b\)](#)

6. Un objeto que se mueva en las cuatro direcciones y esté mirando siempre por delante. Utiliza las flechas del teclado y los ángulos adecuados a cada dirección (0º, 90º, 180º y 270º). Elige el objeto en la categoría Gente y el fondo en Patrones
  - Posible solución
7. Crea dos objetos, uno que se mueva con las cuatro direcciones del teclado y el otro que continuamente se esté moviendo de un punto fijo a otro distinto cada vez. Cuando los dos objetos se toquen, uno de ellos envía un mensaje y cambia de apariencia mientras que el otro objeto cambia también de apariencia al recibir ese mensaje.
  - Posible solución
8. Un objeto que de forma continua, aparezca y desaparezca durante un tiempo en el escenario y cada vez con una apariencia diferente a la anterior. El objeto lo eliges en la categoría Bailar y el fondo del escenario en la categoría Música del banco de recursos de Scratch.
  - Posible solución
9. Dos objetos. El primero es un personaje que se mueve siguiendo al ratón y va cambiando de disfraz cada 0,5 segundos. El otro objeto (comida) se inicia en una posición y desaparece cuando lo toque el anterior para volver a aparecer 1 segundo después en otra posición aleatoria del escenario. El personaje dirá “Ñam, ñam” cuando toque la comida. El sonido lo tienes que grabar con tu voz. Los objetos tienen que ser de dos tipos: uno de la categoría Gente y el otro de la categoría Comida. El fondo lo eliges en la categoría Patrones del banco de recursos de Scratch.
  - Posible solución
10. A partir del ejercicio anterior realiza las siguientes modificaciones: crea tres objetos más de la categoría Comida (puedes elegir frutas o verduras) y colócalos en diferentes sitios del escenario ocupando siempre una posición fija. Puedes copiar el mismo programa para los tres objetos creados. Cuando el personaje toque cada fruta o verdura se tiene que oír un sonido diferente. Luego crea una variable llamada “puntos” y suma un punto cada vez que el personaje toque a la comida. Cuando la suma de puntos sea igual a 4 el personaje dice “Me he comido todo” y el programa se detiene.
  - Posible solución
11. A partir del ejercicio anterior copia el fondo del escenario dos veces y escribe el texto “Has ganado” en una de las copias. En la segunda copia añade el texto “Has perdido”. Crea un nuevo objeto que puedes elegir dentro de la categoría Comida (puede ser cualquiera no saludable por ejemplo el carrito de helados). Programa el carrito de helados para que vaya siguiendo al objeto protagonista y en el caso de que lo toque cambie el fondo a “Has perdido”. Cuando el protagonista coma todas las frutas y verduras tendrá que cambiar el fondo a “Has ganado”. Acto seguido tiene que detenerse el programa.
  - Posible solución