Mi primer videojuego con SCRATCH

Empezamos!

1.- Accedemos a la web https://scratch.mit.edu y, en ella, hacemos click en la opción **EMPEZAR A CREAR.**

En SCRATCH programamos **OBJETOS (sprites)** que se encuentran dentro de un escenario, de modo que cambien sus propiedades de acuerdoa la sucesión de distintos eventos.

En todos los proyectos empezamos con el **gato símbolo de Scratch**, que tendrá el nombre de objeto 1 *(**sprite** en inglés)*

2.- Las acciones y comportamientos están divididas en categorías y son las que siguen:

- **MOVIMIENTO (motion):** Mover y girar un objeto por la pantalla.
- **APARIENCIA (looks):** Cambiar la visualización del objeto: hacer el fondo más grande o más pequeño, etc.
- **SONIDO (sound):** Hacer sonar secuencias de audios.
- **DATOS (variables):** Crear variables y su asignación en el programa.
- **EVENTOS (events):** Disparan determinadas acciones en un bloque.
- **CONTROL (control):** Condicionales: *"if-else"*, *"forever"*, *"repeat"* y *"stop"*.
- **SENSORES (sensing):** Los objetos o *sprites* pueden interaccionar con el entorno o con elementos creados por el usuario como un robot lego por ejemplo.
- **OPERADORES (operators):** Operadores matemáticos, generadores aleatorios de números, cooperadores de posiciones.
- **MIS BOQUES (my blocks):** Bloques propios y controladores de aparatos externos.

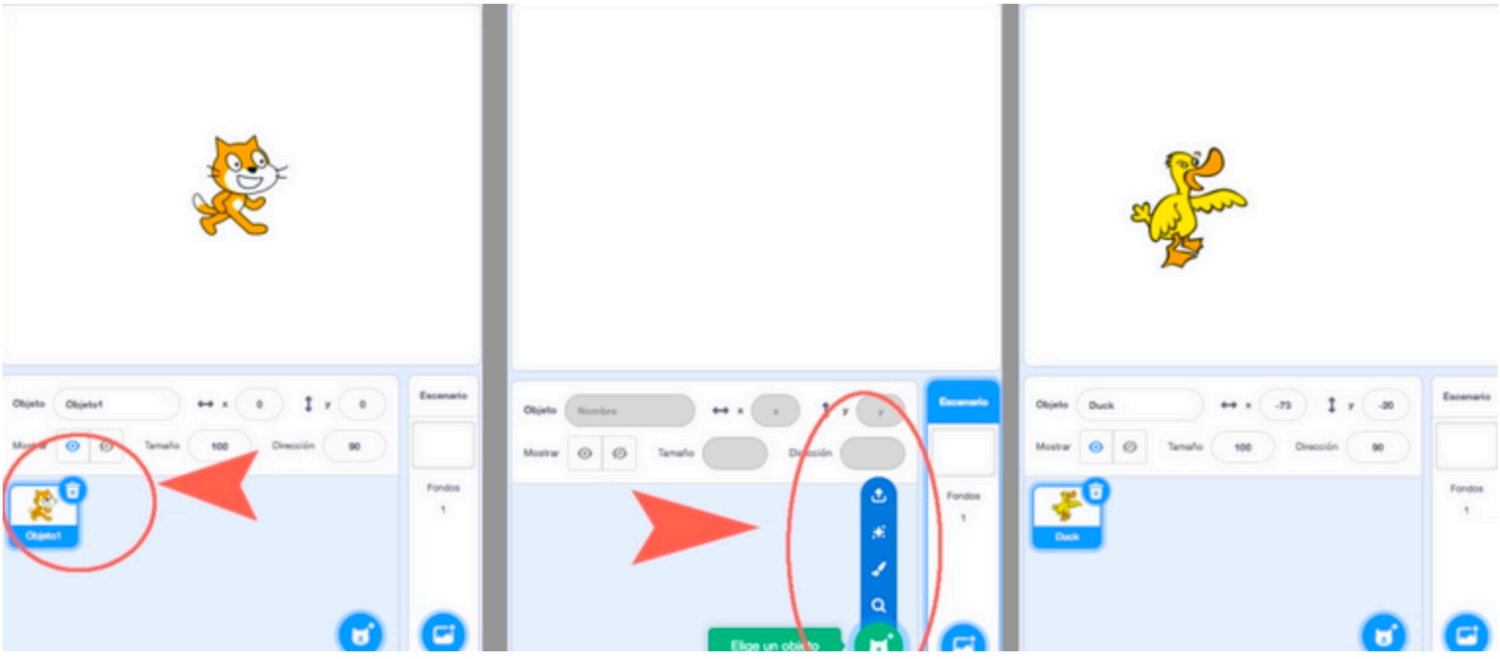
Todo suena a algo súper complicado pero lo mejor del asunto es que en cuanto empiezan a probar... lo hacen!!!

3.- PARTE 1 EJERCICIOS.

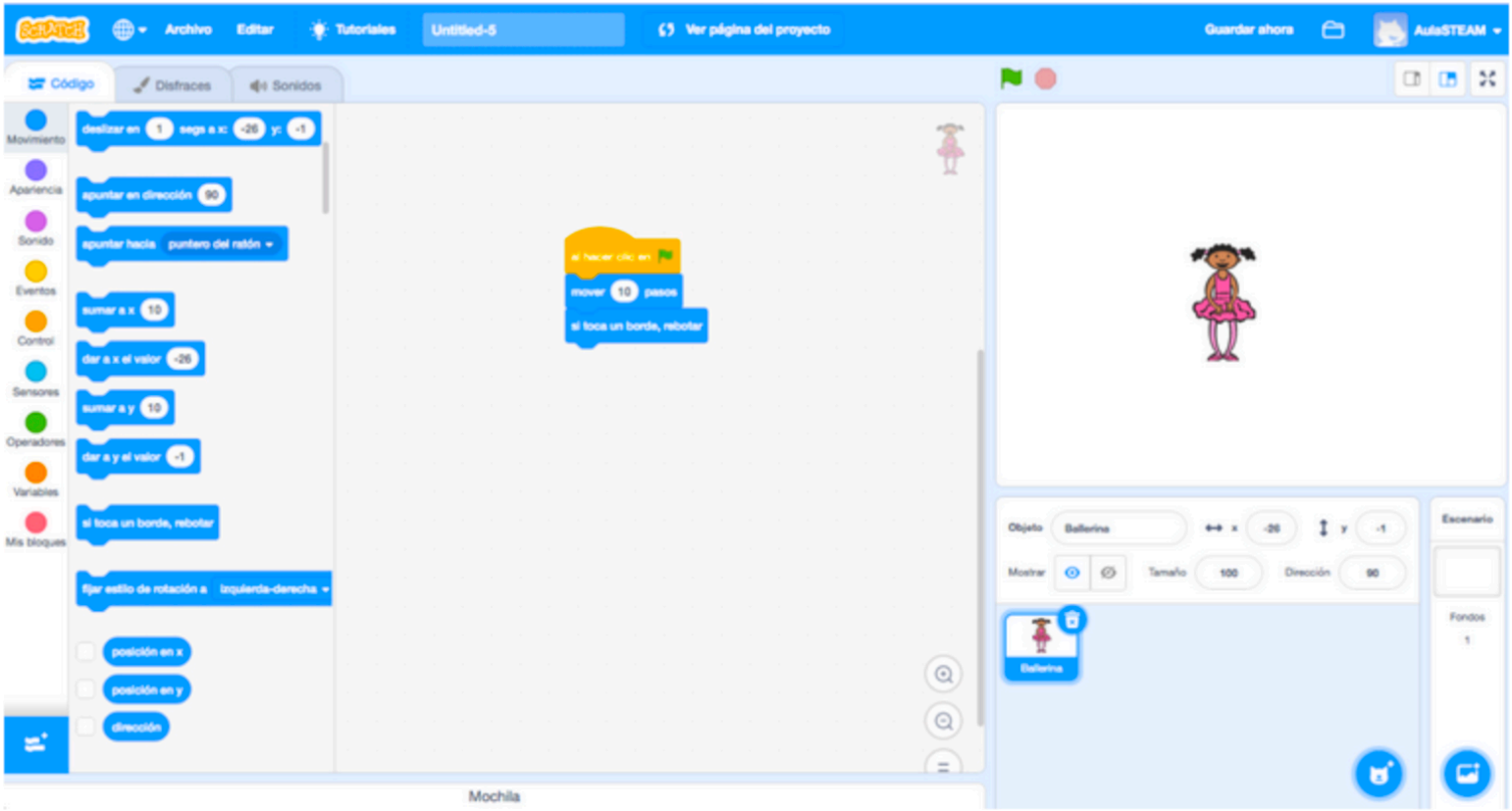
BLOQUE 1 INICIACIÓN A SCRATCH

Vamos a probar con unos ejercicios iniciales muy sencillos:

EJERCICIO 1. Cambiar el objeto 1 (el gato) y sustituirlo por otro diferente.



EJERCICIO 2. Cambiar el fondo y animar un objeto. Bloques movimiento y bloques eventos.



Ahora vamos a programar nuestros objetos para que nos permitan realizar dibujos mientras que se mueven y crear *loops*. Para aprender a hacerlo realizaremos unos ejercicios fáciles que van a continuación:

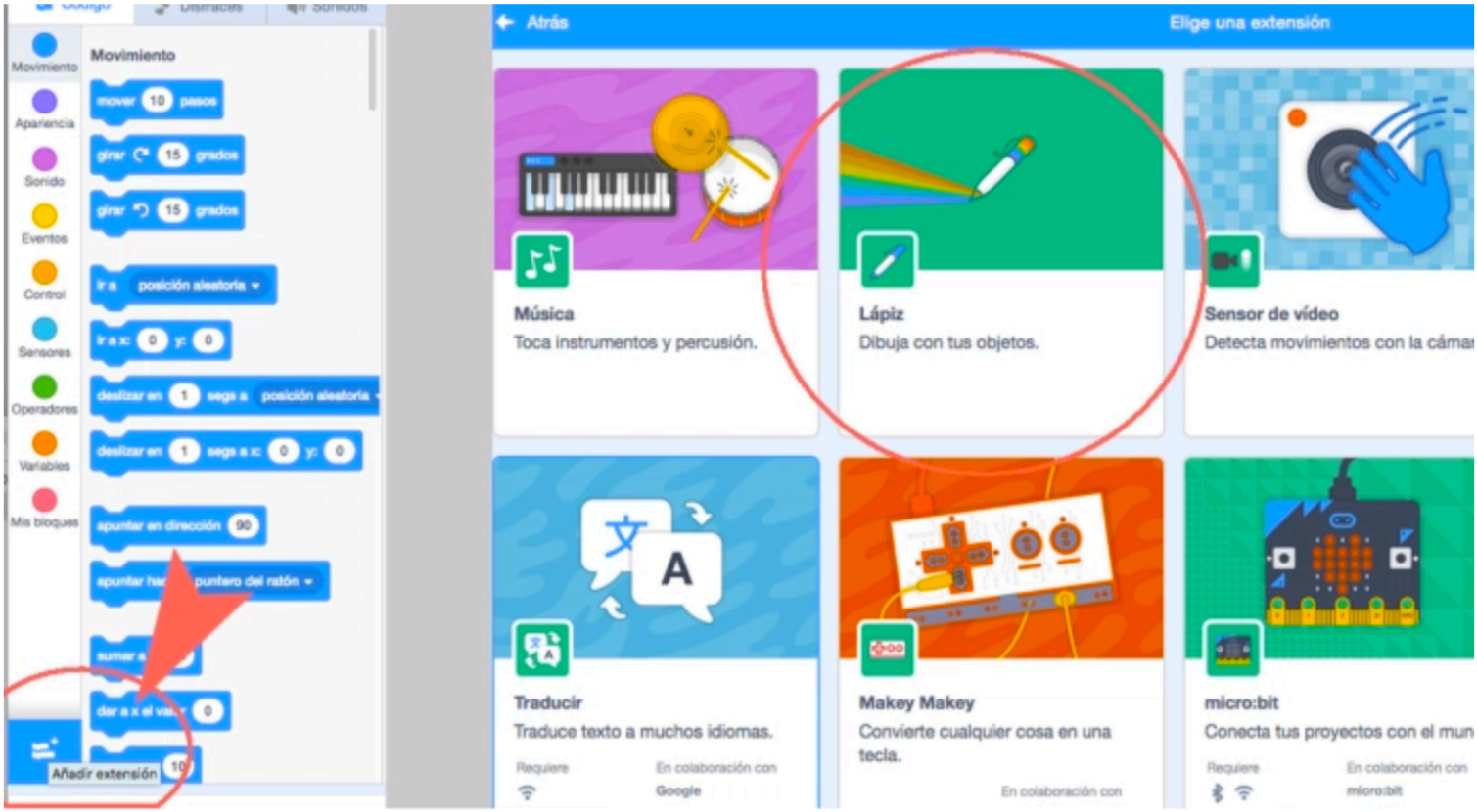
** Si pulsáis en el bloque llegaréis al ejemplo ya hecho.*

EJERCICIO 3. Añadir 3 o 4 objetos y modificar la velocidad para que se muevan de manera diferente. Para mover nuestros objetos utilizaremos en el bloque de eventos ***"al presionar la tecla"*** y las diferentes flechas del teclado.

BLOQUE 2. BUCLES Y EXTENSIONES

EJERCICIO 4. Hacer que a nuestro gato le siga el ratón de nuestro ordenador. Debajo indicamos los bloques que tendréis que utilizar.

EJERCICIO 5.- Añadir la extensión: vamos a elegir el lápiz para darle color!!!

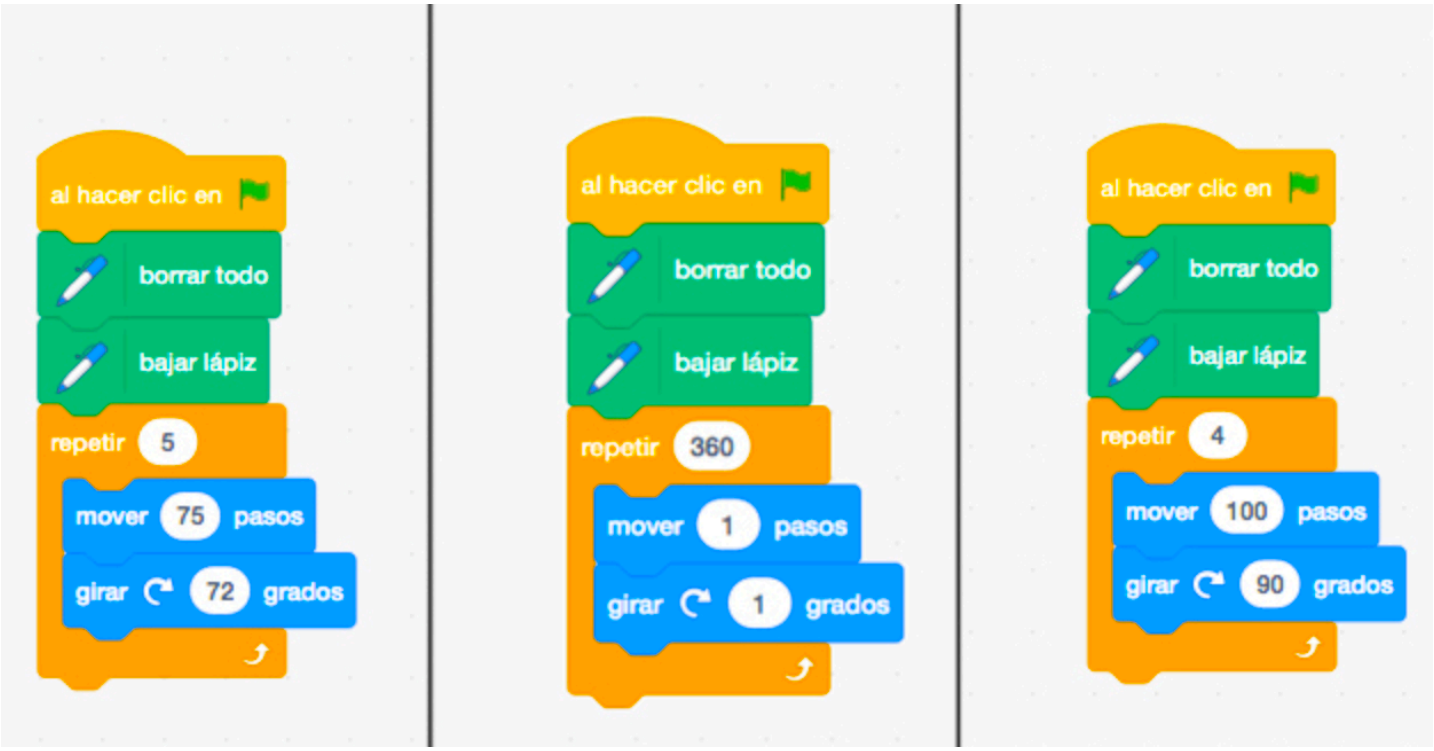


EJERCICIO 6. Ahora conseguiremos que nuestro gato realice dibujos mientras nosotros movemos el ratón. De manera opcional os animamos a que intentéis cambiar el grosor y color de tu lápiz.

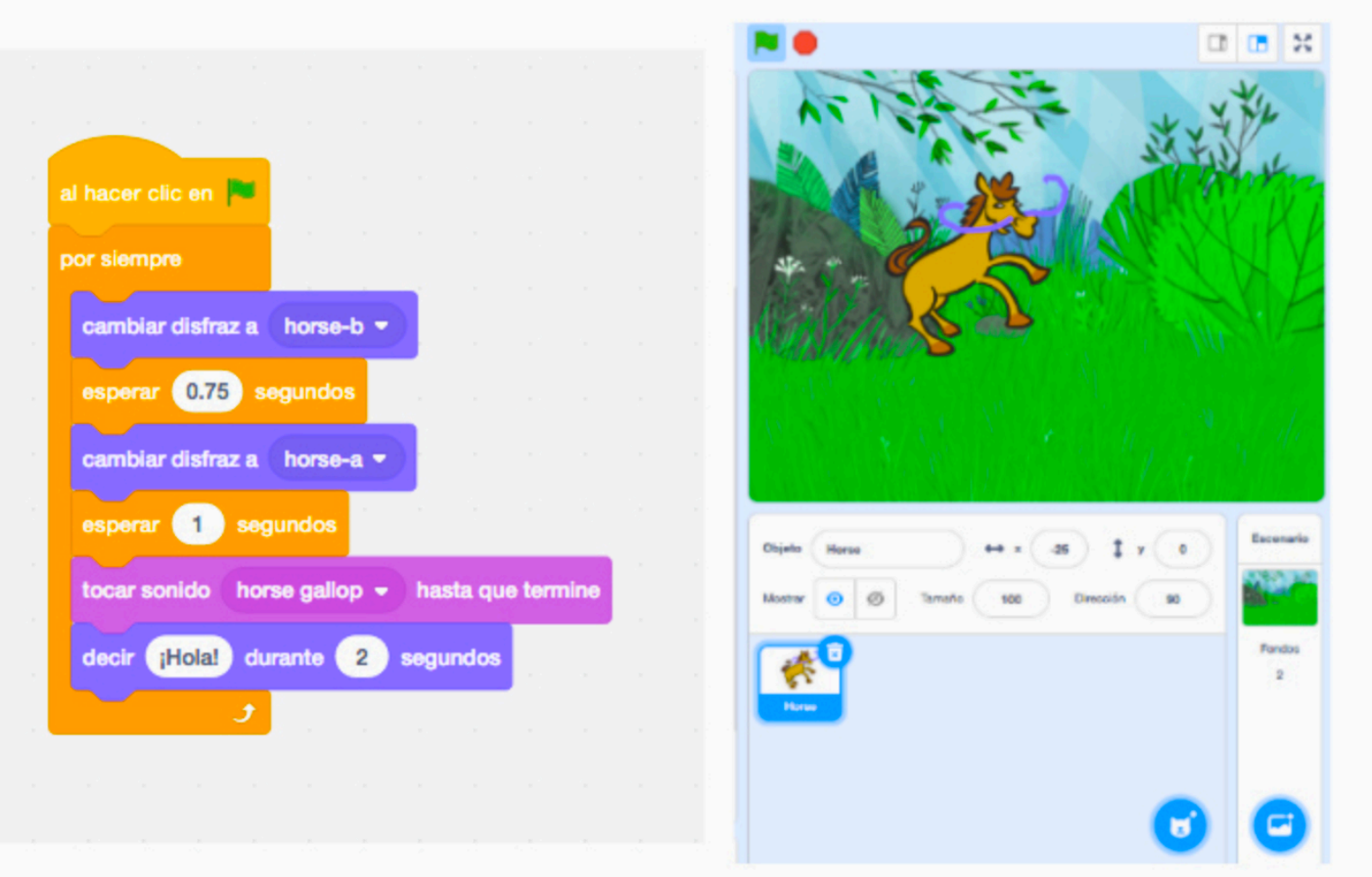
** Si pulsáis en el bloque llegaréis al ejemplo ya hecho.*

Sino incluimos el bloque ***"borrar todo"*** al pulsar la bandera verde nuestro escenario quedará limpio.

EJERCICIO 7. Utiliza el siguiente bloque de códigos y observa qué ocurre. Qué diferentes figuras dibujas?



BLOQUE 3. DISFRACES, SONIDOS Y DIÁLOGOS.



Ahora aprenderemos a animar nuestros objetos y hacer que hablen entre ellos!

EJERCICIO 8. Antes de comenzar y, como repaso, vamos a eliminar nuestro gato y seleccionar un caballo. También vamos a cambiar el fondo.

Seleccionad en el menú superior el apartado **DISFRACES**, donde encontraréis dos imágenes (*caballo-a y caballo-b*). Como veis, podéis pintar en cada una de las imágenes utilizando un *paint.* Animaos a pintar sobre vuestro caballo (ponedle bigote!). También podéis aprender a que diga algo y/o emita un sonido. Para ello debéis ir al menú **SONIDOS.**

** Si pulsáis en la imagen llegaréis al ejemplo ya hecho.*