



Guía para conocer sobre el entorno de Scratch 3.0

Un completo manual para aprender a utilizar esta poderosa herramienta de programación en simple pasos.

Scratch 3.0 ha sido deliberado el 2 de enero del 2019, pues durante el año 2018 solo podíamos usar la última versión en línea en modo beta. Estábamos ansioso de poder utilizar la nueva interfaz en nuestro computador.

Si aún no sabes que es scratch, te dejo un link para que conozca acerca de esta importante herramienta de programación que puede ser integrado en cualquier nivel educativo para aprender a programar,

link: <https://www.youtube.com/watch?v=rtQinc0qnC8&t=3s>

La versión 3.0 puedes descargarla y utilizarla desde nuestro navegador y será muy interesante, ya que han cambiado muchos elementos, pero la práctica hace el maestro. Es hora de ponerte a usarlo en tu computador, es por eso que puedes visitar el siguiente link para que conozca como descargarlo e instalarlo en tu computador y comenzar a práctica.

Link <https://www.youtube.com/watch?v=xzvmHj8Pra0>

El entorno de scratch 3.0 nos ofrece muchos elementos que debemos conocer antes de empezar a usarlo, pero no te preocupes que en esta guía te mostrare como usarlo paso a paso.

Recuerdas que puedes visitar su página principal y compartir con la gran comunidad y de igual forma, usarlo en el entorno en línea. También, te dejo [un video](#) de como regístrate en la comunidad de scratch. Y este es el link de página oficial de scratch: <http://scratch.mit.edu/>





Interfaz de Scratch 3.0

The image displays the Scratch 3.0 desktop interface. The window title is "Scratch Desktop". The top navigation bar includes the Scratch logo, a globe icon, and menu options: "Archivo", "Editar", and "Tutoriales".

The interface is divided into three main sections:

- Code Editor (Left):** Contains a palette of code blocks categorized by function: Movimiento, Apariencia, Sonido, Eventos, Control, Sensores, Operadores, Variables, and Mis bloques. The "Eventos" category is currently selected, showing blocks like "al hacer clic en", "al presionar tecla", "al hacer clic en este objeto", "cuando el fondo cambie a", "cuando volumen del sonido > 10", "al recibir mensaje1", "enviar mensaje1", and "enviar mensaje1 y esperar". The "Control" category shows "esperar 1 segundos", "repetir 10", and "por siempre".
- Stage (Center):** A grid-based workspace where the Scratch cat character is positioned holding a basketball. A small basketball object is also visible in the top right corner of the grid.
- Object Inspector (Bottom Right):** Shows the selected object, "Basketball", with its coordinates (x: 24, y: 25). It also displays "Mostrar" (visibility) and "Tamaño" (size: 100) settings. Below this, a list of objects on the stage includes "Objeto1" (Scratch cat) and "Basketball". The "Escenario" (Stage) section shows "Fondos" (backgrounds) with "2" selected.

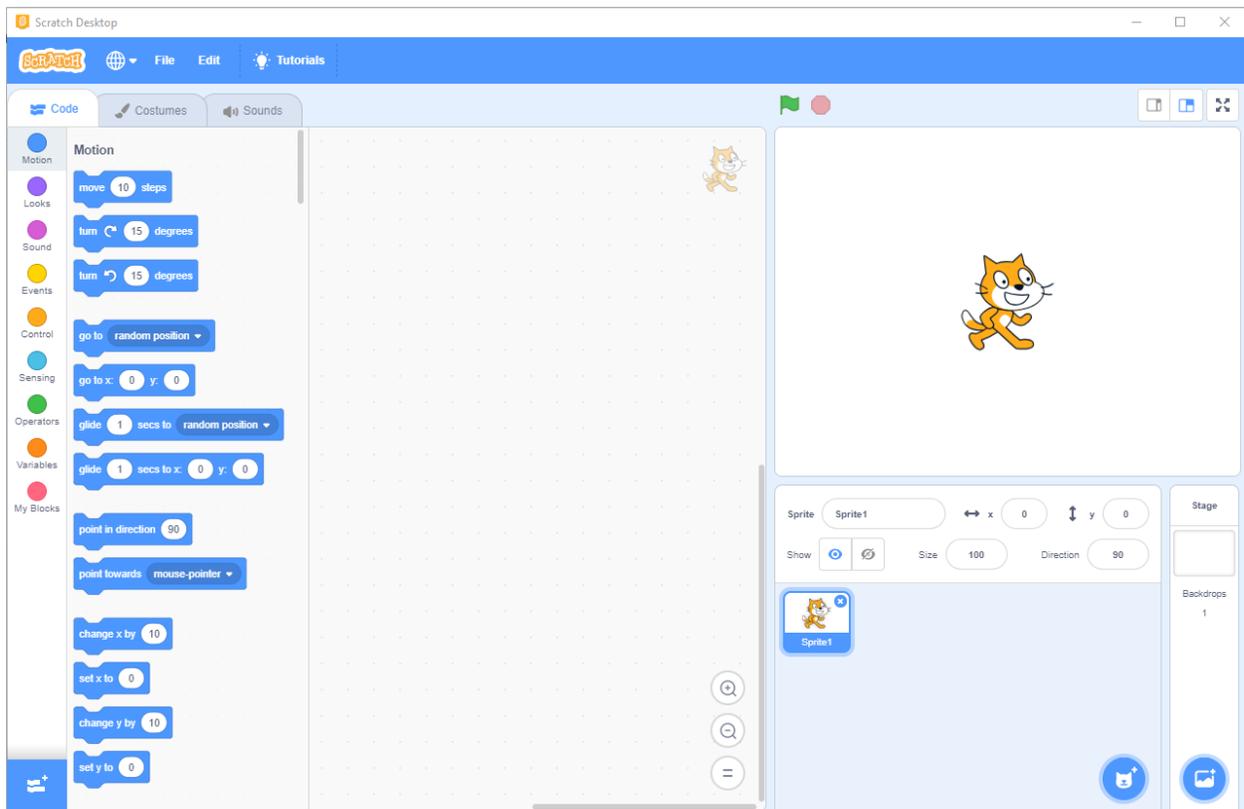


Recordarles que vamos a trabajar en Scratch Desktop, es decir, con Scratch instalado en nuestro computador, sin embargo, este manual funciona para cualquier dispositivo donde vayas a usar Scratch.

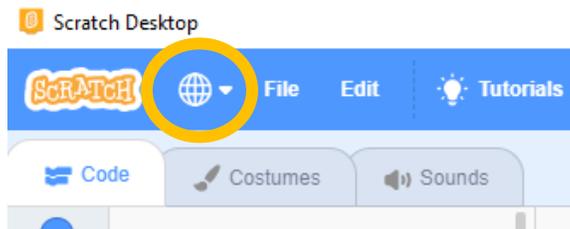
Como dicen en las pelis “vamos a ello”.

A partir de la versión 3.0 de Scratch, podemos usarlo en cualquier dispositivo mediante un navegador web, debido a que esta versión se ha desarrollado utilizando tecnología de html5, JavaScript, y otros.

Cuando iniciamos Scratch Desktop, el entorno se encuentra en el **idioma inglés**.

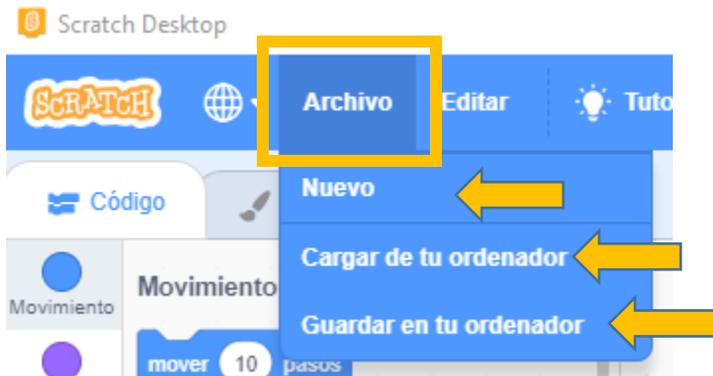


Para **cambiar el idioma**, simplemente debemos pulsar sobre el globo, y seleccionar “el idioma que queremos, en este caso vamos a cambiar a español, y con eso ya tendremos todo el entorno en español.

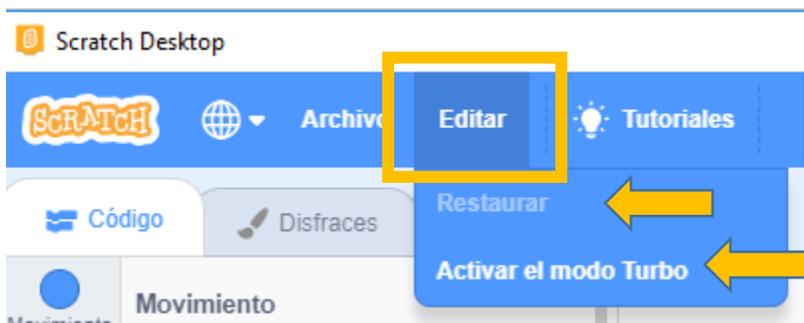




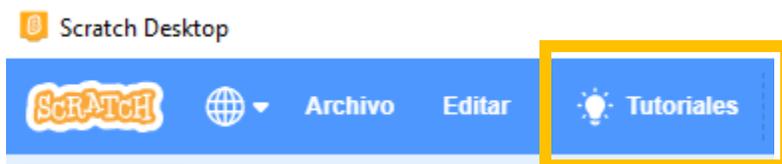
El menú tiene 3 elementos, **archivo**, **editar** y **tutoriales**. En **archivo** encontramos un sub-menú donde podemos crear un nuevo proyecto, cargar un proyecto desde nuestro computador y guardar el proyecto en el que estamos trabajando.



En **editar** tenemos restaurar y activar el modo turbo. Restaurar lo utilizamos para recuperar algo que hemos borrado en nuestro programa y el modo turbo es para acelerar la ejecución del programa.

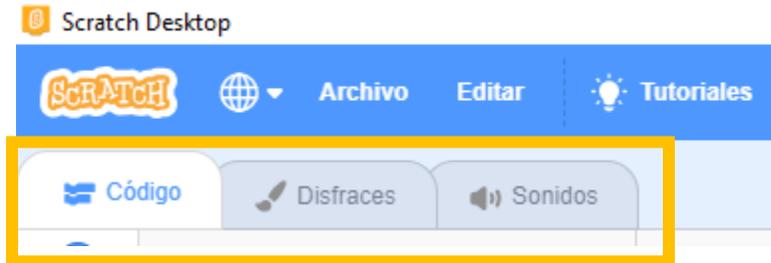


En **tutoriales** tenemos una serie de videos a modo de tutoriales para mejorar nuestras habilidades en el uso de esta herramienta.

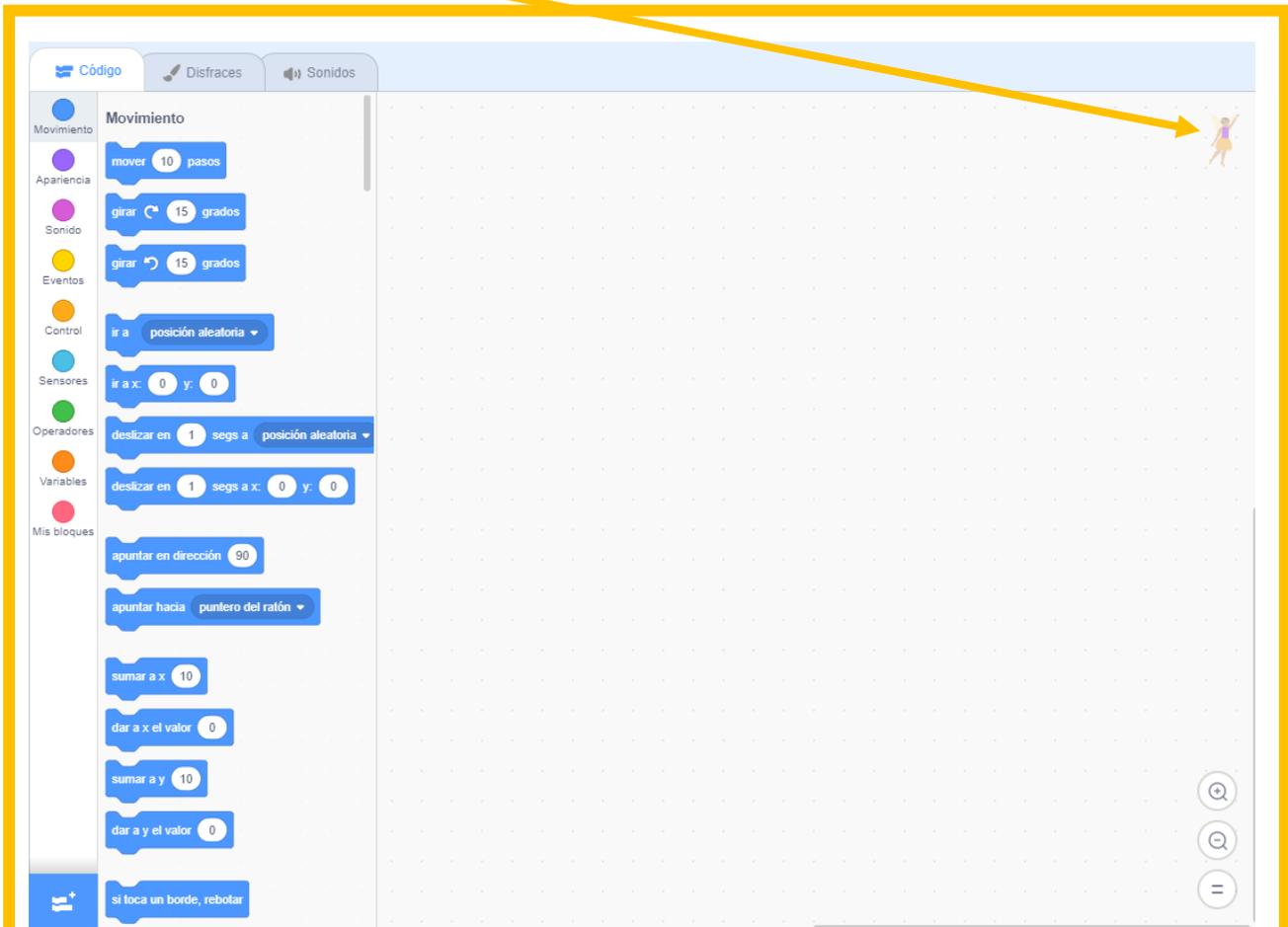




Luego tenemos la pestaña donde encontramos **Código, Disfraces y Sonido**. Esta pestaña nos permite modificar las características del objeto o escenario seleccionado, por ejemplo, si tenemos seleccionado el gato, haciendo uso de esta pestaña podemos programarlo, editar su disfraz y agregar sonido o editar su propio su sonido.

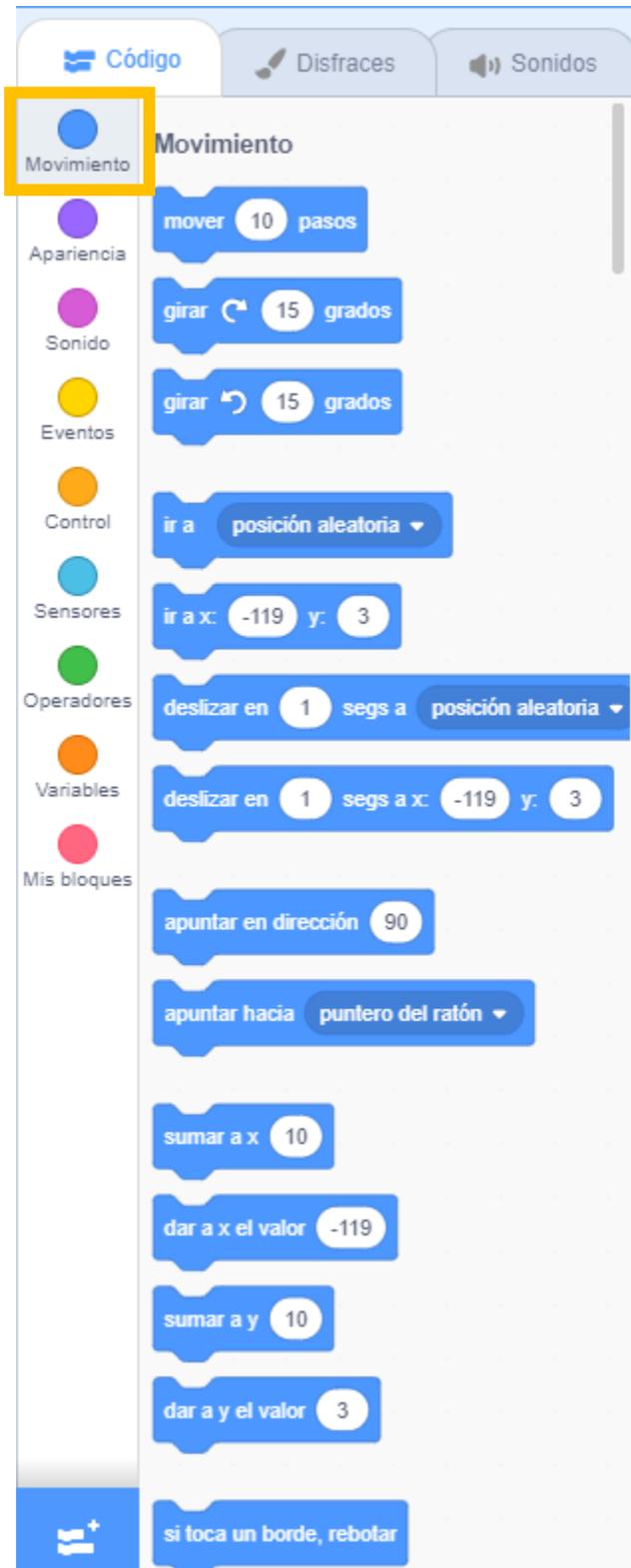


En **Código** encontramos todos los bloques. Una característica que hay que tomar en cuenta es que cada uno tiene un color que lo distingue, los mismos son los que arrastramos al área de programación para darle animaciones e interacción a nuestro objeto, escenario y proyecto. Estos son: **Movimiento, Apariencia, Sonido, Eventos, Control, Sensores, Operadores, Variables, mis bloques** y al final un espacio para agregar las **extensiones**. En esta nueva versión de Scratch 3.0 podemos ver todos los bloques con solo deslizar hacia abajo. Al lado derecho está el área de script, ahí es donde vamos a arrastrar los bloques para crear nuestro juegos y también nos muestra en miniatura, el objeto que tenemos seleccionado.



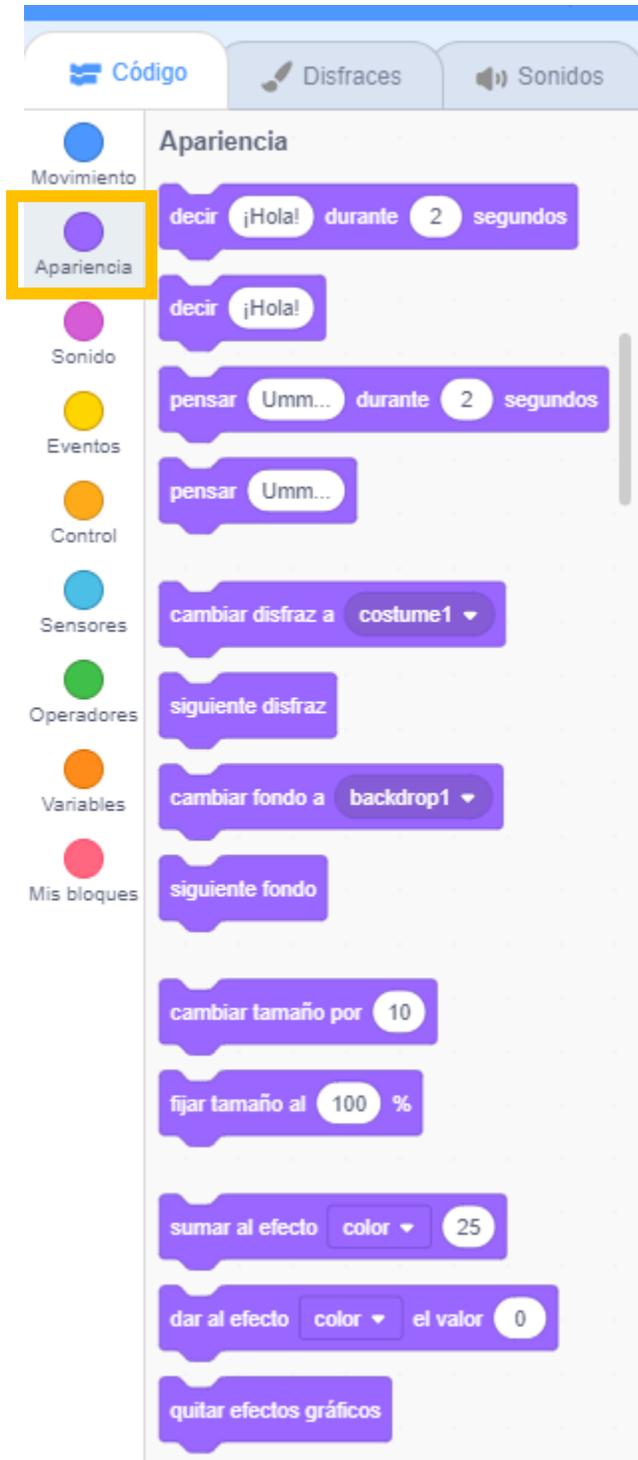


Vamos a ver de forma detallada cada bloque y cuáles son sus funciones principales. De forma descendiente, tenemos **movimiento**: en este bloque encontramos todo lo relacionado con controlar el movimiento, orientación, desplazamiento, ubicación, rotación, coordenada, entre otros.



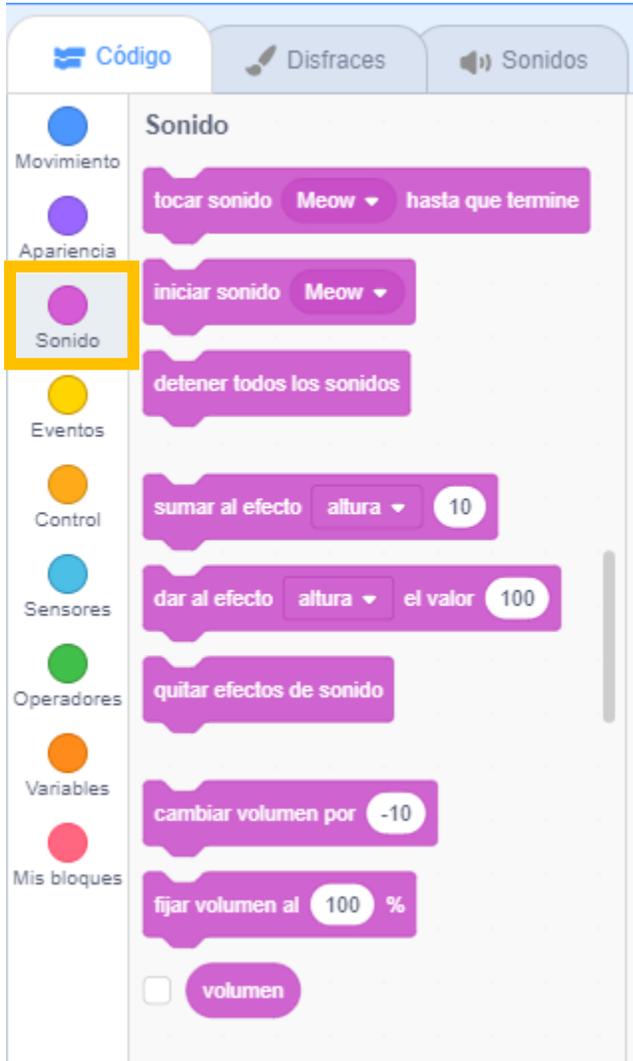


Luego tenemos **apariencia**, aquí podemos animar, crear dialogo, organizar, mostrar, esconder, cambiar disfraz, incrementar el tamaño, entre otros.



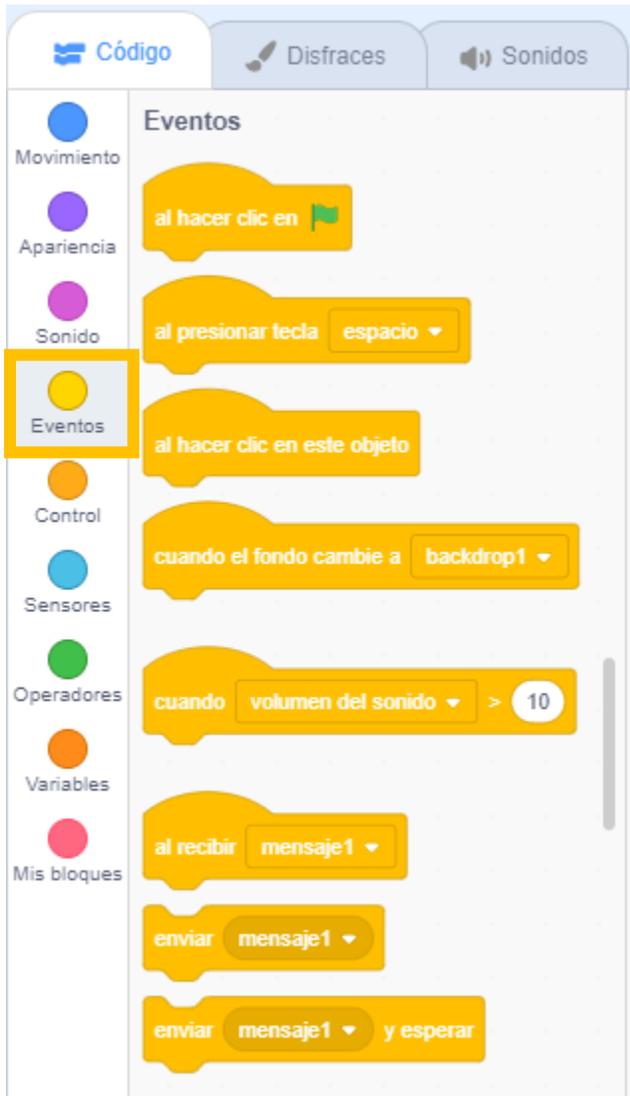


En **sonido** encontramos un espacio para agregar sonidos, aquí tenemos sonido predeterminado disponible en la biblioteca que contiene nuestro programa, pero también, podemos grabar nuestro propio sonido, insertar uno desde nuestra computadora, editarlo, cortarlo, entre otros.



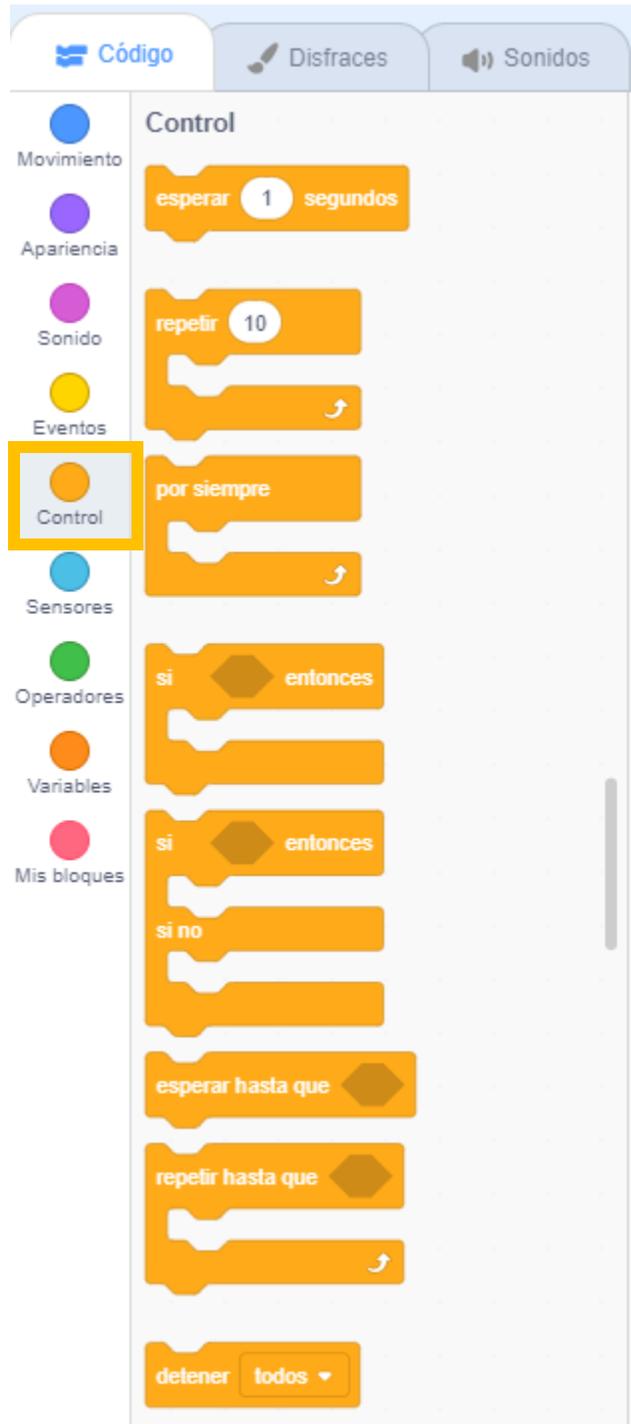


Bloque de **eventos**: Este bloque esta muy relacionado directamente con aprender la estructura basica de la programacion. Aquí podemos hacer uso de funciones en programacion, eventos. Por ejemplo, al presionar la banderita verde realizar una accion. Envio de mensajes, presionar teclas, controlar los objetos, entre otros.





Control es otro bloque que está muy relacionado con el mundo de la programación de forma directa, pues aquí encontramos los bucles muy usado en la programación, tenemos las condiciones, controlar el tiempo en nuestro proyecto, entre otros. **Puedes visitar la sección donde explico detalladamente sobre los bucles en scratch.**





Sensor es un bloque muy utilizado, pues permite detectar señales, colores, con las cuales se pueden ejecutar ciertas acciones dependiendo de lo solicitado, de igual forma, podemos hacer preguntas para luego obtenerla mediante el uso de variables, y muchas más funciones que ofrece.



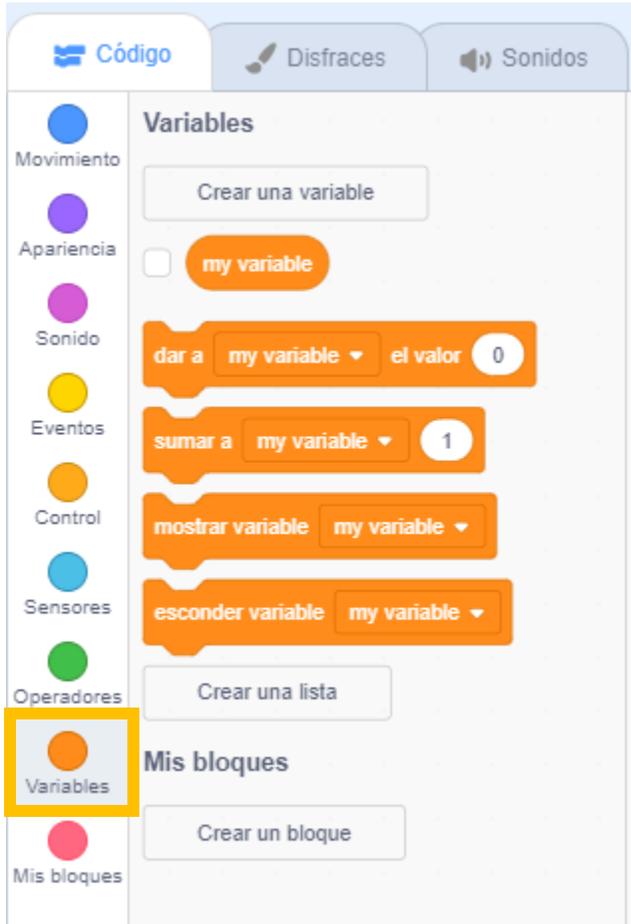


El bloque de **operadores** nos permite realizar cálculo matemático, realizar operación de suma, resta, multiplicación, división. De igual forma, podemos hacer comparaciones.



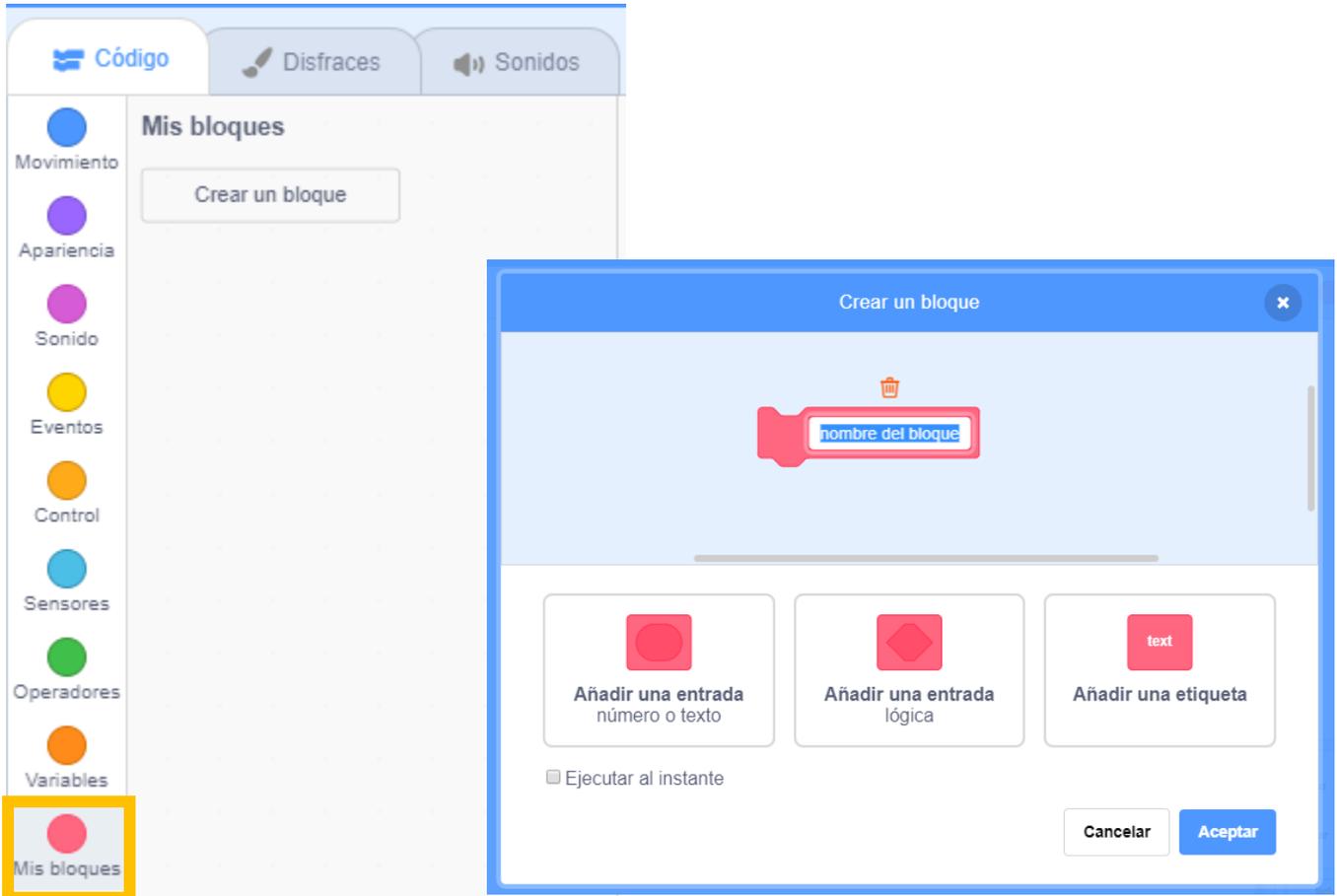


Variables: Este bloque es muy atractivo para los niños, porque permite crear variables, las cuales se pueden utilizar para incrementar, disminuir puntos, vidas, entre otros. Podemos crear listas, y dar más vida a nuestro proyecto o juego. Recuerdas que tienes un espacio donde detallamos que es una variables y como usarla en scratch 3.0.





Mis bloques utilizado para crear nuestro propio bloques. Al dar clic en Crear un bloque, nos saldrá la siguiente ventana, en la cual podemos crear nuestro propio bloques, con el objetivo de reutilizar código y no tener que escribir dos veces las mismas instrucciones. Podemos crear bloques que integren número o texto, entrada lógica o una etiqueta.

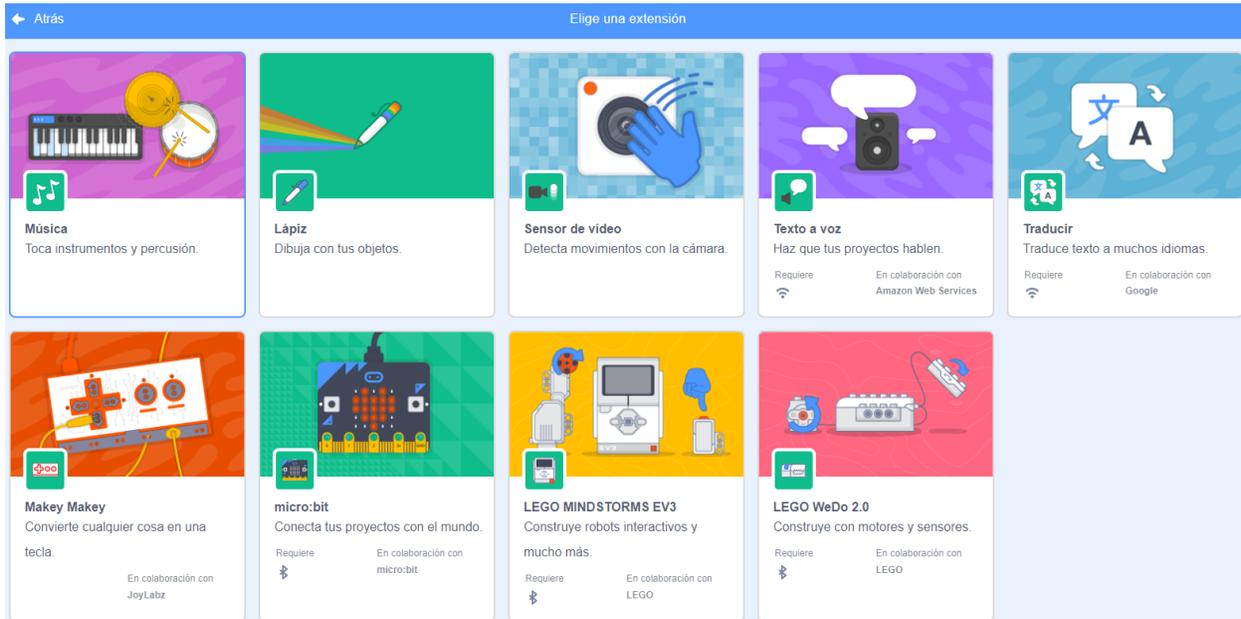


Al final de este espacio tenemos el bloque de las extensiones, al dar clic podemos observar nueve en total. Las mismas están relacionada con la integración del mundo físico a interactuar con scratch.

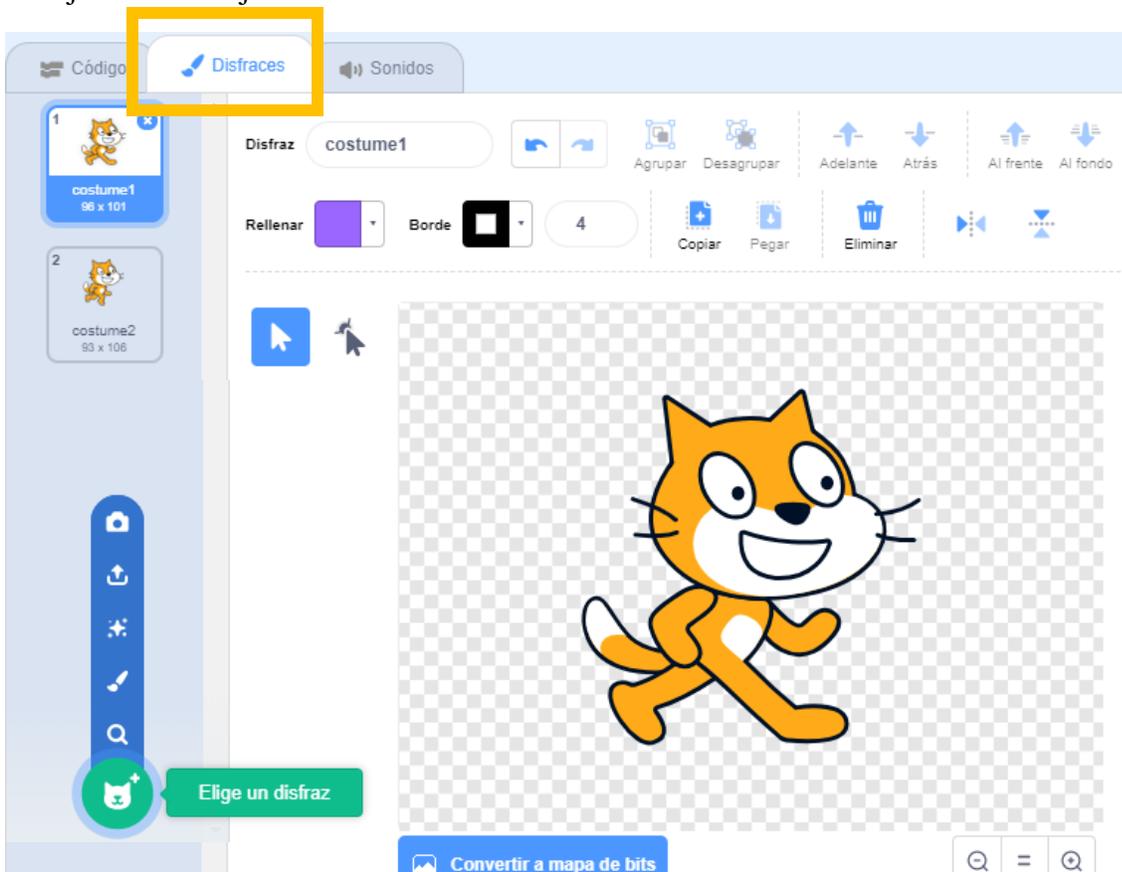




En este espacio de **extensiones** podemos observar que están los bloques de música, lápiz como extensiones, los cuales en la versión anterior estaban escrutados en la paleta de bloques, sin embargo, en esta versión, se han integrado como extensiones, acompañadas con sensor de video, Texto a voz, Traductor de Google, Makey Makey, Micro-bit, Lego Mindstorms EVE3, Lego Wedo 2.0.

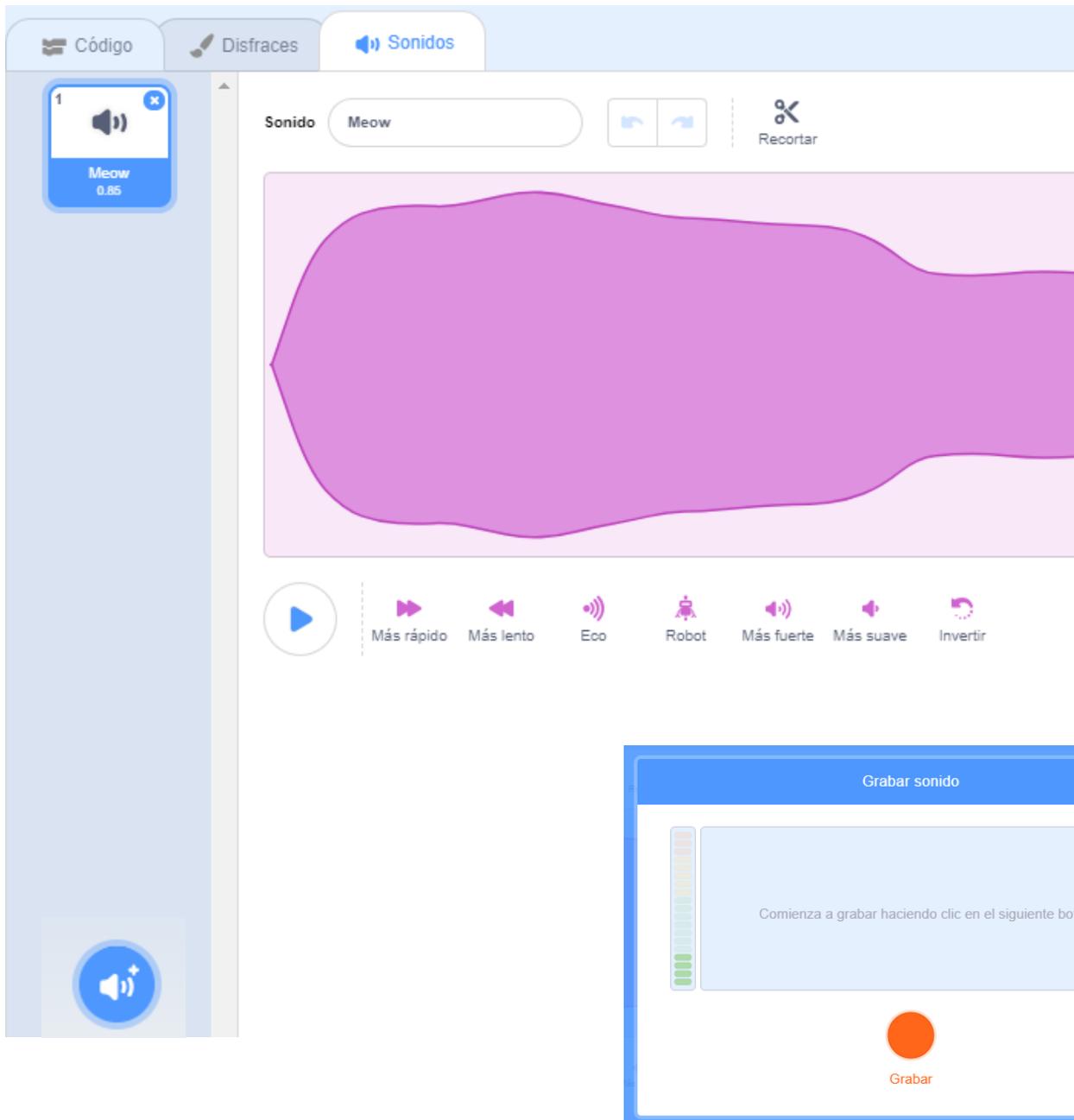


Cambiamos de pestaña y ahora le toca el momento a Disfraces, aquí podremos editar, agregar disfraces, poner y cambiar de color, agregar texto, dibujar nuestro propio paisaje, borrar, en fin trabajar con los objetos.





La última pestaña es la de sonido, en ella podemos trabajar con los sonidos que queremos agregar a nuestros juegos. Aquí encontramos un espacio donde podemos elegir un sonido desde la biblioteca., grabar nuestro propio sonido, elegir un sonido al azar, cargar un sonido desde nuestro computador, duplicar, borrar, agregar efectos robo a nuestro sonido, acelerar la velocidad del sonido, controlar el volumen, entre otros.



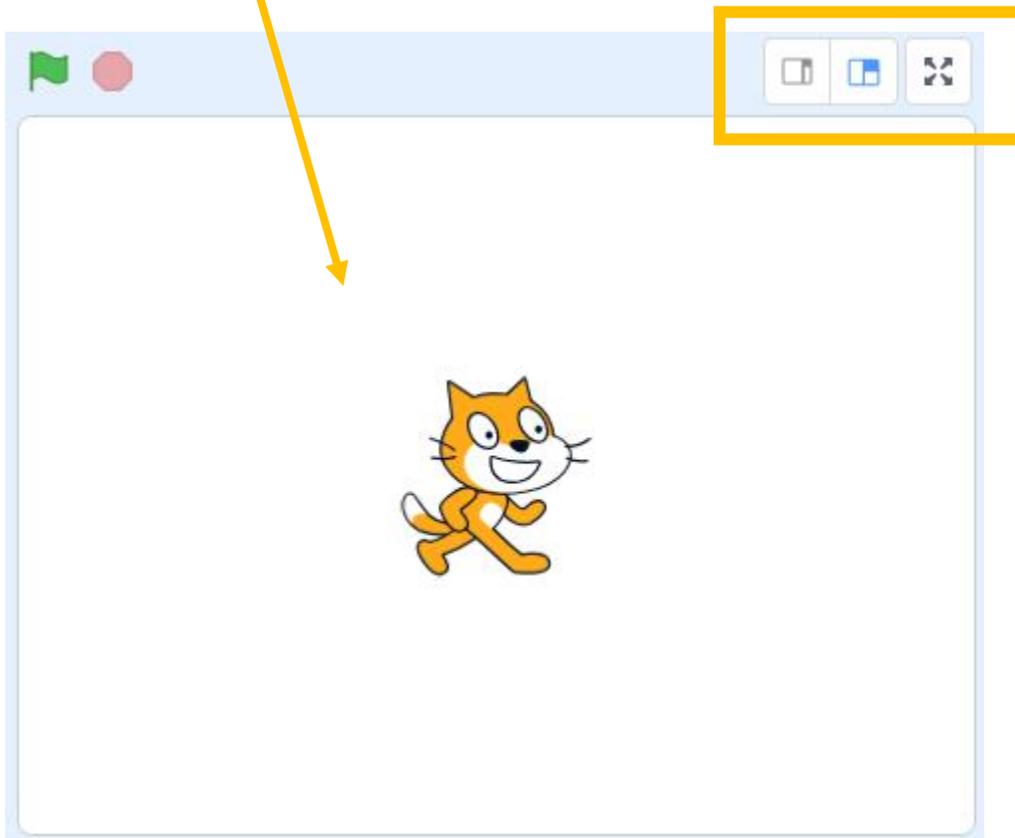


En el centro del entorno de programación scratch 3.0, tenemos la banderita verde y el botón rojo. La banderita verde sirve para ejecutar nuestro programa y el botón rojo para detener la ejecución.



En la parte derecha podemos poner la parte del escenario de forma pequeña, grande o pantalla completa. En esta versión la pantalla completa se adapta al dispositivo que estamos trabajando.

El fondo blanco donde está el objeto o gato es el escenario, ese espacio es donde se ve nuestro juego, es nuestra pantalla, ahí saldrán todos los objetos, escenarios, animaciones y demás que hayamos agregado para crear nuestro juego.



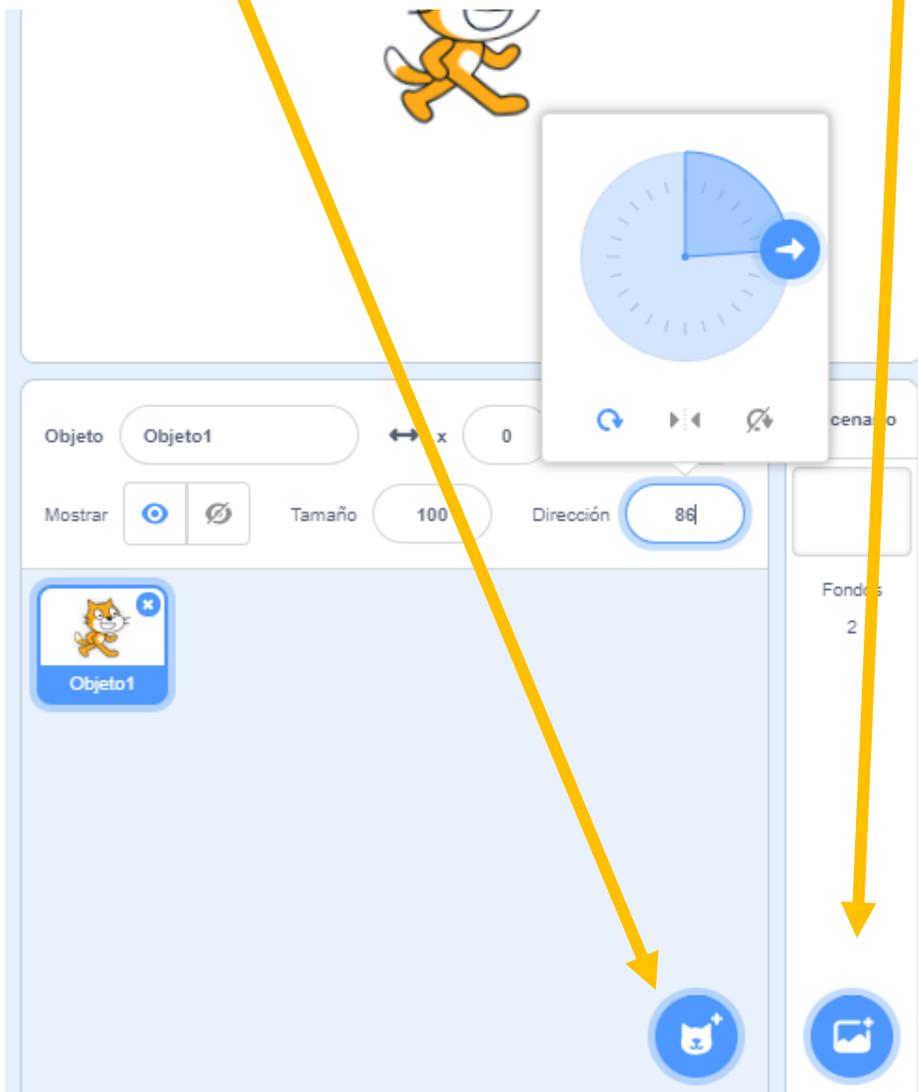


Integrado al escenario, tenemos las propiedades. Si seleccionamos el objeto, entonces las propiedades serán del objeto, sin embargo, si tenemos seleccionado el escenario, entonces, las propiedades serán del escenario.

Aquí se muestra el objeto, cuando su contorno esta de color azul, es porque esta seleccionado. Se muestra su nombre y podemos dar clic en la x y eliminarlo, También, podemos dar clic derecho sobre él, para crear un duplicado, borrarlo o exportarlo. Al seleccionar el objeto, tenemos el nombre del objeto, su ubicación en pantalla con relación a la x y a la y, también, tenemos mostrar, ocultar, podemos incrementar o disminuir su tamaño, y la dirección o rotación del objeto.

Hay un espacio donde podemos agregar objeto desde la biblioteca, pintar nuestro propio objeto, seleccionar uno objeto al azar, o subir un objeto desde nuestro computador. En la parte derecha se muestra el mismo icono, pero agregando la posibilidad de tomar una fotografía desde nuestra cámara.

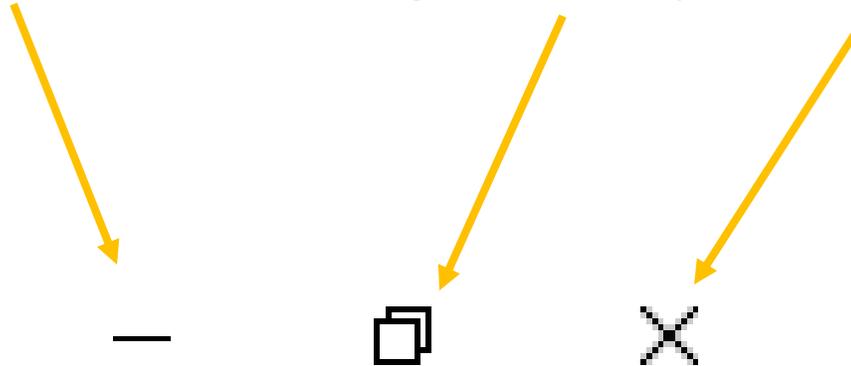
Estas opciones las podemos hacer en el área del escenario, que también nos ofrece la posibilidad, de elegir un fondo desde la biblioteca, pintar nuestro propio fondo, seleccionar un fondo al azar, y cargar un fondo desde nuestro computador. Al igual que en el objeto, en la parte derecha nos da la opción de tomar una fotografía desde nuestra cámara del computador.



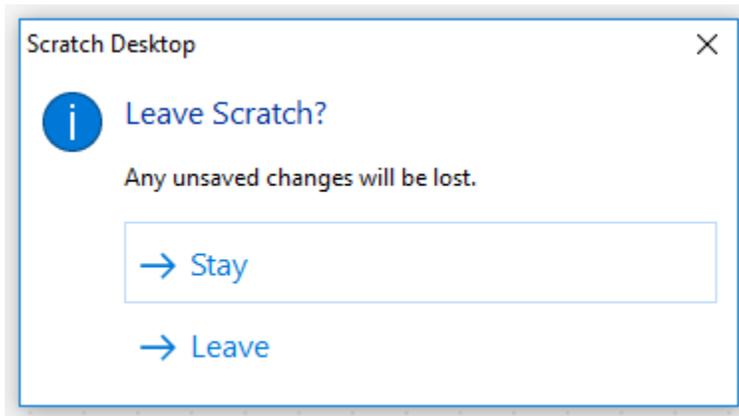


Y para finalizar tenemos, los botones de la parte superior derecho, los cuales debí trabajarlo al inicio de este manual.

El primero es para minimizar la interfaz de scratch, el segundo es maximizar y el último es cerrar.



Al dar clic en cerrar nos aparecerá la siguiente ventana, donde debemos elegir la opción que queremos realizar, por lo general es leave o dejar porque si hemos dado clic aquí es porque queremos salir del programa, sin embargo, si hemos dado clic por error, lo único que debemos hacer es dar clic en stay y eso nos no cerrara la interfaz.



Es todo por el momento, recuerda compartir en tus redes sociales, y sigues viendo las demás parte de este curso sobre Scratch 3.0. y no olvides visitarnos en nuestra web y redes sociales.

Visita nuestra web: <http://academypop.com/>

Twitter: <https://twitter.com/infoacademypop>

Facebook: <https://www.facebook.com/acadmypop/>

Youtube: <https://www.youtube.com/c/academypop>

Google plus: <https://plus.google.com/u/1/100041933974916859475?tab=wX&authuser=1>