



GUIA DE APRENDIZAJE N°5

Curso: Electivo 3° Medio

Computación

Prof. Pamela Palma

Departamento de Matemática

Nombre de la Unidad: La escritura como medio para comunicar y almacenar la información.

Objetivo de aprendizaje: Elaborar representaciones, tanto en forma manual como digital, y justificar cómo una misma información puede ser utilizada según el tipo de representación.

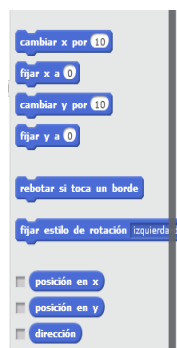
Tiempo de desarrollo: 90 minutos



Bloques en Scratch

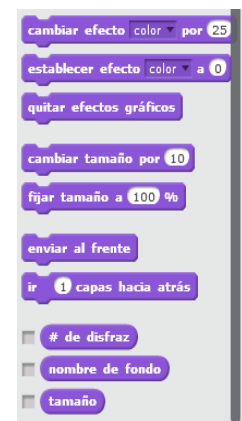
▪ Bloques de Movimiento:

Los bloques de movimiento son aquellos que van a permitir desplazar los objetos en la pantalla de ejecución de scratch. Este desplazamiento se podrá realizar por coordenadas (x,y), por pasos o a través de giros.



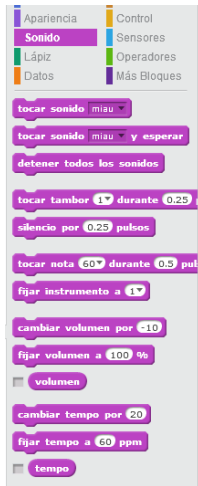
▪ Bloques de Apariencia:

Los bloques de apariencia tienen muchas funciones desde esconder, cambiar tamaño, color, disfraz hasta colocar pensamientos o diálogos a los objetos.



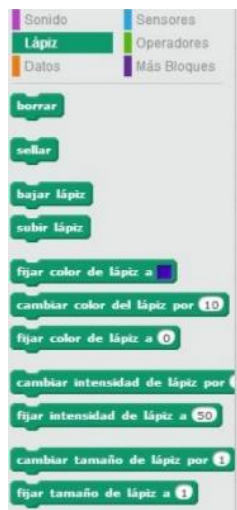
- **Bloques de Sonidos:**

Los bloques de sonido permiten tocar sonidos pregrabados, también se permiten configurar el volumen, pulso y tiempo de los sonidos.



- **Bloques de Lápiz:**

Los bloques de lápiz permiten realizar trazos de líneas con colores, grosor e intensidad. Permite realizar trazos separados subiendo y bajando el lápiz



- **Bloques de Eventos:**

Los bloques de eventos permiten interactuar a los objetos con dispositivos como el teclado y el ratón. También permite enviar mensajes entre diferentes objetos para activar programas.



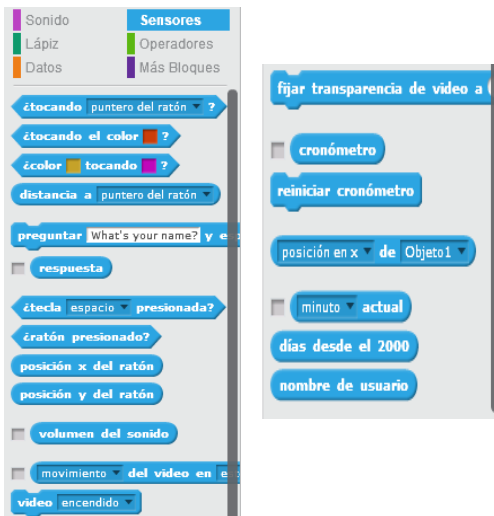
- **Bloque de Control:**

Los de control permiten realizar las funciones de programación de repetición de programas y decisiones de ejecución. También permite la creación de clones y su administración.



- Bloques de Sensores

Los bloques de sensores son no bloques exactamente, son dispositivos que permiten detectar acciones como tocar otro objeto, tocar un color, el borde, llegar a una posición, presionar una tecla, hacer clic en el ratón o responder una pregunta.



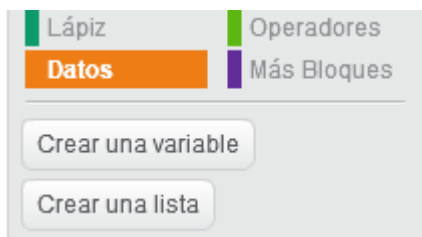
- Bloques de Operadores

Los bloques de operadores se usan principalmente con los bloques de control, se puede usar en todas las áreas blancas de los bloques.

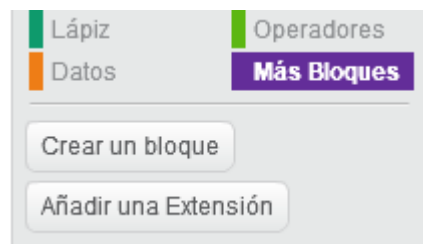
Los hexágonos con condiciones lógicas y los elípticos son operaciones matemáticas y otras acciones.



- Bloques de Datos



- Más Bloques



Ejemplo: Proyecto rectángulo

Escribir un procedimiento para dibujar un rectángulo con unas medidas determinadas
Lado 1= 80; Lado 2= 120.



Actividad 1: Proyecto Figuras

Preparar el escenario

Escribir un procedimiento para dibujar figuras, escoger color (verde) y un grosor para el lápiz (5), Colocar al personaje en la posición y orientación inicial. En este caso escoger la posición $x=0$, $y=0$ que representa el centro del escenario y la orientación=90 (hacia la derecha). Por ultimo borramos los trazos que hayan quedado de ejecuciones anteriores. Asignar a cada dibujo una tecla utilizando el bloque de Eventos al presionar tecla para iniciar nuestro dibujo.

Actividad 2: Proyecto cuadrado

Escribir un procedimiento para dibujar un cuadrado de lado 100.

Actividad 4: Proyecto triángulo

Escribir un procedimiento para dibujar un triángulo equilátero de lado 100.

Actividad 5: Proyecto pentágono

Escribir un procedimiento para dibujar un pentágono de lado 100.

Actividad 6: Proyecto hexágono

Escribir un procedimiento para dibujar un hexágono de lado 100.