

Guía de trabajo N°03

Nombre monitor:	EDUARDO GUILLERMO PINTO ARREDONDO	
Asignatura asociada:	TECNOLOGÍA	
Fecha transmisión online	08/07/2020	
Guía número	Taller	Objetivo de Aprendizaje contemplado
04	Programación en Scratch y App inventor	Promover el pensamiento computacional, en el mundo de la programación, generando vínculos que favorezcan el pensamiento creativo, para resolver algoritmos simples.

OBJETIVO DE CLASE

Conocer los movimientos polares y cartesiano, para programarlos en uno o mas personajes

CUADRO DE INSTRUCCIONES

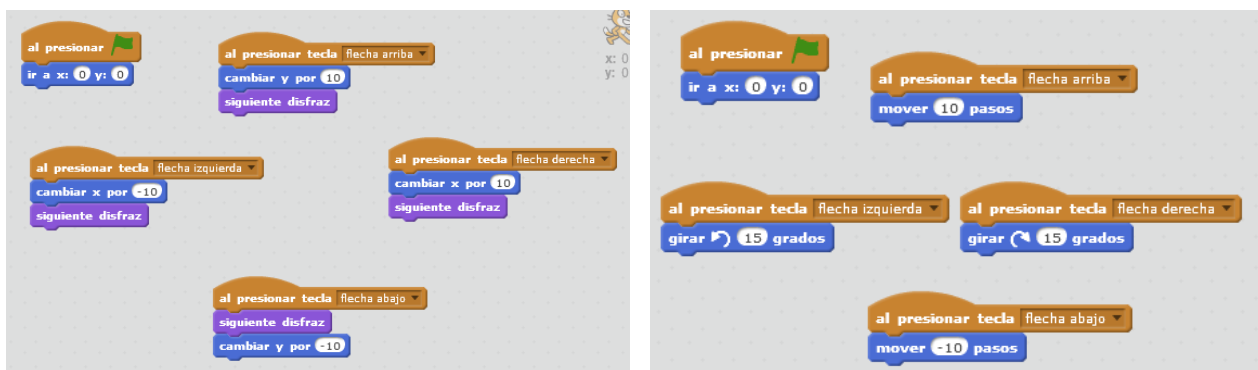
- **Para desarrollar las actividades del taller de programación en Scratch o App Inventor:**
- Lea atentamente las instrucciones, antes de comenzar a trabajar, en esta ocasión tenga en cuenta lolas actividades se resuelven en la computadora.
- Si no dispone de computadora, podrá utilizar un Tablet o celular, disponga de conexión a internet.
- Realizar actividades del taller, retirando en el colegio una tarea, con actividades similares a la transmisión de las clases online.

GUIÓN METODOLÓGICO

Introducción al tema que abordara en la tarea: Desafío para programar movimientos polares y cartesianos de uno o más personaje de scratch.

1. Para realizar este desafío, tendrás que utilizar los bloques empleados en clases anteriores, para representar los cuatro movimientos, cambiando algunos según las ilustraciones:

Cartesiano y Polar



2. Para programar un movimiento polar o cartesiano deberás emplear los siguientes personajes Gato Caminando y Volando.
3. Para realizar este desafío en el editor deberá insertar ambos personajes y comenzar la programación de un personaje a la vez.
4. Cuando tengas los bloques haz funcionar tu programa iniciando con un clic en bandera verde
5. Observa los movimientos Cartesianos y Polares de cada personaje.

Conceptos:

- **Programación en bloques** La programación en bloques, consiste en ensamblar piezas pre diseñadas como un rompecabezas, formando una lista de pasos a seguir para solucionar un problema o creado por el mismo estudiante. Es una manera práctica y visual de programar.
- **Scratch:** Es un lenguaje de programación creado por el MIT y especialmente diseñado para que todo el mundo pueda iniciarse en el mundo de la programación. Sirve para crear historias interactivas, juegos y animaciones; además de facilitar la difusión de las creaciones finales con otras personas vía Web.
- **Algoritmo:** Un algoritmo es un conjunto de instrucciones detalladas paso a paso o una fórmula para resolver un problema o completar una tarea. En programación, los programadores escriben algoritmos que indica al ordenador cómo realizar una tarea. ¡Las niñas y los niños pueden escribir sus propios algoritmos!
- **Evento:** al presionar tecla → flecha a la derecha, ordena el inicio de la instrucción con la secuencia de instrucciones que le siguen, puede ser cualquier tecla que se use para accionar nuestra programación en bloques.
- **Movimiento:** permite utilizar diferentes instrucciones, una de las cuales se usan en este desafío son, mover 10 pasos, permite avanzar esas posiciones al personaje programado, luego señalar en qué sentido se mueva el personaje tiene cuatro variantes
90 a la derecha, -90 a la izquierda. 0 hacia arriba y 180 hacia abajo.
- **Apariencia:** se obtiene la instrucción siguiente disfraz, permitirá el personaje alterne entre dos disfraces, permiten definir la apariencia de ir caminando

Link de internet