

Guía estados de ánimo de un robot

Grado sugerido: Cuarto

Jaigler Johanny González Plata

Publicado en el Banco Virtual de Recursos de Colombia Programa en el año 2025.

Este material se comparte bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Puede copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre que dé el crédito adecuado al autor, no lo use con fines comerciales, y no remezcle, transforme o cree a partir del material.

Para más información, consulte la licencia completa en [Deed - Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International - Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Para contactar al autor/a de este recurso, escriba a:
Jaiglerjohannygonzalezplata@gmail.com

GUÍA: Estados de ánimo de un robot

Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> Representar emociones básicas mediante iconos en la matriz de LEDs de la micro:bit. Utilizar botones de entrada (A, B y A+B) para crear animaciones sencillas en la micro:bit. Cargar un programa en la micro:bit y verificar su funcionamiento.
Duración	120 minutos
Materiales Requeridos	<ul style="list-style-type: none"> Guía de los estados de ánimo de un robot (Anexo A) Colores Acceso a la Sala de informática para usar los computadores con internet y acceso a makecode. Tarjetas micro:bit (5 o más dependiendo del número de estudiantes) Set de Lego education o fichas para armar algún tipo de robot.
Actividades para desarrollar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad desconectada: trabajo individual en la ficha de los estados de ánimo del robot. Los estudiantes deberán dibujar la cara a cada robot según su estado de ánimo. 2. Actividad conectada: trabajo en grupos de 2 o máximo 3 estudiantes para representar los estados de ánimo en el computador utilizando el editor makecode y siguiendo los pasos de la guía. 3. Aplicando lo aprendido: trabajo en grupo de 4 o 5 estudiantes para armar un robot usando fichas de Lego y descargando el programa creado por alguno de los integrantes para ver su funcionamiento (Anexo B).
Adaptaciones	<ul style="list-style-type: none"> En la actividad conectada se puede trabajar de manera individual o grupal dependiendo de la disponibilidad de computadores o tablets que haya en la institución educativa. En la construcción del robot, se pueden usar algunas plantillas de internet de acceso gratuito para armar en papel o cartulina, en caso de no contar con recursos como Legos.

Referencias	<p>Cienciatec. (2022, junio 10). <i>Robot con Lego y microbit</i>. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=THkzB2W0MAg&t=48s</p> <p>Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2021). Programación para niños y niñas: Fichas metodológicas.</p>

ANEXO A

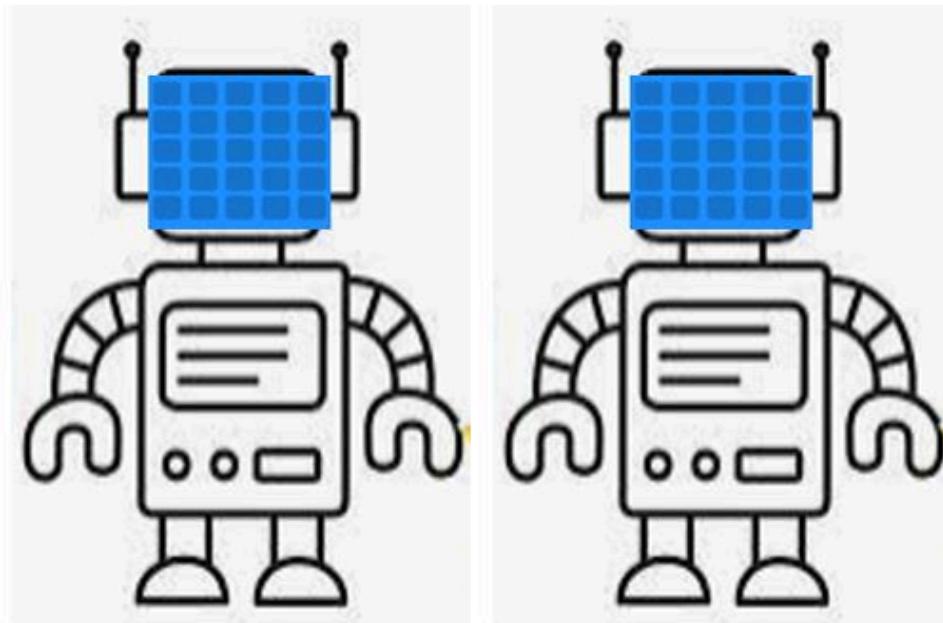
Guia: Estados de ánimo de un robot

Nombre: _____ Grado: _____

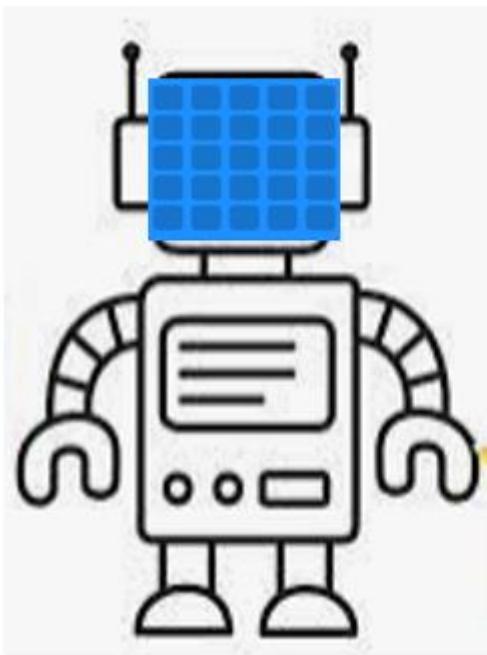
1. Actividad desconectada: En esta sección, jugaremos a construir los estados de ánimo de un robot. Colorea los cuadros de blanco para demostrar el estado de ánimo que represente.

Feliz

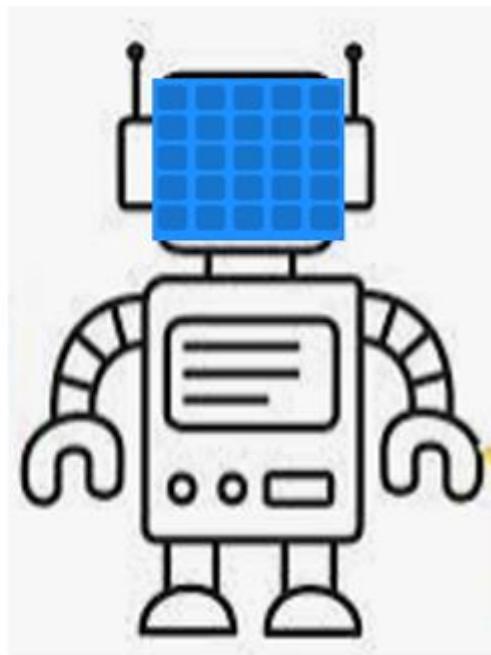
Triste



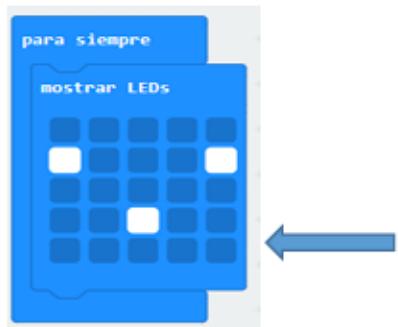
Enojado



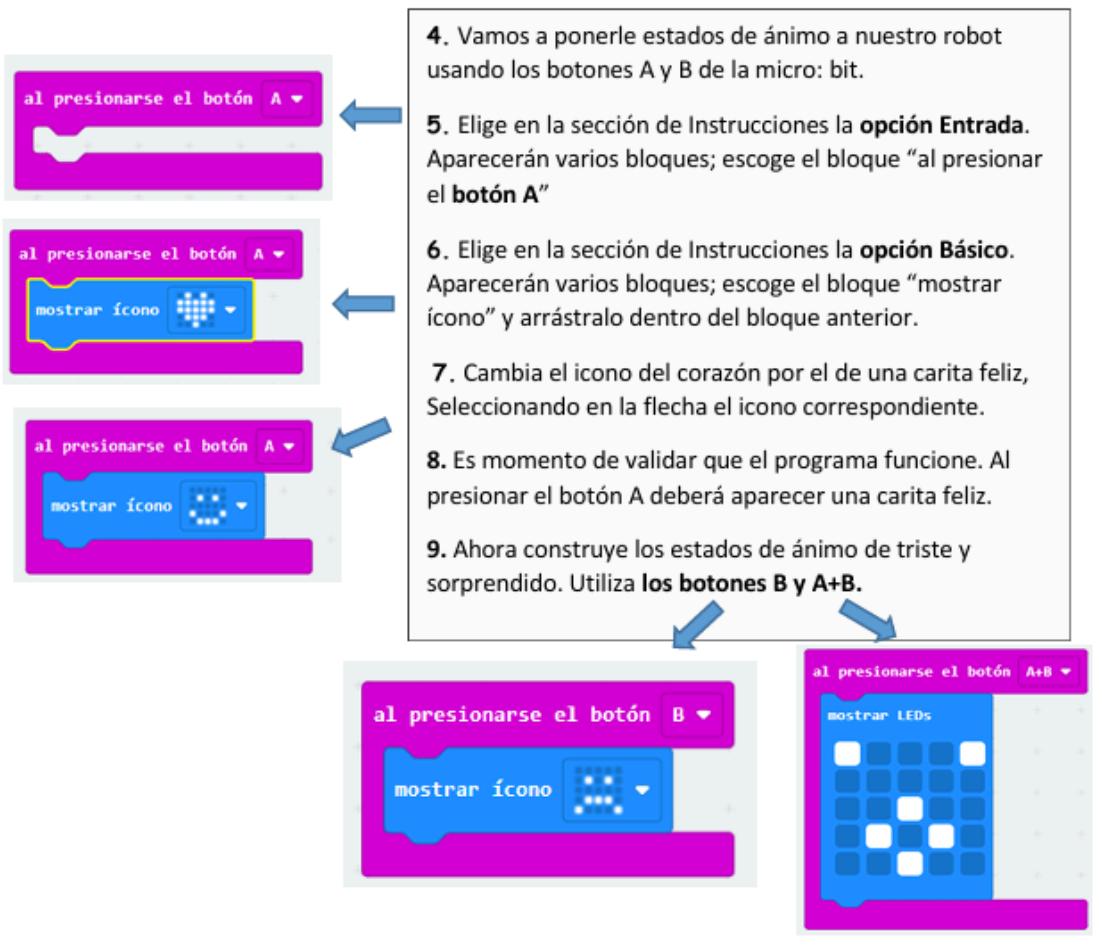
Sorprendido



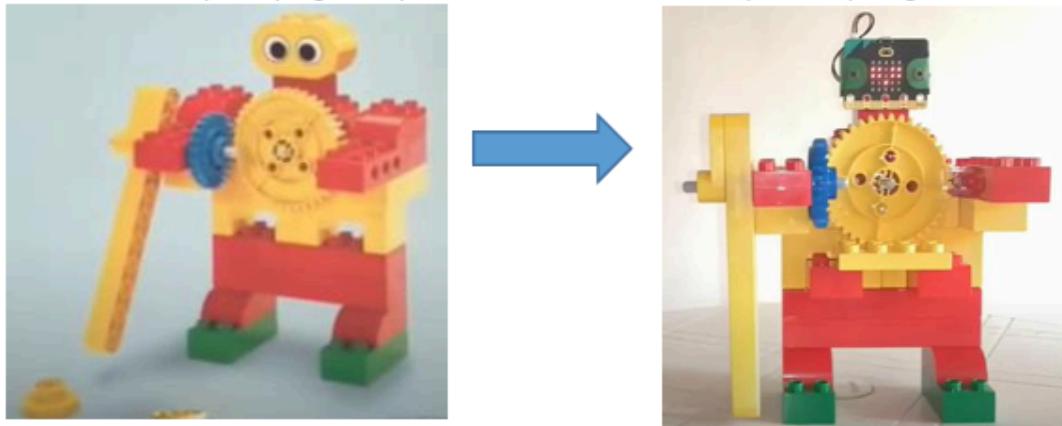
2. Actividad Conectadas - Manos A La Micro: Bit. En esta sección, vas a representar los estados de ánimo de un robot utilizando el programa Makecode.



1. Con la ayuda de tu profesor entra al editor www.makecode.microbit.org.
2. Selecciona **nuevo proyecto** y elige un nombre: **Estados de ánimo**.
3. Construye los ojos y la nariz del robot. Para ello, utiliza los bloques que aparecen en la izquierda.



3. ACTIVIDAD EN GRUPO: Construye el robot de LEGO que se muestra en la imagen y cambia la cabeza por el programa que creaste. Utiliza el video del profesor para guiarte.



Robot Micro: bit | TUTORIAL ESTADOS DE ÁNIMO:
<https://www.youtube.com/watch?v=THkzB2W0MAg&t=48s>

4. Califica la actividad anterior en la siguiente tabla:

Contesta las siguientes preguntas	Sí	Algo	No
Las actividades realizadas fueron difíciles.			
Las actividades me motivaron.			
Siento que aprendí muchas cosas.			
Aún me quedan muchas dudas sobre lo que hice.			

ANEXO B

Video tutorial:

Robot con Lego y microbit. Disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=THkzB2W0MAg&t=48s>