

## 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](#)

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

## GUÍA: Estados de ánimo de un robot

<b>Aprendizajes esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Representar emociones básicas mediante iconos en la matriz de LEDs de la micro:bit.</li><li>• Utilizar botones de entrada (A, B y A+B) para crear animaciones sencillas en la micro:bit.</li><li>• Cargar un programa en la micro:bit y verificar su funcionamiento.</li></ul>
<b>Duración</b>	120 minutos
<b>Materiales Requeridos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guía de los estados de ánimo de un robot (Anexo A)</li><li>• Colores</li><li>• Acceso a la Sala de informática para usar los computadores con internet y acceso a makecode.</li><li>• Tarjetas micro:bit (5 o más dependiendo del número de estudiantes)</li><li>• Set de Lego education o fichas para armar algún tipo de robot.</li></ul>
<b>Actividades para desarrollar</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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).</p>
<b>Adaptaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• 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.</li></ul>

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

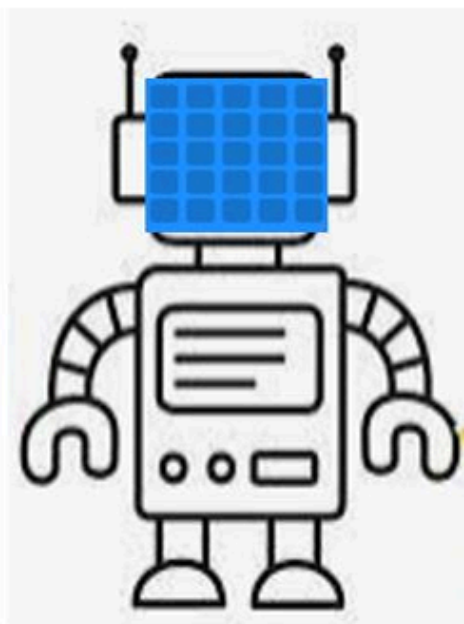
## ANEXO A

### Guía: Estados de ánimo de un robot

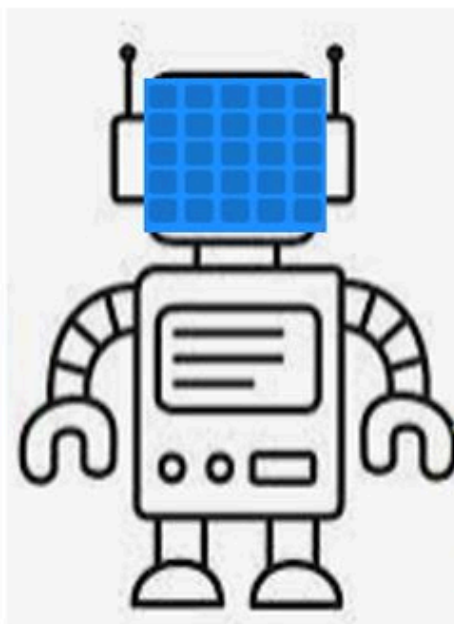
Nombre: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

- 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.

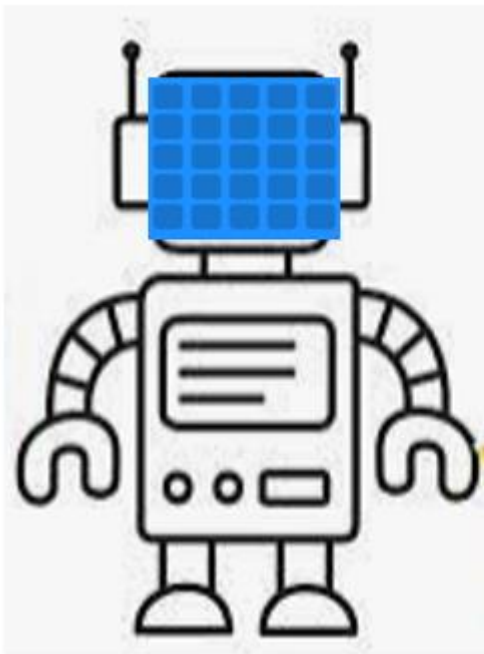
**Feliz**



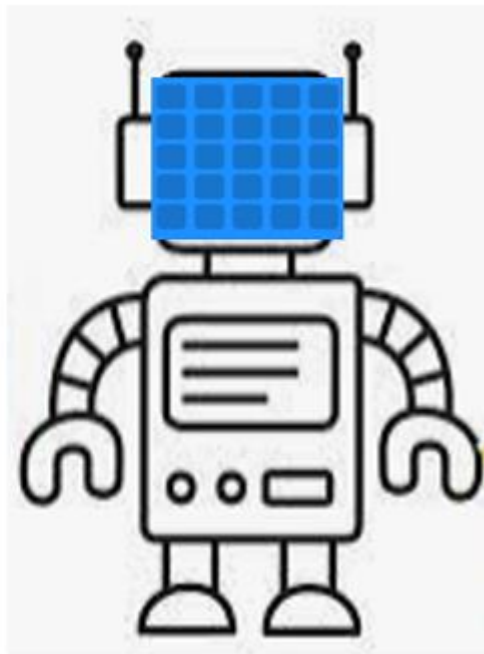
**Triste**



**Enojado**



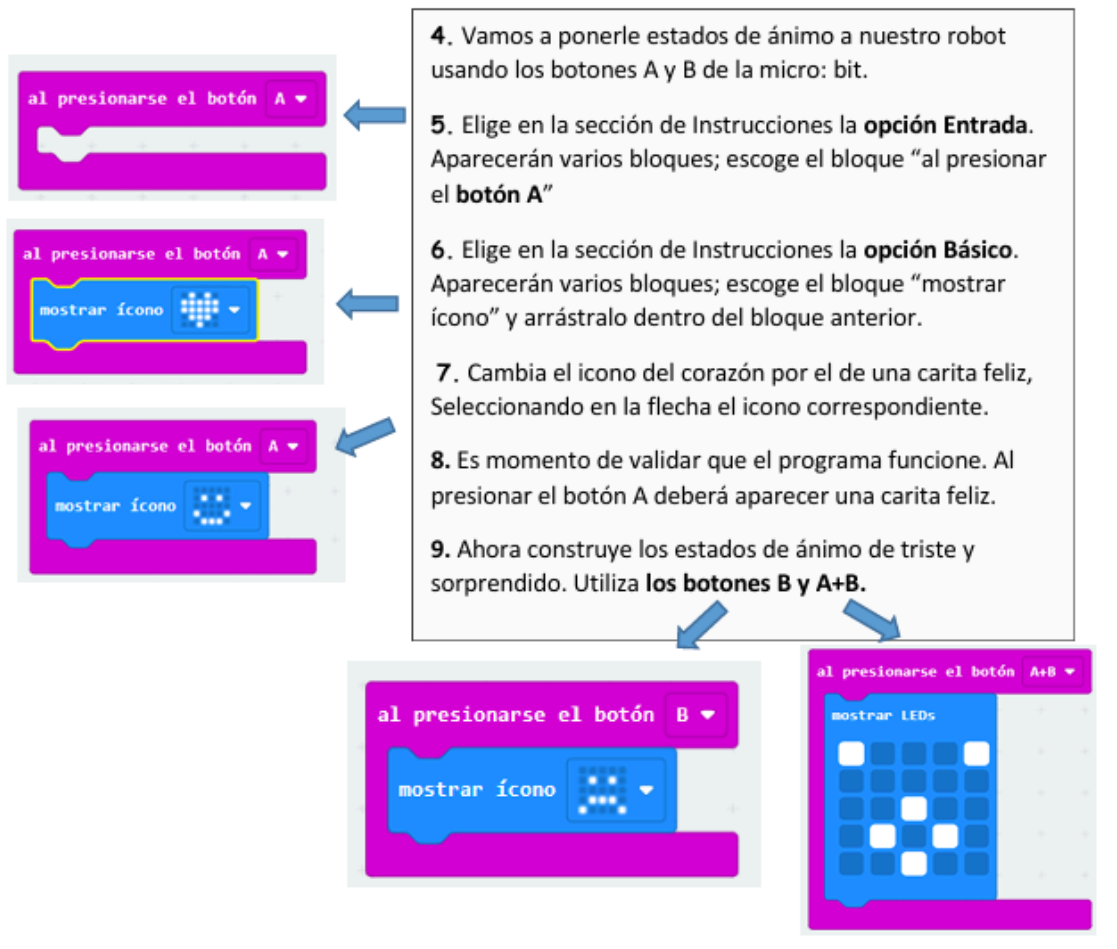
**Sorprendido**



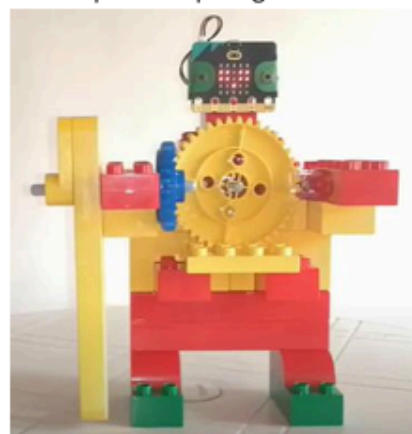
**2. Actividad Conectadas - Manos A La Micro: Bit.** En esta sección, vas a representar los estados de ánimo de un robot utilizando el programa Makecode.



1. Con la ayuda de tu profesor entra al editor [www.makecode.microbit.org](http://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>