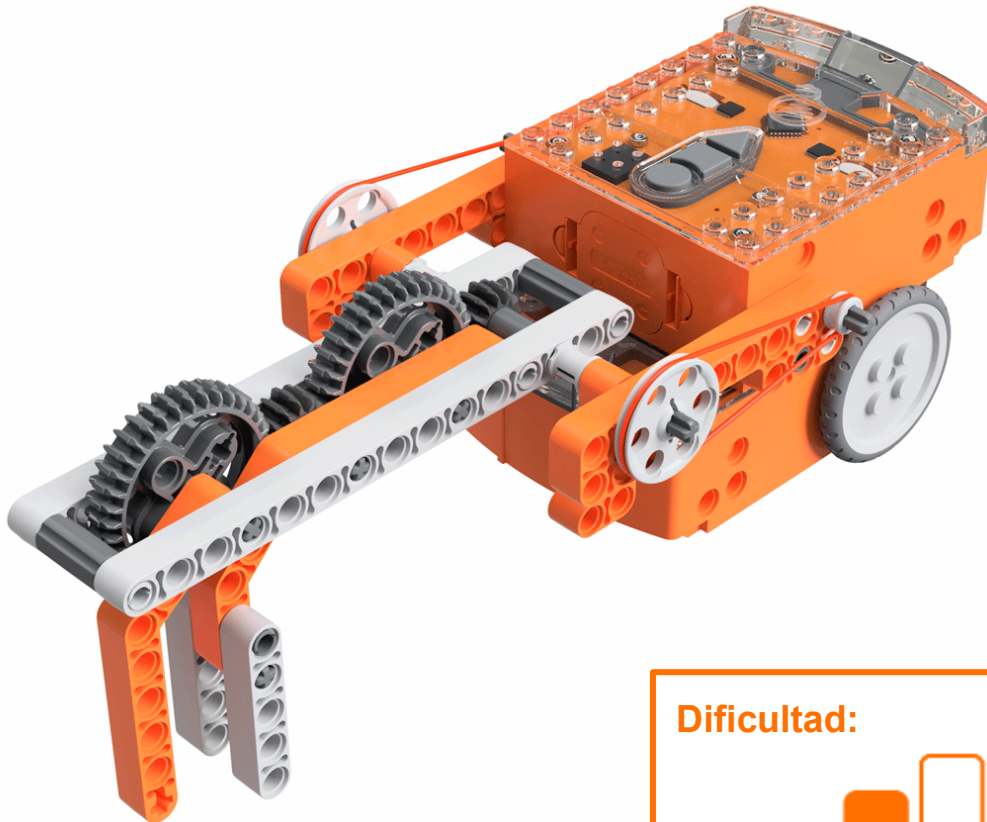


EdConstruir

Construyamos el EdRoboClaw



EdBuild – edRoboClaw

El EdRoboClaw es un brazo robótico articulado a control remoto, que se puede programar utilizando los códigos de barras de esta guía y controlar con un control remoto estándar de TV o DVD. Serás capaz de conducir el EdRoboClaw hacia adelante, hacia atrás y girarlo a la derecha o a la izquierda. También podrás abrir y cerrar la garra para recoger y llevar un objeto, como una de las vigas EdCreate.

Calificación de dificultad de construcción

El EdRoboClaw está clasificado como un nivel 3 sobre 5.

Calificación de dificultad	Edad recomendada	Habilidades de programación necesarias
1	8+	- Códigos de barras y control remoto
2	8+	- Códigos de barras y control remoto
3	8+	- Códigos de barras y control remoto
4	10+	- Códigos de barras y mando a distancia Y - EdScratch O - EdPy
5	12+	- EdPy

Para completar y operar con éxito una compilación, necesitarás una comprensión de las habilidades de programación enumeradas.

Obtén más información sobre la programación con Edison en:

- **Códigos de barras: Apropriados para mayores de 4 años.** No se asume ni requiere experiencia previa en programación o robótica. www.meetedison.com/robot-activities/youre-a-controller/
- **EdScratch:** Más adecuado para estudiantes de 10 años o más, ideal para estudiantes de 10 a 13 años. Una comprensión básica de los fundamentos de programación puede ser útil. www.meetedison.com/robot-programming-software/edscratch/
- **EdPy:** Se adapta mejor a estudiantes de 13 a 16 años. Una comprensión básica de los fundamentos de la programación puede ser útil. www.meetedison.com/robot-programming-software/edpy/

Prepárate

Antes de comenzar esta compilación, comprueba que tienes todo lo que necesitas y que puedes hacer la programación necesaria. También es una buena idea familiarizarse con cómo construir con su robot Edison.

Lo que necesitas

Para hacer el EdRoboClaw, necesitarás:

- 2 Robots Edison
- 1 EdCreate – Kit del creador del robot Edison
- 1 TV o DVD remoto
- 1 impresión de la hoja de códigos de barras "Bottom Edison" (de esta guía)
- 1 impresión de la hoja de códigos de barras 'Top Edison' (desde esta guía)

Programación requerida en esta construcción

Para programar el EdRoboClaw, tendrás que programar un mando a distancia con seis botones diferentes utilizando los códigos de barras de esta guía.

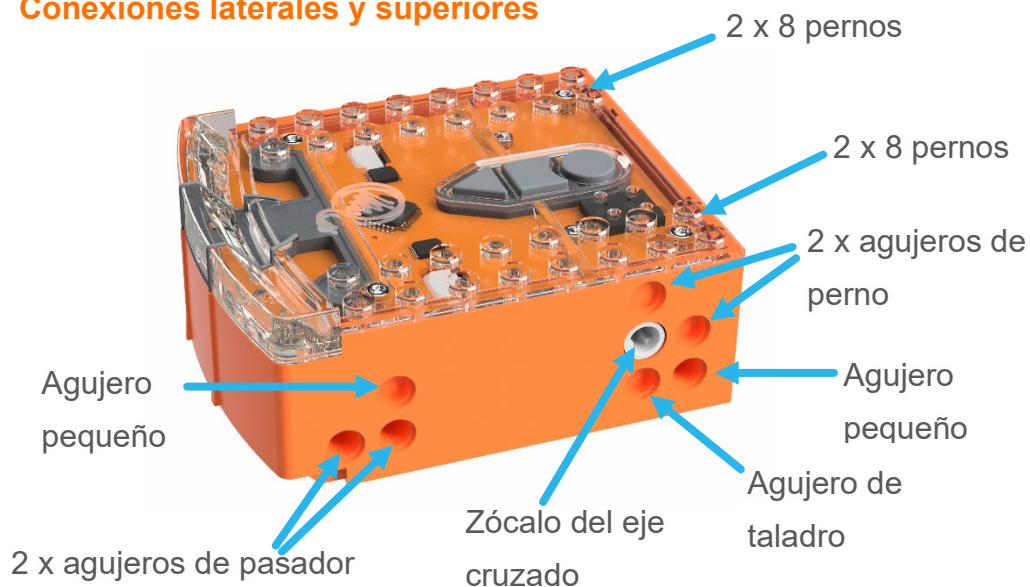
Construyendo con Edison




Puedes construir con Edison con un kit de creador de EdCreate o cualquier otro sistema de construcción compatible con ladrillos LEGO.

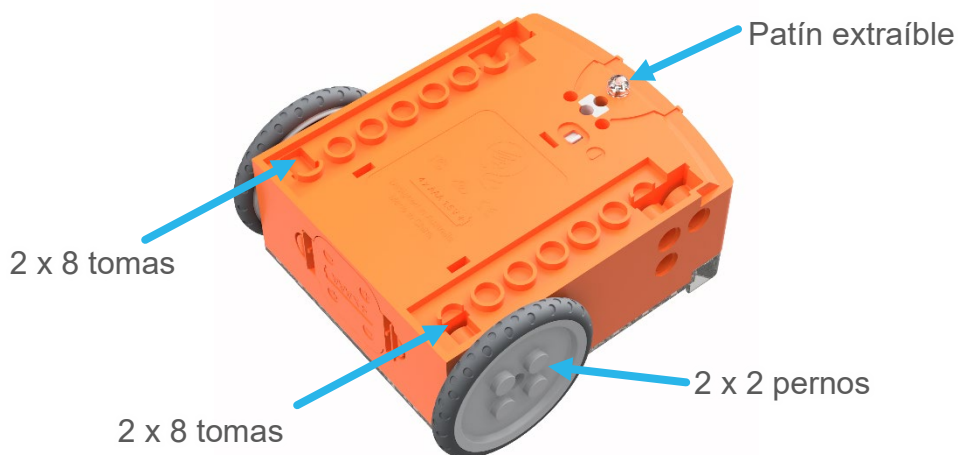
Los Bricks o ladrillos se pueden conectar a la parte superior e inferior de tu robot Edison. Las clavijas se pueden adjuntar a los lados de Edison. Cuando se quitan las ruedas de Edison, los ejes transversales se pueden utilizar en las tomas de corriente.

Hay tres tipos de orificios en el lado de Edison: orificios de pasador, agujeros de perno y tomas de eje transversal. Consulte las siguientes imágenes para obtener más información sobre cómo conectarse y crear con Edison.

Conexiones laterales y superiores



Tipo de taladro	Descripción	Se conecta a
Agujero de pasador	Un orificio completo para conectar clavijas.	
Agujero de espárrago	Un agujero de profundidad de perno normal que funciona con medias clavijas.	
Toma de eje cruzado	Un enchufe accionado que gira.	

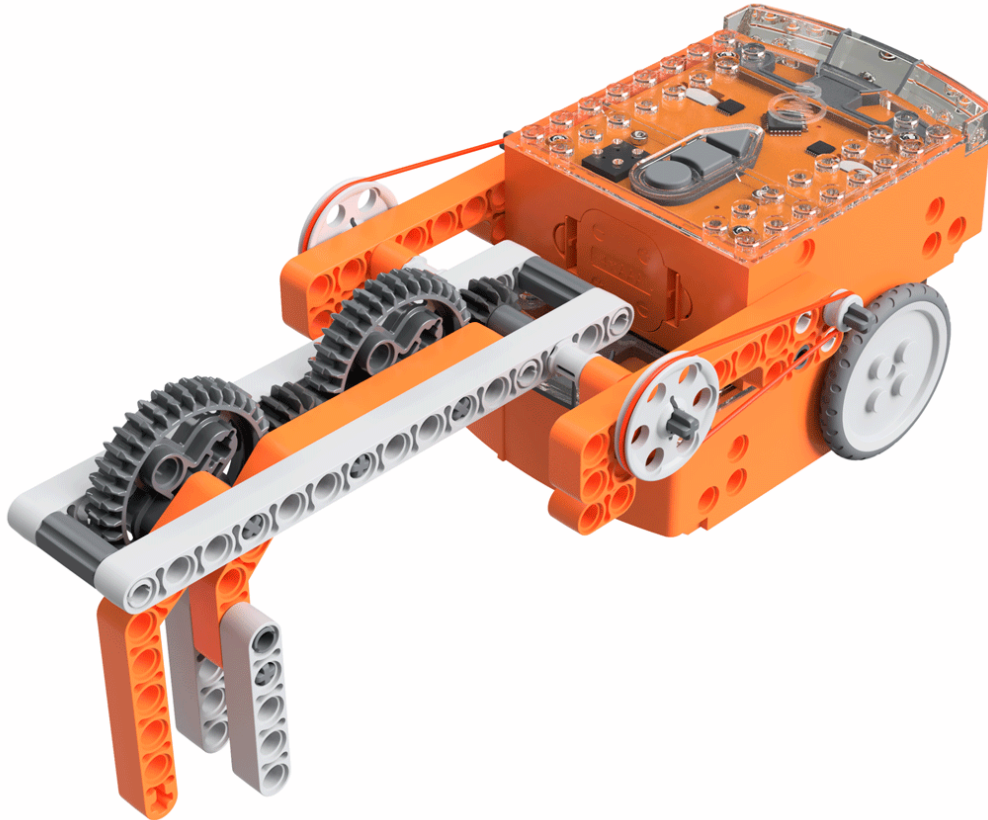


Conexiones de fondo y rueda de Edison

¡Vamos a construir el EdRoboClaw!

El EdRoboClaw es un brazo robótico a control remoto con una base móvil que puedes conducir. El brazo robótico del EdRoboClaw puede abrirse y cerrarse para recoger y transportar objetos como la viga gris de 7 agujeros del kit EdCreate.

Así es como se ve terminado Edroboclaw:



Paso 1: Programa Edison

Antes de comenzar a construir con las piezas EdCreate, deberás programar los códigos de control remoto en ambos robots Edison.

Las dos páginas siguientes tienen los códigos de barras de control remoto para los robots Edison inferior y superior. Imprime las páginas para que puedas mover tus robots Edison sobre los códigos de barras.

Parte inferior Edison – códigos de barras

El Edison inferior es el Edison que conduce.

Programar la conducción Edison

El Edison de conducción controlará el movimiento del EdRoboClaw (hacia adelante, hacia atrás, girar a la izquierda y girar a la derecha). Coloca este Edison sobre los siguientes códigos de barras, programando cada uno a un botón que se corresponda bien con la maniobra de conducción en el mando a distancia. No uses botones que quieras usar para controlar la garra robótica.

Lectura del código de barras

1. Coloca Edison mirando hacia el código de barras en el lado derecho
2. Pulse el botón de grabación (redondo) 3 veces
3. Edison se desplazará hacia adelante y escaneará el código de barras
4. Pulsa un botón del mando a distancia de TV/DVD que desee activar esa función



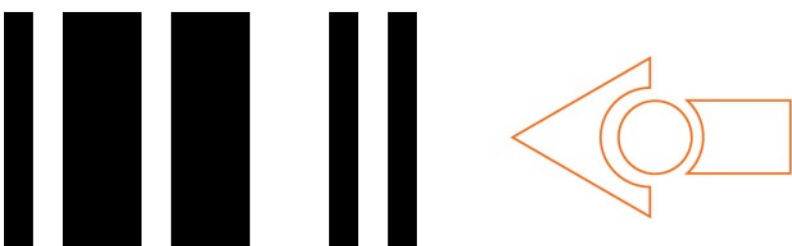
Código de barras – aprender IR conducir hacia adelante



Código de barras – IR aprender la unidad hacia atrás



Código de barras – aprender giro IR a la izquierda



Código de barras – IR aprender girar a la derecha

Top Edison – Códigos

El Edison superior controla el brazo robótico de garras.

Es posible que desees marcar los robots Edison para no confundir cuál está programado para ser el robot inferior y cuál está programado para ser el de arriba mientras está construyendo. Puedes marcar uno de los Edison como el robot 'top' usando un ladrillo de repuesto o un pedazo de cinta para indicar que es el Edison superior. ¡También puedes quitar las ruedas del robot superior tan pronto como termines de programar este Edison para que no te confundas!

Programar el brazo de garra Edison

El brazo de garra Edison controlará el brazo robótico articulado. Coloca este Edison sobre el siguiente código de barras, programando cada uno a un botón que se corresponde bien con la maniobra de apertura o cierre en el mando a distancia. No utilices botones que utilices para controlar cómo se impulsan las unidades EdRoboClaw

Lectura del código de barras

1. Coloca Edison mirando hacia el código de barras en el lado derecho
2. Pulsa el botón de grabación (redondo) 3 veces
3. Edison se desplazará hacia adelante y escaneará el código de barras
4. Pulsa un botón del mando a distancia de TV/DVD que desee activar esa función



Código de barras – R aprender Garra Brazo cerrar garra y recoger



Código de barras – IR aprender Garra del brazo desplegable y abrir la garra abierta

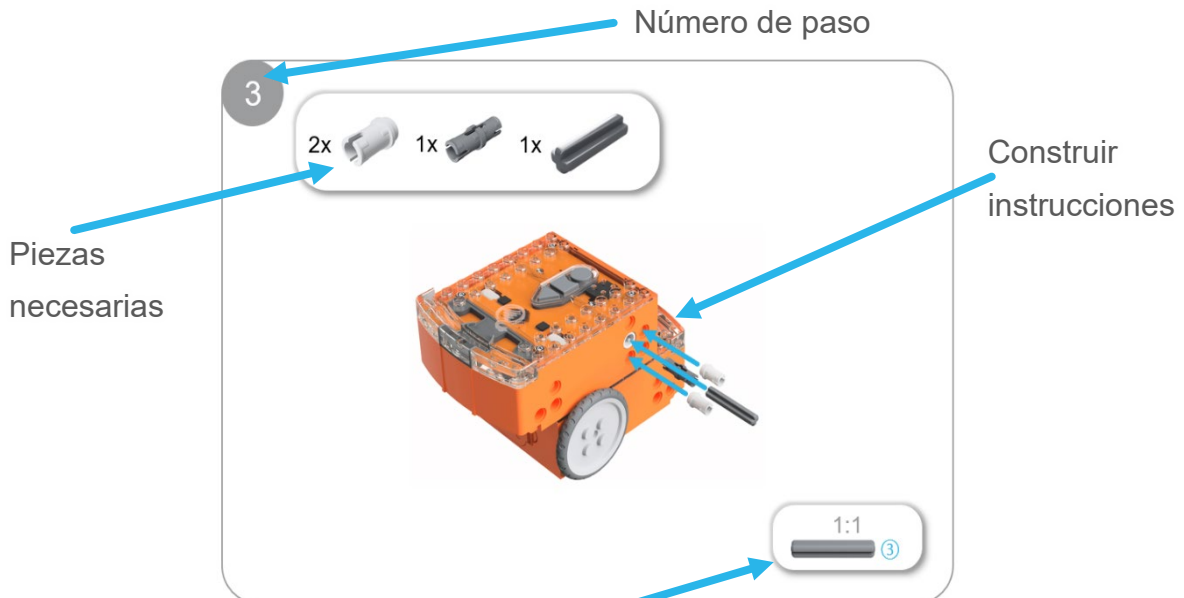
Configuración de botón de control remoto sugerida para el EdRoboClaw



Paso 2: Montar el EdRoboClaw

Sigue las ilustraciones paso a paso para construir el EdRoboClaw.

Lectura de las instrucciones:



Medición de una pieza una pieza (cuando se imprime al 100% en la página A4). El número en el círculo indica la longitud de la pieza en número de pernos.