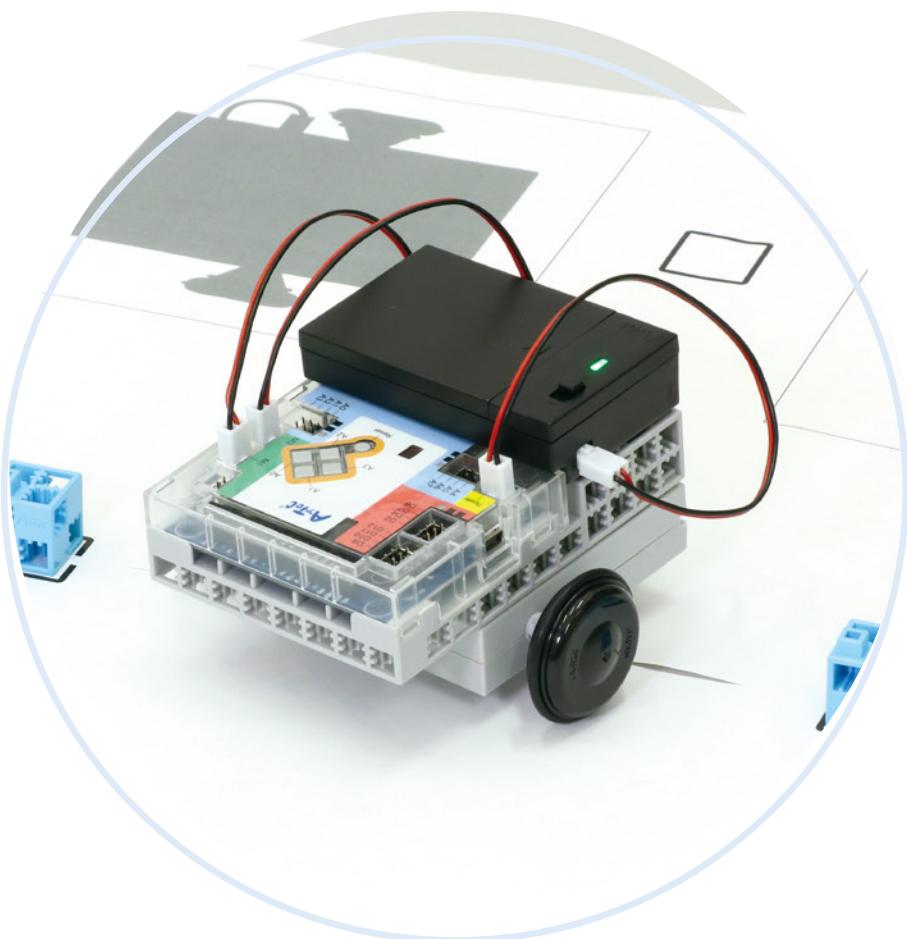


Izquierda y Derecha

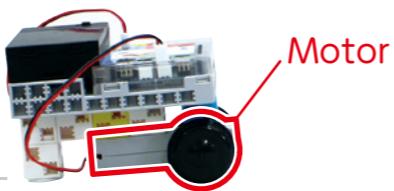


¡Usa dos motores de CC para crear un auto que gire a la izquierda y a la derecha!

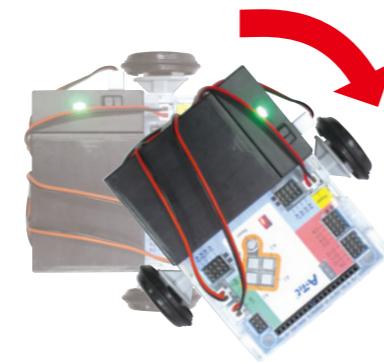
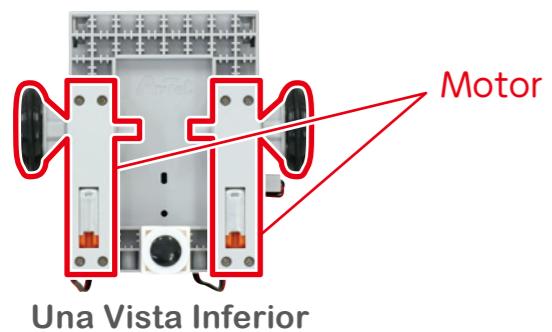
Nombre

1. Creando un Auto que Gire

¡Puedes usar motores para poner a funcionar las ruedas de un auto y hacer que conduzca!



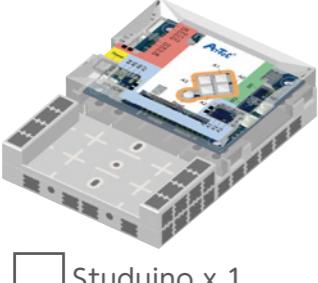
El auto que vamos a crear aquí usa dos motores de CC, y puedes hacer que gire a la izquierda o a la derecha al hacer que cada una de sus ruedas gire por separado.



1 Creando tu Auto

Necesitarás

Busca cada parte y coloca una marca en cuando la encuentres.



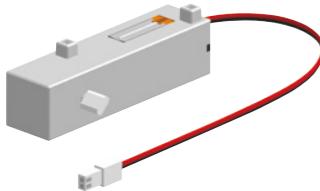
Studuino x 1



Caja de Batería x 1



Cable de Caja de Batería x 1



Motor de CC x 2



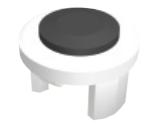
Parte de Motor x 2



Cubo (Blanco) x 1



Medio Bloque (Blanco) x 1



Disco x 1

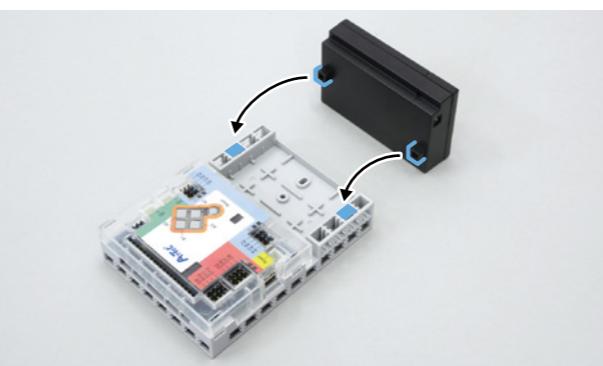


Rueda x 2



O-ring x 2

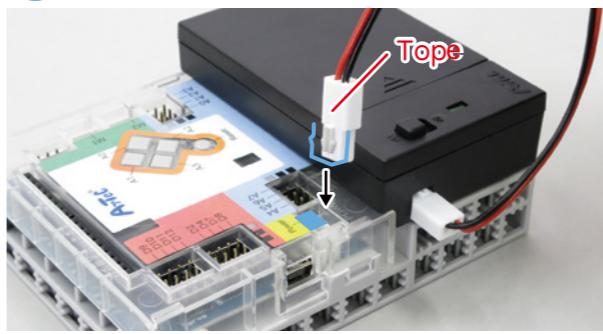
1



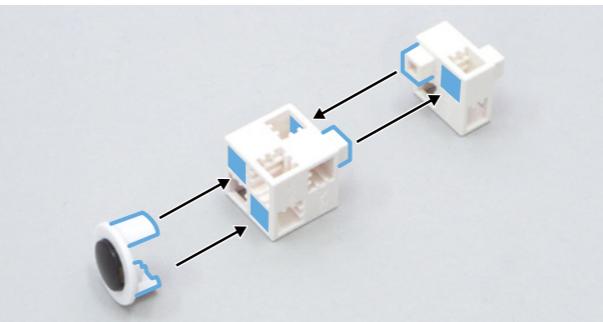
2



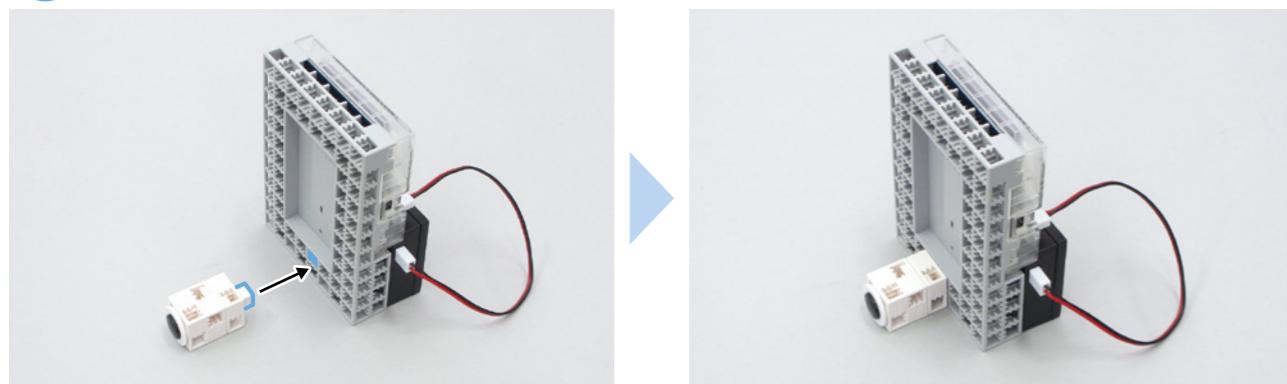
3



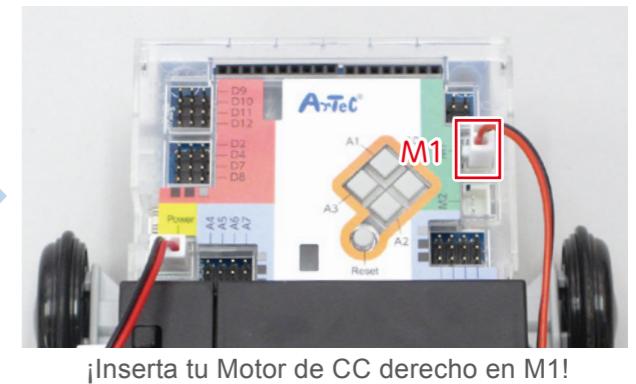
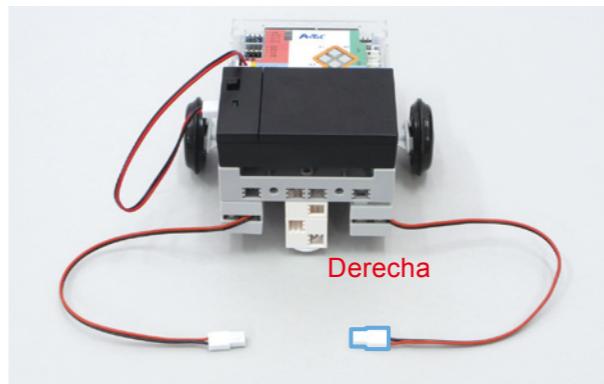
4



5



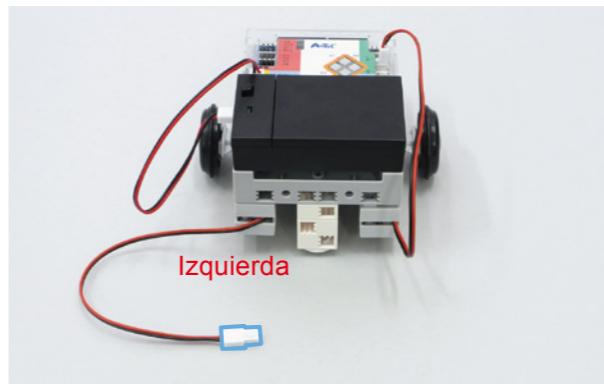
9



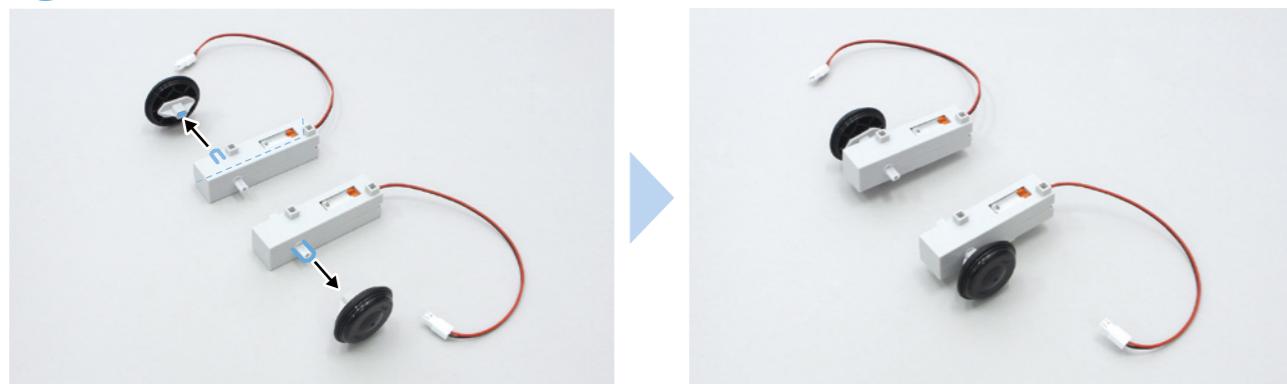
6



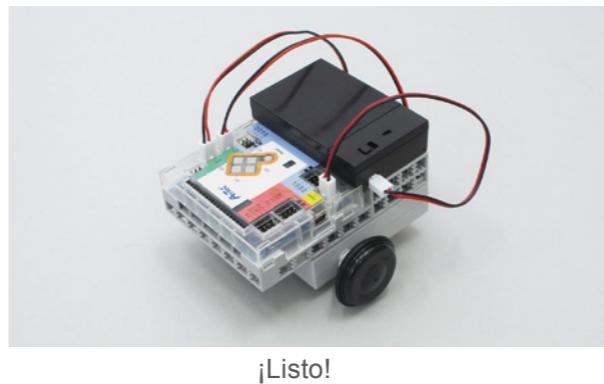
10



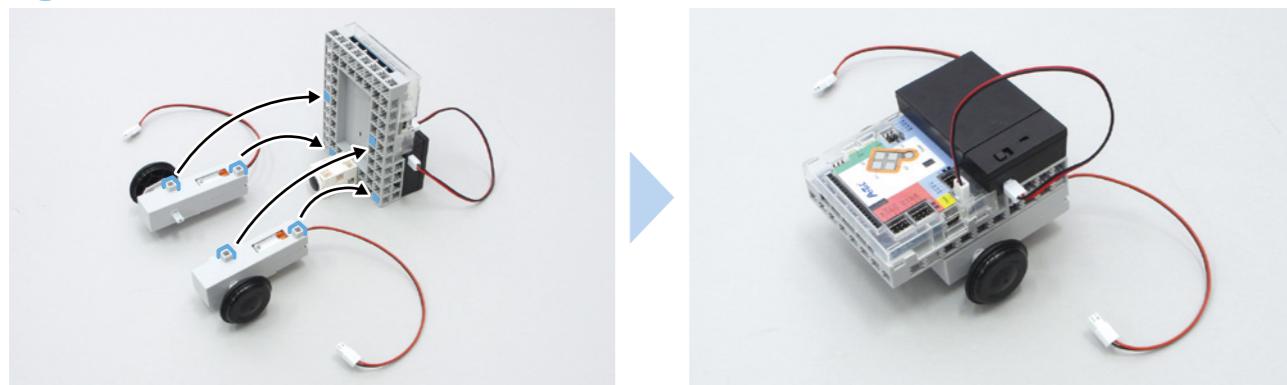
7



11



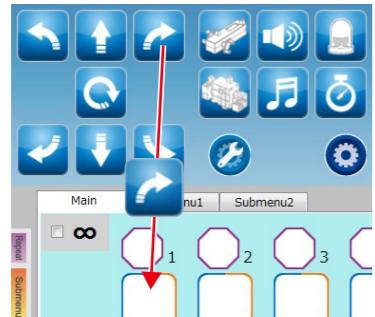
8



2 ¿Cómo Conduce?

Hora de Girar

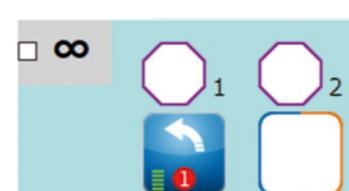
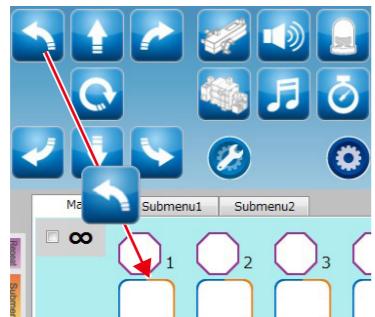
① ¡Empieza programando tu auto para que gire a la derecha!



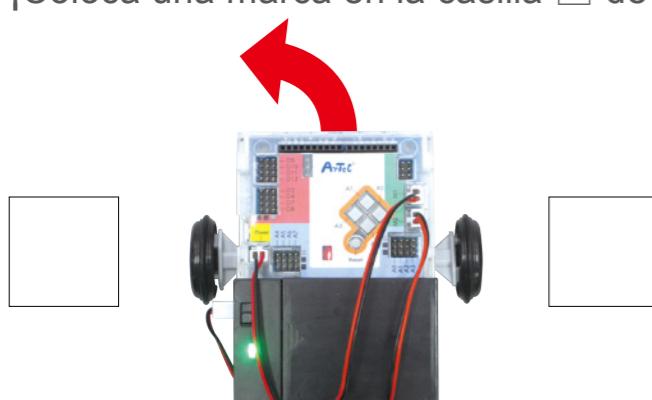
¡Coloca una marca en la casilla de la rueda que gira!



② Ahora, intenta programar tu auto para que gire a la izquierda.

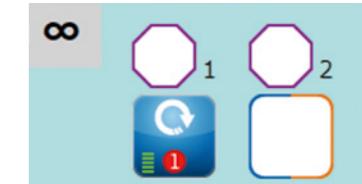
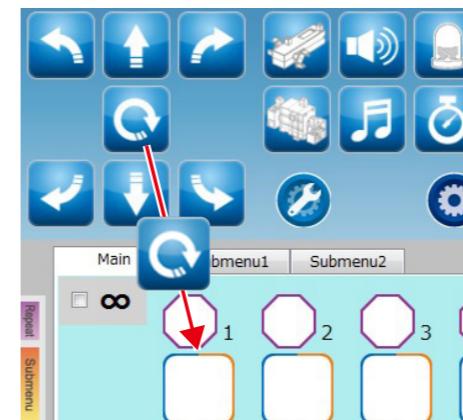


¡Coloca una marca en la casilla de la rueda que gira!

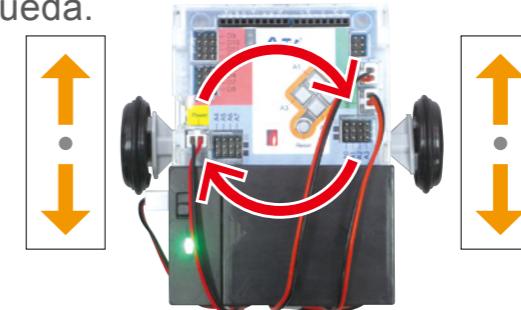


Haciendo que tu auto dé la vuelta

① ¡Empieza programando tu auto para que dé vuelta a la derecha!



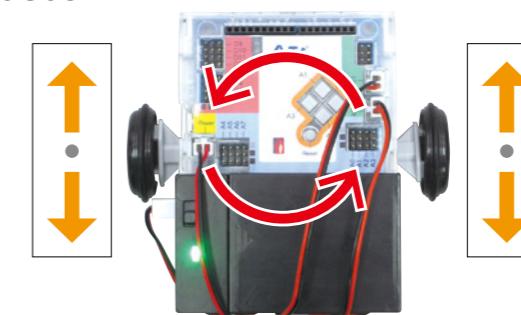
Dibuja un círculo alrededor de la flecha naranja que muestra la dirección en la que gira cada rueda.



② Ahora, intenta programar tu auto para que dé vuelta a la izquierda.

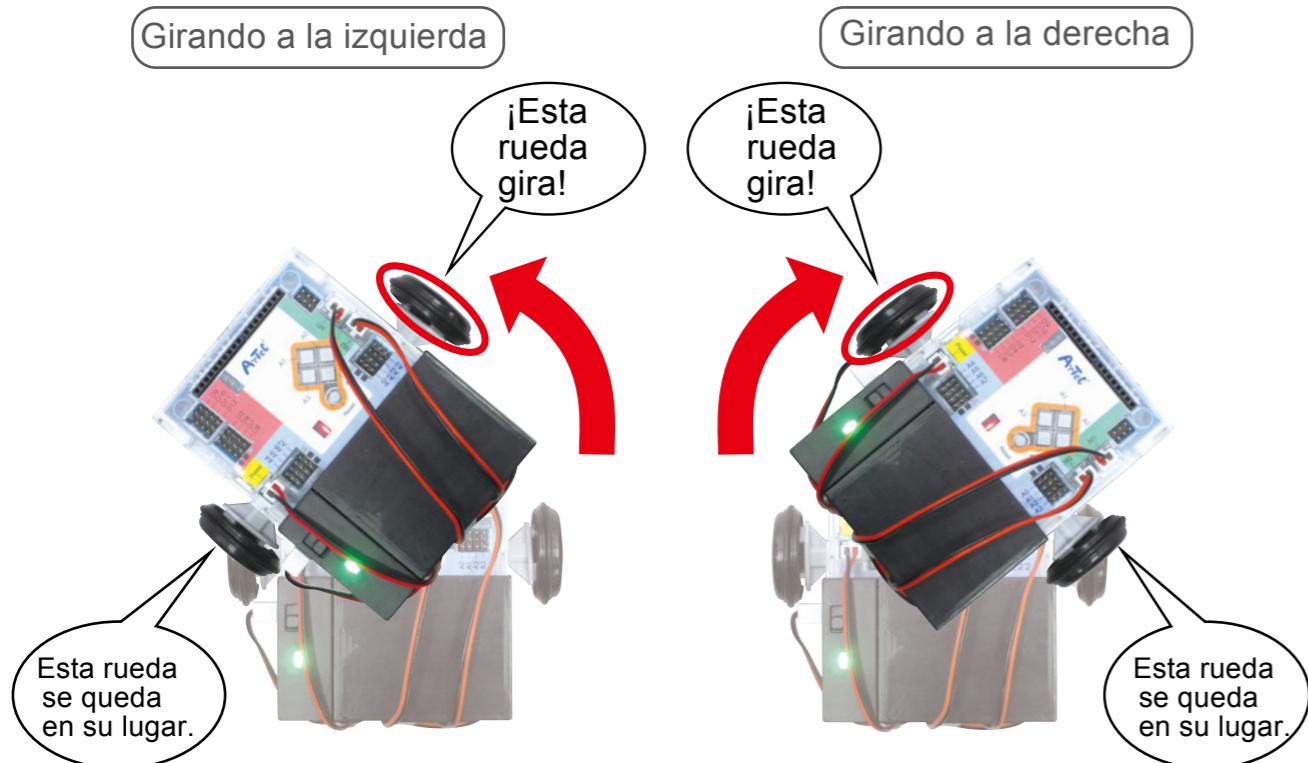


Dibuja un círculo alrededor de la flecha naranja que muestra la dirección en la que gira cada rueda.

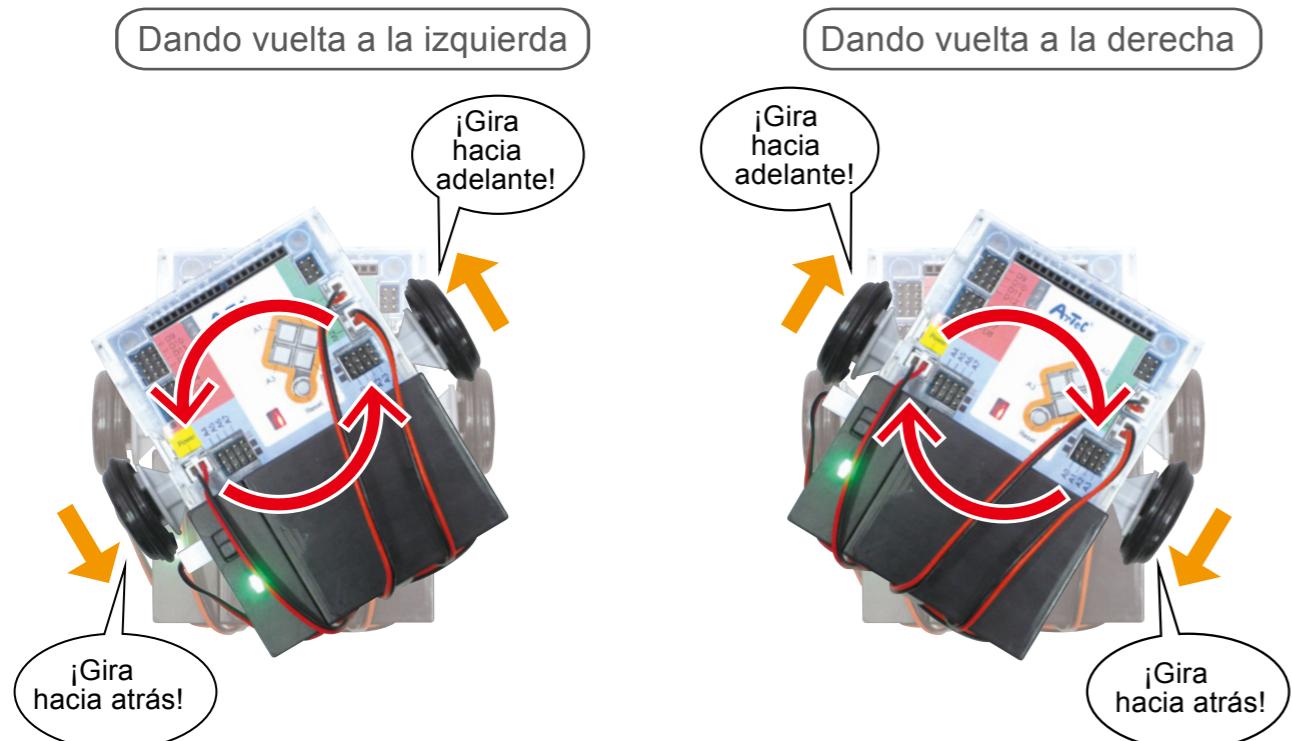


Repaso

¡Un auto solo rota una de sus ruedas cuando necesita girar!



Un auto rotará ambas ruedas en direcciones opuestas cuando necesite dar vuelta.

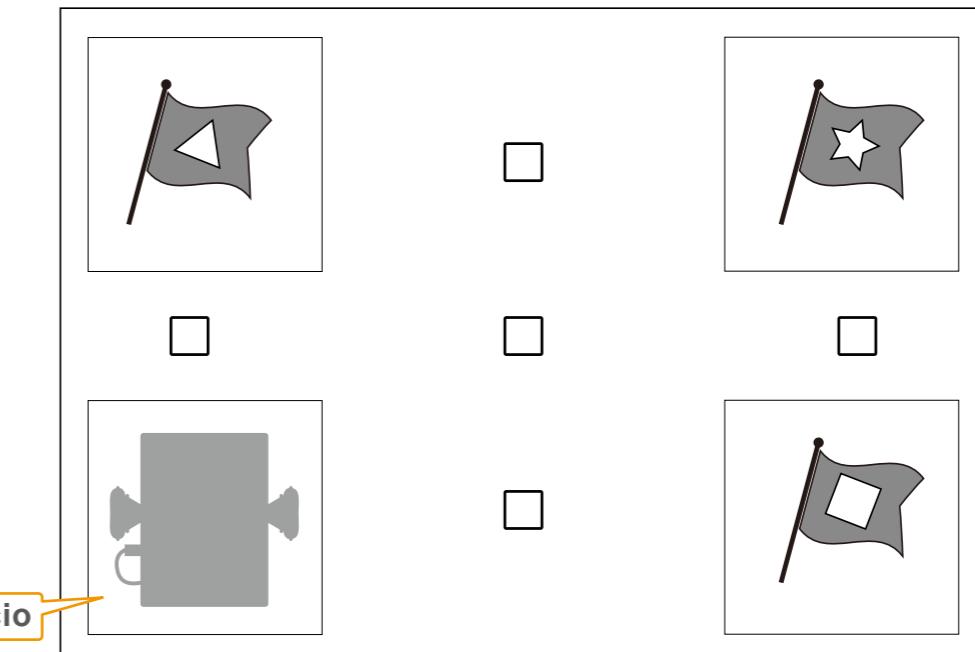


3 Conduciendo en una Pista

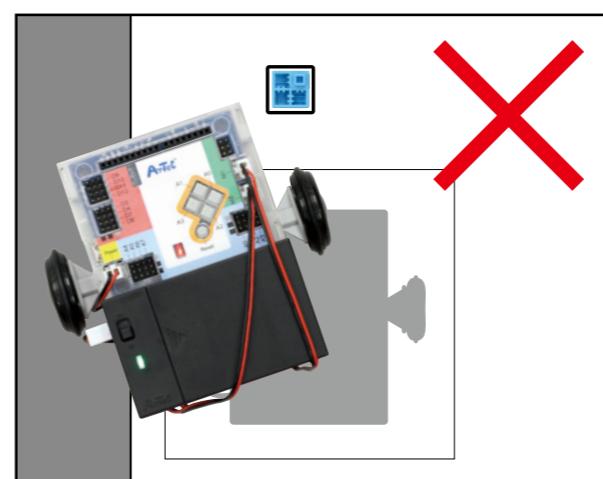
Mientras lo programas, tómate un tiempo para pensar en cómo puedes hacer que tu auto conduzca hacia la meta.

Las Reglas

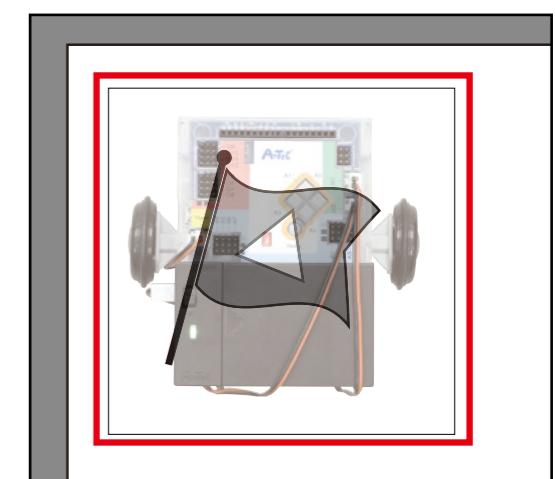
- Tu auto debería empezar sobre y evitar los bloques mientras maneja hacia las banderas:



- Haz que tu auto conduzca sin chocar con ningún bloque dentro de las casillas , pero asegúrate de que no salga del papel!

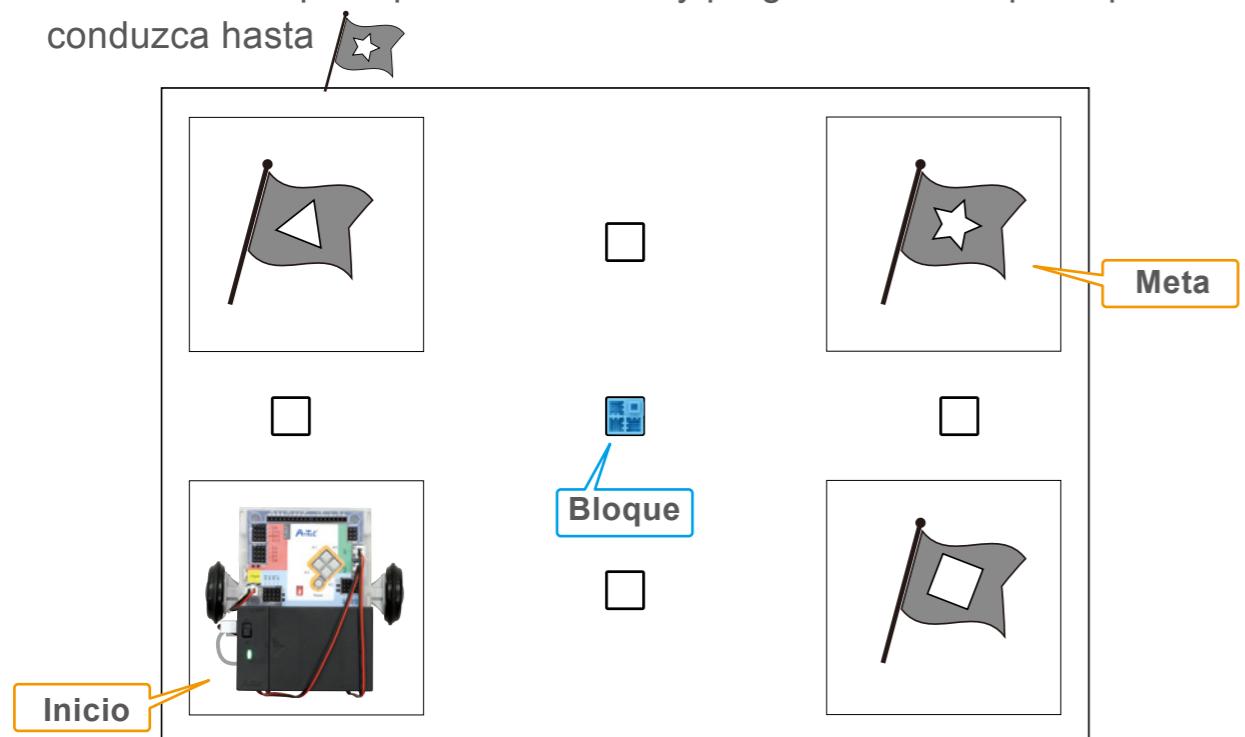


- Tu auto debería detenerse completamente dentro de la casilla cuando llegue a una bandera.



Pista de Desafío 1

Coloca los bloques que se muestran y programa tu auto para que conduzca hasta

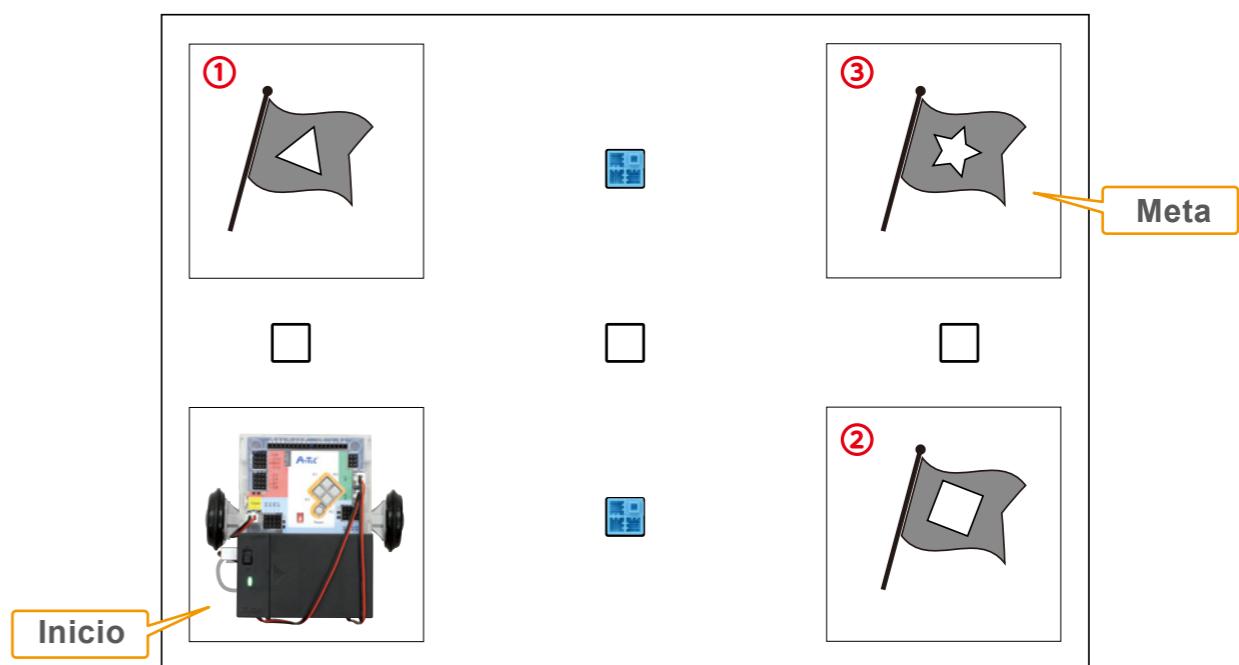


Pista de Desafío 3

Coloca los bloques que se muestran y programa tu auto para que conduzca hasta

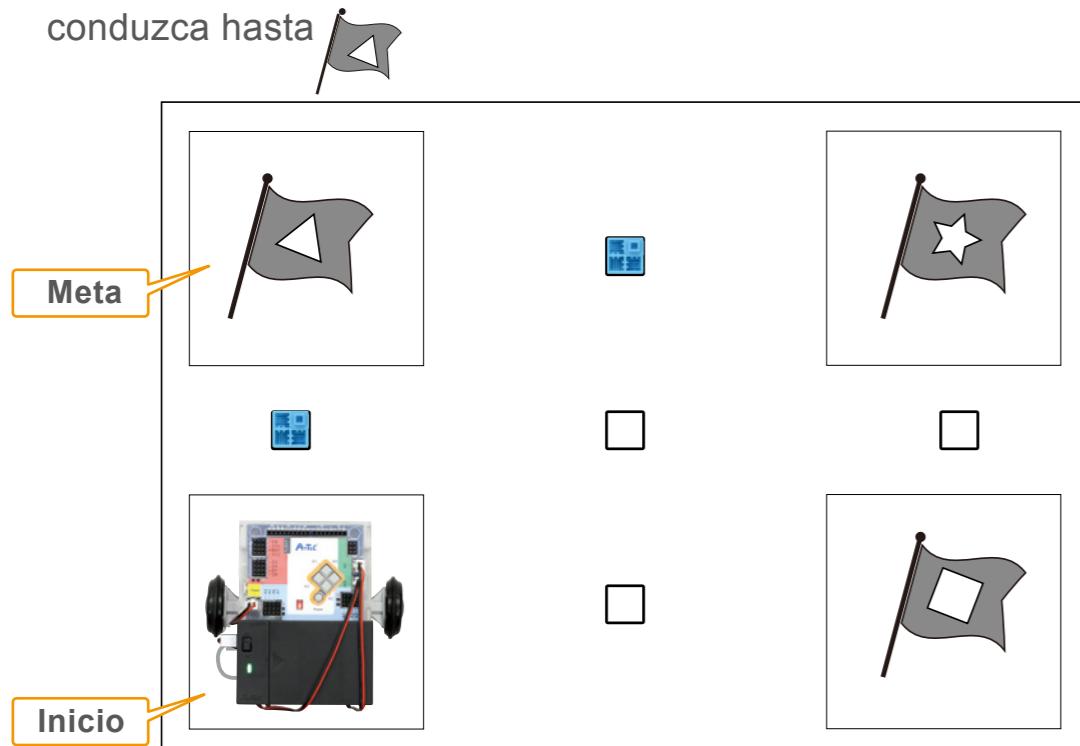
y

antes de detenerse en



Pista de Desafío 2

Coloca los bloques que se muestran y programa tu auto para que conduzca hasta



- Hagamos que tu auto se detenga por **1 segundo** cada vez que pare en las banderas



2. Programando un Bulldozer

¡Es hora de crear tu propio vehículo de construcción y usarlo para emprender misiones!

1 Vehículos en Funcionamiento

¡Dirígete a un sitio de construcción y seguro notarás todos los vehículos que trabajan ahí! Da un vistazo a las imágenes a continuación para que observes una excavadora y un Bulldozer en funcionamiento!



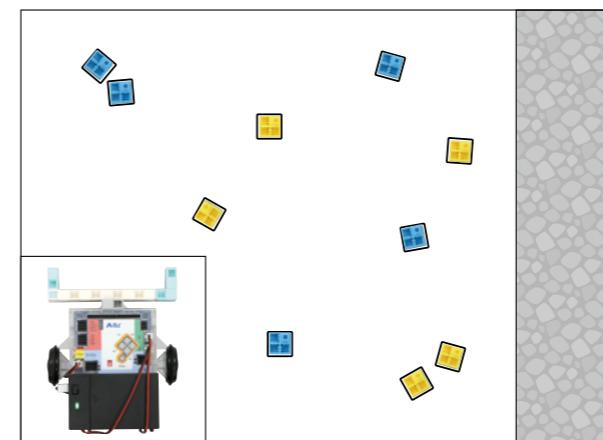
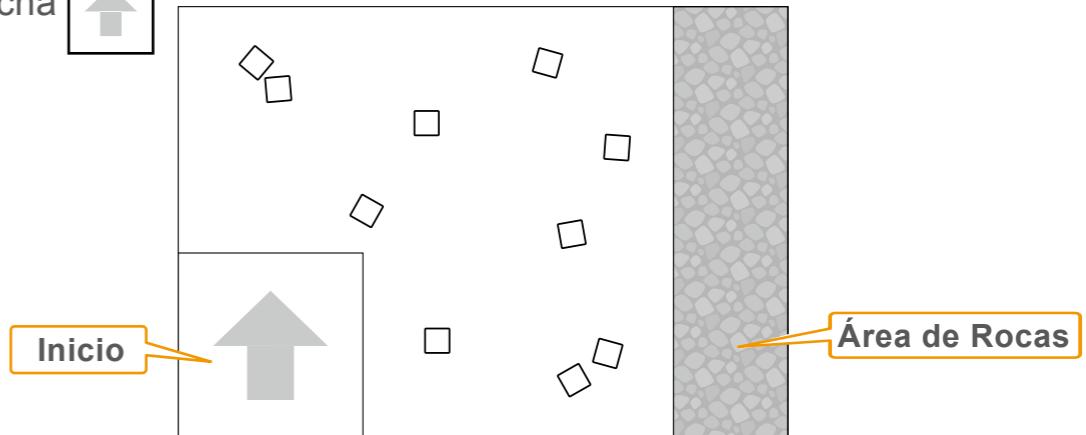
Una excavadora usa su enorme brazo para remover la tierra, y un Bulldozer puede empujar la tierra y las rocas para hacer que el suelo sea plano. ¡Ahora vamos a hacer un auto que puede empujar rocas como un Bulldozer!

2 La Misión: Programando un Bulldozer

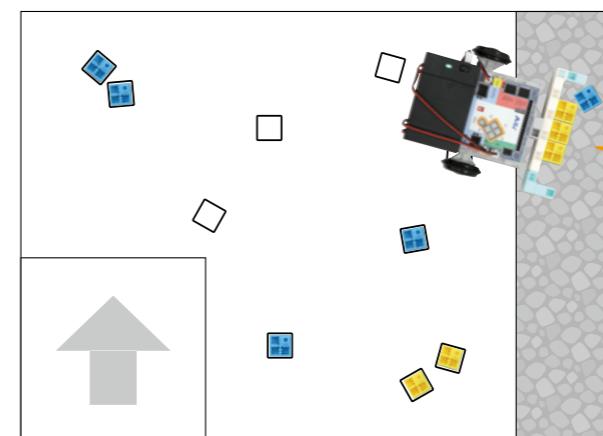
Es hora de emprender misiones y limpiar el sitio de construcción empujando rocas hacia el "área de rocas".

Las Reglas

- Usa tu auto para empujar rocas (tus bloques) hacia el área de rocas. Asegúrate de que tu auto empiece apuntando en la misma dirección que la flecha



★ Coloca tus rocas dentro de las casillas □ ¡Tus rocas pueden ser del color que quieras!



¡Empuja las rocas hasta aquí!

Cambiando tu Auto

¡Es hora de convertir el auto que acabas de crear en cualquier tipo de excavadora que te guste! ¡Solo asegúrate de que entre en la casilla de abajo!

Ejemplo



¡Intenta pensar en la mejor manera de hacer que tu auto empuje las rocas!

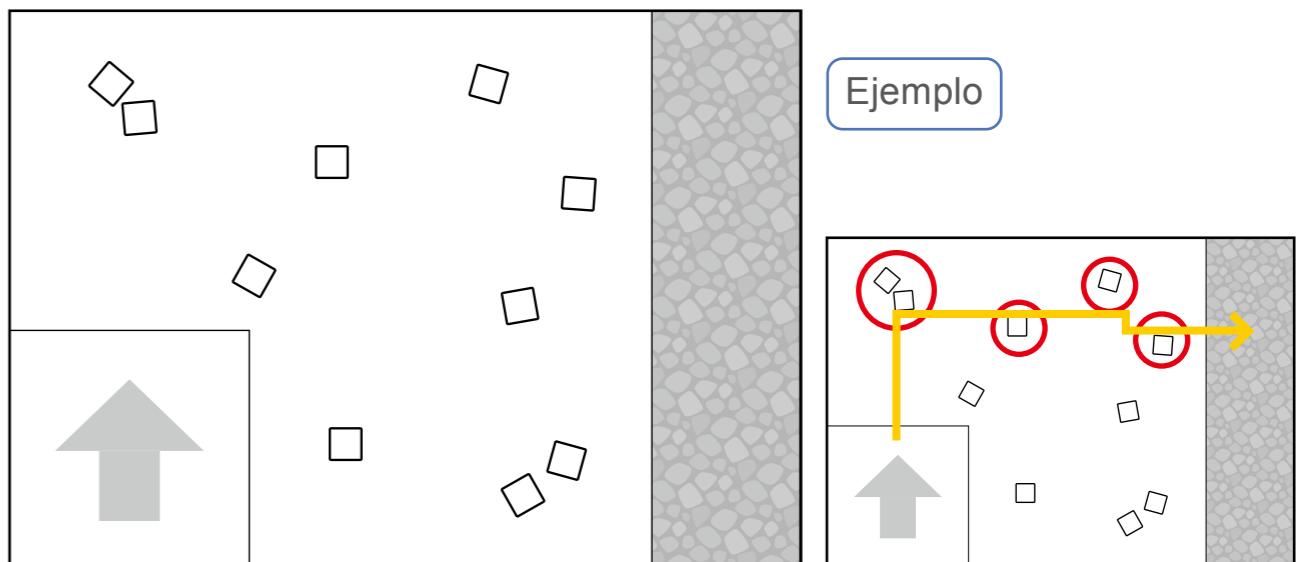
La Misión

Misión 1

Programa tu bulldozer para empujar 5 o más bloques a la vez al área de rocas. ¡Piensa en la mejor manera de hacer conducir a tu bulldozer!

Consejos Útiles

Utiliza la imagen de la pista a continuación para dibujar círculos alrededor de las rocas que necesita recoger tu bulldozer y una flecha para señalar el camino que debe tomar.



Una vez que hayas hecho eso, programa tu bulldozer para que siga el camino que muestra la flecha.

Misión 2

¡Compete con tu clase en una carrera para ver quién puede empujar 8 rocas al área de rocas en el menor tiempo posible!

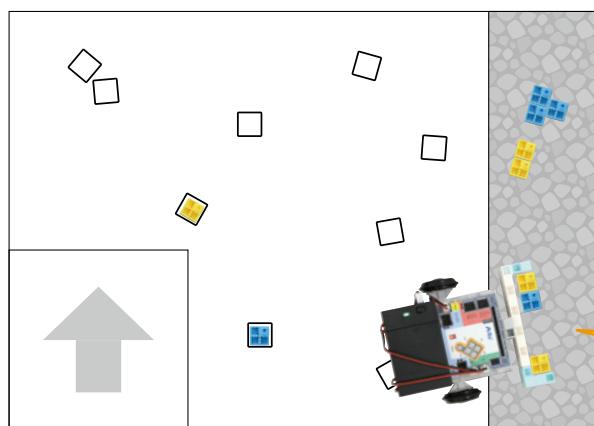
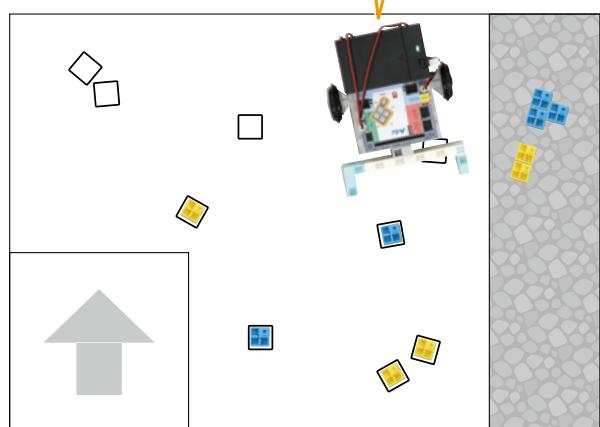
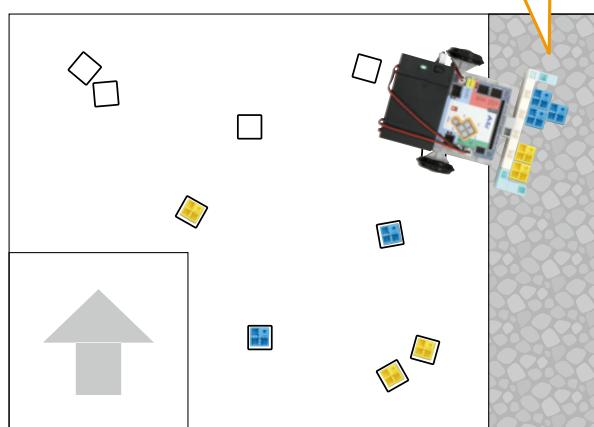
Consejos Útiles

Si tu bulldozer no puede recoger 8 bloques a la vez, intenta que haga dos viajes al área de rocas.

Ejemplo

¡Empuja las rocas aquí! (1er viaje)

¡Haz que el bulldozer gire!



¡Empuja las rocas aquí! (2do viaje)

Prohibida la reproducción y
distribución no autorizada.