

Lección intermedia de programación EV3

- Vigas Paralelas



Por Droids Robotics

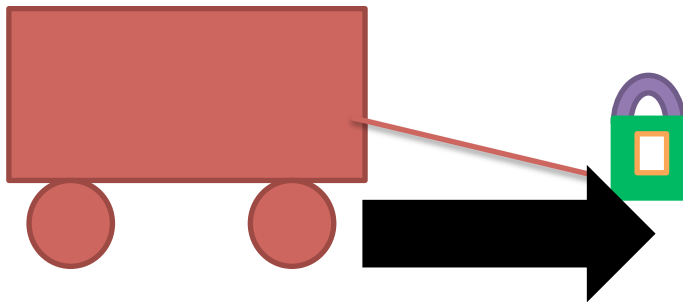


Objetivos de la lección

- 1) Aprender ¿qué es una viga paralela? y ¿cómo utilizarla?
- 2) Aprender cuando podrías usar una viga paralela

¿Qué son vigas paralelas?

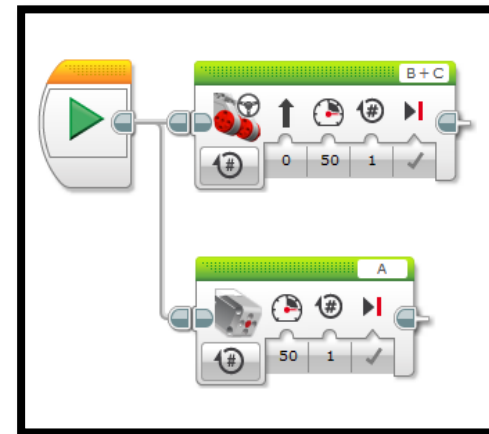
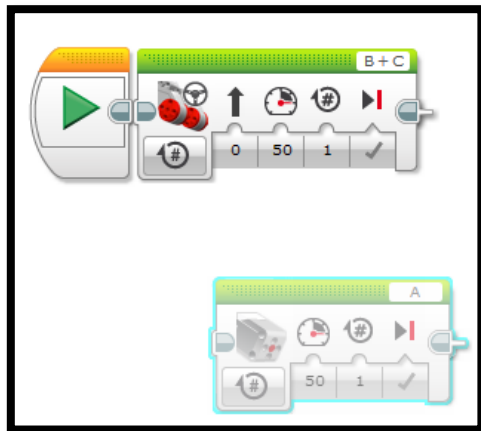
- Las vigas paralelas te permiten correr dos ó mas bloques al mismo tiempo
- En FIRST Lego League , son mayormente utilizadas a menudo cuando tu tienes uno ó mas brazos de sujeción (sujetar/agarrar) conectados a motores y tu quieres activar estos brazos mientras el robot se esta moviendo para completar la misión



Robot levantando aros y
manejando hacia delante

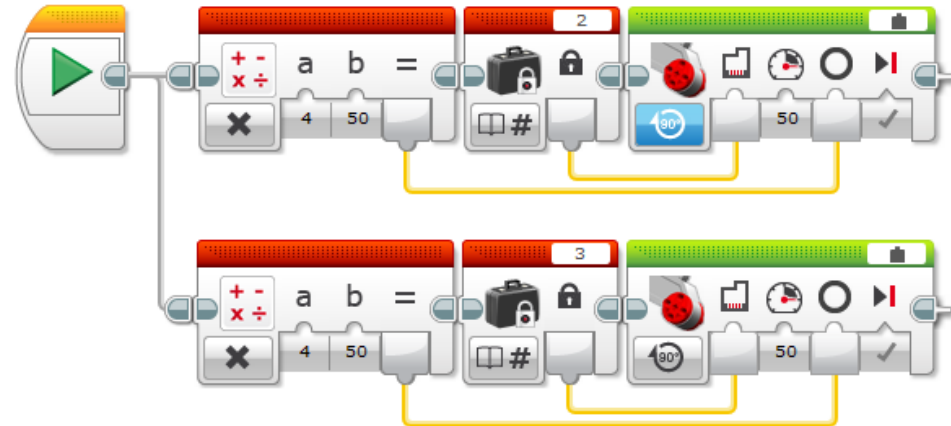
¿Cómo hago una viga paralela?

- Para crear una viga paralela haz clic y arrastra el bache en el lado central de cualquier bloque y suelta una vez que tu hayas cerrado el bache invertido en la parte central derecha en el bloque
- Nota: Los bloques antes de dividirse se ejecutarán uno a la vez. Después de haberse dividido , los bloques en las dos “vigas” se ejecutarán al mismo tiempo



Vigas paralelas y mis bloques

- Aquí hay un simple programa que mueve las dos ruedas de nuestro robot
- Si lo corres , nuestro robot se moverá adelante por cerca de 4 pulgadas

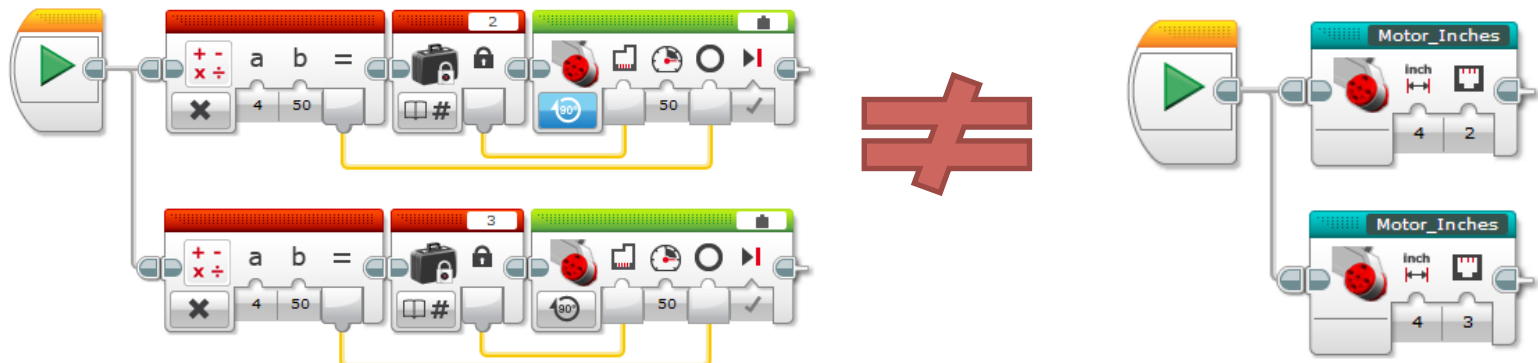


- Para simplificarlo , podemos hacer que el botón “Mi bloque” (Motor_Pulgadas) mueva el motor seleccionada hacia adelante



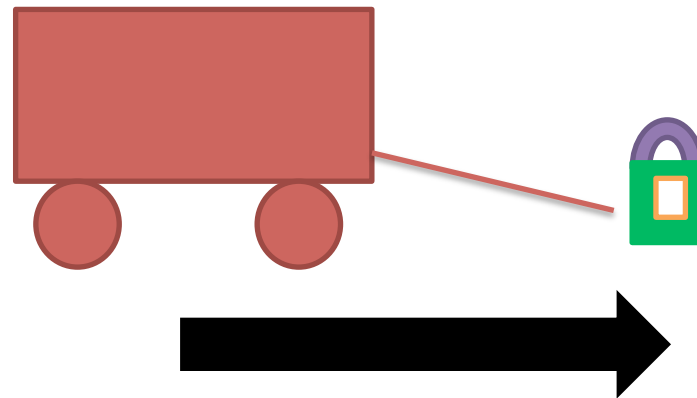
Vigas paralelas y mis bloques

- **TEN CUIDADO CUANDO USES VIGAS PARALELAS Y MIS BLOQUES**
- Usando el botón Mi Bloque Motor_Pulgadas , podemos convertir el programa de la parte izquierda de abajo a la parte derecha de abajo
- Si tu corres el programa , el robot hace cosas diferentes!!!!
 - El código a la derecha mueve una llanta 4 pulgadas y luego mueve la otra llanta 4 pulgadas
 - Esto causa al robot girar alrededor en una dirección , luego hacia el otro lado
 - El código a la izquierda mueve las dos llantas 4 pulgadas al mismo tiempo. Esto hace que el robot se mueva hacia delante
- **Lección: EV3 no te deja correr dos copias del mismo Mis Bloques al mismo tiempo**



Desafío

- ¿Podrás escribir un programa que use vigas paralelas que tiene que mover y recoger un objeto al mismo tiempo?



Créditos

- Este tutorial fue creado por Sanjay Seshan y Arvind Seshan de Droids Robotics
- Correo del autor: team@droidsrobotics.org
- Más lecciones en www.ev3lessons.com



Este trabajo tiene protección bajo la
[Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).