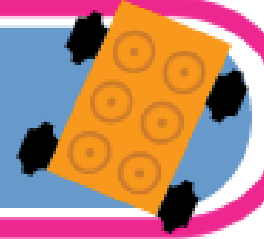
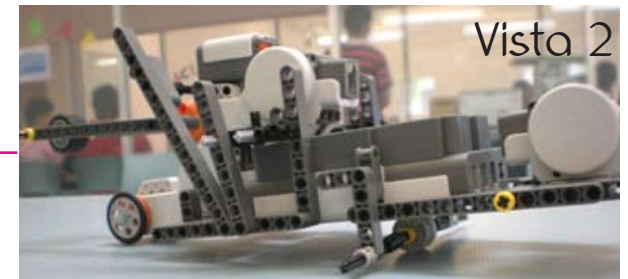
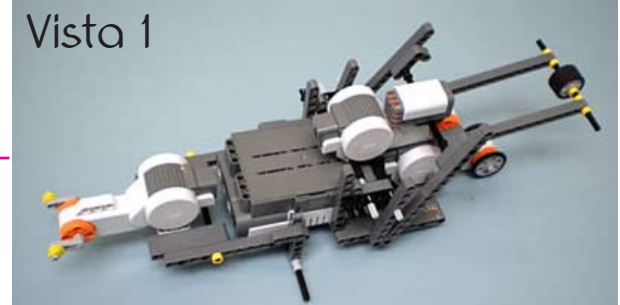


# Robot Lego "Cucaracha-car"

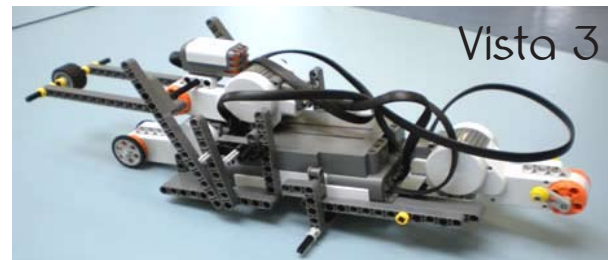
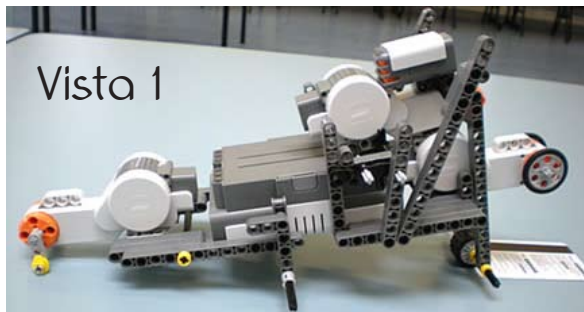


Este coche es muy similar a las cucarachas. Inicialmente, gatea pero cuando oye un sonido fuerte, usa sus ruedas y corretea en la otra dirección

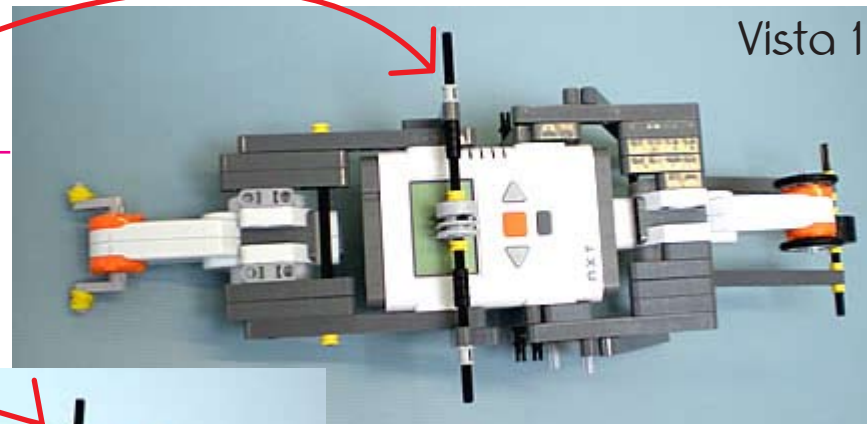
Segunda posición (corretea)



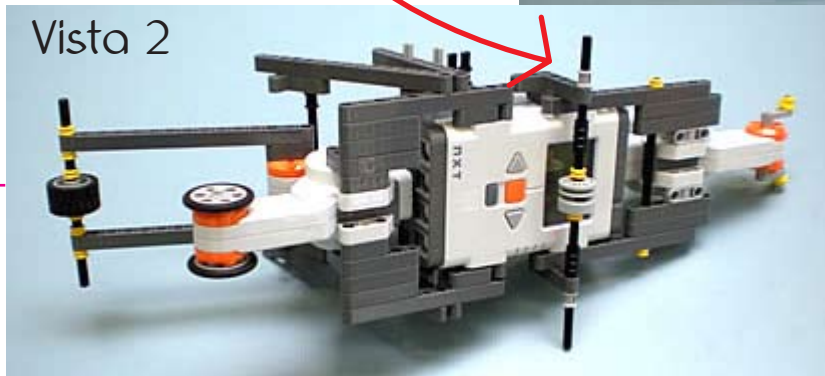
Primera posición (gatear)



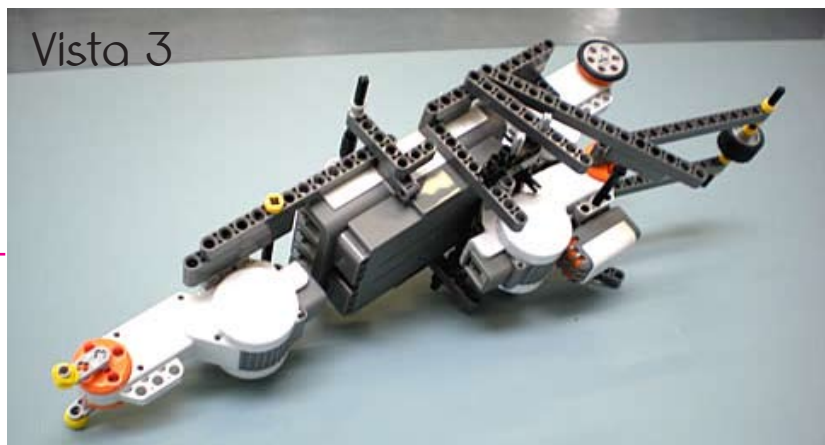
Esta rueda solo es importante cuando el coche cambia a la posición num. 2



Vista 2



Vista 3



Estas son las piezas que utilizaremos para este robot

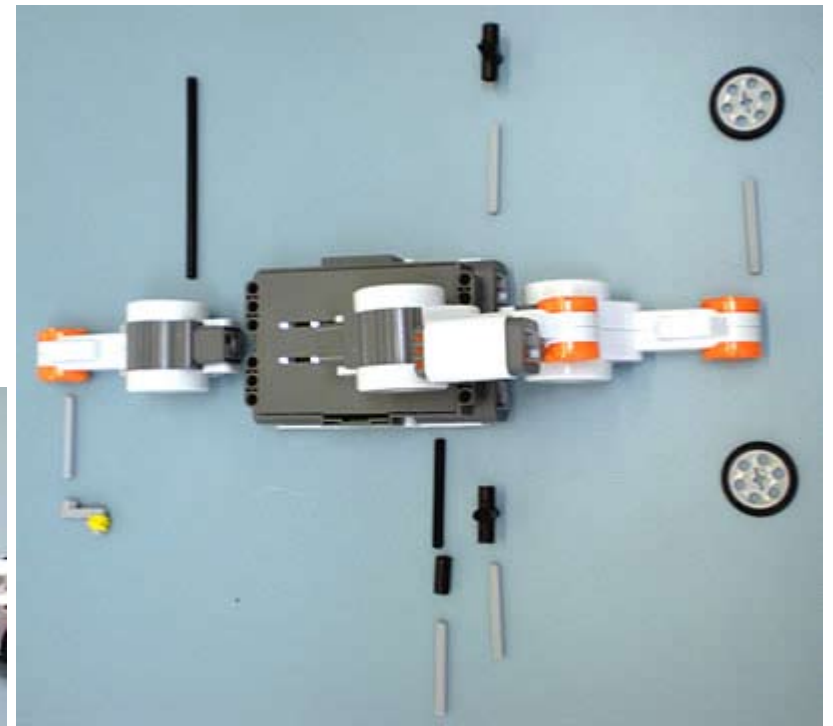


## Paso 1

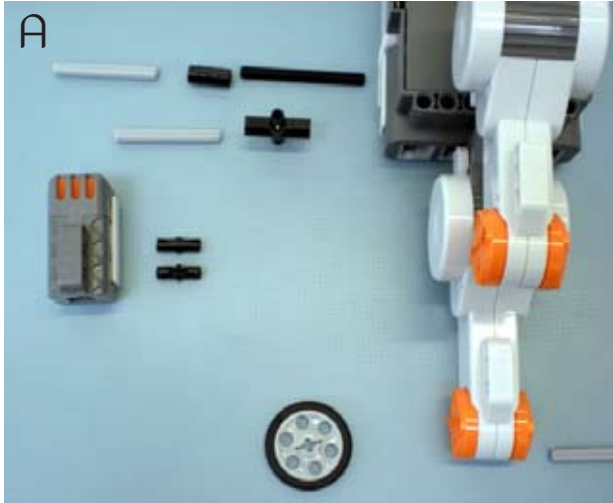
Coloca los motores y sensores en las posiciones indicadas en la foto de abajo. Colocaremos las piezas en la siguiente foto

## Paso 2

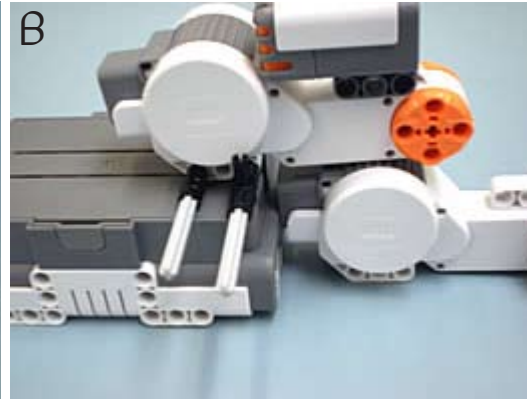
Coloca las piezas, puedes ver cómo conectarlas



A



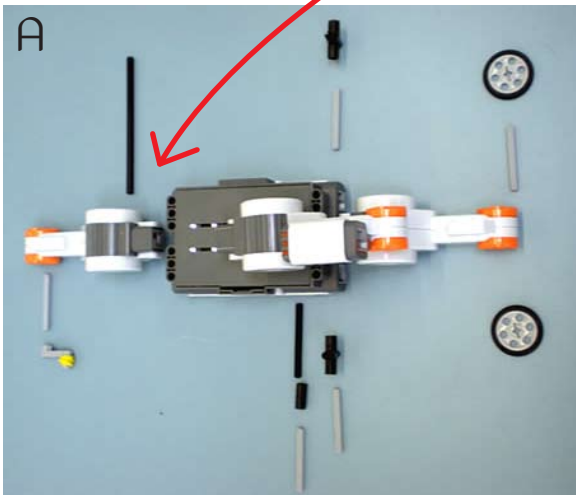
B



## Paso 3

Introduce la pieza negra entre los huecos del motor

A



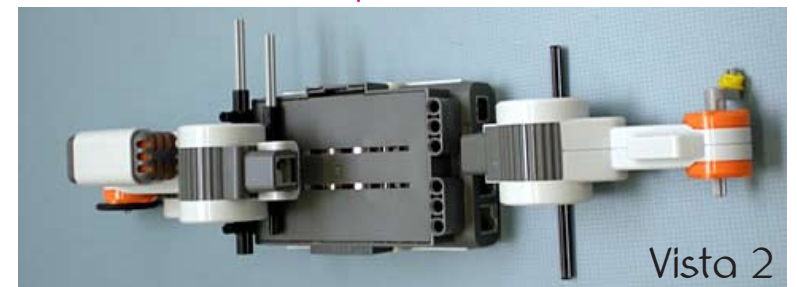
B



Distintas perspectivas



Vista 1

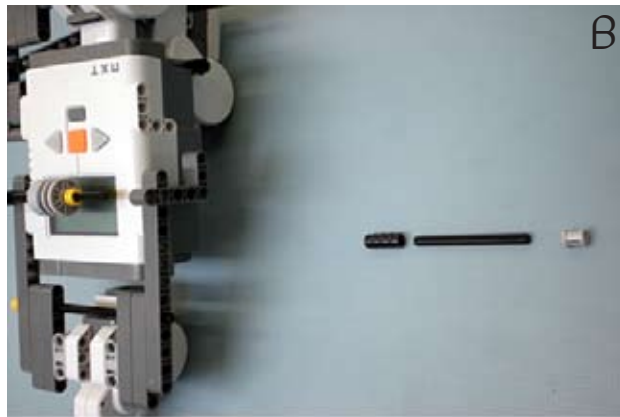
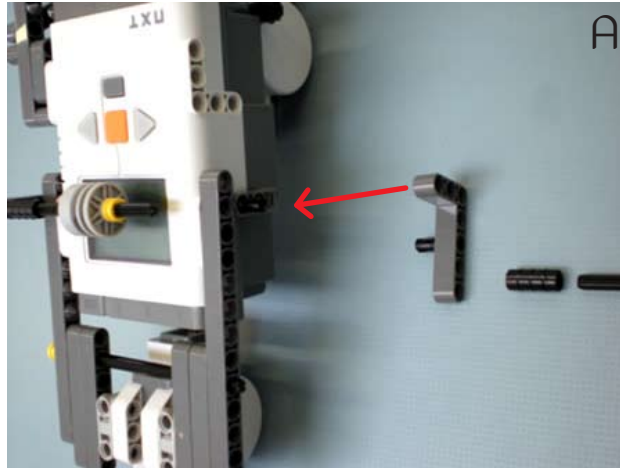


Vista 2

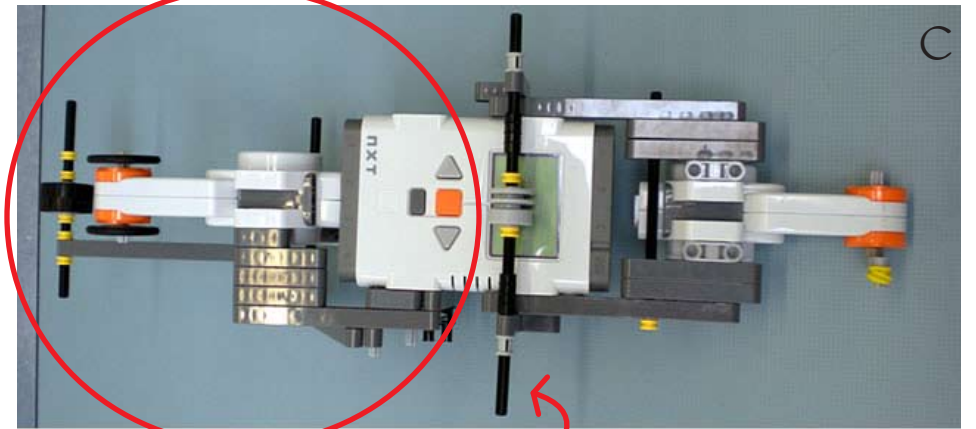
## Paso 4

Con las piezas sin conectar, construimos el lado izquierdo del robot. Recuerda que hay muchas alternativas en el diseño y los robots no deben ser necesariamente iguales

## Paso 5



Ya hicimos la parte delantera del robot. Ahora, necesitamos construir la parte posterior. Puedes ver la mitad en esta foto

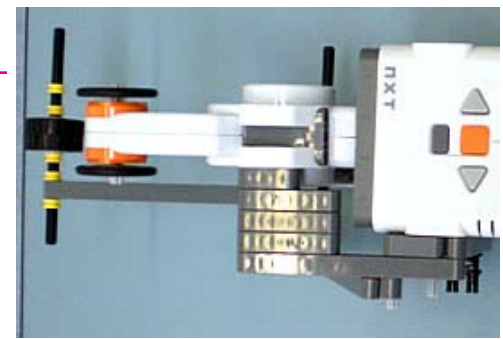


Para construir este eje, usa 3 piezas negras rectas y 2 conectores

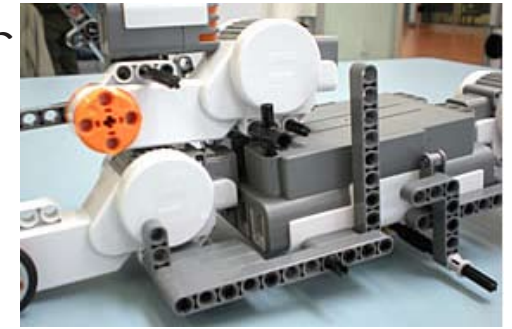
# Paso 6



Vista 1



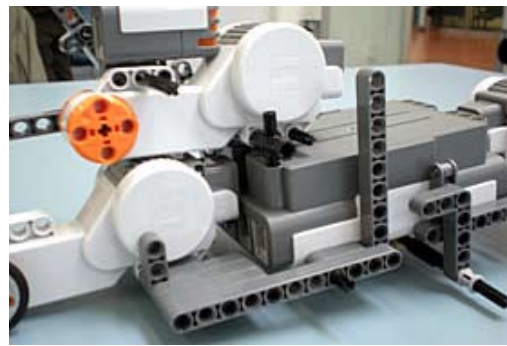
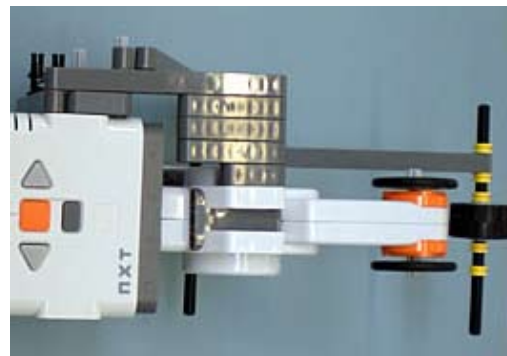
inferior



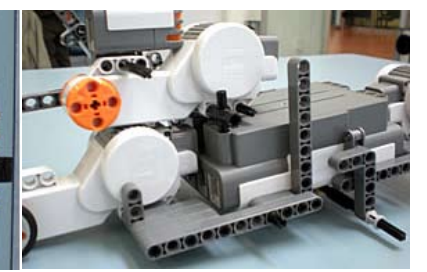
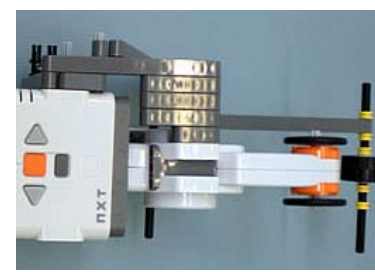
# Paso 7

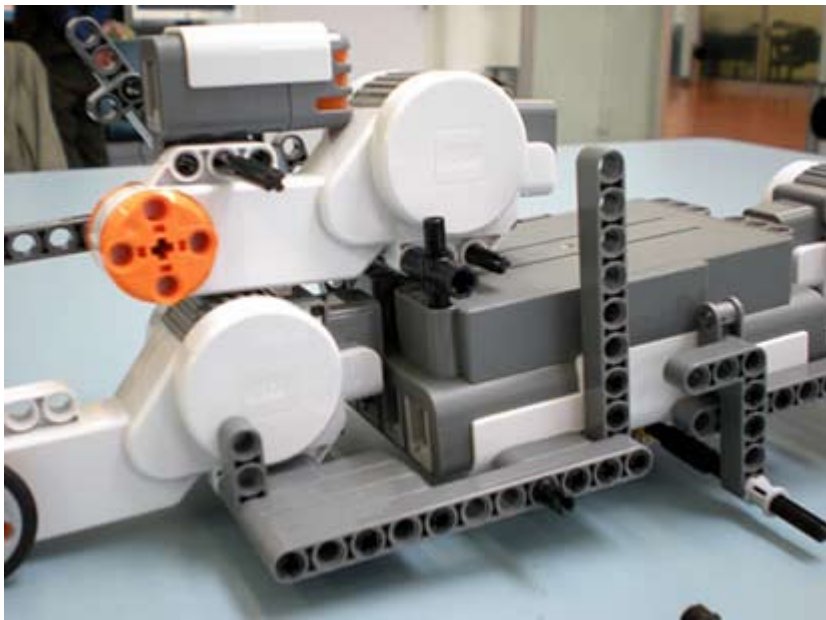


Vista 2



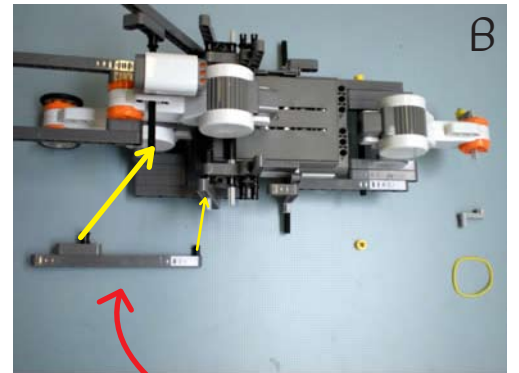
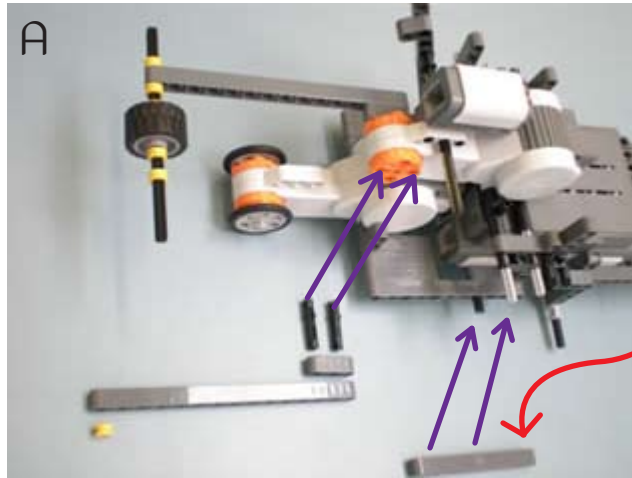
Vista 3



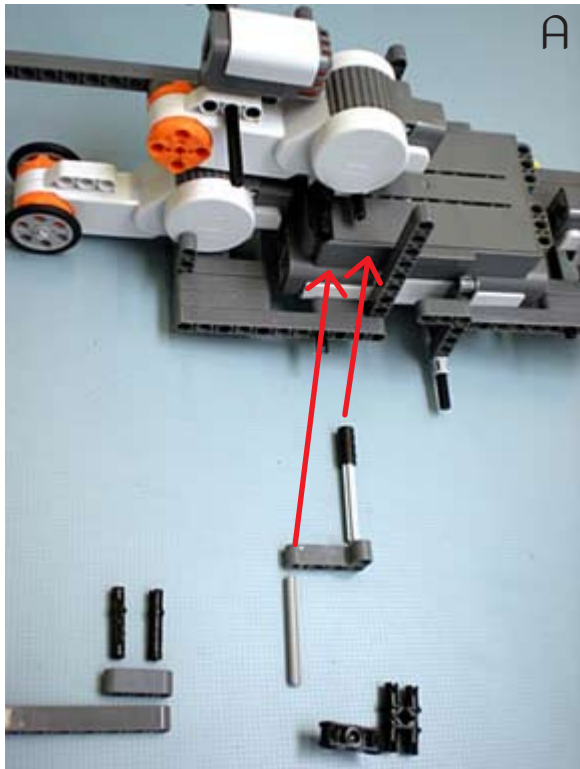


# Paso 9

Gira la pieza e insértala verticalmente

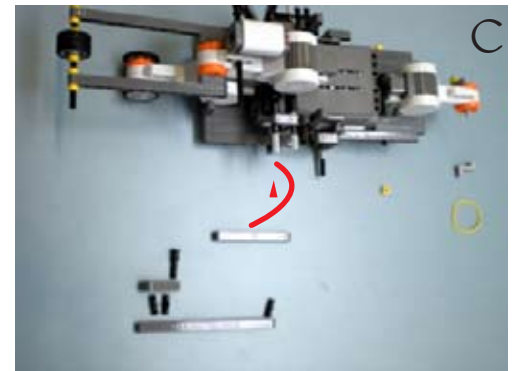
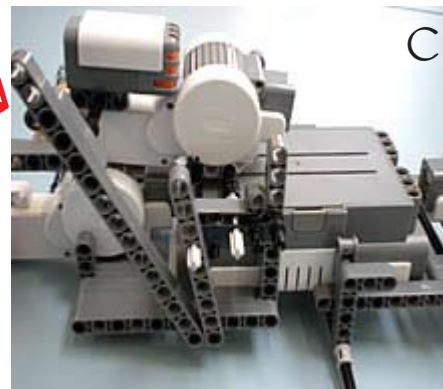


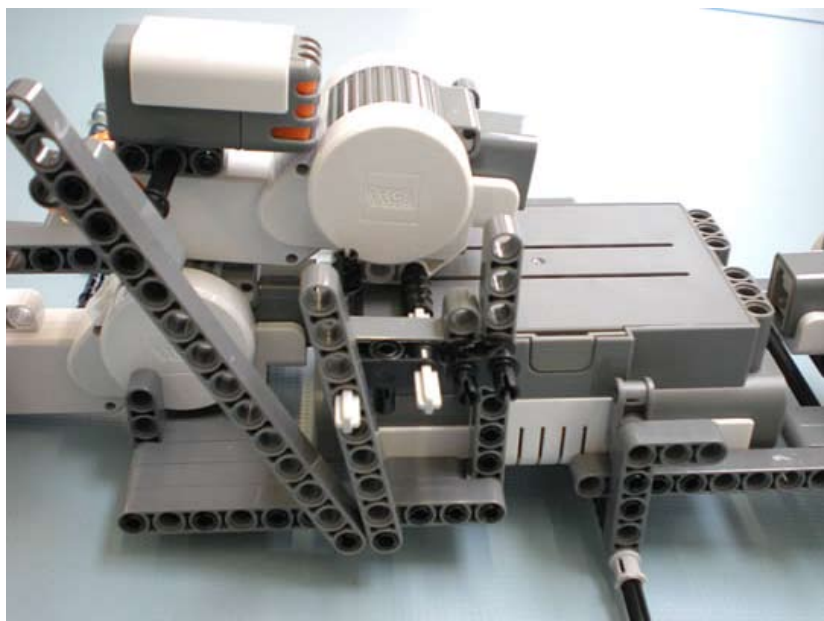
# Paso 8



Inserta esta pieza diagonalmente

Así debe quedar una vez terminado



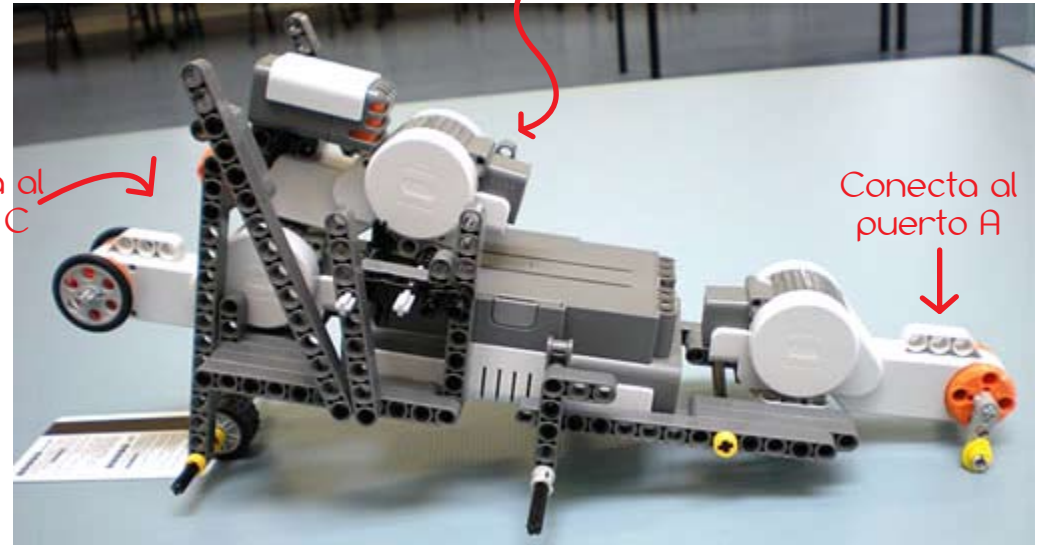


## Paso 10

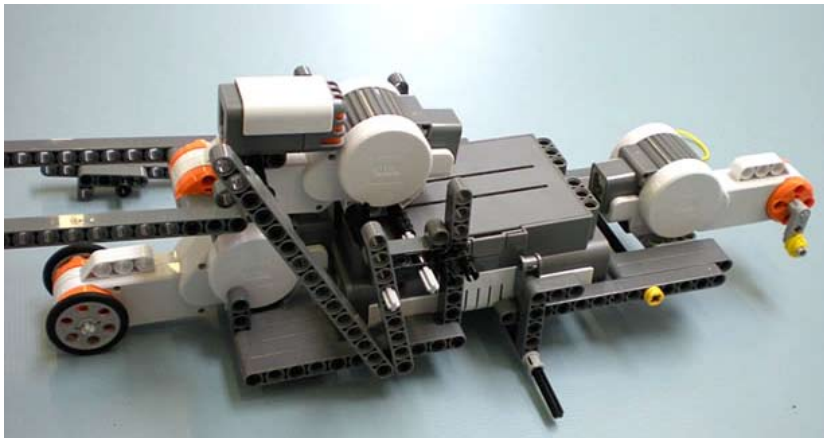
Conecta el sensor del sonido al Puerto 4.  
Conecta el motor del frente al Puerto A.  
Conecta el motor del brazo al Puerto B.  
conecta el último motor al Puerto C.

Conecta al puerto C

Conecta al puerto B



Conecta al puerto A



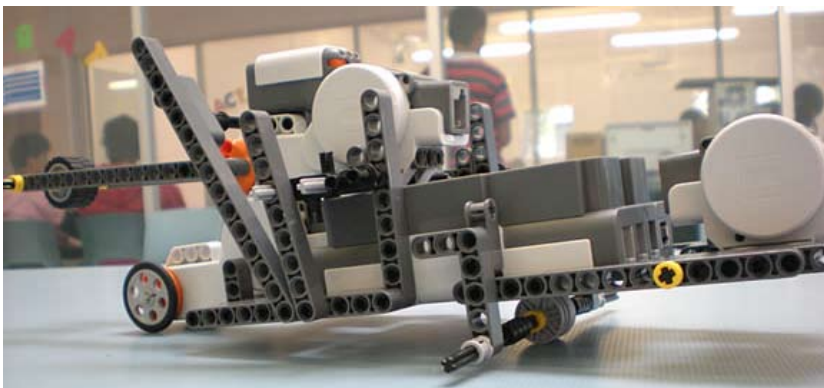
¡FELICIDADES! ¡ESTÁ TERMINADO!

## Programar el robot

Las funciones del robot

El Cucarachacar: Tiene este nombre porque es muy similar al insecto. La cucaracha es un diseño complicado que les enseña a los niños la fuerza de torsión. Con dos piernas para mover en el frente, la cucaracha empieza gateando en el piso. Pero, cuando la cucaracha detecta un sonido con el sensor, se cae, transformándose. Es importante que el brazo esté en la posición inicial correcta.

P.D. Si tienes problemas con el robot, ajusta los niveles de los sensores, que es el problema más común.



# Cómo programar el robot:



Pasos:

**Wait**

Control: Time

Until: Seconds: 4

**Move**

Port:  A  B  C

Direction:  Up  Down  Stop

Steering: B

Power: 100

Duration: 90 Degrees

Next Action:  Brake  Coast

**Move**

Port:  A  B  C

Direction:  Up  Down  Stop

Steering: A

Power: 70

Duration: 360 Unlimited

Next Action:  Brake  Coast



**Wait**

Control:

Port:  1  2  3  4

Sensor:

Until:

Sound:



**Move**

Port:  A  B  C

Power:

Direction:

Duration:

Steering:

Next Action:  Brake  Coast

R  
0 A  
0 B  
0 C



**Move**

Port:  A  B  C

Power:

Direction:

Duration:

Steering:

Next Action:  Brake  Coast

R  
0 A  
0 B  
0 C



**Move**

Port:  A  B  C

Power:

Direction:

Duration:

Steering:

Next Action:  Brake  Coast

R  
0 A  
0 B  
0 C