

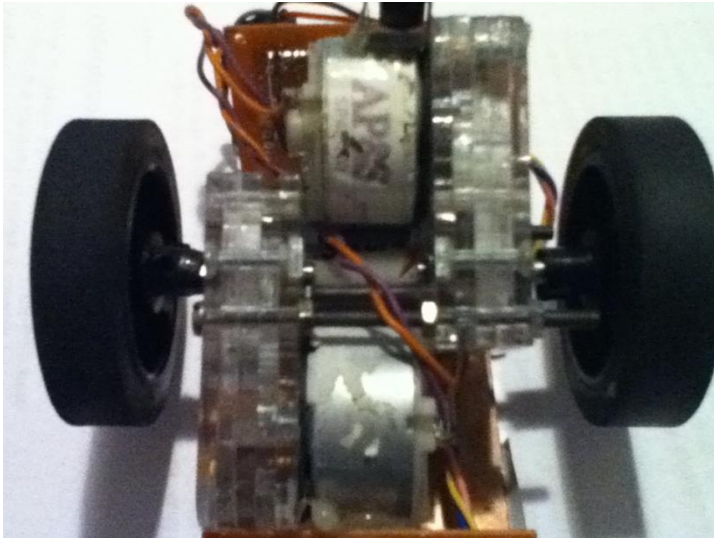
## ROBOT MAZBOT

FACULTAD DE INGENIERIA UNIVERSIDAD DE MENDOZA

RESPONSABLE: FACUNDO MAZA

### Mecánica

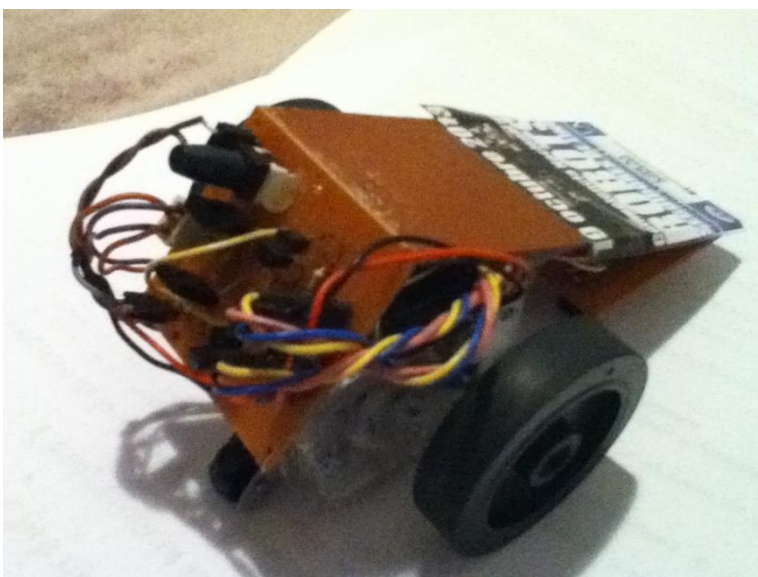
El robot MazBot cuenta con una mecánica muy básica de 2 motor - reductores de 200 rpm que forman la estructura del mismo. El ensamble de ambos da como resultado un peso ligero.

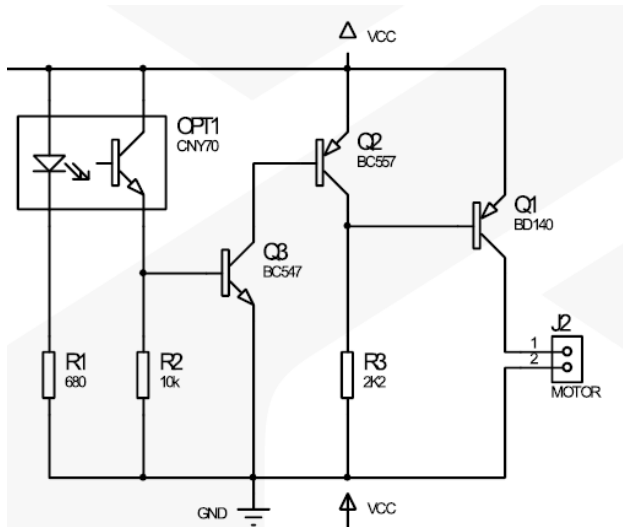


### Circuitos electrónicos

El circuito electrónico utilizado en este caso es muy sencillo. Utiliza una lógica discreta compuesta por transistores en modo Darlington, sensores CNY70 y resistencias.

Adjunto bajo la foto el diagrama





### Funcionamiento

Debido a su simple configuración podemos decir que este circuito funciona a través de dos etapas idénticas, una para cada motor, con una sola fuente de alimentación transformando al sistema en un discreto todo o nada. Es decir aplica toda su potencia a los motores dependiendo de la superficie leída.

### Componentes y Costos

#### Lista de componentes

QTY	PART-REFS	VALUE
<u>Resistors</u>		
2	R1, R4	680
2	R2, R5	10k
2	R3, R6	2K2
<u>Transistors</u>		
2	Q1, Q4	BD140
2	Q2, Q5	BC557
2	Q3, Q6	BC547
<u>Miscellaneous</u>		
1	J1	Regleta 2 terminales CI -POWER
2	J2, J3	Regleta 2 terminales CI -MOTOR
2	OPT1, OPT2	CNY70

Los costos asociados a componentes electrónicos suman \$50 mas \$130 en motores. Esto nos da como costo final \$180. Todo lo demás que compone el robot es reciclado.

Este modelo de robot busca la simplicidad, eficiencia y creatividad de la persona que lo arme. Apunta a chicos con poca experiencia, pero con ganas de comenzar en la robótica aplicada a competencias o experimentos. Su poca electrónica ayuda a que el ingenio del competidor crezca para diseñar diferentes sistemas de tracción, estética y censado.