

Competencia de Robótica

# R2-D2 2014

Categoría: Minisumo

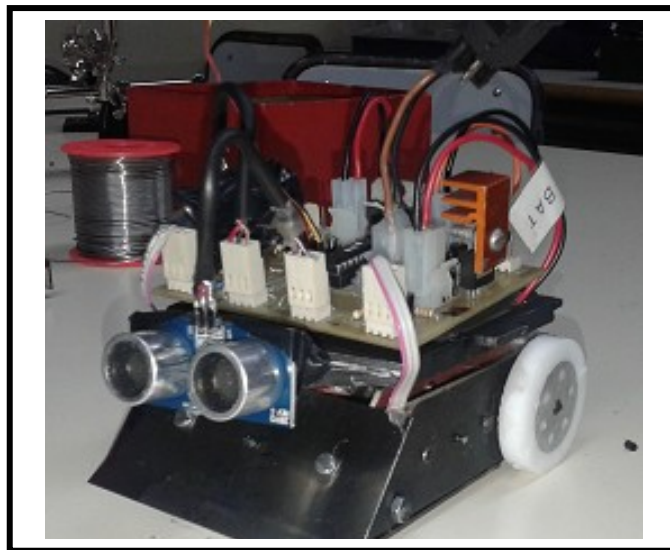
Nombre del Robot: Blitz

Institución: Escuelas Técnicas Raggio

Participantes:

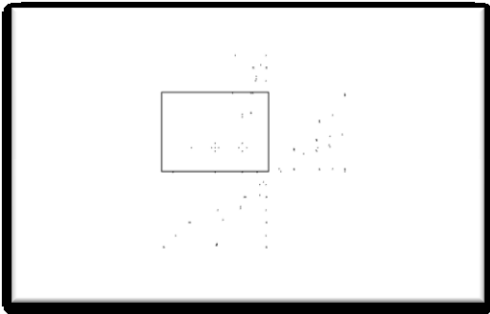
Emiliano Romero

Dante Sangiovanni

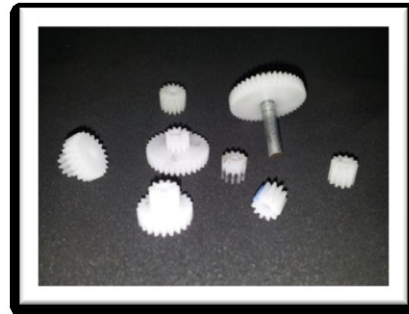


### Características constructivas de la parte mecánica:

Cuenta con 2 cajas reductoras de doble eje fabricadas en la escuela por alumnos del ciclo superior de mecánica las cuales son el chasis del robot. Armadas con planchas de acrílico y engranajes de nylon inyectado son propulsadas con un motor MABUCHI RS 365 RH cada una; Ambas cajas trabajan en forma paralela y están vinculadas una de otra por medio de 3 varillas roscadas de 1/8 de pulgada. Las llantas son torneadas con recubrimiento de goma a modo de cubierta. La pala móvil de chapa acerada se destraba al arrancar, por medio de una traba mecánica.



Plano de acrílicos de caja reductora



Engranajes de caja reductora

### Características constructivas de la parte eléctrica:

La placa fue diseñada por alumnos del ciclo superior de electrónica, cuenta con un microcontrolador PIC 16F628A y regulador de tensión LM7805.

Los sensores de línea blanca usados son CNY70 o tcr1000

Los sensores de proximidad son ultrasónicos PING PARALAX. Y Ultrasonicos genericos  
Batería de polímero de litio Dualsky o similar de 11.1v 800ma.

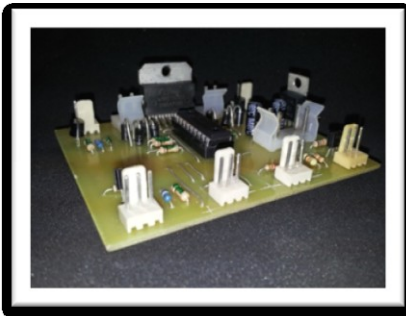
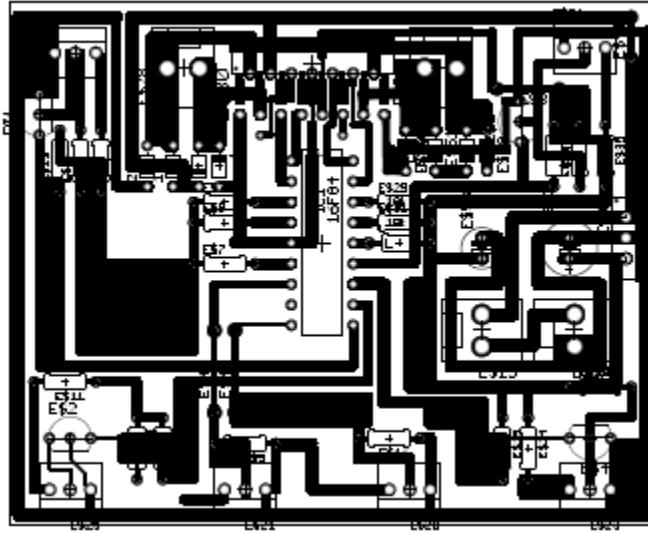


Diagrama de la placa:



Programación: Lenguaje de programación C



programa.txt