



# COLEGIO NACIONAL NICOLÁS ESGUERRA

## Jornada Única

**Grupos de  
tres  
estudiantes**

# PROYECTO DE ELECTRÓNICA

## SEGUNDO PERIODO

UNDECIMO - Circuitos electrónicos

Descripción breve

Aplicar los conocimientos adquiridos en el reconocimiento de funciones y uso de componentes electrónicos, para el diseño, elaboración, y construcción de circuitos.

Gonzalo Ramirez Ramirez  
Docente: Asignatura Tecnología

El proyecto será desarrollado en grupos de tres estudiantes.

Los mejores proyectos serán expuestos en la feria de tecnología e informática - INFOTECNOLOGIA 2017 a realizarse en el mes de noviembre de 2017.

Quienes participen en esta actividad tendrán una calificación extra en la nota de tecnología correspondiente al tercer periodo académico.

Estudiante1: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

Estudiante2: \_\_\_\_\_

Estudiante3: \_\_\_\_\_

**Actividad No. 1:** Robot sensor de luz.

**Propósito:** Ensamblar el circuito electrónico con el fin de construir un robot sensor de luz.

**Materiales:**

- (2) LDR o fotoresistencias
- (2) resistencias 100K ohmios a 1/4 de Vatio
- (4) resistencias 1K ohmios a 1/4 de Vatio
- (4) transistores 2N 2222A
- (2) LED rojos
- (2) MOTOREDUCTORES Voltaje 3 - 12 Vdc Velocidad : 100 RPM Carga : 1,5Kg
- (2) llantas que se acoplen al motoreductor
- (1) Bateria 9 V
- (1) conector para bateria de 9V
- (1) Rueda Loca
- (1) Protoboard
- (1) Alambres UTP para conexiones en el Protoboard.

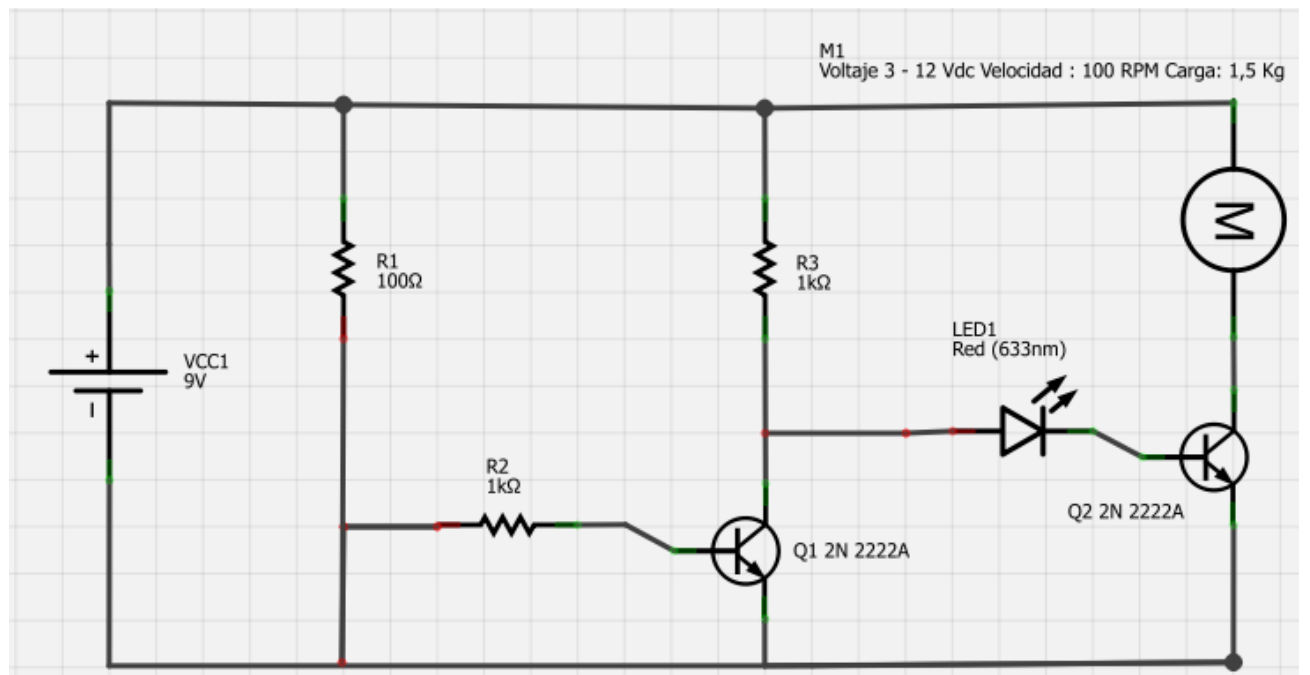
Linterna

**Procedimiento:** Construya en la mitad de la protoboard la primera parte del proyecto para la primera rueda del robot y luego la segunda parte en el segundo sector de la protoboard, el robot debe ser funcional en su totalidad, sin fallas.

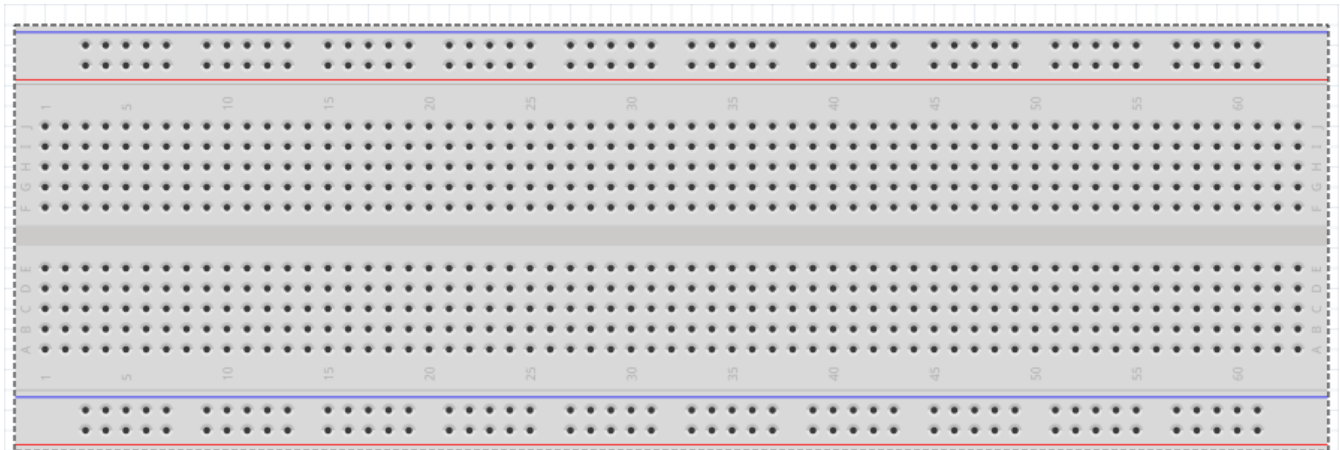
**Componentes:** De acuerdo con el esquema determine los materiales requeridos, escríbalos y dibújelos en el siguiente cuadro:

Componentes:

Diagrama Esquemático: Primer sector

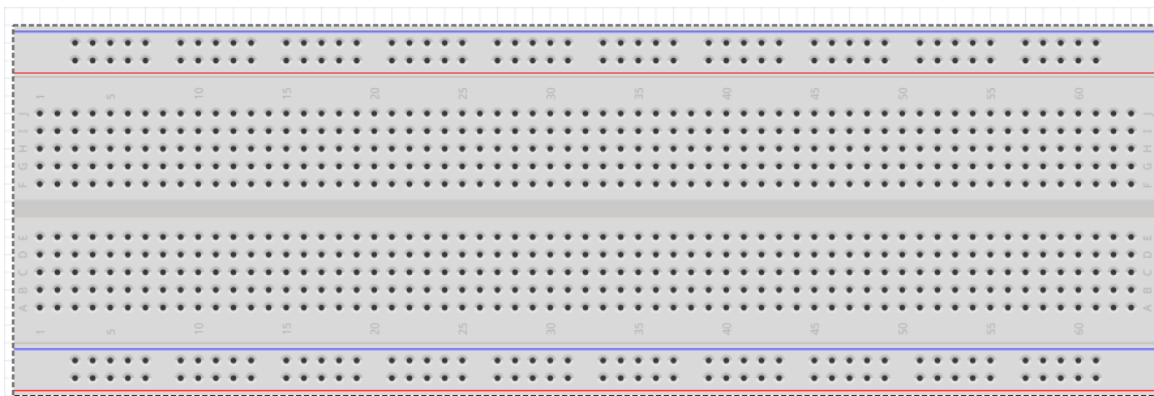


Grafique el diagrama pictórico: Primer sector



Explique el resultado:

Grafique el diagrama pictórico: Segundo sector



Explique el resultado:

La información utilizada en estas actividades tiene fines educativos Mr. Electrónico. Aprendemos jugando. By Enigmaelectronica.  
<http://www.enigmaelectronica.tk>

