

# PR9

## Sensor Ultrasónico

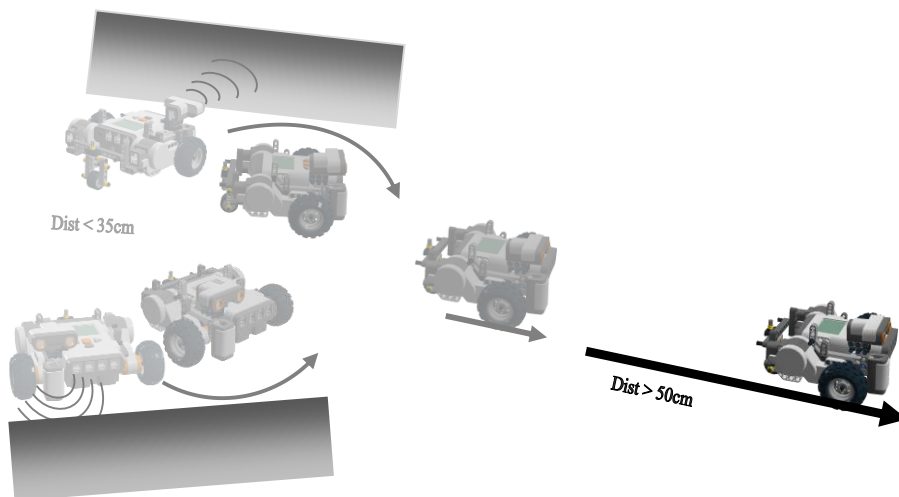
### I. OBJETIVO

Conocer y desarrollar una aplicación utilizando el sensor ultrasónico de LEGO Mindstorms. Detectar y medir distancias utilizando LEGO NXT.

### II. REQUERIMIENTOS

Deberá presentar tanto la simulación software de entorno virtual (RobotC Virtual World) así como el modelo físico en funcionamiento. Incluir evidencias de ambos en el reporte de práctica.

Se requiere programar el NXT para medir distancia y evitar obstáculos.



### **III. PREGUNTAS**

1. ¿Cómo calcula la distancia el sensor ultrasónico y su modelo matemático?
2. ¿Cuál es la frecuencia de trabajo del sensor?
3. ¿Cuál es el protocolo de comunicación con el NXT y el sensor ultrasónico?
4. Explique dicho protocolo.