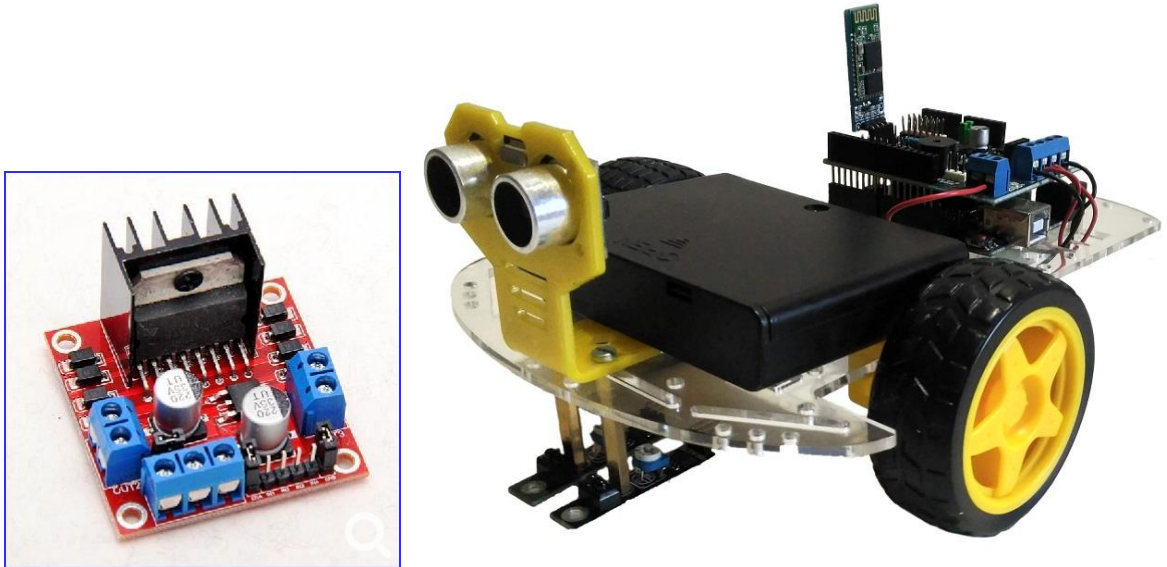
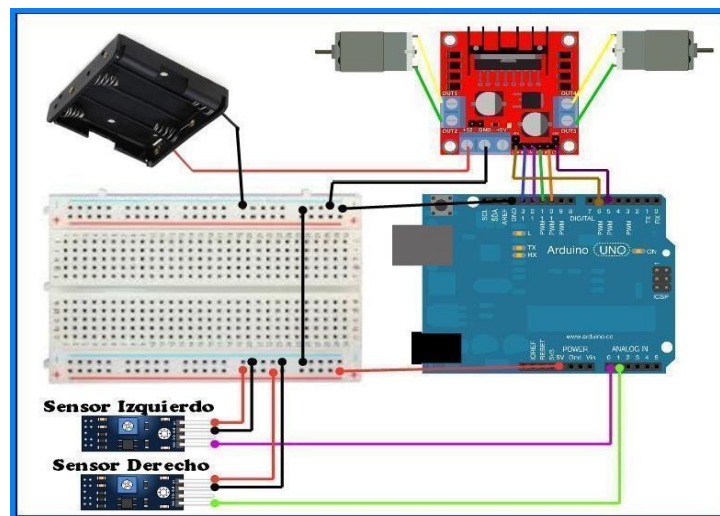


Ejercicio 2 -d) Implemente el controlador para un auto seguidor de línea utilizando el circuito del punto anterior.

Para controlar un robot móvil, en este caso de dos ruedas con dos motores, se utiliza un driver L298N para el control de estos últimos y dos sensores infrarrojos TCRT5000 con el objeto de que el robot siga el recorrido marcado por una línea negra a través de los sensores infrarrojos que detecta esta línea y así corregir la trayectoria y siga por el camino de la misma.



Por lo tanto es necesario, para armar el auto robot, una plataforma como la imagen de arriba junto con dos ruedas, dos motores CC, dos sensores infrarrojos TCRT5000 y un driver L298N, y alimentación para la placa arduino y los



motores

Funcionamiento del auto robot, para definir código:

- Si los dos sensores están sobre la línea negra, la luz es absorbida (valor 0), avanza.
- Si se sale hacia la izquierda (recibe luz blanca, valor 1) giramos a la derecha hasta tener los dos sensores sobre la línea.
- Si se sale hacia la derecha (recibe luz blanca, valor 1) giramos hacia la izquierda hasta tener los dos sensores sobre la línea.
- Si recibe luz blanca de ambos lados (se salió de línea negra), se detiene.

Si el valor es 1, se encenderá un Led para indicar fuera de línea.