

## Práctica 3

### Taller de Robótica Abierta

#### Control de un Robot Móvil con el Microcontrolador ESP32

##### Parte 1

- Selecciona dos GPIO con la función TOUCH.
- Manda una señal PWM a un LED (puede ser el de la placa) y que este varíe de la siguiente manera:
  - Si se toca el primer pin TOUCH, el valor de PWM enviado al LED se incrementará poco a poco hasta llegar al máximo.
  - Si se toca el segundo TOUCH, el valor de PWM enviado a ese mismo LED se decrementará poco a poco hasta llegar al mínimo.

##### Parte 2

- Leer dos señales analógicas de los sensores resistivos LDR.
- Conectar dos LED y enviar un PWM a cada uno dependiente del valor de cada LDR de la siguiente manera:
  - Si el LDR1 se satura de luz, el LED1 tendrá el máximo valor de PWM.
  - Si el LDR1 tiene ausencia de luz, el LED1 tendrá el mínimo valor de PWM.
  - Mientras el LDR1 varíe su valor, el brillo del LED1 variará proporcionalmente.
  - Se aplicarán los tres pasos anteriores al LDR2 y al LED 2.

NOTA: Para ser probado en el robot, conectar de la siguiente manera:

LDR1 = GPIO12

LDR2 = GPIO13

LED1 = GPIO24

LED2 = GPIO13