

## PRÁCTICA 2 ARDUINO “INSTALACIONES DOMÓTICAS”

### **Motor y led con Termostato (o podría ser LDR).**

Se trata de un dispositivo que haga funcionar un motor y un led cuando la temperatura supera cierto umbral.

Para ello conectaremos un sensor de temperatura (o podríamos hacerlo con una LDR) a la entrada analógica 0, un led al pin 5 y un motor de corriente continua al pin 10. Cuando la temperatura (o la luz) llegue a cierto umbral de voltaje (entre 0 y 1024) que nosotros decidamos, se conectarán a la vez el diodo led y el motor (que podría tener unas aspas de ventilador en su eje para enfriar la ntc). Además, se deberá visionar el valor de voltaje en la entrada analógica (valor entre 0 y 1024) en una consola en el PC.

Usaremos tanto el IDE de Arduino como Tinkercad y Arduino Blocks

Objetivos:

- Conexión de entrada analógica a arduino (ntc).
- Órdenes como: `analogRead`.
- Visualizar datos en consola de puerto serie, con órdenes como: `Serial.begin`, `Serial.print`.
- Repaso de órdenes de control de programa como: `if else`.