



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



# Huerto Urbano Automatizado



Autora: [Elvira Castillo Fernández](#)

twitter: [@layoel](#)

Instagram: [eca\\_ingeniera](#)



UNIDAD DE IGUALDAD  
ENTRE MUJERES Y HOMBRES



# Materiales



- **Microcontrolador:**

- Arduino uno.

- **Sensores:**

- Sensor de humedad
- Sensor de lluvia
- Sensor de luz
- Sensor de nivel en deposito

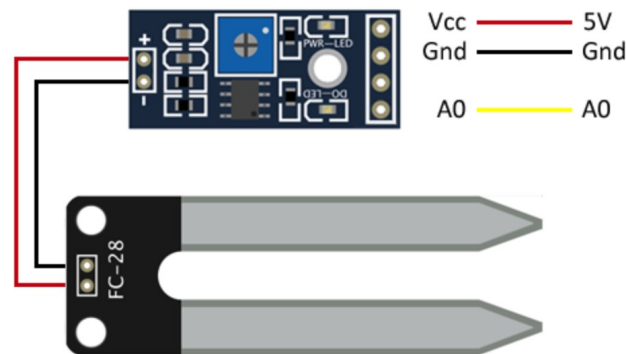
- **Actuadores:**

- Relé
- Bomba de agua

# Sensor de Humedad



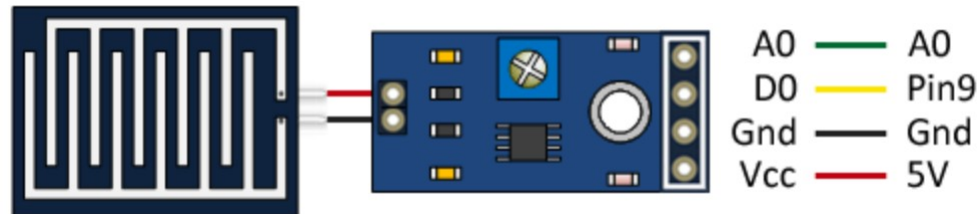
- Analógico o digital.
- Cuando esta activo y cuando no.
- Rango de valores si lo conecto como analógico.
- Cuando usar el potenciómetro que lleva integrado.



# Sensor de Lluvia



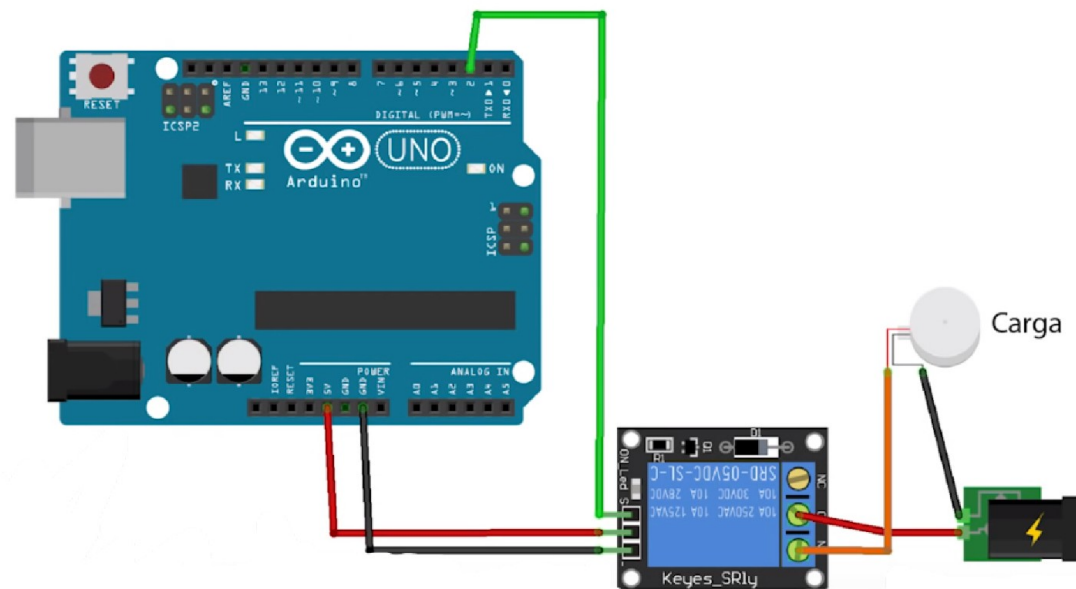
- Analógico o digital.
- Cuando esta activo y cuando no.
- Rango de valores si lo conecto como analógico.
- Cuando usar el potenciómetro que lleva integrado.



# ¿Cómo activamos la bomba de riego?



- **Rele de 2 canales**
  - Siempre a High o Low dependiendo de la conexión.
- **Arduino trabaja con 5v**
- **El motor de agua necesita 12v**



# ¿Ahora cómo lo programo?



Recuerda:

- Google es tu amigo.
- Pin entrada o salida
- Los pines digitales se activan con:
  - `digitalWrite(numero del pin, LOW/HIGH );`
- Los pines analógicos con:
  - `analogRead(numero del pin);`

¡Ahora sigue tu!