

**Sistemas electronicos de interfaz**  
**EV 1.3. Circuitos de control de voltaje y**  
**corriente con tiristores**  
**Practica 3**

Josue Natanael Orozco Nevares 18311797

Ing. Mecatronica

Grado 4B

26 de octubre del 2019



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA**  
**DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA**

# 1 Introducciòn

En esta practica (Que ya es algo vieja) aprenderemos a utilizar

## 2 Objetivo

Lograr hacer que el foco incandescente cambiara su intensidad modulando la misma con un potenciómetro.

## 3 Materiales

Protoboard

Resistencia de 1K

Potenciometro de 500K

Cables de protoboard

Diac

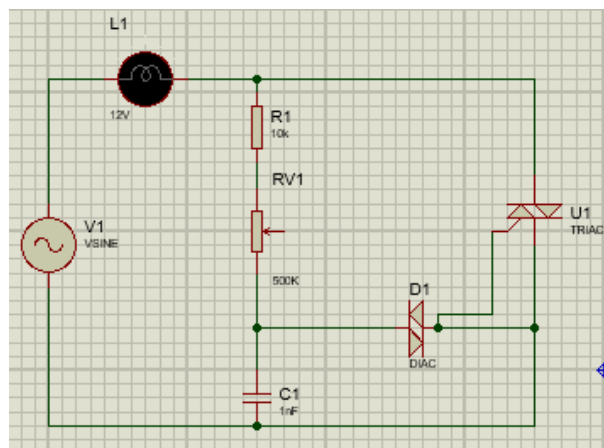
Triac

Foco incandescente con clavija y base

Laptop (Simulador a elegir)

## 4 Desarrollo

1- Como primera instancia de la practica, se procedera a simular el circuito para asi tener mas claro lo que se tiene que hacer y asi lograr ver errores antes de llegar a quemar alguno de nuestros componentes, el circuito en cuestiòn es el siguiente.



2- Una vez simulado se puede proceder a armarlo algo mas confiados ya que se vio anteriormente como es que puede llegar a reaccionar el circuito, claro en esta parte depende mas de como es que se le conecte asi que hacerlo con cuidado, en caso de duda preguntar a algun compañero o directamente con el asesor.

**3-** Una vez ya armado y funcionando, se debiera de colocar marcas en el potenciómetro para así tener mas claro en que momento de la perilla la luz de nuestro foco comienza a obtener intensidad y cuando se le ve mas tenue, en este caso solo obtuvimos tres medidas, baja, media y alta. En algunos de los casos de los demas compañeros llegaron a obtener hasta 4 resultados diferentes.

## **5 Conclusión**

Al final de la practica llegamos a notar distintas cosas extrañas o discrepancias, un ejemplo es en el potenciómetro que teniamos nosotros y cualquiera que conectaramos parecia que hacia un pequeño corto, pero no era así del todo ya que esto se debia a el material por el cual estaba compuesto el potenciómetro que era grafito, pero aun así el resultado final de la practica fue positivo. Tambien se descubrio que los niveles de intensidad variaban dependiendo que tipo de capacitor le colocaras a tu circuito y este arrojaba distintos resultados por la distinta capacidad de los capacitores.

**-Josue Natanael Orozco Nevares**