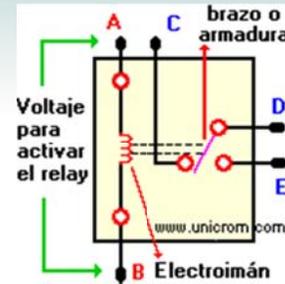


## ¿QUÉ ES UN RELÉ / RELAY?

EL RELÉ ES UN INTERRUPTOR OPERADO MAGNÉTICAMENTE. EL RELÉ SE ACTIVA O DESACTIVA (DEPENDIENDO DE LA CONEXIÓN) CUANDO EL ELECTROIMÁN (QUE FORMA PARTE DEL RELÉ) ES ENERGIZADO (LE PONEMOS UN VOLTAJE PARA QUE FUNCIONE).

ESTA OPERACIÓN CAUSA QUE EXISTA CONEXIÓN O NO, ENTRE DOS O MÁS TERMINALES DEL DISPOSITIVO (EL RELÉ). ESTA CONEXIÓN SE LOGRA CON LA ATRACCIÓN O REPULSIÓN DE UN PEQUEÑO BRAZO, LLAMADO ARMADURA, POR EL ELECTROIMÁN. ÉSTE PEQUEÑO BRAZO CONECTA O DESCONECTA LOS TERMINALES ANTES MENCIONADOS.



## FUNCIONAMIENTO DEL RELÉ:

SI EL ELECTROIMÁN ESTÁ ACTIVO JALA EL BRAZO (ARMADURA) Y CONECTA LOS PUNTOS C Y D. SI EL ELECTROIMÁN SE DESACTIVA, CONECTA LOS PUNTOS D Y E.

DE ESTA MANERA SE PUEDE CONECTAR ALGO, CUANDO EL ELECTROIMÁN ESTÁ ACTIVO, Y OTRA COSA CONECTADA, CUANDO ESTÁ INACTIVO.

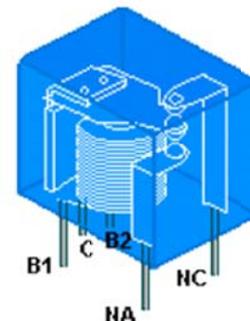
ES IMPORTANTE SABER CUAL ES LA RESISTENCIA DEL BOBINADO DEL ELECTROIMÁN (LO QUE ESTÁ ENTRE LOS TERMINALES A Y B) QUE ACTIVA EL RELÉ Y CON CUANTO VOLTAJE ESTE SE ACTIVA. ÉSTE VOLTAJE Y ESTA RESISTENCIA NOS INFORMAN QUE MAGNITUD DEBE DE TENER LA SEÑAL QUE ACTIVARÁ EL RELÉ Y CUANTA CORRIENTE SE DEBE SUMINISTRAR A ÉSTE.

LA CORRIENTE SE OBTIENE CON AYUDA DE LA LEY DE OHM:

$$I = V / R.$$

DONDE:

- **I** ES LA CORRIENTE NECESARIA PARA ACTIVAR EL RELÉ
- **V** ES EL VOLTAJE PARA ACTIVAR EL RELÉ
- **R** ES LA RESISTENCIA DEL BOBINADO DEL RELÉ



## VENTAJAS DEL RELÉ

- EL RELÉ PERMITE EL CONTROL DE UN DISPOSITIVO A DISTANCIA. NO SE NECESITA ESTAR JUNTO AL DISPOSITIVO PARA HACERLO FUNCIONAR.
- EL RELÉ ES ACTIVADO CON POCAS CORRIENTES, SIN EMBARGO PUEDE ACTIVAR GRANDES MÁQUINAS QUE CONSUMEN GRAN CANTIDAD DE CORRIENTE.
- CON UNA SOLA SEÑAL DE CONTROL, PUEDE CONTROLAR VARIOS RELÉS A LA VEZ.

Elaboró: Ing. Shiraki Merida Jose Mitugi