**EL TRANSISTOR: JORGE BLANCO**

**1-DATOS Y DEFINICIÓN.**

1.1.- Definición.

Pequeño dispositivo semiconductor que cierra o abre un circuito o amplifica una señal; se emplea en circuitos integrados para generar bits.

1.2.- Datos.

Fue inventado en 1951, formado por materiales semiconductores, de uso muy habitual, ya que los encontramos en aparatos de la vida cotidiana.

Estos transistores dieron el sustituto perfecto de las válvulas termoiónicas. También gracias a ellos fue posible la construcción de receptores de radio portátiles llamados transistores. Estos transistores han facilitado el diseño de circuitos electrónicos de reducido tamaño.

Por último, añadir que con este componente vino la miniaturización y los circuitos integrados en los aparatos.

**2- FUNCIONALIDAD Y APLICACIONES.**

El transistor tiene dos funciones:

La primera, en la cual, deja pasar o corta señales eléctricas a partir de una pequeña señal de mando, actuando, así como un interruptor que puede ser:

-Abierto cuando no aplicamos corriente en la base.

-Cerrado cuando si aplicamos corriente en la base.

La segunda, en la que actúa como amplificador, yq que le llega una señal pequeña y la convierte en grande, también actúa como:

-Oscilador, conmutador y/o rectificador.

**3- TIPOS DE ESTADO.**

El primero, es en cativo, en el que deja pasar más o menos corriente, también se llama corriente variable.

La segunda, es en corte, en la que no deja pasar corriente.

La tercera, que es en saturación, en la que deja pasar toda la corriente, es decir, corriente máxima.

**4-EJEMPLO DE CIRCUITO DE TEMPERATURA.**

