


# FUNCIONAMIENTO DEL TRANSISTOR



Danna Valentina Prada Briceño 2211334

Nikolai Shelyn Jaimes Guerrero 2201573

Daniel Tarazona Sanchez 2210097

# ¿QUE ES?

Un transistor es un componente electrónico semiconductor que se utiliza para modificar una señal eléctrica de salida como respuesta a una de entrada, sirviendo como amplificador, conmutador, oscilador o rectificador de la misma. Se compone de tres elementos: base, colector y emisor. Los transistores operan como amplificadores o interruptores dependiendo de cuál de las tres posiciones ocupe un transistor en un determinado momento, y que son:

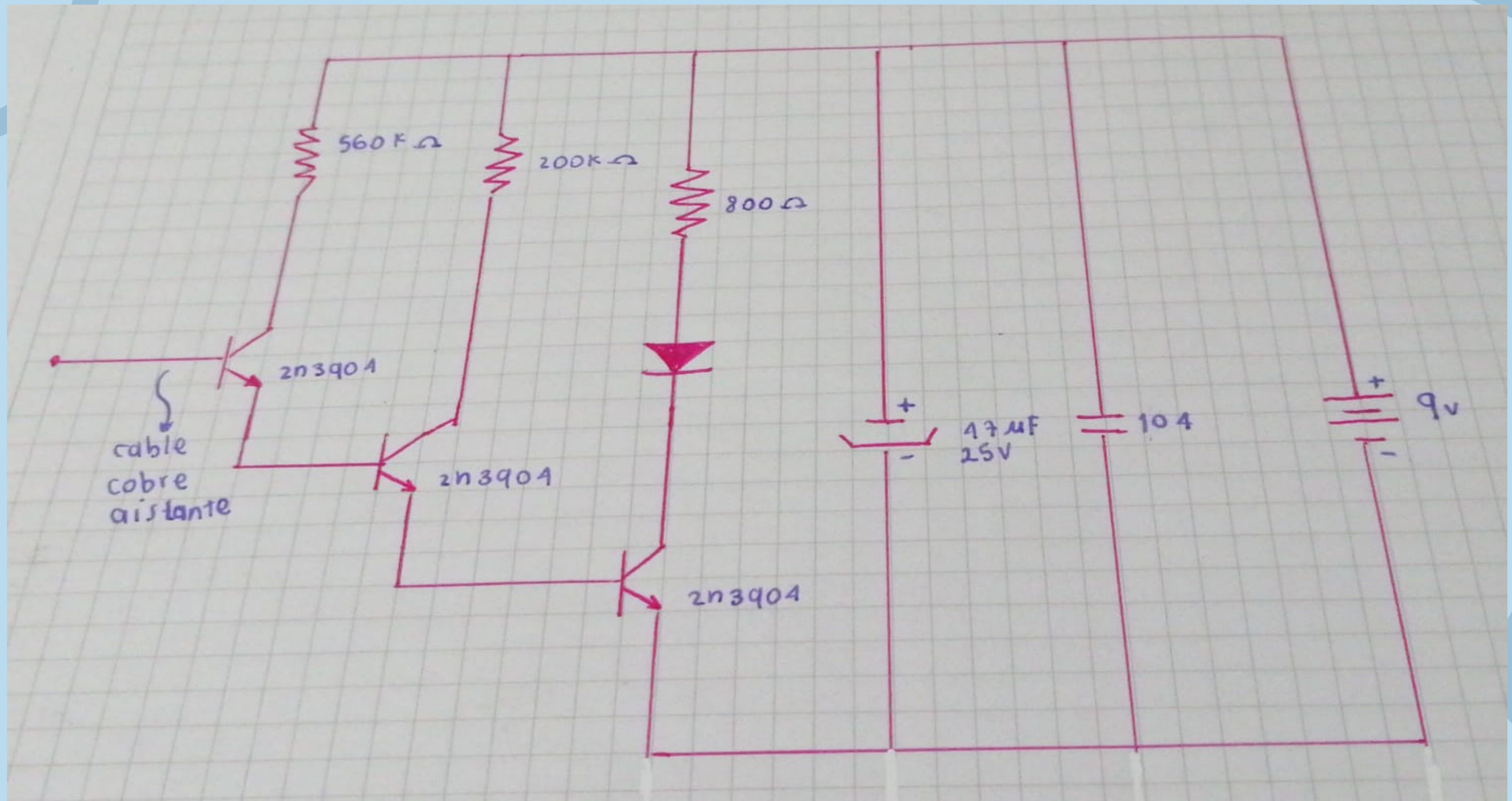
En activa. Se permite el paso de un nivel de corriente variable (más o menos corriente). En corte. No deja pasar la corriente eléctrica. En saturación. Deja pasar todo el caudal de la corriente eléctrica (corriente máxima).

# TIPOS DE TRANSISTORES

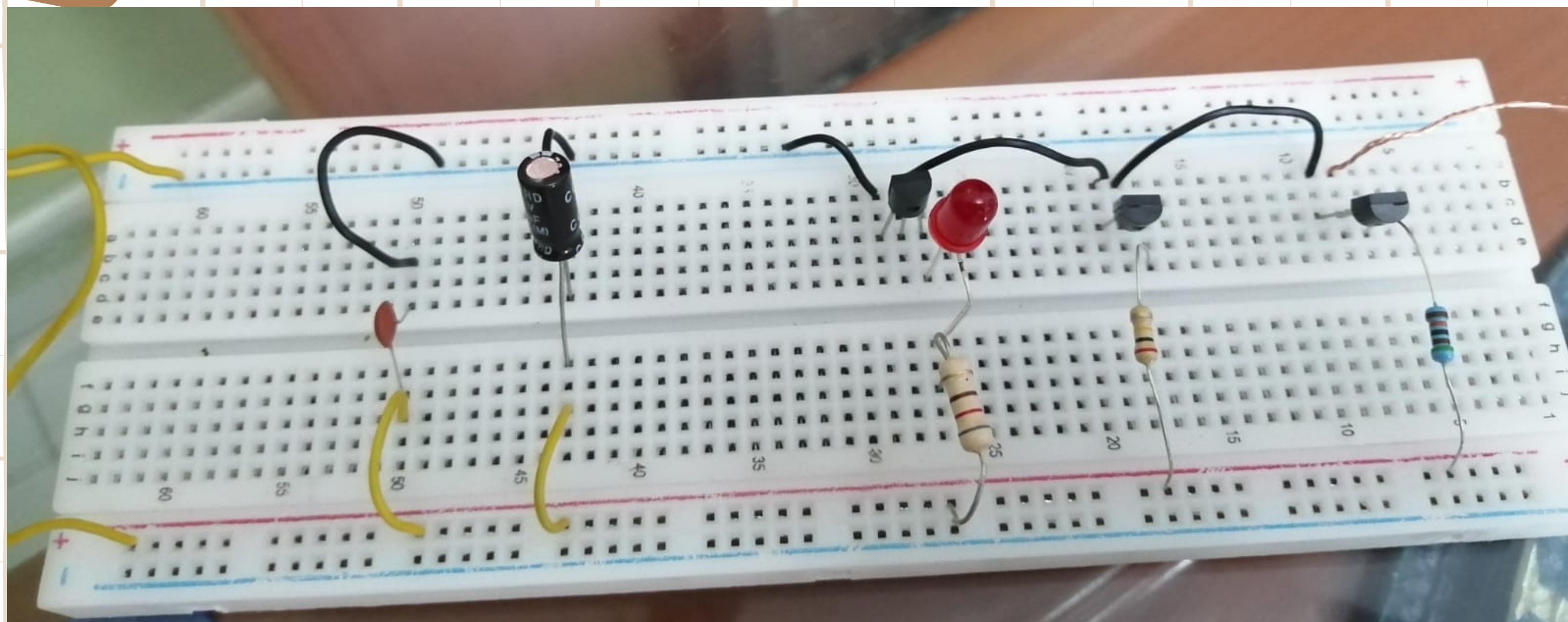
- BJT: Son los más comunes y se controlan a través de la corriente debido a que se utilizan en la electrónica analógica como amplificadores y en la digital como interruptores.
- NPN: La corriente necesita fluir hacia la base para su funcionamiento. La base del transistor debe estar conectada a una tensión positiva para que fluya corriente en ella
- PNP: La corriente fluye fuera de la base (corriente negativa a la base) dando a la terminal de base una tensión más negativa que lo que es suministrado al terminal emisor.



## DETECTOR DE CORRIENTE







DETECTOR DE CORRIENTE



DETECTOR DE CORRIENTE