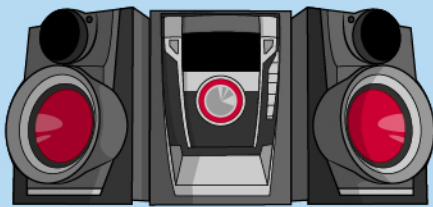




La electrónica es una rama de la electricidad, que opera con elementos semiconductores como microprocesadores, circuitos integrados y transistores. Se divide en:

### Analógica

Voltajes continuos en el tiempo, que pueden tener cualquier valor dentro de cierto rango. Por ejemplo, la perilla de volumen de un radio puede variar el sonido de cero a 80 decibeles, incluyendo valores decimales.



### Digital

Voltajes discretos, es decir, no continuos, que tienen un valor definido. Por ejemplo, los botones de una *laptop* aumentan el volumen cada 10 decibeles. Por lo tanto, en un rango de 0 a 80, puedes alcanzar 30 o 40, pero nunca valores decimales.



Los componentes básicos de la electrónica analógica, que manipulan la energía eléctrica, de acuerdo con las necesidades del circuito, son:

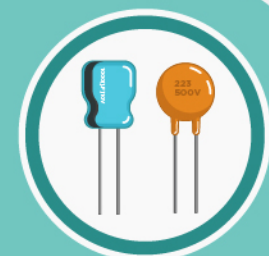
### Resistor

Una pieza que se opone al flujo de corriente. Sirve para regularla y distribuirla en un circuito, según se requiera; se mide en ohms.



### Capacitor

Una pieza que acumula voltaje y lo libera cuando se carga. También puede funcionar como filtro, reduciendo el ruido de señales eléctricas. Puede ser electrolítico o cerámico, y su unidad de medida son los farads.





## Inductor (o bobina)

Acumula energía en forma de campo magnético y la libera cuando se requiere; su unidad de medida son los henrys.

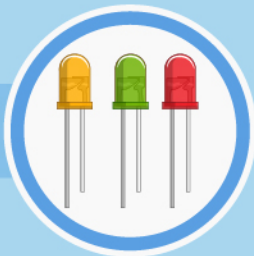


## Diodo

Deja pasar la corriente en un sentido, y en el opuesto la bloquea. Hay dos tipos:



**Diodo Zener:**  
son reguladores de voltaje.



**Diodo emisor de luz (LED):**  
se ilumina cuando se polariza correctamente.

## Transistor

Un elemento semiconductor que generalmente con corriente alterna funciona como amplificador y con corriente directa funciona como interruptor, de la combinación de muchos transistores se obtienen los circuitos integrados o chips de la electrónica digital.

