

Electrónica 1

Tema: Componentes electrónicos I
Docente: Ing. Waldo Panozo Ramirez

Que es un componente Electrónico?

- 🌐 Se denominan componentes electrónicos aquellos dispositivos que forman parte de un circuito electrónico. Se suelen encapsular, generalmente en un material cerámico, metálico o plástico, y terminar en dos o más terminales o patillas metálicas. Se diseñan para ser conectados entre ellos, normalmente mediante un protoboard/soldadura, a un circuito impreso, para formar el mencionado circuito.

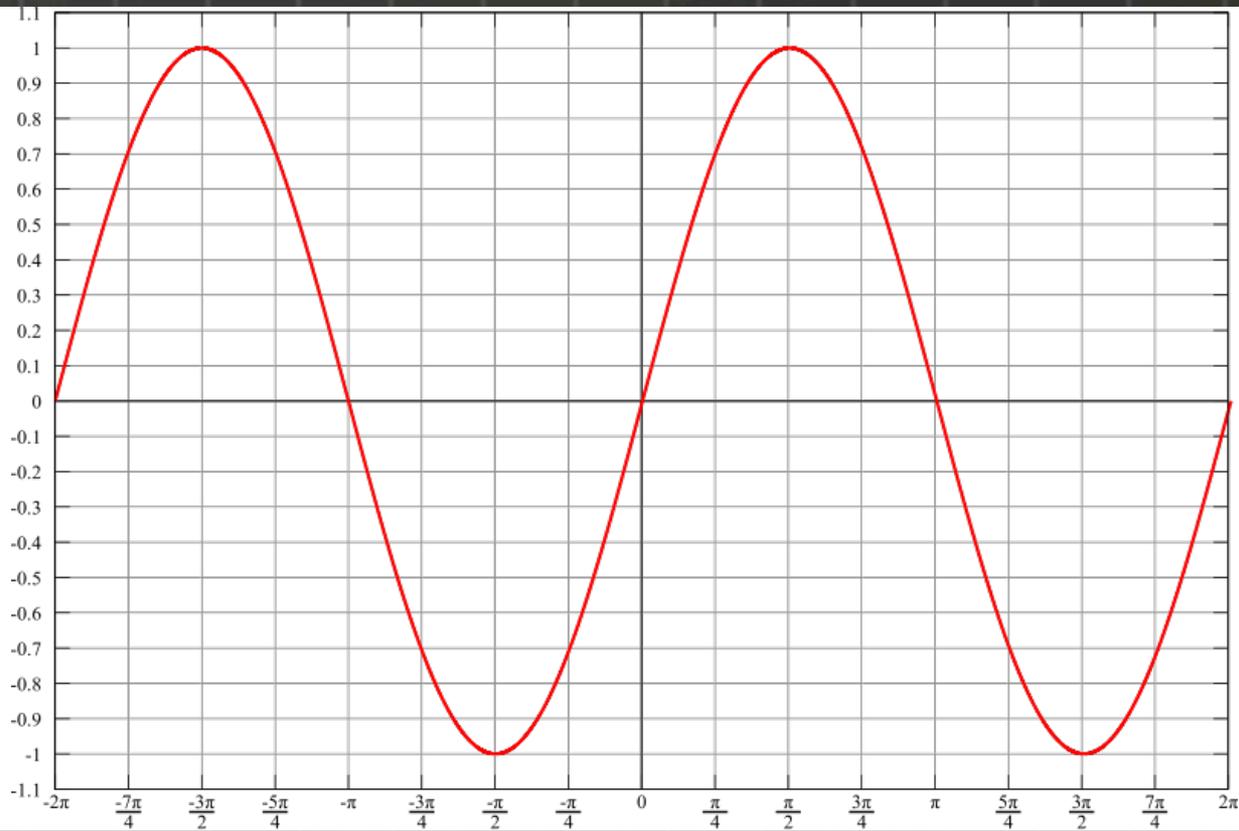
Que es un Protoboard?

- 🌐 La palabra protoboard nos sugiere la idea de un "tablero de montajes de prototipos", algunos lo asocian a un "tablero de con múltiples posibilidades de conexiones".
- 🌐 En el protoboard se abre todo un universo de posibilidades en el montaje de circuitos o proyectos electrónicos, cabe decir que nuestra creatividad solo estaría limitada por los fundamentos electrónicos adquiridos, la imaginación y la capacidad de adecuar los proyectos a situaciones prácticas del entorno.

Corriente alterna?

- 🌐 Se denomina **corriente alterna** (abreviada **CA** en español y **AC** en inglés, de *alternating current*) a la corriente eléctrica en la que la magnitud y el sentido varían cíclicamente.
- 🌐 La forma de oscilación de la corriente alterna **más comúnmente utilizada** es la oscilación senoidal con la que se consigue una transmisión más eficiente de la energía, a tal punto que al hablar de corriente alterna se sobrentiende que se refiere a la **corriente alterna senoidal**.

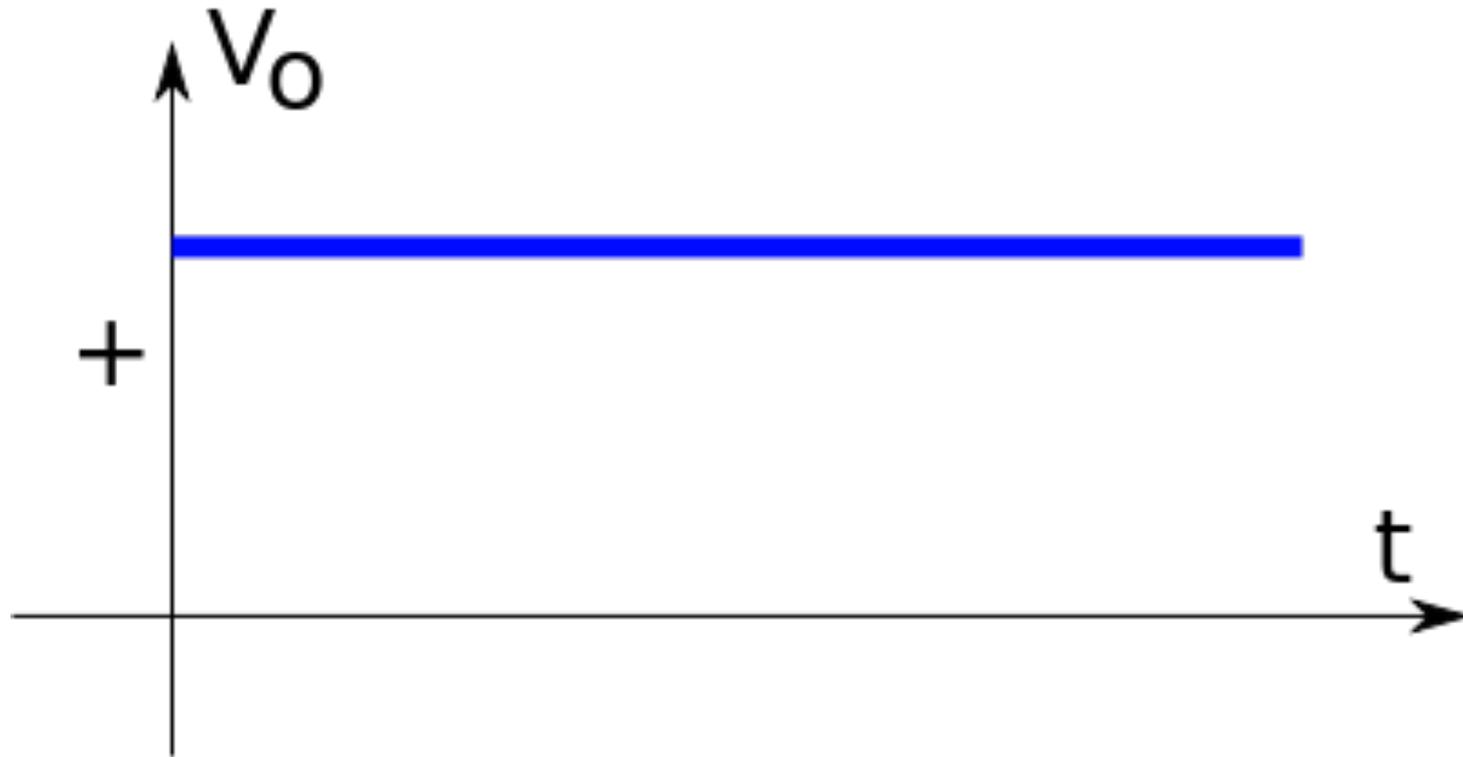
Señal Sinusoidal, AC



Corriente continua?

- 🌐 La **corriente continua** (CC en español, en inglés DC, de *Direct Current*) se refiere al flujo continuo de carga eléctrica a través de un conductor entre dos puntos de distinto potencial, que no cambia de sentido con el tiempo. A diferencia de la corriente alterna (CA en español, AC en inglés, de *Alternating Current*), en la corriente continua las cargas eléctricas circulan siempre en la misma dirección. Aunque comúnmente se identifica la corriente continua con una corriente constante, es continua toda corriente que mantenga siempre la misma polaridad, así disminuya su intensidad conforme se va consumiendo la carga (por ejemplo cuando se descarga una batería eléctrica).
- 🌐 También se dice corriente continua cuando los electrones se mueven siempre en el mismo sentido, el flujo se denomina corriente continua y va (por convenio) del polo positivo al negativo.¹

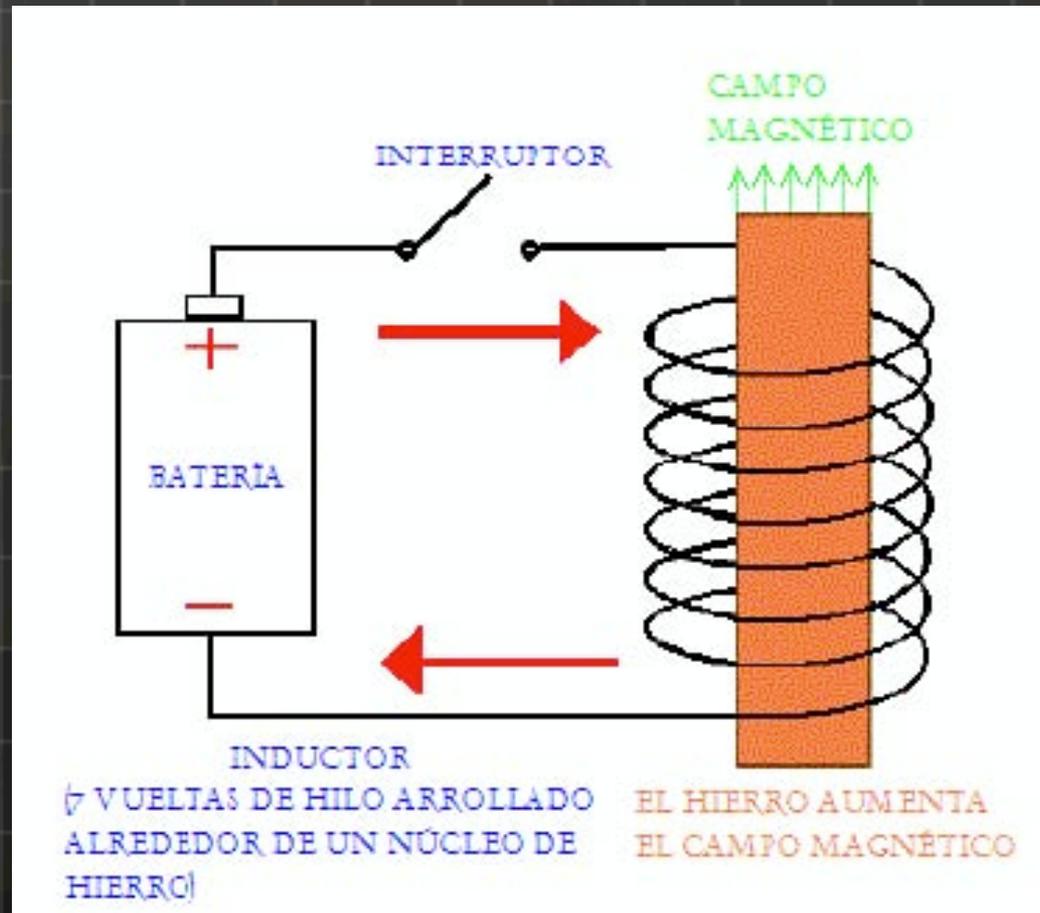
Señal Continua, DC



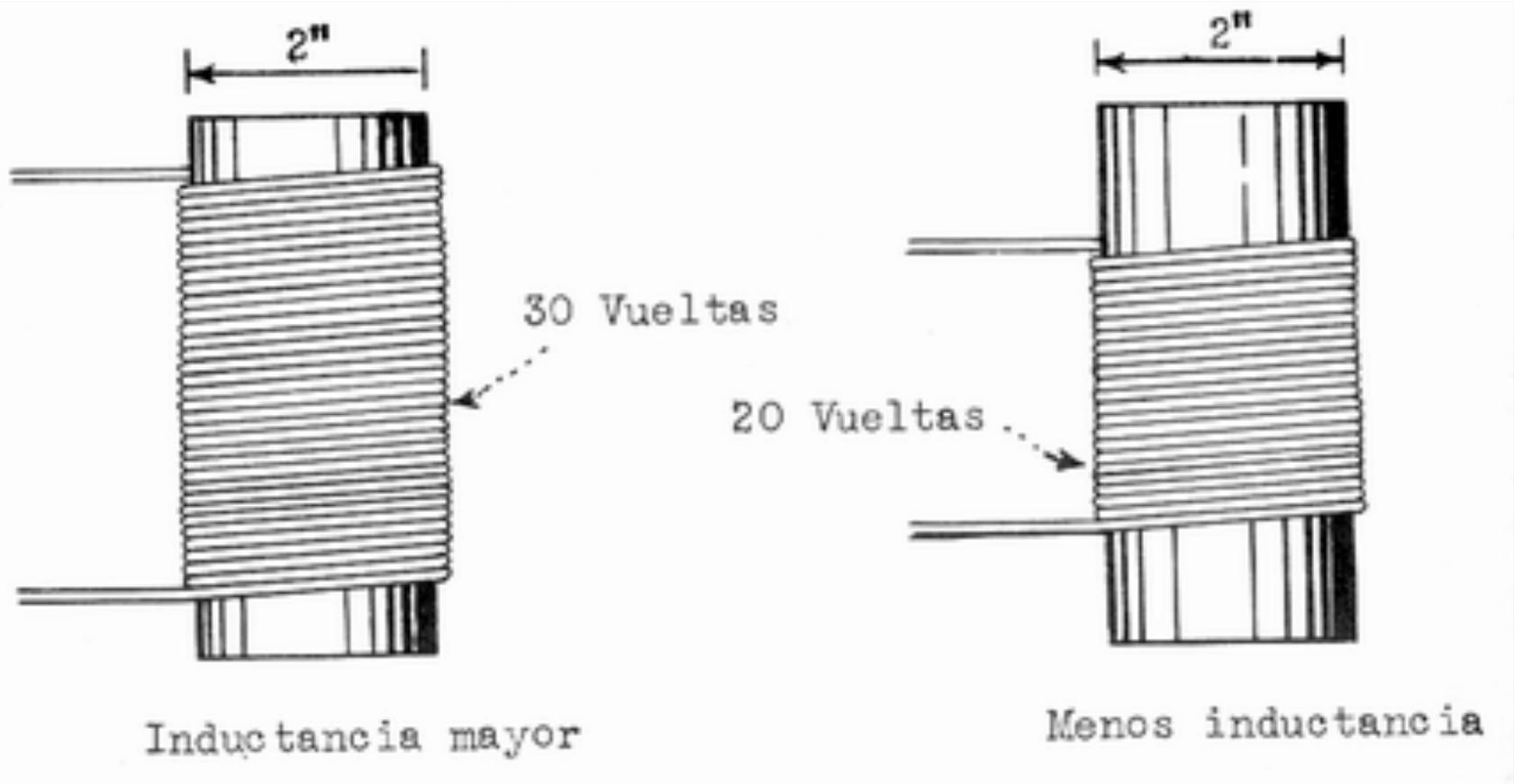
Inductancia?

- 🌐 En la Física, la inductancia será aquella propiedad que ostentan los circuitos eléctricos por la cual se produce una fuerza electromotriz una vez que existe una variación en la corriente que pasa, ya sea por el propio circuito o por otro próximo a él.
- 🌐 El concepto de inductancia fue popularizado por el físico, ingeniero eléctrico, matemático y radiotelegrafista inglés **Oliver Heaviside** en **Febrero del año 1886**, en tanto, el símbolo con el cual se la distingue, la letra **L** mayúscula, se ha impuesto en homenaje al físico alemán **Heinrich Lenz**, quien también, como Heaviside, realizó importantes aportes en el descubrimiento de esta propiedad.

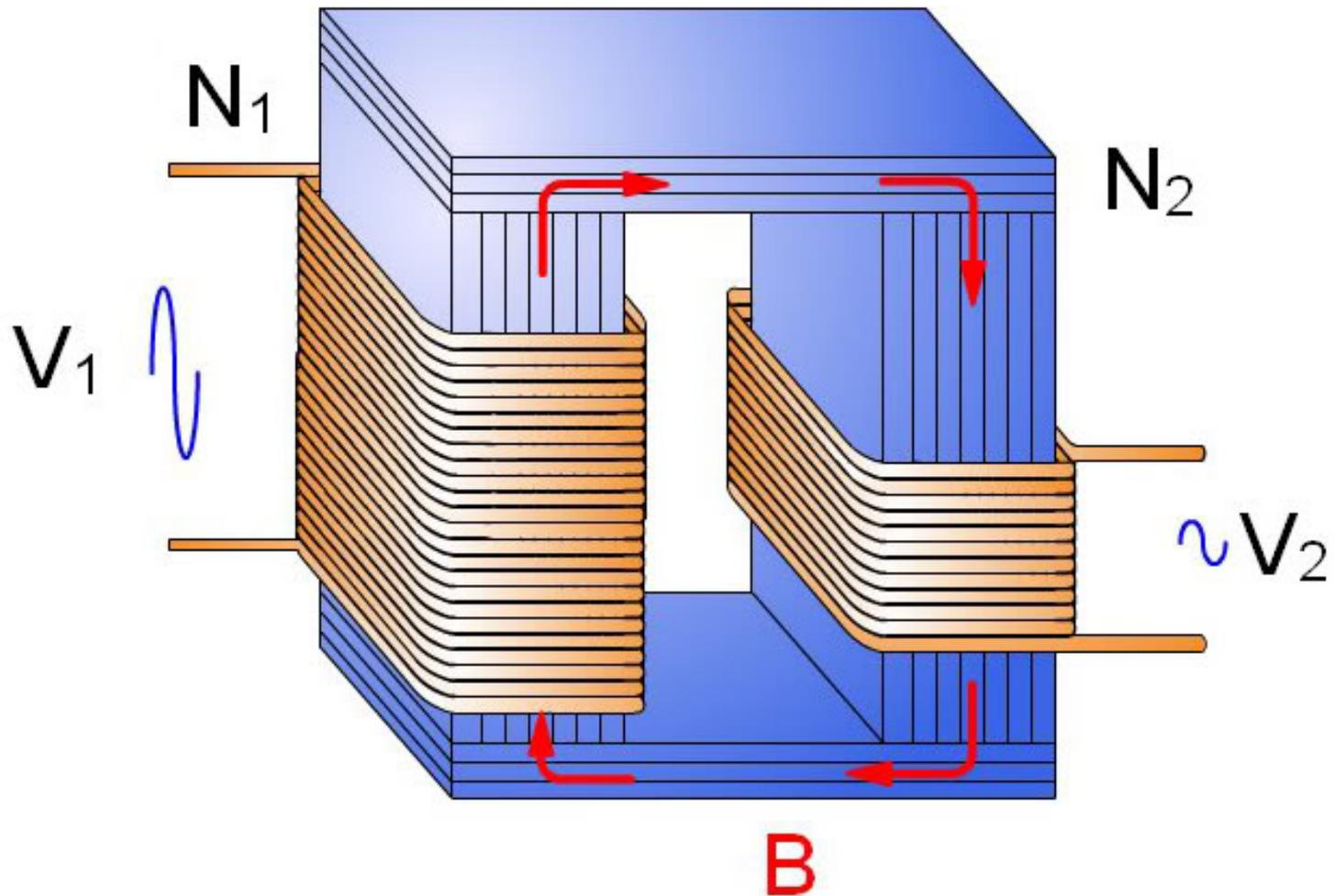
Inductancia

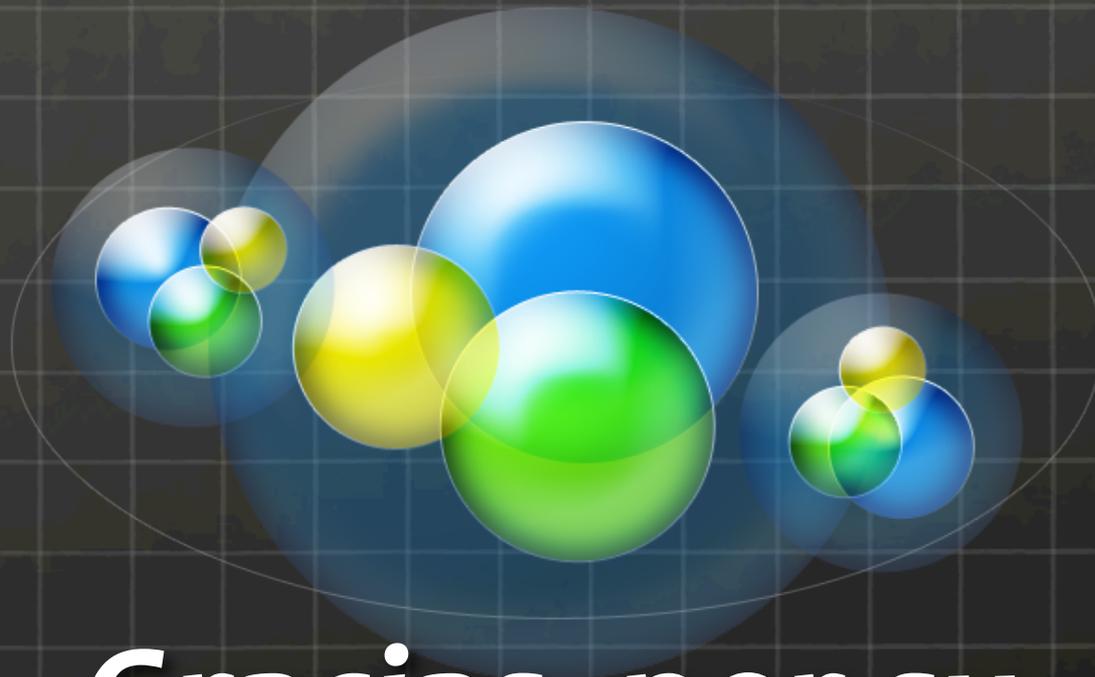


Inductancia



Inductancia en un Transformador





**Gracias, por su
atención...**

<http://clasesupds.cu.cc>
wpanozo@susoluciontecnologica.com