

VOLTAJE Y CORRIENTE A.C. Y D.C.

Antes de continuar es importante dejar en claro algunos conceptos. La corriente continua (D.C.) es el flujo de carga eléctrica en una sola dirección, y es un estado estacionario de un círculo de voltaje constante. Por otra parte, tenemos aquellas que utilizan una fuente de voltaje variable en el tiempo que es la corriente alterna (A.C.) que es conocido por que su carga eléctrica invierte periódicamente su dirección.

Voltaje y corriente.

La electrodinámica es el estudio de las corrientes eléctricas, o sea el del movimiento de las cargas. Una corriente es el desplazamiento de cargas de cualquier clase; por ejemplo, electrones en un conductor, en un líquido, en un gas o en el vacío, o bien protones en los mismos medios. También son corrientes los movimientos de cualesquiera iones positivos o negativos.

La corriente eléctrica se mide y expresa en *ampere*. Un ampere es la corriente en la que se transfiere un coulomb por cada segundo que transcurre. Si designamos la carga transferida (en coulomb) con la letra Q , el intervalo de tiempo (en segundos), y la corriente (en ampere) con I , tenemos:

$$I = \frac{Q}{\Delta t}$$

$$1A = \frac{1C}{1s}$$

Para representar la corriente, se utiliza I , ya que esa magnitud también se llama *intensidad de corriente*, o *intensidad*. La letra A es el símbolo de la unidad de corriente, el ampere, la C lo es de la unidad coulomb de carga, y la letra s simboliza el segundo de tiempo. El triángulo o delta mayúscula griega equivale a nuestra D , y significa diferencia, variación o intervalo. Un ampere es un coulomb por segundo, y un coulomb, un ampere segundo.

La Corriente directa es aquella que no sufre cambio con respecto al tiempo y su magnitud no varía; en cambio la Corriente Alterna, cambia en función del tiempo y su magnitud también.

Referencia:

Rela, A. (2010). Electricidad y electrónica. Buenos Aires, Argentina; Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. Recuperado a partir de:
<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002056.pdf>

(s.f.). Física Universitaria Volumen 2. Recuperado a partir de:
<https://openstax.org/books/f%C3%ADsica-universitaria-volumen-2/pages/15-1-fuentes-de-ac>