



Guía de Física 4º año Medio (semana diez: 1 al 5 de Junio)

Nombre _____ Curso _____

Objetivo: Comprender los diferentes tipos de corriente eléctrica existente

Instrucciones:

- Lee el texto y resuelve los ejercicios que se mencionan
- Recuerda que en este momento en el que no estamos en clases es importante que te organices y potencies tu auto aprendizaje. Si tienes consultas no dudes en escribirme al correo publicado en la página web del colegio.
- Finalmente puedes visitar muchos sitios web para que refuerces el material de las guías. Incluso ahora está disponible de manera gratuita el sitio web <https://aprendoenlinea.mineduc.cl>

Tipos de corriente eléctrica
(continuación guía de electrodinámica)

Corriente continua (C.C): En este caso los electrones se mueven en una misma dirección y sentido; existe en pilas, baterías.

Corriente alterna (C.A): Los electrones se mueven en distinta dirección y sentido, la encontramos en el alumbrado público, en el sistema eléctrico de nuestras casas, etc. Esta es mas económica que la continua

Thomas Edison (1847 – 1931) fue el gran defensor de la corriente continua

Nicola Tesla (1856 – 1943) defendió la corriente alterna.

Los electrones se mueven siempre en un circuito de polo negativo a positivo, de manera que el polo negativo los repele al polo positivo que los atrae. Aun así, la corriente se mueve en pulsaciones irregulares, en tanto lo haga en una sola dirección.

Las cargas que se mueven en un conductor sólido son las negativas, es decir los **electrones y estos se mueven desde el punto de menor potencial al de mayor potencial.**

Veamos si aprendiste a hacer los ejercicios de la guía pasada:

- 1) Si la carga eléctrica que pasa por la sección transversal de un conductor aumenta al doble, y el tiempo se reduce a la mitad, entonces ¿Qué sucede con la intensidad de corriente? (problema conceptual)
- 2) ¿Qué significa físicamente que la intensidad de corriente en un circuito sea de 2 Amp? (recuerda que 1 Amp equivale a 1 cb/s)
- 3) Un niño encumbrando un volantín roza los cables del tendido eléctrico durante 0,3 s. Si en esta situación circulan 20×10^{15} electrones hacia la mano del niño ¿Qué corriente circulo por el hilo curado del volantín?

(1 cb = $6,25 \times 10^{18}$ e)

Nota: recuerda que al sacar la fotografía esta lo más legible posible, para que al momento de corregir sea más expedito y además revisa antes de enviarlas.

Te invito a que realices la siguiente autoevaluación, Responda marcando con una X en el casillero correspondiente. Recuerde ser lo más honesto posible; y recordar que es una pauta para monitorear tu proceso de aprendizaje sin ser calificado con nota.

N°	Indicadores	L	ML	PL
1	He entendido bien la actividad			
2	He sido capaz de encontrar la información sin necesitar ayuda			
3	Me He esforzado en la realización de las actividades.			
4	Consulté a mi profesora todas las dudas e inquietudes que tuve durante la realización de la guía			

L: Logrado

ML: Medianamente Logrado

PL: Por lograr



Para guiar, monitorear y corregir todos estos trabajos que has estado haciendo en estas semanas, es necesario que envíes el desarrollo de **las guías** y la **autoevaluación** que recibiste y enviarla mediante un correo electrónico, puedes tomarle una foto a tu cuaderno y adjuntarla. En el correo debes indicar en el asunto: "**Desarrollo guía N°__ de estudio**", cuando escribas el mensaje debes indicar **tu nombre y curso al que perteneces**. Lo esencial es que hagas entrega de esto para que así pueda dejar registro de tu trabajo para ayudarte y retroalimentar este proceso. Por favor, al enviar el correo **respeta el horario de 8:00 a 22:00 hrs**. Recuerda que tu profesor estará respondiendo tus consultas al correo.