



COLEGIO SAN JOSE

Espacio Curricular: Tecnología

Docente: Fernando Pereyra

Curso: 2° C

Tema: **ENERGÍA ELECTRICA**

¿Qué es la Energía Eléctrica?

Definir qué es la energía eléctrica puede parecer complicado, pero en realidad es algo sencillo de entender. Para empezar, y como es obvio, se trata de una forma de energía, es un tipo de energía que se obtiene a partir del movimiento de electrones de carga positiva y negativa en el interior de los materiales que son conductores.

Para que el circuito eléctrico funcione, son necesarios varios elementos, desde el material conductor por donde ha de pasar la corriente eléctrica, hasta el generador encargado de impulsar los electrones dentro del circuito, el interruptor, y el elemento objetivo de dicha corriente de energía, por ejemplo, un foco.

Lo que hay que tener claro, es que la electricidad no se crea de la nada, siempre parte de otro tipo de energía, y tiene como fin llegar a ser otra energía diferente. La realidad es que la energía no se crea ni se destruye, solo se transforma.

¿Cómo llega la electricidad a nuestra casa?

Te explicamos cómo llega la electricidad a tu vivienda y todo el proceso necesario para que esto suceda. ¿Alguna vez te has preguntado cómo llega la electricidad a tu casa? ¿Qué recorrido realiza para que al pulsar el interruptor inmediatamente haya luz? Si en alguna ocasión te has planteado esto, hoy te explicaremos toda la travesía que realiza la electricidad hasta llegar a tu hogar.

Lo primero que debemos saber es que la electricidad no es una energía primaria, sino secundaria, es decir que necesitamos producirla.

Recordemos que las energías primarias son aquellas que encontramos en la naturaleza de los recursos naturales. Así, para generar electricidad debemos transformar una energía primaria.

De este modo, el primer paso es encontrar una energía primaria para someterla a una serie de procesos de transformación y así obtener finalmente la electricidad. Una vez tenemos esa energía secundaria producida el siguiente paso será ajustar su potencia para transportarla hasta los hogares donde será consumida.

El siguiente gráfico muestra el camino desde que se genera la electricidad hasta que llega a nuestros hogares.

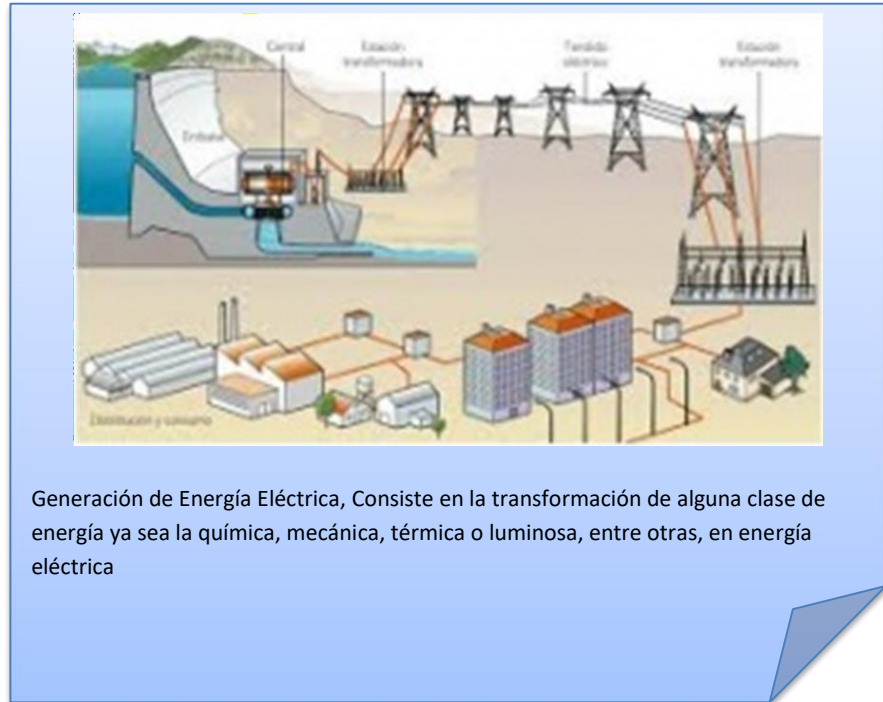
COLEGIO SAN JOSE



Producción de electricidad

Como hemos comentado, el primer paso para la obtención de electricidad es transformar esas materias primas que adquirimos del entorno natural y tras someterla a una serie de procesos para conseguir finalmente una energía secundaria lista para ser llevada a los hogares y consumida.

Para la producción de esa energía secundaria primero necesitaremos encontrar esos recursos naturales que nos permitan la transformación. Estos recursos pueden ser renovables (sol, agua y viento) o no renovables (petróleo, carbón o gas). Asimismo, encontramos diferentes formas de producción a partir de los distintos recursos renovables o no renovables.



Transporte de la energía eléctrica

Una vez producida la electricidad, a partir de una fuente u otra, el siguiente paso es transportarla. Para ello, primero habrá que transformarla y dotarla de más tensión para que se pierda la menor energía posible, esto se hace en los centros de transformación.

Una vez tiene la potencia necesaria para ser transportada, la energía eléctrica se lleva hasta los principales centros de distribución para, finalmente, distribuirla en los diferentes puntos de consumo.

En esta fase encontramos las distribuidoras eléctricas como las encargadas de transportar y repartir la electricidad desde los centros reparto hasta los diferentes lugares en los que vaya a ser consumida, ya que disponen de toda una infraestructura para esta labor. Además de distribuir la energía eléctrica, otra de sus tareas encomendadas, es la del mantenimiento de toda la red a través de la cual se realiza el transporte.



COLEGIO SAN JOSE

Te recordamos que no puedes elegir la distribuidora eléctrica puesto que esta tarea de reparto está regulada por el estado, siendo este quien decide qué distribuidora opera en cada zona del territorio nacional.

Comercialización

El último paso para poder disfrutar de la electricidad en nuestros hogares es contratar una compañía eléctrica que será la que finalmente nos de acceso al consumo de energía.

Por un lado, tenemos el ente regulador, donde el gobierno gestiona las diferentes tarifas.

Como ves, la energía eléctrica realiza un largo viaje hasta llegar a tu casa durante el cual se ejecutan una serie de procesos que implican una serie de costes económicos, ambientales y humanos con el trabajo de miles de personas así que no malgaste electricidad y consume energía de forma responsable y sostenible.

Actividades

1- Confeccionar un folleto que incluya los siguientes temas:

- ¿Qué es la electricidad? y ¿cómo se genera?
- Explicar brevemente cuáles son los pasos que sigue la electricidad para llegar a nuestra casa.
- Hacer uso de imágenes ilustrativas y distintos tamaños de letra.

2- ¿Tuviste algún inconveniente? ¿Hay algún tema que no entendiste? Mencionar las dificultades.

Bibliografía/Webgrafía

Tecnología de 2º ENERGIA Y DESARROLLO TECNOLOGICO

Edición Santillana