

# CIENCIAS NATURALES-OCTAVO AÑOS A - B OA10-GUÍA 22-SEMANA 22

Objetivo: Reconocer los tipos de cargas eléctricas y manera de actuar en la vida cotidiana a través de textos informativos.

Profesora: Angie Videla Fredes

OA 10: Analizar un circuito eléctrico domiciliario y comparar experimentalmente los circuitos eléctricos en serie y en paralelo, en relación con la: Energía eléctrica. Diferencia de potencial. Intensidad de corriente. Potencia eléctrica. Resistencia eléctrica. Eficiencia energética

Indicador: Explican el funcionamiento de un circuito eléctrico simple.

**\*Obligatorio**

1. Nombre del estudiante \*

---

2. Curso \*

*Marca solo un óvalo.*

8 año A

8 año B

## RETROALIMENTACIÓN:

	<p>Queridos estudiantes, espero que estén bien en casa a pesar de la contingencia. Recuerden que en la clase anterior analizamos tipos de tejidos en las células es posible encontrar algunos organelos en mayor cantidad que otros, lo que se relaciona con sus respectivas funciones específicas. Veamos cómo se aplica esto en dos ejemplos: Los linfocitos o glóbulos blancos presentes en la sangre son un tipo de tejido conectivo muy importante para la defensa del organismo. En este caso, se observa un gran desarrollo de los organelos implicados en la digestión celular, como el RER, el aparato de Golgi y los lisosomas. Las fibras musculares son tejidos musculares fundamentales para el movimiento del cuerpo. Poseen una gran cantidad de microtúbulos y mitocondrias, lo que les permite contraerse.</p>
---	---

**CONTENIDO:** En la clase de hoy reconoceremos que la energía produce o tiene la capacidad de producir cambios en los objetos. Algunas manifestaciones de la energía en la naturaleza son el movimiento del viento, la caída del agua, las descargas eléctricas, las emisiones de calor, sonido y luz. Estas manifestaciones corresponden a energía lumínica, energía calórica, energía sonora, energía de movimiento (mecánica) y energía eléctrica, entre otras.

**Instrucciones:** Lee en voz alta, los texto con la ayuda de un integrante de tu familia y selecciona la alternativa correcta.

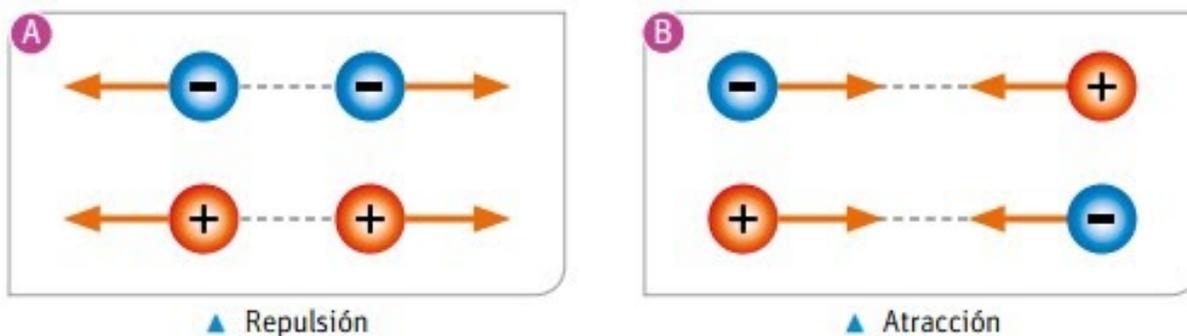
## ¿De dónde provienen las cargas eléctricas?

¿Has escuchado hablar del átomo? Es la unidad básica de toda la materia; cada ser vivo u objeto que existe está compuesto por ellos.

Los átomos están formados por protones con carga positiva, neutrones que no tienen carga, y electrones con carga negativa. Por ahora nos interesarán los protones y electrones (en la unidad 5 conocerás el átomo con mayor profundidad). En general, los átomos tienen la misma cantidad de protones que de electrones y por lo tanto son neutros. Cuando un cuerpo adquiere carga eléctrica, significa que tiene mayor cantidad de protones (carga positiva) o de electrones (carga negativa), en ese caso se habla de **cuerpos electrizados**.

## Cargas eléctricas

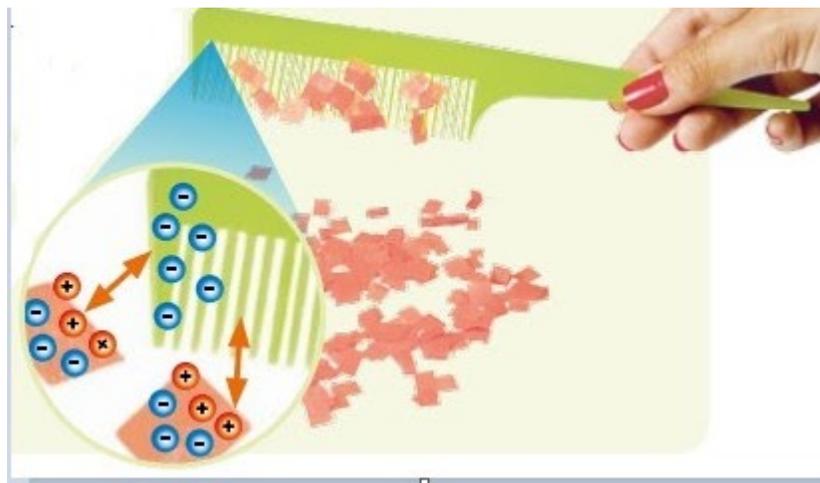
En la actividad anterior pudiste observar que la regla y la cinta adhesiva, al ser frotadas, adquieren propiedades que les permiten atraer objetos o repelerse entre sí. Pero ¿cómo se explica este fenómeno? La respuesta se relaciona con una propiedad llamada **carga eléctrica**, la cual puede ser adquirida por los cuerpos al ser frotados. Esto se debe a que las partículas que componen el átomo tienen esta propiedad que, manifestada en cuerpos mayores, puede producir atracción o repulsión. Esta interacción es conocida como **fuerza electrostática**.



Si las cargas eléctricas son del mismo tipo, es decir, ambas positivas o negativas, se repelen. Y si son de tipos opuestos, se atraen. Según lo explicado, ¿qué ocurre en las imágenes A y B?



Las primeras observaciones sobre la electrización fueron hechas por los griegos, observando que, al frotar un trozo de ámbar con una piel de animal, el ámbar atraía pequeños cuerpos. Ya en el siglo XVIII, Benjamin Franklin propuso la existencia de un "fluido" que al ser incorporado a ciertos objetos los dejaba con carga positiva, y cuando salía de ellos, los objetos quedaban con carga negativa.



3. 1.-¿Qué tipo de carga de los papeles atrae la peineta? \*

1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Negativas - cargas
- B) Positivas - neutras
- C) Negativas - positivas
- D) Positivas - eléctricas

4. 2.- ¿Qué se necesita para que las cargas se unan? \*

1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Positivas - neutras
- B) Negativas - positivas
- C) Neutras - positivas
- D) Repulsión- negativa

5. 3.- ¿Cuál de los siguiente ejemplo representa una acción de carga eléctrica? \* 1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Encender un fósforo
- B) Encender la luz
- C) Cambiar pilas
- D) Personas corriendo

6. 4.- ¿Cuándo se considera fuerza electrostática? \*

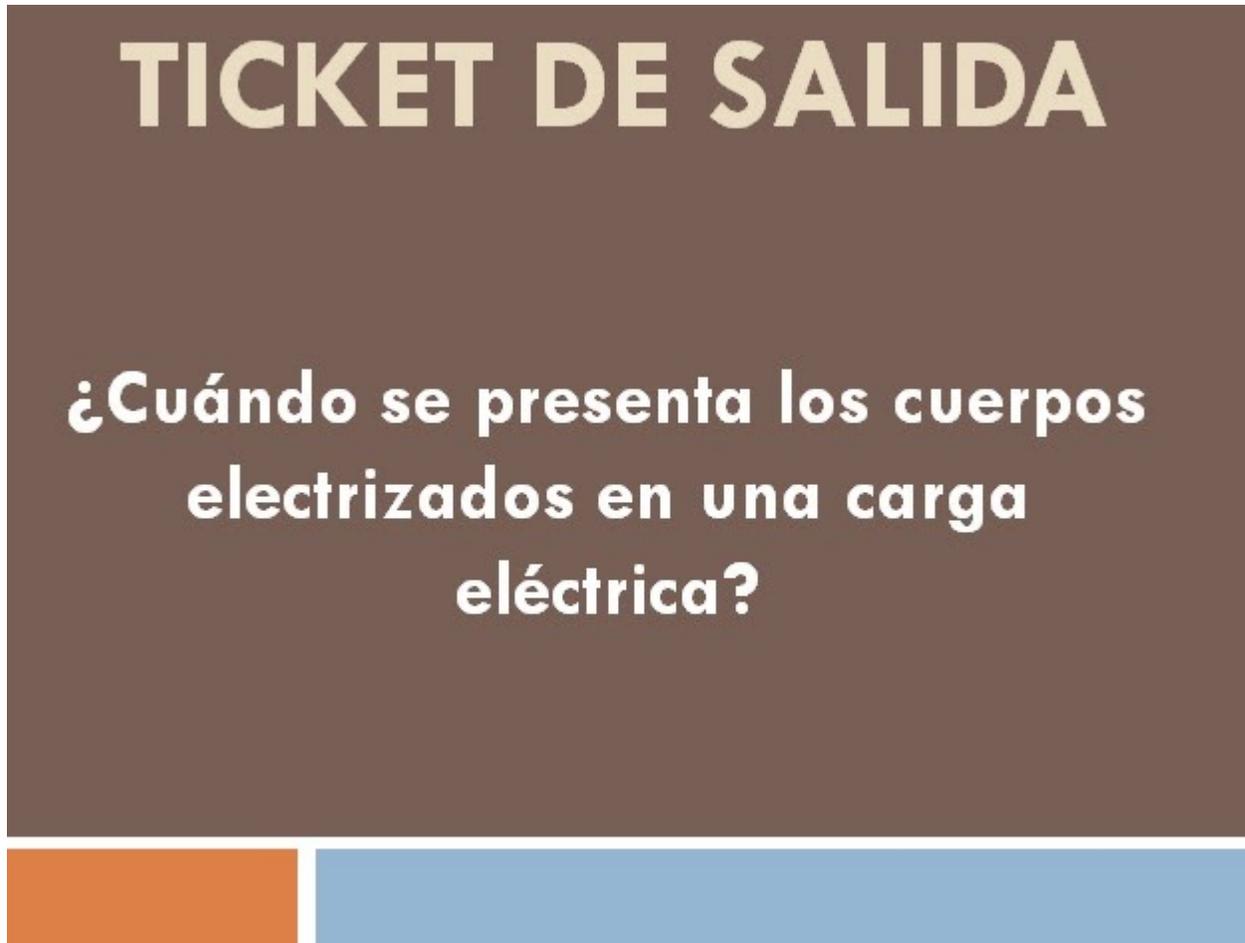
1 punto

*Marca solo un óvalo.*

- A) Frotar en sentido opuestos
- B) Cambiar de posición un elemento.
- C) Frotar un par de elementos.
- D) Frotar solo un objeto.

7. 5.-Responde tu ticket de salida. \*

1 punto



**TICKET DE SALIDA**

**¿Cuándo se presenta los cuerpos  
electrizados en una carga  
eléctrica?**

The graphic consists of a dark brown rectangular area containing the text. Below this area is a horizontal bar divided into two segments: a shorter orange segment on the left and a longer light blue segment on the right.

*Marca solo un óvalo.*

- A) Se desplazan una cantidad de cargas (negativas y positivas).
- B) En la liberación de cargar eléctricas electrones cargas (-).
- C) Distribución del total de cargas en todo el objeto comprometido.
- D) cuerpo adquiere caga eléctrica y tiene mayor cantidad de protones carga (+)



---

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

