

**PROPÓSITO:**

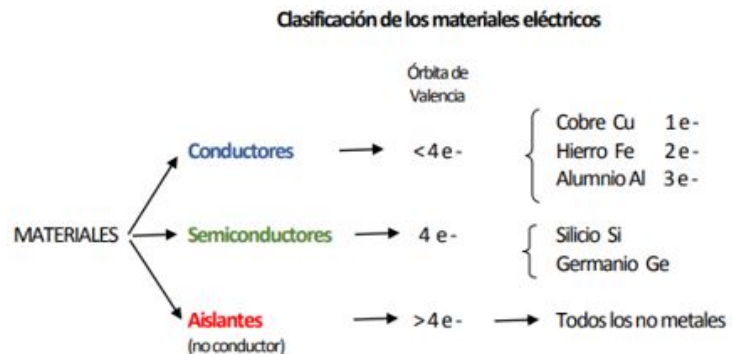
**Guía 6.** Que el estudiante identifique a través de proceso de experimentación que materiales son conductores, semiconductores y no conductores de electricidad

**MOTIVACIÓN:**

haz una lista de los materiales que usted cree son conductores de electricidad

**EXPLICACIÓN:**

**ELEMENTOS CONDUCTORES:** Un conductor es aquel material que permite el paso de la corriente eléctrica a través de él con facilidad. Por el contrario, un aislante es aquel material que no permite el paso de corriente a través de él. Así, si se desea que la corriente no se transmita de unos conductores a otros, será necesario colocar un aislante entre ellos.

**¿Qué es un cable eléctrico?**

Un cable eléctrico es un elemento fabricado y pensado para conducir electricidad. El material principal con el que están fabricados es con cobre (por su alto grado de conductividad) aunque también se utiliza el aluminio que aunque su grado de conductividad es menor también resulta más económico que el cobre.



**Partes de un cable eléctrico:** Los cables eléctricos están compuestos por el conductor, el aislamiento, una capa de relleno y una cubierta. Cada uno de estos elementos que componen un cable eléctrico cumplen con un propósito que vamos a conocer a continuación:

**Conductor eléctrico:** Es la parte del cable que transporta la electricidad y puede estar constituido por uno o más hilos de cobre o aluminio.

**Aislamiento:** Este componente es la parte que recubre el conductor, se encarga de que la corriente eléctrica no se escape del cable y sea transportada de principio a fin por el conductor.

**Capa de relleno:** La capa de relleno se encuentra entre el aislamiento y el conductor, se encarga de que el cable conserve un aspecto circular ya que en muchas ocasiones los conductores no son redondos o tienen más de un hilo. Con la capa de relleno se logra un aspecto redondo y homogéneo.

**Cubierta:** La cubierta es el material que protege al cable de la intemperie y elementos externos.

**EJERCICIOS:**

Desarrolla en tu cuaderno u otro medio (Word, PowerPoint etc) la siguiente actividad:

Haz un encabezado con los siguientes datos:

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Enseñanza / Aprendizaje: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Lea, analice la información dada en este taller y responda:

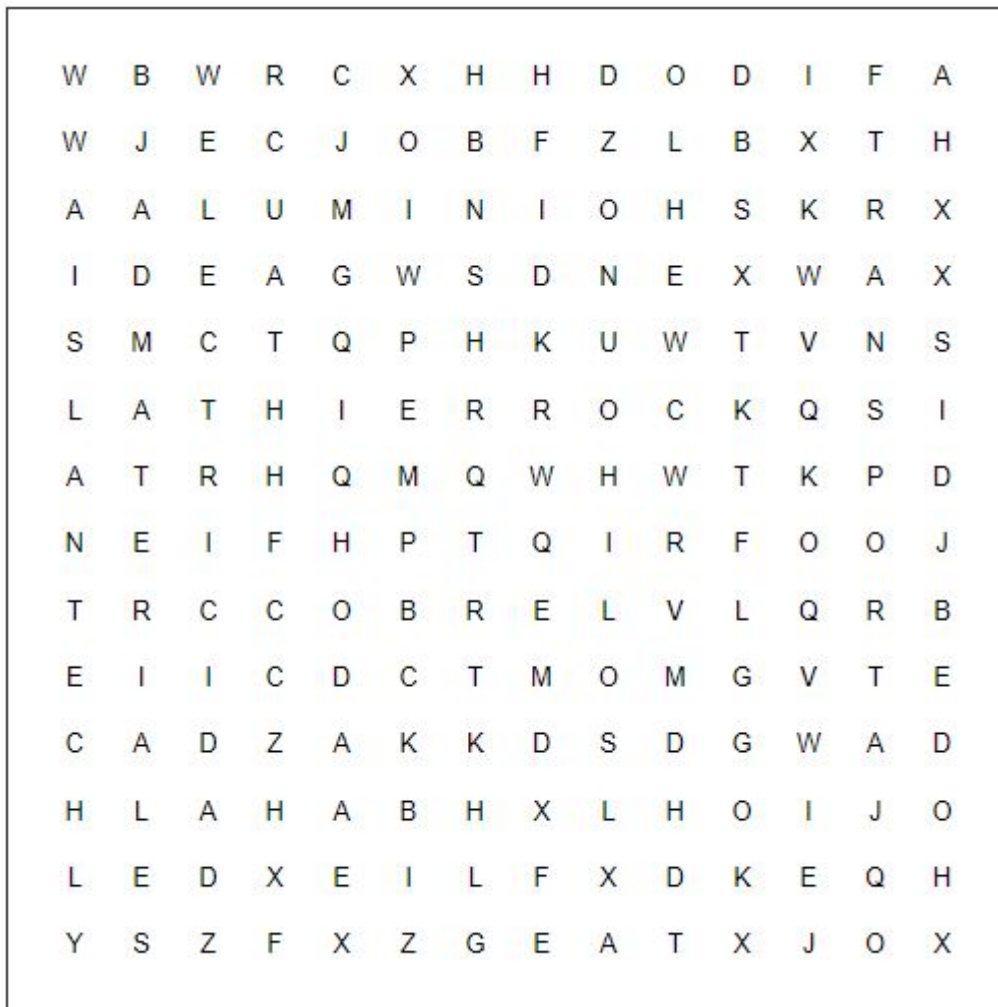
1. ¿Cuál de los siguientes materiales son conductores o aislantes de electricidad?

 <p><b>Goma de borrar</b></p> <p><input type="checkbox"/> Conductor   <input type="checkbox"/> Aislante</p>	 <p><b>Bolígrafo metálico</b></p> <p><input type="checkbox"/> Conductor   <input type="checkbox"/> Aislante</p>	 <p><b>Sobre de papel</b></p> <p><input type="checkbox"/> Conductor   <input type="checkbox"/> Aislante</p>
 <p><b>Lápiz</b></p> <p><input type="checkbox"/> Conductor   <input type="checkbox"/> Aislante</p>	 <p><b>Presilla para papel</b></p> <p><input type="checkbox"/> Conductor   <input type="checkbox"/> Aislante</p>	 <p><b>Tiza</b></p> <p><input type="checkbox"/> Conductor   <input type="checkbox"/> Aislante</p>
 <p><b>Moneda</b></p> <p><input type="checkbox"/> Conductor   <input type="checkbox"/> Aislante</p>	 <p><b>Cuchara</b></p> <p><input type="checkbox"/> Conductor   <input type="checkbox"/> Aislante</p>	 <p><b>Clavo</b></p> <p><input type="checkbox"/> Conductor   <input type="checkbox"/> Aislante</p>

2. Dibuja el cable eléctrico y ubica sus partes

3. ¿Cuáles son los materiales conductores de corriente

4. En la siguiente sopa de letras encuentra 10 términos relacionados con el tema de la guía.



**EVALUACIÓN:**

- Participación por algún medio tecnológico (WhatsApp, videoconferencia, telefónicamente)
- Desarrollo y entrega de Actividad de Aprendizaje (Ejercicio)
- Actividad de sustentación si hubiere lugar

**BIBLIOGRAFÍA:**

<http://infytecocavosalle.blogspot.com/p/primer-periodo.html>