

# ESCUELA CRISTIANA DE LA PALMA

MATERIA: CIENCIA Y TECNOLOGIA

UNIDAD: 3 "ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO"

CONTENIDO: MAGNITUDES BASICAS DE LA ELECTRICIDAD. (pág. 62)

PROFESOR: MARCOS FLORES



## Magnitudes básicas de la electricidad

### Indagación

Existen magnitudes o propiedades básicas que se miden directamente con un instrumento particular. ¿Conoces algunas? Seguramente sí. Por ejemplo, con la regla podemos medir la longitud de un lápiz y con el termómetro, la temperatura de un líquido. Pero hay otras magnitudes, como: el voltaje, la corriente y la resistencia eléctrica que pueden ser medidas todas con un mismo instrumento: el **multímetro**. ¿Sabes cómo medirlas? Aprendamos a usar este versátil instrumento.



### A. ¿De dónde tomamos la energía eléctrica o electricidad?

¿Has notado muchos de los dispositivos de la casa, tales como el reloj de pared, el control de la TV o la lámpara de mano funcionan con baterías?

Conozcamos qué información trae una batería.

### INSTRUMENTOS DE MEDICION:

#### RELACIONA

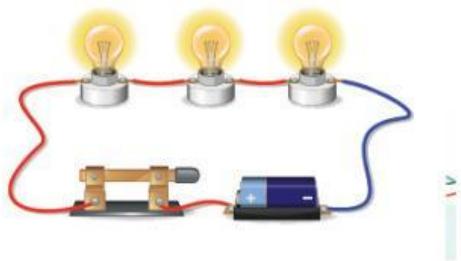
1. LA REGLA
2. EL TERMOMETRO
3. EL MULTIMETRO

- SE MIDE LA TEMPERATURA DE UN LIQUIDO
- SE MIDE EL VOLTAJE, LA RESISTENCIA
- SE MIDE LA LONGITUD DE UN OBJETO



4. Puede medir múltiples magnitudes físicas: \_\_\_\_\_
5. Material del que están hechas las baterías: \_\_\_\_\_
6. Partículas en movimiento cuando tenemos corriente eléctrica: \_\_\_\_\_
7. Es el flujo o manera en que se mueven los electrones: \_\_\_\_\_
8. Es el golpe o presión inicial que se le da a los electrones para que empiecen a moverse:  
\_\_\_\_\_
9. A la interacción entre el voltaje y la corriente eléctrica se da paso a otra magnitud física que se le llama: \_\_\_\_\_
10. A la manera en que los materiales se resisten a que la corriente eléctrica pases a través de ello se le llama: \_\_\_\_\_
11. La unidad de medida de la resistencia es: \_\_\_\_\_
12. La unidad de medida del voltaje es: \_\_\_\_\_
13. La unidad de medida de la corriente eléctrica es: \_\_\_\_\_

Del mismo modo que el flujo de agua que pasa por la manguera se detiene si doblo una parte de ella, se comporta la electricidad que pasa por un solo alambre si retiro uno de los focos, aunque siga conectada una batería en el circuito.



14. ¿Qué pasaría si retiras uno de los focos cuando los demás están encendidos?  
\_\_\_\_\_