



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
CONCEJO MUNICIPAL DE ITAGÜÍ**
"Propiciando la formación integral del ser"

GUÍA DE APRENDIZAJE



ÁREA: CIENCIAS
GRADO: 6°
GUÍA No 4: Electromagnetismo.
DURACIÓN: Septiembre 13 a 10 de Noviembre.
ANALISTA: Janneth Stella Arango Vallejo

MATRIZ DE REFERENCIA COMPETENCIAS

ESTANDARES	COMPETENCIAS	APRENDIZAJE	EVIDENCIAS
<p>Verifico la acción de fuerzas electrostáticas y magnéticas y explico su relación con la carga eléctrica.</p> <p>Relaciono energía y movimiento.</p>	<p>Uso de conceptos</p> <p>Explicación de fenómenos</p> <p>Indagación</p>	<p>Comprender que la materia se puede diferenciar a partir de sus propiedades</p> <p>Utilizar algunas habilidades de pensamiento y de procedimiento para evaluar predicciones.</p> <p>Elaborar y proponer explicaciones para algunos fenómenos de la naturaleza basadas en conocimiento científicos y de la evidencia de su propia investigación y de la de otros.</p>	<p>Identifica la acción de las fuerzas eléctricas y magnéticas en relación con las cargas eléctricas y propiedades magnéticas de los cuerpos.</p> <p>Explica la acción de las fuerzas electrostáticas y magnéticas está relacionadas con otras propiedades de los cuerpos.</p>

ARTICULACIÓN DE ÁREAS

ÁREA	CONTENIDOS- ACTIVIDA	COMPETENCIA	ETAPA
Humanidades	Experimentos antigua Grecia, Tales de Mileto (teórico).	Interpretación y análisis de perspectiva	3



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
CONCEJO MUNICIPAL DE ITAGÜÍ**
"Propiciando la formación integral del ser"

GUÍA DE APRENDIZAJE

PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA

<p><u>Actividades para desarrollar</u></p>	<p>PUNTO DE PARTIDA:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ¿Sabes cómo funciona un termómetro? Si tu respuesta es afirmativa escribe un párrafo como funciona y si sabes de que está hecho.2. ¿De dónde sale la energía que nosotros consumimos en las casas?3. ¿Conoces el Peñol? Si lo conoces ¿sabes que hay debajo del agua del embalse que se encuentra en este lugar?4. ¿Alguna vez al tocar a una persona has sentido que te pasó electricidad?, si te ha pasado ¿A qué crees que se debe eso? <p>PUNTO DE LLEGADA: Al finalizar la guía el estudiante estará en capacidad de</p> <p>Interpretar graficas de cambios de temperatura y voltaje, relacionándolos con diferentes factores directa o inversamente proporcionales. Reconocer las diferentes formas de medir la temperatura con sus unidades. Analizar ejercicios de variaciones de voltaje y temperatura. Relacionar los conceptos con hechos cotidianos. Construir una pregunta de investigación sobre un fenómeno de interés.</p>
---	---

CONSULTA Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

<p><u>Actividades para desarrollar</u></p>	<ol style="list-style-type: none">1. Lee el documento 1: Temperatura, observa el paso a paso de los ejercicios y realiza los que aparecen al final.2. Lee el documento 2: Carga eléctrica y realiza la actividad propuesta.3. Lee el documento 3: Ley de Ohm, ingresa al siguiente simulador (ingresa al enlace), interactúa y realiza cambios en la intensidad, voltaje y la resistencia y realiza las actividades propuestas. https://phet.colorado.edu/sims/html/ohms-law/latest/ohms-law_es.html
---	---

<p>Recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresa a www.colombiaaprende.edu.co ▪ ¿Quién invento el primer termómetro? https://www.youtube.com/watch?v=QovZerW4u3w ▪ Textos de ciencias naturales de 6° ▪ Fotocopias de guías de trabajo con documentos de apoyo. ▪ Tabla comparativa de los electrodomésticos (voltaje, intensidad, corriente y potencia) <table border="1" data-bbox="435 541 1430 1142"> <thead> <tr> <th>Aparato</th> <th>Intensidad de corriente</th> <th>Voltaje</th> <th>Potencia</th> <th>Resistencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Máquina de coser</td> <td>1.13 Amperes</td> <td>110V</td> <td>125Watts</td> <td>97 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Cuchillo eléctrico</td> <td>0.86 Amperes</td> <td>110V</td> <td>95Watts</td> <td>127 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Licudadora</td> <td>3.18 Amperes</td> <td>110V</td> <td>350Watts</td> <td>34 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Refrigerador</td> <td>4.52 Amperes</td> <td>127V</td> <td>575Watts</td> <td>28 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Lavadora</td> <td>3.40 Amperes</td> <td>110V</td> <td>375Watts</td> <td>35 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Horno de microondas</td> <td>9.44 Amperes</td> <td>127V</td> <td>1200Watts</td> <td>13 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Computadora</td> <td>1.18 Amperes</td> <td>127V</td> <td>150Watts</td> <td>107 Ohm</td> </tr> <tr> <td>DVD</td> <td>0.090 Amperes</td> <td>110V</td> <td>10 Watts</td> <td>1222 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Plancha</td> <td>10.90 Amperes</td> <td>110V</td> <td>1200Watts</td> <td>110 Ohm</td> </tr> <tr> <td>Pantalla</td> <td>2.27Amperes</td> <td>110V</td> <td>250Watts</td> <td>48 Ohm</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ▪ https://www.autodraw.com/ como apoyo para la creación de dibujos y afiches. 	Aparato	Intensidad de corriente	Voltaje	Potencia	Resistencia	Máquina de coser	1.13 Amperes	110V	125Watts	97 Ohm	Cuchillo eléctrico	0.86 Amperes	110V	95Watts	127 Ohm	Licudadora	3.18 Amperes	110V	350Watts	34 Ohm	Refrigerador	4.52 Amperes	127V	575Watts	28 Ohm	Lavadora	3.40 Amperes	110V	375Watts	35 Ohm	Horno de microondas	9.44 Amperes	127V	1200Watts	13 Ohm	Computadora	1.18 Amperes	127V	150Watts	107 Ohm	DVD	0.090 Amperes	110V	10 Watts	1222 Ohm	Plancha	10.90 Amperes	110V	1200Watts	110 Ohm	Pantalla	2.27Amperes	110V	250Watts	48 Ohm
Aparato	Intensidad de corriente	Voltaje	Potencia	Resistencia																																																				
Máquina de coser	1.13 Amperes	110V	125Watts	97 Ohm																																																				
Cuchillo eléctrico	0.86 Amperes	110V	95Watts	127 Ohm																																																				
Licudadora	3.18 Amperes	110V	350Watts	34 Ohm																																																				
Refrigerador	4.52 Amperes	127V	575Watts	28 Ohm																																																				
Lavadora	3.40 Amperes	110V	375Watts	35 Ohm																																																				
Horno de microondas	9.44 Amperes	127V	1200Watts	13 Ohm																																																				
Computadora	1.18 Amperes	127V	150Watts	107 Ohm																																																				
DVD	0.090 Amperes	110V	10 Watts	1222 Ohm																																																				
Plancha	10.90 Amperes	110V	1200Watts	110 Ohm																																																				
Pantalla	2.27Amperes	110V	250Watts	48 Ohm																																																				
DESARROLLO DE LA HABILIDAD																																																								
<p><u>Actividades para desarrollar</u></p>	<p>Realiza la lectura del documento 4: Experimento.</p>																																																							
RELACIÓN																																																								
<p><u>Actividades para desarrollar</u></p>	<p>Observa y lee el documento 5: Central hidroeléctrica y responde la actividad que aparece al final.</p> <p align="right">Elaboró Área de Ciencias 2021</p>																																																							