

## Planificación Ciencias Naturales 5° básico

**CURSO:** 5° básico  
**SECTOR:** Ciencias Naturales  
**TIEMPO:** 45 minutos

**SESIÓN:** 25  
**EJE:** Ciencias Físicas y Químicas

**FECHA:**  
**UNIDAD 3:** Electricidad

**Meta de la sesión:** Seleccionar materiales y registrar datos en una investigación

<p><b>Objetivos de Aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• OA 10: Observar y distinguir, por medio de la investigación experimental, los materiales conductores (cobre y aluminio) y aisladores (plásticos y goma) de electricidad, relacionándolos con la manipulación segura de artefactos tecnológicos y circuitos eléctricos domiciliarios.</li><li>• OA d: Medir y registrar datos en forma precisa con instrumentos de medición, especificando las unidades de medida y comparándolos, utilizando tablas, gráficos y TIC cuando corresponda.</li><li>• OA e: Seleccionar materiales e instrumentos, usándolos de manera segura y adecuada e identificando los riesgos potenciales.</li></ul>	<p><b>Contenidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Circuitos eléctricos</li><li>• Materiales conductores y aislantes</li></ul>
<p><b>Indicadores de evaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Selecciona materiales apropiados para la investigación.</li><li>• Registra los resultados obtenidos del experimento realizado.</li><li>• Interpreta los resultados obtenidos.</li><li>• Formula conclusiones a partir de los resultados obtenidos.</li></ul>	

<p><b>Inicio</b> (5 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recuerde a sus estudiantes las etapas del método científico que se revisaron en la sesión anterior, incluyendo el diseño experimental que algunos estudiantes propusieron.</li></ul>	<p><b>Recursos requeridos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Páginas 70 y 71 del texto del estudiante.</li><li>• 1 batería de 9 V.</li><li>• Cable.</li><li>• Ampolleta de 9 V.</li><li>• 1 base para ampolleta de 9 V.</li><li>• 1 interruptor.</li><li>• 2 pinzas eléctricas.</li><li>• 1 clip.</li><li>• Trozo de género.</li><li>• Lámina de cobre.</li><li>• Goma de borrar.</li></ul>
<p><b>Desarrollo</b> (30 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pida a sus estudiantes que se organicen en grupos de trabajo de 3 o 4 integrantes y seleccionen los materiales necesarios para realizar el diseño experimental. Indíqueles que deben marcar sus respuestas en la sección <b>Diseño experimental</b> de la página 70.</li><li>• Lea junto con sus estudiantes el diseño experimental, y para evaluar la comprensión de este, plantee las siguientes preguntas:<ul style="list-style-type: none"><li>– ¿Cuál de los materiales se utilizará para manejar la variable independiente?</li><li>– ¿Cuál de los materiales se utilizará para medir la variable dependiente?</li></ul></li><li>• Luego, pida a sus estudiantes que desarrollen la sección <b>Resultados e Interpretación de los resultados</b> de la página 70 y 71.</li><li>• Revise cada una de las actividades y ponga énfasis en que la tabla de datos es una forma de representar la información. Pregunte por otras formas de presentar los datos de esta investigación.</li><li>• Indique que en la interpretación de los resultados se relacionan los materiales usados en el circuito con la capacidad de encendido de la ampolleta.</li></ul>	
<p><b>Cierre</b> (10 minutos)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para finalizar, lea junto con sus estudiantes la sección <b>Conclusiones</b> de la página 71.</li><li>• Respondan en conjunto cada una de las preguntas de esta sección y lleguen a una conclusión general como curso.</li></ul>	