## **Materia**Ciencias naturales

## Grado

## Unidad de aprendizaje ¿Cómo se relacionan los componentes del mundo?

# Título del objeto de aprendizaje

#### ¿Qué beneficios nos brindan los electrodomésticos?

## Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)

Grado: 1

Unidad de aprendizaje: ¿De qué está hecho todo lo que nos rodea?

Objeto de aprendizaje: Verificar la utilidad de los aparatos eléctricos a partir

de experiencias realizadas en la vida cotidiana.

Recurso: Actividades 1 y 2.

# Objetivos de aprendizaje

El estudiante estará en capacidad de:

Explicar la utilidad de los electrodomésticos.

## Habilidad/conocimiento

- 1. Ilustra los aparatos eléctricos más comunes en una vivienda.
- 2. Reconoce la utilidad de los aparatos eléctricos empleados en la cocina.
- **3.** Clasifica los electrodomésticos de acuerdo con el consumo de energía y la vida útil.
- 4. Indaga acerca del mantenimiento que se debe realizar a un electrodoméstico.
- **5.** Identifico los electrodomésticos que se emplean en casa y los beneficios que prestan.

### Flujo de aprendizaje

Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea

#### Introducción:

Beneficios de los electrodomésticos.

#### Objetivos:

Se proyectan los objetivos planteados en este LO y se redactan nuevos, si el profesor lo desea.

#### • Desarrollo – Explicación:

Actividad 1: Aparatos eléctricos en una vivienda.

Actividad 2: Aparatos eléctricos en la cocina.

Actividad 3: Consumo de energía y vida útil de los electrodomésticos.

#### Desarrollo – Socialización:

Actividad 4: Mantenimiento y beneficios de los electrodomésticos.

## Flujo de aprendizaje

• Resumen:

Beneficios que brindan los electrodomésticos.

• Tarea:

¿Qué pasaría si? Explica cada caso.

### Guía de valoración

A partir de esta tarea el profesor evalúa en cada estudiante lo siguiente:

- Reconoce los beneficios que prestan algunos electrodomésticos.
- Explica la utilidad de los electrodomésticos trabajados en la tarea.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción	Introducción	• Se da inicio a la sesión con la proyección de una animación, a	Video animado
		partir de la cual el profesor incentiva a los estudiantes respecto a este tema, además reconoce en ellos conocimientos previos relacionados. La animación consiste en:	Material del estudiante
		Título: Beneficios de los electrodomésticos.	
		Se presenta un paralelo de dos familias que habitan contextos similares. Ambas tienen necesidades comunes, sin embargo acceden a herramientas distintas para solventarlas. De esta manera, mientras una de las familias utiliza lámparas de combustible para iluminar su noche (actividad que demanda tiempo y esfuerzo), la otra solamente oprime el interruptor y la bombilla eléctrica se enciende (tarea rápida y sencilla).	
		Algo similar ocurre al calentar la cena, en cuyo caso una de las familias suele alistar la madera y organizar todos los implementos necesarios para poner en funcionamiento el fogón de leña; entre tanto la otra familia enciende el botón de su estufa eléctrica y listo.	
		Una última acción que se sugiere presentar aquí es la programación de la hora para despertar. Evidenciar que se puede llevar a cabo esta actividad con ayuda del cacarear de los gallos, animales que lo hacen en momentos específicos y no son programables; y que también es posible planear una hora específicapara levantarse, con la ayuda de un despertador eléctrico.	
		La propuesta consiste entonces, en hacer evidente en el paralelo presentado, la utilidad que representan los electrodomésticos, lo cual es 'facilitar ciertas tareas'.	
		Finalmente se presenta la pregunta: ¿Qué beneficios nos brindan los electrodomésticos?	
		• El profesor muestra los objetivos de la clase.	Objetivos de la clase
Desarrollo	El docente presenta el tema	Actividad 1 Aparatos eléctricos en una vivienda (S/K 1)	Recurso interactivo de plantilla
Q		• El profesor solicita a los estudiantes que ilustren los aparatos eléctricos más comunes en una vivienda, lo hace mediante el siguiente recurso:	Material del estudiante
		Título: Aparatos eléctricos en una vivienda.	
		<b>Instrucción:</b> Mateo se va a mudar y debe etiquetar los electrodomésticos. Ayúdale en esta tarea.	
		Inicialmente y como una forma de facilitar en los estudiantes el reconocimiento de algunos electrodomésticos, se presenta una galería de imágenes y etiquetas para ubicarlas en el lugar correspondiente. Entre los aparatos a incluir como ilustraciones se encuentran:	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Desarrollo	El docente presenta el tema	<ul> <li>Lámpara.</li> <li>Televisor.</li> <li>Equipo de sonido.</li> <li>Computador.</li> <li>Teléfono.</li> <li>Nevera.</li> <li>Lavadora.</li> <li>Estufa.</li> </ul> A continuación el profesor asigna a cada estudiante o por parejas, un electrodoméstico, el cual deben representar a través de un dibujo, una rima, material reciclable, una mímica, etc., o cualquier otra manera elegida por el grupo.	
		Actividad 2 Aparatos eléctricos en la cocina (S/K2)	Recurso interactivo de plantilla
		<ul> <li>Ahora el profesor invita a los estudiantes a preparar un pastel interactivo; entre tanto facilita en ellos el reconocimiento de la utilidad que tienen los aparatos eléctricos empleados en la cocina. Para ello, juntos llevan a cabo lo siguiente:</li> </ul>	Material del estudiante
		Título: Aparatos eléctricos en la cocina.	
		Instrucción: Debo preparar un pastel y necesito un asistente, ¿podrías ayudarme a seleccionar los electrodomésticos que requiero?	
		Dentro de este recurso aparece enunciado cada paso de la elaboración de un pastel. La idea es que se incluyan momentos que requieran el uso de aparatos eléctricos presentes en la cocina, entre ellos: la batidora, la licuadora, la estufa, el horno, etc., y durante el procedimiento los estudiantes identifiquen y seleccionen el electrodoméstico idóneo para llevar a cabo determinado paso.	
		Como una forma de facilitar el reconocimiento de los electrodomésticos contemplados aquí, es necesario acompañar las imágenes con una etiqueta que contenga el nombre respectivo y una breve descripción de su utilidad.	
		Al final de la interacción, la realimentación que surge es un mensaje de felicitación, además el pastel listo.	
		Actividad 3	Recurso especial
		Consumo de energía y vida útil de los electrodomésticos (S/K3)	Material del estudiante
		• En aras de orientar a los estudiantes para que clasifiquen los electrodomésticos de acuerdo con el consumo de energía y su vida útil, el profesor junto con el grupo explora el recurso que se especifica a continuación y posteriormente llevan a cabo las actividades propuestas.	
		Título: Consumo de energía y vida útil de los electrodomésticos.	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Desarrollo	El docente presenta el tema	Instrucción: Prende cada electrodoméstico y observa su tiempo de vida útil y la energía que consume.	
		En el panel de este recurso explicativo, se muestran diferentes electrodomésticos. A medida que se encienden, en la parte superior de cada uno de ellos, aparece una barra de consumo y la información relacionada con suvida útil; ambos datos una vez reflejados deben permanecer allí, de tal forma que a partir de ellos los estudiantes puedan hacer comparaciones posteriores.	
		La propuesta es incluir variedad de electrodomésticos que posteriormente se puedan agrupar en consumo de energía alto, medio y bajo; además en tiempo de vida útil corto o largo.	
		<b>Título:</b> Consumo de energía y vida útil de los electrodomésticos.	Recurso interactivo de plantilla
		Instrucción: Ubica los electrodomésticos en el lugar correspondiente.	Material del estudiante
		Partiendo de la información suministrada en la primera parte de la actividad 3 y mediante este recurso interactivo, los estudiantes con la orientación del profesor, agrupan los electrodomésticos de acuerdo con el consumo de energía en: consumo alto y consumo bajo. De igual manera los clasifican en: tiempo de vida corto y tiempo de vida largo.	
	El estudiante trabaja en sus tareas	Actividad 3 Importancia del hábitat para los seres vivos (S/K 3)	Recurso interactivo de plantilla
	Socialización	<ul> <li>El profesor junto con el grupo, explora el recurso que se especifica a continuación:</li> </ul>	Material del estudiante
		Título: Importancia del hábitat para los seres vivos.	
		<b>Instrucción:</b> Lee la información y arrastra cada imagen a su silueta correspondiente.	
		En este recurso explicativo, se muestra una ilustración de un paisaje que contenga diferentes seres vivos y siluetas para completar de: agua, luz solar, aire, suelo y fuentes de alimento; además la definición del término 'Hábitat' como: lugar que reúne las condiciones adecuadas para que un organismo viva y se desarrolle.	
		Actividad4 Mantenimiento y beneficios de los electrodomésticos	Recurso interactivo de plantilla
		<ul> <li>(S/K4 y 5)</li> <li>Como una manera de aproximar a los estudiantes en el ejercicio de recolectar y organizar información obtenida de fuentes distintas a los textos e internet, el profesor solicita al grupo que indaguen en el contexto de la escuela, preguntando a profesores y otros integrantes de la institución, acerca de aspectos como:</li> </ul>	Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Desarrollo	El estudiante trabaja en sus tareas Socialización	<ul> <li>Los aparatos eléctricos de uso en casa.</li> <li>El mantenimiento que se debe realizar a los electrodomésticos.</li> <li>Los beneficios que prestan los electrodomésticos.</li> </ul>	
		Para ello, conviene tener en cuenta el siguiente recurso:	
		<b>Título:</b> Mantenimiento y beneficios de los electrodomésticos.	
		Instrucciones: En grupos de trabajo y con la orientación del profesor realicen lo siguiente:	
		<ul> <li>Elijan un adulto integrante del colegio (profesor u otro trabajador). Distinto para cada grupo.</li> </ul>	
		<ul> <li>Pregúntenle a la persona elegida si desea participar. En caso afirmativo solicítenle responder la encuesta.</li> </ul>	
		Encuesta:	
		Incluir aquí un formato con el diseño característico de un trabajo de indagaciónguiada- ver Garritz R.A, Labastida P.V, Espinoza B.S (s.f. El conocimiento didáctico del contenido de la indagación. Un instrumento de captura. X congreso Nacional de Investigación educativa / Área 5: educación y conocimientos disciplinares. En <a href="http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_05/ponencias/0411-F.pdf">http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_05/ponencias/0411-F.pdf</a> , que contenga una encuesta semiestructurada con las siguientes preguntas:	
		Marque con una X la respuesta que considere más acertada en cada caso.	
		1.Los aparatos eléctricos que usa en casa son:	
		Incluir aquí una lista de al menos 10 electrodomésticos de uso común en las viviendas colombianas.	
		Los electrodomésticos de uso más común son:	
		Habilitar el espacio para responder.	
		2. El beneficio que prestan los electrodomésticos es:	Recurso interactivo de plantilla
		<ul><li>Facilitan ciertas tareas.</li><li>Hacen las cosas por mí.</li></ul>	Material del
		- Me acompañan cuando estoy solo.	estudiante
		3. El mantenimiento que se debe realizar a los electrodomésticos es:	
		<ul> <li>Los electrodomésticos no necesitan mantenimiento.</li> <li>Un experto los debe revisar cada cierto tiempo para identificar y reparar fallas en su funcionamiento.</li> <li>Los debo reparar yo mismo en casa.</li> </ul>	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Desarrollo	El estudiante trabaja en sus tareas Socialización	Posterior ala recolección de información, el profesor solicita a los estudiantes que socialicen los resultados de la encuesta, mientras juntos organizan la información y la consignan en la siguiente tabla:  Título: Mantenimiento y beneficios de los electrodomésticos.  Instrucciones: A partir de los resultados de las encuestas.  Completen la tabla.  Resultados pregunta 1.  Total personas que lo usan  Televisor Computador Nevera Horno microondas Equipo de sonido Lavadora Teléfono Plancha Aspiradora  Responde las preguntas:  - El mantenimiento que se debe realizar a los electrodomésticos es:  Habilitar el espacio para responder.  - Los beneficios que prestan los electrodomésticos son:  Habilitar el espacio para responder.	
Resumen	Resumen	<ul> <li>Posterior ala recolección de información, el profesor solicita a los estudiantes que socialicen los resultados de la encuesta, mientras juntos organizan la información y la consignan en la siguiente tabla:</li> <li>Título: Beneficios que brindan los electrodomésticos.</li> <li>El resumen de este LO se presenta mediante una animación en la que se mencionan los conocimientos más relevantes del tema, entre ellos:</li> <li>Los aparatos eléctricos más comunes en una vivienda.</li> <li>La utilidad de los aparatos eléctricos empleados en la cocina.</li> <li>La clasificación de los electrodomésticos de acuerdo con el conscience.</li> </ul>	Video animado Material del estudiante

consumo de energía y su vida útil.
- El mantenimiento que se debe realizar a un electrodoméstico.

- Los electrodomésticos que se emplean en casa y los

beneficios que estos prestan.

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Tarea	Tarea	<ul> <li>En casa, los estudiantes ponen en práctica lo aprendido a lo largo de este tema, para ello resuelven las siguientes situaciones problema:</li> <li>Título: Beneficiosque brindan los electrodomésticos.</li> </ul>	Recurso HTML  Material del estudiante
		<ul><li>Instrucción:</li><li>1. Escribe seis actividades diarias en las que usas electrodomésticos.</li><li>2. ¿Qué pasaría si el electrodoméstico no existiera? Completa la tabla.</li></ul>	
		Electrodoméstico ¿Qué pasaría si no existiera?	