







<b>Materia</b> Ciencias naturales	<b>Grado</b> 1	<b>Unidad de aprendizaje</b> ¿Cómo transformamos el planeta?
<b>Título del objeto de aprendizaje</b>	¿Qué aparatos utilizo cuando quiero hablar con una persona que no está cerca?	
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	El estudiante estará en capacidad de: Utilizar un artefacto tecnológico para enviar un mensaje.	
<b>Habilidad/ conocimiento</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica algunos artefactos tecnológicos que se usan en la vida cotidiana.</li> <li>2. Ilustra algunos artefactos tecnológicos que sirven para comunicarnos.</li> <li>3. Expresa un mensaje empleando un artefacto tecnológico.</li> </ol>	
<b>Flujo de aprendizaje</b>	Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Introducción:</b> Video animado: ¿Cómo se comunicaban antes?</li> <li>• <b>Objetivos:</b> Se proyectan los objetivos planteados en este LO y se redactan nuevos, si el profesor lo desea.</li> <li>• <b>Desarrollo – Explicación:</b> Actividad 1: Video animado / ¡Vamos a la tienda tecnológica!, Recurso interactivo de plantilla – Aparatos y comunicación. Actividad 2: Video – ¡Construye un teléfono casero!</li> <li>• <b>Desarrollo – Socialización:</b> Actividad 3: Recurso interactivo de plantilla – El teléfono roto y El correo electrónico.</li> <li>• <b>Resumen:</b> Recurso interactivo de plantilla / Actividad de relacionar.</li> <li>• <b>Tarea:</b> Recurso HTML / Construyo artefactos tecnológicos.</li> </ul>	
<b>Guía de valoración</b>	Se pretende que los estudiantes representen artefactos tecnológicos de diferentes épocas, mediante el uso de material reciclado. Con base en esto, el profesor verifica que la clase haga énfasis en su funcionamiento y la utilidad que tienen para comunicarse a largas distancias.	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<b>Introducción</b>  	<b>Introducción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como una forma de generar en los estudiantes, expectativa frente a este tema, el profesor presenta la siguiente animación:   <b>Título:</b> ¿Cómo se comunicaban antes?</li> </ul> <p>Aparecen en escena dos personas que se encuentran en sitios lejanos en Colombia (representarlo a través de un mapa), quienes desean comunicarse.</p> <p>La situación ocurre en un tiempo anterior al surgimiento del teléfono, internet y por supuesto la tecnología celular (incluir aquí los atuendos representativos de la época); por lo mismo la única opción de comunicarse era a través de cartas o a través de "razones" enviadas, lo cual demandaba mucho tiempo, haciendo difícil que algunos mensajes urgentes se transmitieran oportunamente.</p> <p>La animación finaliza con la pregunta: ¿Cómo nos comunicamos ahora?</p> <p>El profesor muestra los objetivos de la clase.</p>	<p>Video animado.</p> <p>Material del estudiante.</p> <p>Objetivos de la clase.</p>
<b>Desarrollo</b> 	<b>El docente presenta el tema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En aras de especificar a los estudiantes, algunos artefactos tecnológicos que se usan en la vida cotidiana, el profesor presenta las explicaciones propias de este tema, a través de la siguiente animación:</li> </ul> <p><b>Actividad 1</b>  <b>Animación – La tienda tecnológica (S/K 1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Título:</b> ¡Vamos a la tienda tecnológica!</li> </ul> <p>En esta animación el personaje es una vendedora -Lili- de una tienda tecnológica, quien le explica a dos de sus clientes (un niño con su abuelo), el funcionamiento de algunos artefactos y su utilidad para comunicarse con una persona que se encuentra lejos.</p> <p>El abuelo -Jesús- quiere comprar un artefacto tradicional, mientras que el nieto -Juan Diego- desea un artefacto moderno. En consecuencia, la vendedora --Lili- les presenta algunas máquinas con tales características, que podrían adquirir.</p> <p>La vendedora hace énfasis en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparatos tradicionales: el teléfono alámbrico, el teléfono inalámbrico, el fax y la contestadora automática.</li> <li>- Aparatos modernos: el celular (que no se grafiquen celulares de altas gamas, para identificarlo mejor) y el computador con internet.</li> </ul>	<p>Video animado.</p> <p>Material del estudiante.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p><b>El docente presenta el tema</b></p>	<p>A medida que Lili expone cada aparato, hace una breve descripción de su funcionamiento y utilidad, resaltando que antiguamente la comunicación se establecía gracias a los sistemas alámbricos, y que posteriormente surgió el mecanismo inalámbrico, además resalta que dichos artefactos permiten la comunicación a través de mensajes de voz, de texto o fotografías.</p> <p>Finalmente se presenta el texto: Y tú ¿Qué aparato prefieres para comunicarte?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posterior a la observación de la animación y como una manera de promover en los estudiantes el reconocimiento de artefactos tecnológicos que se usan en la vida cotidiana, el profesor junto con el grupo realiza lo siguiente:</li> </ul> <p><b>Título:</b> Aparatos y comunicación.</p> <p><b>Instrucción:</b> Elige los aparatos útiles para comunicarnos con personas que están lejos.</p> <p>Galería de imágenes de los aparatos tecnológicos expuestos en la animación, además de otros incorrectos.</p> <hr/> <p><b>Actividad 2</b>  <b>Video – Indicaciones para construir un teléfono casero (S/K 2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesor invita a los estudiantes a representar un artefacto tecnológico útil para comunicarnos; al tiempo que solicita a la clase con anticipación los materiales requeridos para elaborar un teléfono casero y durante la sesión proyecta el siguiente video:</li> </ul> <p><b>Título:</b> ¡Construye un teléfono casero!</p> <p>Con esta actividad construirás un artefacto que sirve para comunicarnos.</p> <p><b>Necesitas (Título).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 vasos desechables.</li> <li>- Aguja con hilo.</li> <li>- Dos trozos de papel pequeños.</li> </ul> <p><b>Procedimiento (Título).</b></p> <p>Describir cada uno de los pasos a tener en cuenta para la construcción del teléfono casero.</p> <p>Finalizar con la frase ¡Ahora hazlo tú mismo!</p>	<p>Video con tomas de estudio.</p> <p>Material del estudiante.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Desarrollo</b></p> 	<p>El estudiante trabaja en sus tareas</p> <p><b>Socialización</b></p>	<p><b>Actividad 3</b>  <b>Recurso de plantilla – Uso artefactos tecnológicos para transmitir mensajes (S/K 3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posterior a la elaboración del teléfono casero, el profesor solicita que en grupos de cuatro estudiantes usen algunos artefactos para transmitir un mensaje, atendiendo a las siguientes indicaciones:</li> </ul> <p><b>Título:</b> El teléfono roto</p> <p><b>Instrucción:</b> En grupos de cuatro estudiantes...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubíquense en línea recta y enumérense de 1 a 4.</li> <li>2. El estudiante 1 escribe un mensaje y lo oculta.</li> <li>3. Compartan sus teléfonos caseros.</li> <li>4. El estudiante 1 envía el mensaje al 2, el 2 al 3 y el 3 al 4.</li> <li>5. Verifiquen el mensaje que le llegó a cada uno (empezando del último estudiante [4] al primero).</li> </ol> <p>- ¿A todos les llegó el mismo mensaje?</p> <p><b>Título:</b> El correo electrónico</p> <p>Simular el envío de un mensaje a través de correo electrónico, como una manera de explicarle a los estudiantes los pasos a seguir para llevar a cabo esta actividad.</p> <p>Además, con el fin de que el profesor verifique el envío del mensaje y la utilización de este artefacto tecnológico, es conveniente que habilite una cuenta de correo electrónico para ello.</p>	<p>Recurso interactivo de plantilla.</p> <p>Material del estudiante.</p>
<p><b>Resumen</b></p> 	<p><b>Resumen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una forma de resumir este tema es a través del siguiente recurso:</li> </ul> <p><b>Título:</b> ¿Qué aparatos suelo utilizar cuando quiero hablar con una persona que no está cerca?</p> <p><b>Instrucción:</b> Arrastra el aparato adecuado al círculo en blanco.</p> <p>Se muestran aquí, situaciones en las que se desea transmitir un mensaje a alguien que se encuentra lejos y se debe seleccionar el artefacto tecnológico pertinente; algunas de ellas pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enviar una fotografía.</li> <li>- Enviar un trabajo escrito.</li> <li>- Invitar a la vecina a ver una película.</li> </ul> <p>Finalmente presentar los textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuerda que aparatos como el teléfono y el computador con internet nos permiten comunicarnos con personas que están lejos.</li> <li>- Algunos de estos aparatos te permiten comunicarte a través de mensajes de voz, texto o fotografías.</li> </ul>	<p>Recurso interactivo de plantilla.</p> <p>Material del estudiante.</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p><b>Tarea</b></p> 	<p><b>Tarea</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como tarea el profesor asigna a cada estudiante, uno de los aparatos útiles para comunicarse trabajados en este LO, y si lo desea incluye otros de mayor antigüedad; además le solicita al grupo que lo represente mediante materiales reciclables y lo lleve a la próxima clase.</li> <li>• El estudiante debe exponer el artefacto tecnológico ante sus compañeros, especificando su funcionamiento y utilidad para establecer comunicación a largas distancias.</li> </ul>	<p>Recurso HTML.</p> <p>Material del estudiante.</p>