




Materia Ciencias naturales	Grado 3	Unidad de aprendizaje ¿Dónde estamos ubicados en el tiempo y en el espacio?
Título del objeto de aprendizaje ¿Cuáles de los aparatos que conozco se usan desde hace poco?		
Recurso de aprendizaje relacionado (Pre-clase)	Grado: 2 Unidad de aprendizaje: ¿Cómo transformamos el planeta? Objeto de aprendizaje: Describir y clasificar los artefactos tecnológicos empleados en la comunicación. Recurso: Actividades 1 y 2.	
Objetivos de aprendizaje	El estudiante estará en capacidad de: Reconocer los aparatos que se usan en la actualidad y no se usaban en épocas pasadas.	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce que los aparatos usados por el ser humano cambian continuamente. 2. Lista los aparatos que han tenido un desarrollo y una difusión reciente. 3. Relaciona la edad de las personas con la habilidad para manejar determinados aparatos. 	
Flujo de aprendizaje	Introducción → Desarrollo → Socialización → Resumen → Tarea <ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Visita al museo tecnológico. • Objetivos: Se proyectan los objetivos planteados en este LO y se redactan nuevos, si el profesor lo desea. • Desarrollo – Explicación: Actividad 1: Video: ¡Cómo hemos cambiado! - Los aparatos cambian. Actividad 2: Los aparatos modernos. • Desarrollo – Socialización: Actividad 3: ¿Quién es más hábil? • Resumen: Línea del tiempo. • Tarea: Los aparatos modernos. 	

Guía de valoración

Durante la socialización de la tarea, el profesor verifica que el estudiante:

- Elija un aparato de uso reciente.
 - Presente información histórica acerca del aparato elegido.
 - Cree una historieta que refleje los cambios a través del tiempo, del aparato elegido.
-

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
Introducción  	Introducción	<ul style="list-style-type: none"> De tal forma que el profesor capte la atención del grupo y reconozca en los estudiantes, pre saberes relacionados con este tema, se proyecta la siguiente animación: <p>Título. Visita al museo tecnológico</p> <p>Descripción. Los personajes de grado tercero van de visita al museo tecnológico, allí observan diferentes aparatos antiguos y recientes, algunos de difícil reconocimiento para ellos. Durante el recorrido indagan acerca del nombre y el uso de cada aparato, mientras esto ocurre, es necesario dar un tiempo al espectador para que intente responder lo que los personajes de la animación preguntan.</p> <p>Finalizando la animación, se les pide a los estudiantes que recuerden y mencionen los aparatos que observaron allí y traten de identificar cuáles de ellos se usan en la actualidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> El docente muestra los objetivos de la clase. 	Video animado Material del estudiante Objetivos de la clase
Desarrollo 	El docente presenta el tema	<p>Actividad 1: Los aparatos han cambiado (S/K 1) <i>Esta actividad se compone de varios ejercicios.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Mediante esta actividad, los estudiantes reconocen que los aparatos usados por el ser humano cambian continuamente; para ello, el docente inicialmente proyecta un video animado explicativo y posteriormente le solicita al grupo que realicen las actividades. <p>Título de la animación. “¿Cómo han cambiado los aparatos que nos rodean?”</p> <p>Descripción. Santiago el niño divertido orienta esta actividad.</p> <p>En la animación, Santiago lee un libro denominado “Los inventos que han revolucionado la historia”, en este se contempla el avance de diferentes aparatos a través del tiempo; para aclarar esto, los personajes de la actividad observan las modificaciones que ha sufrido el teléfono a lo largo de su historia.</p> <p>Luego de observar la animación, los estudiantes llevan a cabo lo siguiente:</p> <p>Título. Los aparatos han cambiado</p> <p>Descripción. Los estudiantes reconocen otros aparatos que han cambiado a través del tiempo. Lo hacen en un recurso de plantilla, en el cual aparecen las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparatos de entretenimiento - Aparatos de comunicación - Aparatos de registro de información - Medios de transporte 	Recurso interactivo de plantilla Material del estudiante Recurso interactivo de plantilla Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



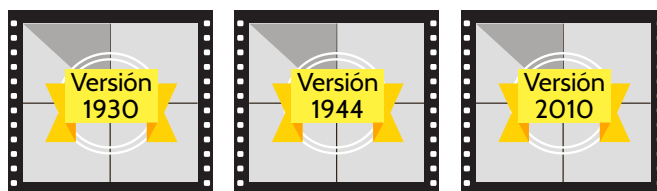
El docente presenta el tema

Al seleccionar determinada opción, aparece una pantalla similar a:

Instrucción. Elige las versiones antiguas de cada aparato y ubícalas en el lugar correcto. Al final, fíjate en el cambio.

Aparatos de entretenimiento

Cámara fotográfica



Consolas de video juegos



Todas las casillas se presentan vacías y deben ser completadas por los estudiantes, a través de la elección de las imágenes correspondientes, entre una galería.

La propuesta anterior se replica para todos los grupos, dentro de los cuales van los aparatos:

- Aparatos de comunicación – Radio y televisor.
- Aparatos de registro de información – Reproductor de música y computador.
- Medios de transporte – Carros - Avión

Finalmente, los estudiantes responden la pregunta:
¿Cómo han cambiado los aparatos a través del tiempo?

Actividad 2: **Los aparatos modernos (S/K 2)**

Esta actividad se compone de varios ejercicios.

- En aras de que los estudiantes listen los aparatos que han tenido un desarrollo y una difusión reciente, el profesor presenta el siguiente recurso:

Título. Los aparatos modernos

Descripción. A través de audio e imágenes reales, se presentan comerciales que promocionan diferentes aparatos modernos, entre ellos:

Recurso interactivo de plantilla.

Material del estudiante

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



El docente presenta el tema

- Impresora 3D
- Casco de realidad virtual
- Televisor curvo HD
- Reloj que mide signos vitales

Bajo cada aparato, los estudiantes escriben el nombre correspondiente, obteniendo así una lista de estos. Además, pueden complementar la información, registrando el nombre de otros aparatos de difusión reciente que conozcan.

El estudiante trabaja en sus tareas

Socialización

Actividad 3:
¿Quién es más hábil? (S/K 3)

- De tal forma que los estudiantes relacionen la edad de las personas con la habilidad para manejar determinados aparatos, el profesor organiza grupos de trabajo, a quienes les solicita discutir la siguiente situación, y establecer inferencias que deben presentar al resto de la clase.

La intención de este recurso es que los estudiantes analicen una situación problema, de la cual se pueden obtener diferentes conclusiones, siendo común a todos los grupos la siguiente: aunque algunas personas son más hábiles en el manejo de ciertos aparatos, cualquier individuo podría aprender a usarlos si se prepara para ello.

Con lo anterior claro, el recurso consiste en:

Título. ¿Quién es más hábil?

Descripción. Se les solicita a los estudiantes que resuelvan un problema, el cual consiste en determinar quién es el personaje más hábil para usar cada aparato, y argumentar su elección, la cual deben socializar con los compañeros de clase.

Para esto, se presentan 5 personajes:

- Un niño de 8 años
- Un adolescente de 15 años
- Un adulto de 30 años
- Un adulto de 45 años
- Un adulto de 65 años

Además 5 aparatos de uso común, contemporáneos a cada personaje.

Cada personaje tiene una etiqueta con el registro de la edad, y el aparato tecnológico tendrá una marca con la fecha en la que salió al mercado, esta información será usada por los estudiantes como pistas para resolver el problema.

En el recurso interactivo esto se puede presentar en un panel similar a:

Recurso interactivo de plantilla

Material del estudiante

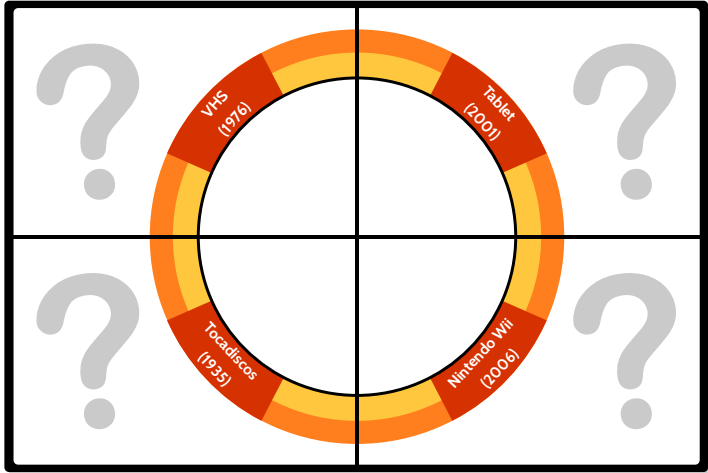
Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Desarrollo



El estudiante trabaja en sus tareas
Socialización

IMÁGENES PARA ARRASTRAR, DE LOS PERSONAJES



En el círculo central, va la fecha aproximada en la que el aparato salió al mercado, además la foto correspondiente.

Hacia los cuadros vacíos, se debe arrastrar el o los personajes que se consideren más hábiles en el manejo del aparato. Dado que se pueden obtener diferentes respuestas, la actividad no tiene validación.

Finalmente, se presentan las siguientes preguntas:

¿Crees que todos podrían adquirir la habilidad para manejar los aparatos? ¿Qué tendrían que hacer para lograrlo?

Resumen



Resumen

Con el propósito de que los estudiantes resuelvan la pregunta que orienta este tema, es decir ¿Cuáles de los aparatos que conozco se usan desde hace poco?, y así obtengan el resumen de este tema, emplean el siguiente recurso:

Sobre una línea de tiempo se ubican diferentes aparatos tecnológicos, y a partir de la interpretación que hagan los estudiantes de este esquema, listan los aparatos desde el más antiguo al más reciente.

Recurso interactivo de plantilla
Material del estudiante

Tarea



Tarea

En casa, cada estudiante realiza lo siguiente:
Elige uno de los aparatos de uso reciente que más le llamó la atención. Busca información acerca de este y la utiliza para crear una historieta relacionada con los cambios que ha tenido dicho aparato a través del tiempo.

Recurso HTML
Material del estudiante