

Guía docente

Aire mágico

Área disciplinar: Educación Tecnológica

Nivel: Secundario

Año: 1°

Contenido

- Tecnología y sustentabilidad ambiental

Presentación

Esta guía acompaña el video educativo “**Aire mágico**”, que introduce el análisis del impacto ambiental del uso cotidiano de tecnologías, especialmente en relación con el consumo energético y la generación de residuos. A través de situaciones reconocibles, se propone reflexionar sobre la relación entre los productos tecnológicos, el tipo de energía que requieren y las consecuencias de su uso excesivo o ineficiente.

Se busca desarrollar competencias como la reflexión crítica sobre el consumo energético, el uso responsable de los recursos y la toma de decisiones fundamentadas para una vida más sustentable. Asimismo, se fomenta el trabajo colaborativo, la indagación y la producción creativa.

A lo largo de esta propuesta se espera que los estudiantes sean capaces de reconocer distintas tecnologías presentes en su vida cotidiana, prestando especial atención al tipo de energía que requieren para funcionar y reflexionando sobre las consecuencias ambientales que su uso implica. Se busca que comprendan que cada elección tecnológica tiene un impacto, y que es posible mitigar esos efectos a partir de un uso más eficiente y responsable de los recursos.

Para abordar esta propuesta, es conveniente que los estudiantes hayan trabajado previamente algunas nociones básicas vinculadas a los tipos de energía y sus fuentes, diferenciando entre aquellas que son renovables y las que no lo son. También resulta útil que conozcan la función y el funcionamiento general de distintos artefactos tecnológicos de uso doméstico, como electrodomésticos o dispositivos electrónicos. Por último, se espera que tengan una primera aproximación al concepto de desarrollo sustentable, entendido como una forma de pensar y actuar que busca equilibrar las necesidades humanas con el cuidado del ambiente y la preservación de los recursos para las generaciones futuras.

Está diseñada para contextos escolares diversos y busca desarrollar el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo y la creatividad, integrando la tecnología desde un enfoque pedagógico situado.

Actividades sugeridas

Actividad N°1:

Se propone como punto de partida para explorar el vínculo entre tecnologías cotidianas y ambiente, iniciar con preguntas que activen conocimientos previos, algunas de ellas podrían ser:

- ¿Qué productos tecnológicos usamos todos los días?
- ¿Qué tipo de energía necesitan para funcionar?
- ¿Creen que esto tiene consecuencias para el ambiente?

Luego de la proyección del video “Aire mágico”, se propone analizar y reflexionar en grupos algunas ideas clave presentes en el video:

- ¿Cómo creen que funciona un aire acondicionado? ¿Qué tipo de energía utiliza?
- ¿Sabes cuál es la temperatura recomendada para su uso en verano o invierno? ¿Suelen respetarla?
- ¿Escucharon hablar de gases de efecto invernadero o del cambio climático? ¿Qué creen que tienen que ver con el aire acondicionado?
- ¿Qué relación encuentran entre nuestras acciones cotidianas y el desarrollo sustentable?

Cada grupo deberá registrar por escrito sus respuestas en una hoja, seleccionar al menos dos ideas para compartir con el resto del curso.

Se espera que, a través de este análisis, los estudiantes puedan establecer relaciones entre tecnología, energía y ambiente, y comenzar a construir una mirada crítica sobre el uso de los recursos en la vida cotidiana.

Actividad N°2:

Se propone la elección de algún electrodoméstico para su estudio, por ejemplo: ventilador, lavarropas, horno eléctrico, computadora, heladera, etc.

Cada grupo deberá:

Seleccionar un dispositivo de uso cotidiano, indagar y responder estas preguntas:

- ¿Qué tipo de energía utiliza?
- ¿Qué prácticas permiten usarlo de manera eficiente?
- ¿Qué consecuencias ambientales puede tener su uso excesivo?
- ¿Qué beneficios trae su uso responsable?

A partir de la información reunida, el grupo elaborará una infografía que incluya:

- Datos sobre el funcionamiento del artefacto.
- Buenas prácticas de uso.
- Consejos para reducir el impacto ambiental.

La herramienta digital sugerida para ello podría ser; Canva https://www.canva.com/es_419/

Tutorial para hacer una infografía en Canva
<https://youtu.be/uGzVpZHWQzc?si=RNzOgkO-CajCkZ9y>

Al finalizar la actividad, cada grupo compartirá su infografía con el resto de la clase, en formato impreso, a través de una exposición breve. Esta instancia de socialización permitirá contrastar los distintos dispositivos analizados, identificar prácticas comunes de uso eficiente y debatir posibles mejoras en los hábitos cotidianos. Además, puede servir como punto de partida para construir un mural colectivo con recomendaciones sustentables, que quede visible en el aula o en la escuela. De este modo, se busca no solo afianzar los contenidos trabajados, sino también fomentar el compromiso activo con el cuidado del ambiente.

Bibliografía

Orta Klein, S., Linietsky, C., & Richar, D. (2023). Educación tecnológica. Novedades Educativas. Buenos Aires.

Crédito (equipo docente): Emilce Fernández, Zulma Ibarra, Ariel Valenzuela.