

EDADES SUGERIDAS

+9

DOMINIOS DE
CONOCIMIENTO

- Ciencias naturales
- Cultura Medioambiental



PRESENTACIÓN

La 2da temporada de "Una Escuela Sustentable", realizada durante la construcción de la primera escuela pública sustentable de Colombia, nos invita a reflexionar, en la escuela y en la comunidad, para encontrar nuestra propia manera de cuidar el planeta. En este capítulo se aborda la problemática de la generación de residuos a nivel mundial y posibilidades para darles valor a los mismos.



HACEMOS FOCO EN EL CONOCER

El paradigma de "Usar y tirar", guiado por la Economía lineal, no sólo genera una gran presión de extracción de bienes de la naturaleza, sino que además genera grandes cantidades de basura que sin un tratamiento adecuado contaminan ecosistemas terrestres y acuáticos. Conoceremos qué alternativa presenta la economía circular



HACEMOS FOCO EN EL HACER

¿Cómo podemos transformar nuestros residuos? En particular los Residuos Sólidos Urbanos son aquellos generados a diario en domicilios y asentamientos urbanos. Alguno de ellos, tienen un gran valor de recuperación y transformación. Es una oportunidad para reflexionar, aprender a valorar los residuos y ¡divertirse haciendo!



HACEMOS FOCO EN EL SER

El desafío individual consiste en identificar la contribución de cada uno, para que entre todos cuidemos al planeta. Pequeños gestos en nuestras casas, en la escuela y en la comunidad, pueden ser grandes pasos a la hora de reducir nuestro impacto ambiental

ACTIVIDADES

Formar parte de una escuela sustentable, es una tarea que empieza en la escuela, se continúa en las casas, y tiene impacto en la comunidad. En esta secuencia se prioriza uno de los usos posibles de residuos, enmarcado en la lógica de la economía circular: La termofusión con calor



CONOCER

La Economía circular se presenta como un paradigma en el que los residuos son recursos valiosos. Siguiendo las lógicas de la naturaleza, el circuito lineal se transforma en un ciclo donde nada se desperdicia y todo puede ser aprovechado.

Compartimos en grupo cómo podemos explicar con nuestras palabras, a partir del material audiovisual, qué es la economía circular.

Nota para el docente. Podemos ampliar la información sobre transformación de residuos en Guía técnica anexa.



HACER

TERMOFUSION



Bolsas de plástico



Plancha



Tijera



Papel madera



Cintas aisladoras

Por termofusión de plástico (técnica de creación de objetos a partir de la unión de plástico con calor) podemos transformar bolsas y retazos de plástico en banderines, delantales, estuches. ¡Manos a la obra!

1. DISEÑAR el objeto que queremos hacer: cartuchera, carpeta, funda de anteojos, banderines, posavasos, delantales.
2. RECORTAR las bolsas de manera de tener una base y recortes pequeños con distintas formas.
3. ARMAR CAPAS sobre la mesa: papel madera, luego los recortes de bolsas y un plástico transparente que cubra todo el diseño y terminar con otra capa de papel madera.
4. APLICAR CALOR con la plancha hasta que los recortes se hayan pegado entre sí. Se sugiere aumentar la temperatura gradualmente.
5. TERMINAR el producto cerrando con las cintas.



SER

Continuamos trabajando la responsabilidad de cada uno de nosotros, en las posibilidades que están a nuestro alcance:

- SEPARA. Diferenciá y separá los residuos que pueden reciclarse (como cartón, plástico o vidrio) de aquellos que no se pueden recuperar.
- REDUCÍ, RECHAZÁ, REUTILIZÁ, REPARÁ, RECICLÁ. Modificando pequeños hábitos cotidianos podemos generar un impacto ambiental positivo.
- COMPOSTÁ. El compostaje permite reutilizar los residuos orgánicos reduciendo aún más el volumen de desechos que producimos diariamente.



METACOGNICIÓN

Durante el desarrollo de las actividades, invitemos a nuestros alumnos a registrar el proceso de descubrimiento brindando ocasiones para compartir juntos las respuestas a estas preguntas:

- ¿Qué aprendimos hoy?
- ¿Cómo aprendimos?
- ¿Para qué nos ha servido?
- ¿En qué otras ocasiones lo podemos utilizar?

Podemos ir registrando las respuestas a lo largo del proceso de aprendizaje y revisarlas al final para extraer nuevas conclusiones.

CONECTANDO MUNDOS

¿A dónde va la basura una vez que la sacamos de nuestro hogar? ¿Existe un relleno sanitario?

Les proponemos reflexionar sobre los residuos que generamos en nuestro día a día y buscar en la comunidad alternativas para su descarte. Asociarse con entidades que compartan el mismo interés y abrir las puertas de la escuela a la comunidad para generar entre todos una economía circular

¡TRANSFORMEMOS LOS RESIDUOS EN RECURSOS!

Anexo. Guía técnica. Desarrollada por TAGMA

Transformación de materiales

Según el origen y las características de los residuos, se los clasifica en diversas corrientes. En particular los Residuos Sólidos Urbanos son aquellos generados a diario en domicilios y asentamientos urbanos. Alguno de ellos, tienen un gran valor de recuperación y transformación.

¿Cómo podemos transformar los RSU?

Residuo	Característica	Transformación
Bolsas de plástico Retazos de plástico	<ul style="list-style-type: none"> • Durables • Flexibles • Colores llamativos • Maleables/maniobrables 	Termofusión de plástico técnica de creación de objetos (banderines, delantales, estuches) a partir de la unión de plástico con calor.
Telas	<ul style="list-style-type: none"> • Durables • Maleables • Versátiles 	Patchwork: método de costura en la que se unen fragmentos de distintas telas para formar una única pieza.
Alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Biodegradables • Versátiles • Acidez/alcalinidad 	Bioplásticos: plásticos derivados de productos vegetales y como tal se puede descomponer biológicamente.
Papel	<ul style="list-style-type: none"> • Biodegradable • Hidrosoluble y absorbente • Su color, rugosidad, opacidad y gramaje son modificables. 	Papel reciclado: recuperación de papel ya creado, con el uso de agua, para transformarlo en nuevo papel.



Reciclado:
Termofusión



Reutilización:
Patchwork



Creación de un nuevo material:
Bioplásticos



Reciclado:
Papel reciclado