



GUÍA DIDÁCTICA

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de esta guía didáctica surge como respuesta a la necesidad urgente de educar a las nuevas generaciones sobre la importancia fundamental de la gestión sostenible de los recursos, la protección del medio ambiente y el tratamiento responsable de los residuos. En el contexto global actual, en el que los problemas ambientales son cada vez más visibles, resulta imprescindible fomentar desde edades tempranas una conciencia activa y responsable, animando a los niños y niñas a reflexionar sobre sus hábitos cotidianos y el impacto que estos tienen en el planeta.

Entre los distintos tipos de residuos que se generan en nuestra sociedad, los plásticos ocupan un lugar destacado. Su versatilidad, resistencia y bajo coste han propiciado un uso masivo en numerosos productos de uso diario, pero estas mismas características los convierten también en un gran desafío ambiental. Los residuos plásticos tardan cientos de años en degradarse, se acumulan en los ecosistemas y contribuyen de forma significativa a la contaminación y al cambio climático. Dentro de esta categoría, los juguetes de plástico representan un ejemplo especialmente relevante: cada año se desechan millones de juguetes, a pesar de estar fabricados con materiales valiosos que podrían reciclarse y tener una segunda vida. Enseñar a los niños y niñas el reciclaje de los plásticos a través de los objetos que les resultan más cercanos —sus juguetes— se convierte en una manera poderosa y significativa de conectar el aprendizaje con su realidad cotidiana.

No obstante, esta guía no se limita exclusivamente a los plásticos. También aborda el reciclaje de una forma más amplia e integrada, incluyendo papel, cartón, vidrio, metales, textiles, residuos orgánicos y otros materiales. Esta visión global pone de relieve la importancia de la correcta separación de residuos, la promoción de la reutilización y la reducción del consumo innecesario. Al comprender el ciclo de reciclaje de los distintos materiales, el alumnado adquiere una visión completa de la responsabilidad ambiental y del valor que tienen las pequeñas acciones individuales para el bienestar colectivo.

El enfoque didáctico de la guía está diseñado no solo para transmitir conocimientos, sino también para implicar a los participantes de manera activa y lúdica. A través de talleres interactivos, juegos de mesa y actividades prácticas, los niños y niñas experimentan de primera mano los principios del reciclaje y de la economía circular. Descubren cómo los materiales desechados pueden transformarse en nuevos productos, reduciendo la necesidad de extraer materias primas y minimizando el impacto ambiental. En particular, las actividades relacionadas con el reciclaje de plásticos y la reutilización de juguetes sirven como punto de partida para reflexionar sobre cuestiones más amplias como la sostenibilidad, los hábitos de consumo y la innovación en el uso de los recursos.

En definitiva, el objetivo de esta guía es inspirar una actitud proactiva y comprometida en los niños y niñas, animándolos a convertirse en agentes de cambio dentro de sus familias, escuelas y comunidades. Al combinar el caso específico de los plásticos y los juguetes con los principios generales del reciclaje y la reducción de residuos, esta guía contribuye a la formación de ciudadanos y ciudadanas conscientes del medio ambiente, dotados de los conocimientos, habilidades y valores necesarios para construir un futuro más sostenible.

OBJETIVOS

- Sensibilizar al alumnado y a la ciudadanía para que adquieran actitudes y comportamientos positivos hacia el respeto y la mejora del medio ambiente, haciendo especial hincapié en el cuidado de nuestro municipio y su entorno.
- Ahorrar recursos naturales y promover un cambio en los hábitos de consumo.
- Participar activamente en la mejora del entorno mediante la colaboración en su conservación y mantenimiento.
- Fomentar el respeto por los espacios naturales y urbanos y por el entorno que los rodea.
- Conocer nuestro entorno más cercano, sus funciones y servicios, con el fin de aprovechar al máximo los recursos ambientales que ofrece cada lugar y convertir nuestro entorno inmediato en un aula ambiental.
- Aprender a seleccionar y reducir los residuos que generamos en nuestra vida diaria, tanto en los centros educativos como en el hogar o en la vía pública.
- Fomentar la separación de los residuos orgánicos en los hogares y mejorar la correcta separación de la fracción orgánica en los centros educativos.

FICHAS

TOCANDO EL RECICLAJE



Edad

+6 años

Duración

30 minutos

Objetivos

- Fomentar el reciclaje y la habilidad visual al relacionar los colores del reciclaje con los productos que deben desecharse.
- Favorecer el trabajo cooperativo.
- Desarrollar y estimular la capacidad de reciclar y de tomar decisiones rápidas.

Materiales

- Caja de cartón
- Pañuelo/Venda de ojos
- “Juguetes” u objetos/fichas para reciclar
- Contenedores de reciclaje
- Antifaces (opcional)

Desarrollo de la actividad

Explicación (5 minutos):

El taller comenzará con una breve explicación sobre los diferentes contenedores de reciclaje, su uso y qué tipo de objetos deben depositarse en cada uno, con el fin de que la actividad se desarrolle correctamente.

Desarrollo de la actividad (25 minutos):

La actividad consiste en clasificar cada objeto en el contenedor que le corresponda únicamente mediante el tacto.

Los contenedores de reciclaje estarán identificados con diferentes colores.

Antes de comenzar, a cada niño o niña se le entregará un antifaz para convertirse en los “superhéroes y superheroínas del reciclaje”, que podrán utilizar durante todo el taller.

Los objetos estarán escondidos dentro de la caja de cartón para que no puedan verse. Por turnos, cada participante, con los ojos tapados mediante un papel colocado entre el antifaz y los ojos, introducirá la mano en la caja y sacará un objeto. A través del tacto deberá averiguar de qué tipo de material se

trata (orgánico, plástico, cartón, aluminio, etc.). Una vez haya dado su respuesta, se quitará el antifaz y deberá reciclar el objeto en el contenedor correspondiente.

Si el objeto se recicla correctamente, se obtendrá 1 punto. Si no se recicla correctamente, no se otorgará ningún punto (si tras varias rondas no se consigue reciclar correctamente, el resto de participantes podrá ayudar).

ANOTA UN TRIPLE AL RECICLAJE

Edad

+6 años

Duración

30 minutos

Objetivos

- Fomentar el reciclaje y las habilidades psicomotrices a través del lanzamiento.
- Favorecer el trabajo cooperativo.
- Desarrollar y estimular la capacidad de reciclar y de tomar decisiones rápidas.



Materiales

- Alimentos orgánicos (juguete)
- Alimentos envasados (juguete)
- Contenedores de reciclaje

Desarrollo de la actividad

En esta actividad, los niños y niñas se dividen en dos equipos: el equipo de recicladores de envases y el equipo de recicladores de residuos orgánicos. Cada equipo recibe 15 objetos que representan distintos tipos de materiales para reciclar.

El objetivo es lanzar los objetos al contenedor correspondiente desde una distancia determinada, de forma similar a un juego de baloncesto. El equipo de recicladores de envases deberá encestar los objetos en el contenedor de envases (como plásticos y metales), mientras que el equipo de recicladores de residuos orgánicos deberá hacerlo en el contenedor de orgánica (como restos de comida).

Cada lanzamiento válido suma un punto para el equipo. Los equipos se turnan hasta que uno de ellos consigue introducir todos sus objetos en el contenedor correcto. El primer equipo que lo logra será el ganador.

LOS 5 COLORES DEL RECICLAJE

Edad

+8 años



Duración

30 minutos

Objetivos

- Desarrollar la memoria y ejercitar la rapidez de reflejos.
- Fomentar la adquisición de hábitos relacionados con el reciclaje y promover la socialización.

Materiales

- Juego de mesa “Rubbish Race”

Desarrollo de la actividad

Explicación + partida de prueba (15 minutos):

Al inicio de cada taller, es importante recordar el uso de los distintos contenedores de reciclaje y qué objetos deben depositarse en cada uno para asegurar un correcto desarrollo de la actividad.

El taller comenzará con una breve explicación del juego utilizando las instrucciones y, si es necesario, una partida de prueba rápida (Cómo se juega – SP).

Desarrollo de la actividad (15 minutos):

La actividad consiste en jugar al juego de mesa para que los participantes adquieran nociones básicas sobre el reciclaje.

Se explican la dinámica del juego y las instrucciones. Dado que el juego tiene una mecánica muy sencilla, acompañar la explicación con la representación de los movimientos ayudará a garantizar que el alumnado comprenda correctamente el funcionamiento. Se recomienda revisar las cartas previamente para familiarizarse con los objetos y los contenedores correspondientes indicados en ellas.

Rubbish Race es un juego educativo en el que los jugadores deben clasificar correctamente distintos residuos en los contenedores adecuados (amarillo, azul, marrón, verde y gris) lo más rápido posible. Durante la partida, los jugadores compiten por ser los primeros en deshacerse correctamente de sus cartas de residuos. El ganador es quien consigue clasificar todos sus residuos antes que el resto. Se trata de un juego dinámico que refuerza el aprendizaje sobre el reciclaje de una forma divertida y participativa.

PINTANDO EL RECICLAJE

Edad

+3 años

Duración

30 minutos

Objetivos

- Fomentar la cooperación entre los niños y niñas a través de las manualidades.
- Inculcar valores de reciclaje mediante el juego.
- Desarrollar y estimular la capacidad de reciclar y de tomar decisiones rápidas.
- Aprender a separar los residuos.
- Utilizar correctamente los contenedores de reciclaje.
- Ampliar el vocabulario básico.

Materiales

- Dibujos de objetos para colorear
- Contenedores de reciclaje
- Celo/cinta adhesiva
- Pinturas

Desarrollo de la actividad

En esta actividad, cada niño o niña colorea un objeto cotidiano diferente, como una botella, un papel o una lata. Una vez finalizados los dibujos, los participantes se turnan para pegar sus ilustraciones coloreadas en el contenedor de reciclaje correspondiente utilizando cinta adhesiva.

Los dibujos permanecerán en los contenedores, ayudando a los siguientes niños y niñas que los utilicen a identificar qué objetos deben depositarse en cada uno. El objetivo de esta actividad es enseñar a separar correctamente los residuos en los contenedores adecuados y, al mismo tiempo, ayudar a otros compañeros mediante apoyos visuales que faciliten un reciclaje correcto.



LA CIUDAD DE LOS MATERIALES

Edad

+3 años

Duración



20 minutos

Objetivos

- Explorar, descubrir y familiarizarse con algunos materiales habituales de los juguetes (goma, bioplástico, plástico, madera, metal y textiles).
- Explicar cómo reciclar correctamente cada tipo de material para reducir la contaminación.
- Fomentar la conciencia ambiental y promover hábitos sostenibles desde la infancia.
- Favorecer la reflexión sobre cómo los juguetes afectan al medio ambiente.

Materiales

- Un dado con los 6 materiales (madera, goma, bioplástico, plástico, metal y textil)
- Diferentes tipos de juguetes
- Lista de datos curiosos sobre el reciclaje

Desarrollo de la actividad

En esta actividad, se dividirá al grupo en dos equipos y se irán turnando para lanzar el dado. El equipo de la derecha comenzará la partida lanzando el dado, que tiene un material diferente en cada una de sus caras. El equipo deberá identificar un juego o juguete fabricado con el material indicado por el dado.

Si la respuesta es correcta, el equipo obtendrá un punto. Si se equivocan, perderán el turno, que pasará al equipo contrario. Cada vez que un equipo acierte, será recompensado con un dato curioso relacionado con el reciclaje, que se leerá en voz alta. El juego continuará hasta que se hayan nombrado todos los materiales incluidos en la actividad. Finalmente, el equipo que obtenga más puntos será el ganador.

Al finalizar el juego, se invitará a los participantes a reflexionar sobre la importancia de reciclar correctamente. Se les preguntará si conocen los beneficios de esta práctica y, a partir de sus respuestas, se les explicará por qué es esencial separar adecuadamente los materiales.

Se destacará que reciclar correctamente facilita la reutilización de los materiales, permitiendo que los juguetes antiguos se transformen en nuevos productos en lugar de convertirse en residuos contaminantes. También se recordará el impacto positivo que esta acción tiene en el medio ambiente, ya que reduce la acumulación de residuos y promueve un consumo más responsable y sostenible. Se pueden ofrecer algunos ejemplos, como:

-
- Plástico reciclado: puede triturarse y fundirse para fabricar nuevos juguetes, mobiliario urbano o envases.
 - Metal reciclado: puede reutilizarse para fabricar herramientas, estructuras o incluso piezas para nuevos juegos.
 - Madera reciclada: puede transformarse en otros objetos de madera o en biomasa para generar energía.

- Textiles reciclados: pueden utilizarse para crear nuevos peluches, bolsas ecológicas o materiales de relleno.

Datos curiosos relacionados con el reciclaje

- Algunos vertederos son tan grandes que parecen montañas.
- Un chicle tarda 5 años en descomponerse. Una botella de plástico tarda 500 años en descomponerse.
- Si se reciclan 100 latas de aluminio, el ahorro de energía equivale a tres horas de televisión.
- Existen vertederos submarinos llenos de basura en los océanos.
- Hay casas construidas con botellas de plástico.
- En algunos países, la basura se transforma en carreteras.
- Una botella de vidrio puede fundirse y convertirse en otra botella muchas veces sin perder calidad.
- Un litro de aceite usado puede contaminar hasta 1.000 litros de agua al año; en el mundo se desperdician 1.300 millones de toneladas de alimentos.
- Los plátanos se descomponen en dos semanas.
- Una bolsa de plástico puede tardar hasta 500 años en degradarse.
- Algunas ciudades cuentan con máquinas que ofrecen dinero o premios a cambio de reciclar botellas y latas.
- Si se reciclase todo el papel posible, se podrían salvar más de 250 millones de árboles cada año.
- Al menos un tercio de los materiales que llegan a los vertederos podrían reciclarse.
- Los juguetes de madera sin barnizar tardan entre 10 y 15 años en descomponerse.
- Los juguetes de madera barnizada tardan más de 50 años en descomponerse.
- La plastilina y el slime tardan entre 50 y 100 años en descomponerse.
- Los juguetes de plástico tardan entre 100 y 1.000 años en descomponerse.
- Las consolas de videojuegos tardan cientos de años en descomponerse.
- Los peluches tardan entre 20 y 200 años en descomponerse.
- Los juguetes de goma tardan entre 50 y 80 años en descomponerse.

EL VIAJE DEL JUGUETE



Edad

+3 años

Duración

20 minutos

Objetivos

- Fomentar el reciclaje y el uso de juguetes reciclados.

- Inculcar valores de solidaridad y conciencia ambiental a través de los juguetes.
- Conocer el proceso de reciclaje de los juguetes de una forma interactiva y digital.

Materiales

- Video educativo [“¡Niños aprenden a reciclar: Plástico, Vidrio, Papel y ¡Más! - Kids Academy”](#)
- Video educativo [“ecoBirdy design furniture and recycling plastic toys”](#)
- Video educativo [“How Old Toys Are Recycled Into Furniture”](#)
- Juguetes rotos (opcional)
- Fragmentos de plástico triturado procedentes de juguetes (opcional)

Desarrollo de la actividad

La actividad comienza con la explicación y visualización de varios vídeos cortos que ayudan a comprender el reciclaje en general y, en concreto, el reciclaje de los juguetes. El vídeo educativo [“¡Niños aprenden a reciclar: Plástico, Vidrio, Papel y ¡Más! - Kids Academy”](#) es un vídeo interactivo sobre los contenedores de reciclaje, que permite pausar la reproducción para que el alumnado participe y responda a las preguntas que se plantean en el propio vídeo.

Una vez finalizado, se explica de forma didáctica el ciclo de reciclaje de un juguete, utilizando como apoyo juguetes rotos y piezas de plástico triturado. Para ello, los vídeos educativos [“ecoBirdy design furniture and recycling plastic toys”](#) y [“How Old Toys Are Recycled Into Furniture”](#) muestran diferentes fases del proceso de reciclaje de juguetes de plástico y su posterior transformación en muebles u objetos de uso cotidiano.

La actividad se centra especialmente en la interacción de los niños y niñas y en la comprensión del proceso de segunda vida de los juguetes que son reciclados.

PRECYCLING TOYS

Edad

+6 años

Duración

30 minutos

Objetivos

- Fomentar el reciclaje y el uso de juguetes reciclados a través de juegos de mesa.
- Aprender cómo reciclar los juguetes y conocer su ciclo de vida para darles una segunda vida.
- Conocer los diferentes tipos de plásticos que componen los juguetes.



Materiales

- Archivo PDF del juego de mesa “Precycling toys”

Desarrollo de la actividad

En esta actividad, los niños y niñas participan en un juego educativo de cartas en el que deben recolectar materiales reciclables para construir nuevos juguetes. Cada jugador recibe cartas que representan piezas de plástico, materiales y acciones, y su objetivo es completar juguetes reuniendo los componentes adecuados.

Durante su turno, los participantes pueden robar cartas, utilizar cartas de acción para ayudarse a sí mismos o dificultar el avance de otros jugadores, y transformar las piezas recolectadas en juguetes terminados para conseguir puntos. El juego enseña a los jugadores los distintos tipos de plásticos, el proceso de reciclaje y el concepto de dar una segunda vida a los juguetes.

El objetivo de esta actividad es promover la conciencia sobre el reciclaje, el pensamiento estratégico y el trabajo en equipo de una forma divertida y motivadora.