



GUÍA AMBIENTAL ESCOLAR

UN RECURSO DE LOS CENTROS ESCOLARES PARA
TRABAJAR SOBRE LOS RESIDUOS EN LAS AULAS

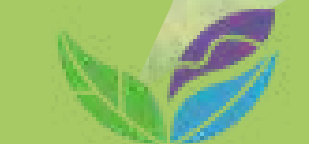
RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

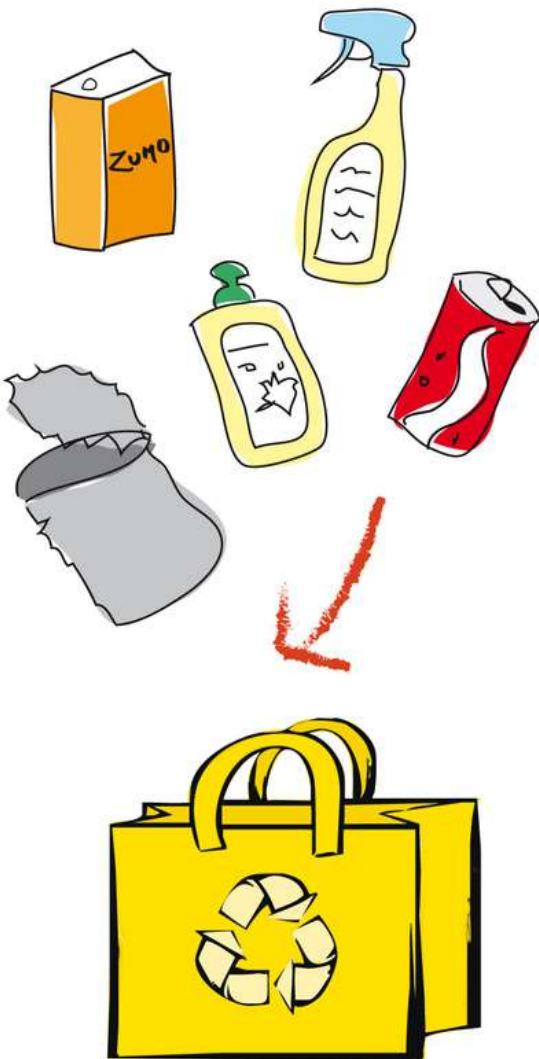
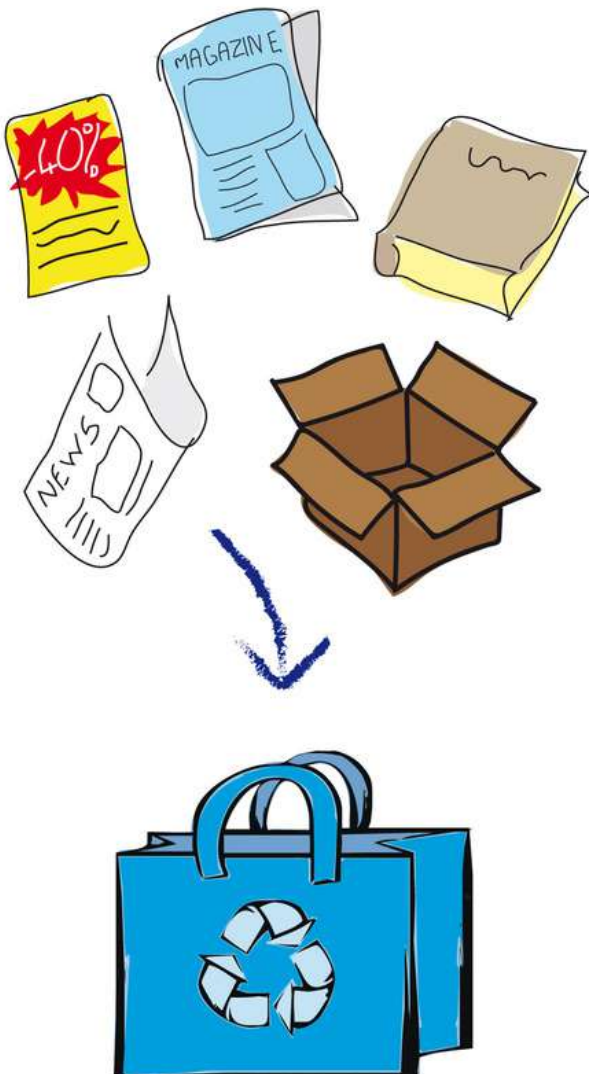
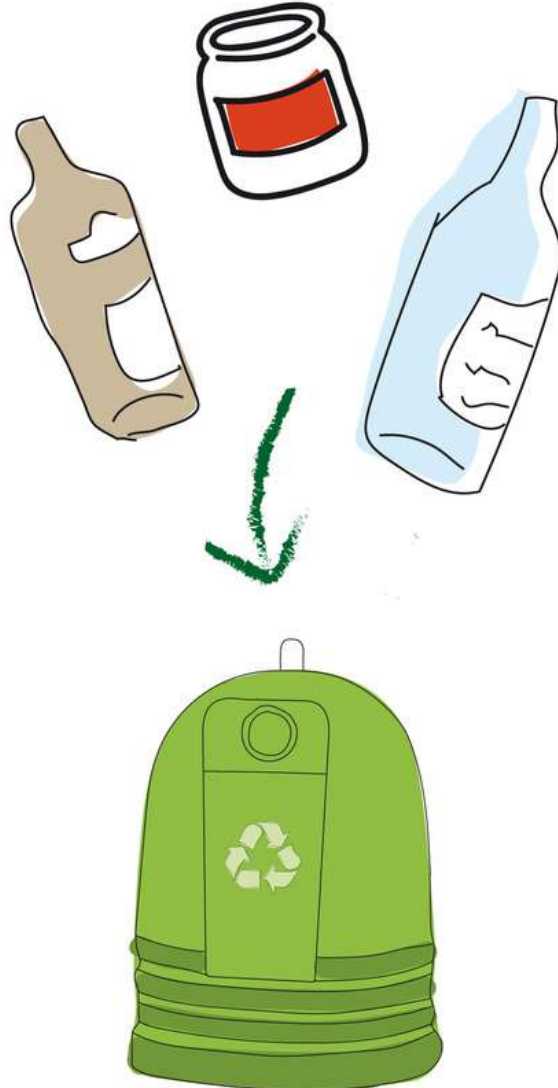
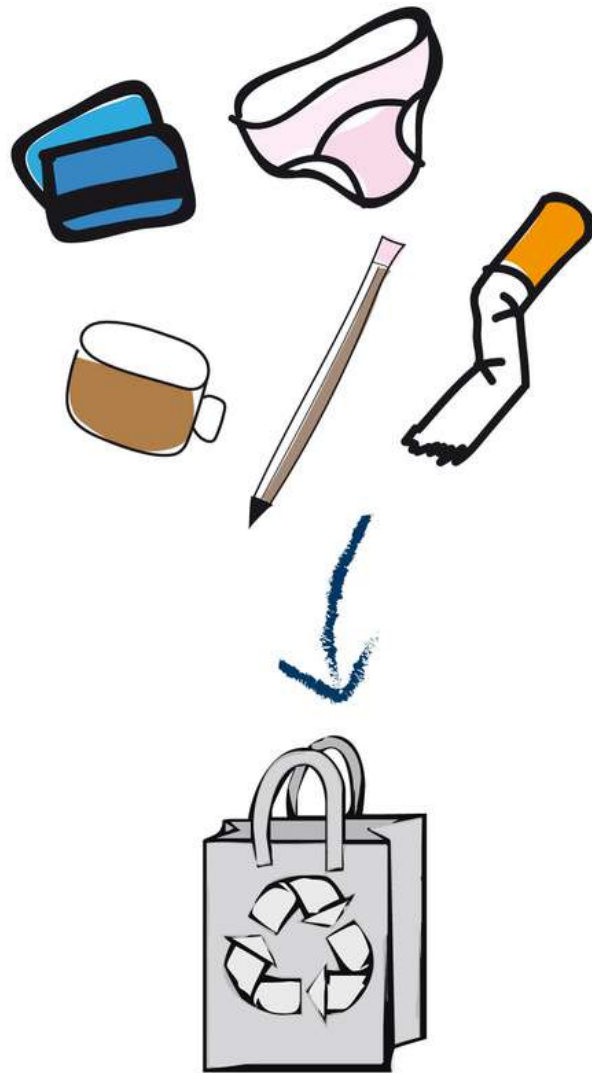
PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables



Mancomunidad de Servicios
VALLE NORTE DEL LOZOYA

CONTENEDOR MARRÓN O COMPOSTERA	CONTENEDOR AMARILLO	CONTENEDOR AZUL	IGLÚ VERDE	CONTENEDOR VERDE O GRIS
RESIDUO ORGÁNICO	ENVASES	PAPEL Y CARTÓN	VIDRIO	RESTO Residuos no reciclables
				

Índice

Objetivos de esta guía

Metodología

Fichas de actividades

Aprender a separar

Concienciación

Ampliando conocimientos

Reutiliza

Divulgación

Glosario de términos

Recursos de trabajo

página 4

página 5 y 6

páginas de la 7 a 32

páginas de la 7 a la 11

páginas de la 12 a la 20

páginas de la 21 a la 26

páginas de la 27 a la 29

páginas de la 30 a la 32

páginas de la 33 a la 36

páginas de la 37 a la 50

3

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables



OBJETIVOS DE ESTA GUÍA

4

Esta guía está pensada para ayudar a los docentes a preparar y diseñar actividades, para trabajar el tema de los residuos, desde una mirada de Sensibilización y Concienciación con los escolares.

Para el desarrollo de las mismas siempre podéis poneros en contacto con el equipo de educadores ambientales de la Mancomunidad Valle Norte del Lozoya (en adelante Mancomunidad), que estaremos ahí tanto para ayudaros a diseñar las actividades que estéis pensando como para apoyaros en el desarrollo de las mismas.

Juntos podemos cambiar la Gestión de los Residuos en nuestro Centro y crear conciencias entre los más pequeños, para que los cambios se den en las casas, familias, entornos y en su propia realidad.

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

METODOLOGÍA

5

–Se propone el abordaje de cada una de las actividades teniendo en cuenta las Emociones, perspectiva que debe de ser imprescindible en los trabajos de Sensibilización y Concienciación Medioambiental en el tema de Residuos.

–Para esto, habrá una serie de ítems que es importante aplicar en cada una de las intervenciones:

o **Cuestionario:** al final de cada actividad, se puede pasar un cuestionario preguntando a niños y niñas qué les ha parecido, cómo les ha hecho sentir y, a modo de evaluación, qué les ha gustado más o menos de la propuesta. Con este feedback van a sentirse valorados y van a comprobar que su opinión y criterio, sumados a su participación, son importantes. Además, nos va a servir a educadores y educadoras para aprender y para mejorar nuestras próximas intervenciones.

o **Buzón de Sugerencias:** puede estar en la clase durante todo el curso, como recordatorio de la importancia de las actividades realizadas y como recurso para estimular la creatividad y valorar ideas y proyectos nuevos que se les vayan ocurriendo en relación al tema de los Residuos. Pueden fabricarlo los alumnos y alumnas como trabajo manual, reutilizando objetos y materiales que haya en clase o que aporten desde sus casas.

o **Transmisión de conceptos básicos** de Psicología, aplicados a la Educación Medioambiental y a los Residuos:

§ **Motivación:** es imprescindible explicar con entusiasmo y credibilidad las ideas y conceptos que les estamos enseñando, así como desarrollar las actividades de una forma lúdica y divertida. De este modo, conseguiremos que estén motivados y esperanzados, en lugar de generarles dramatismo o desesperanza en la problemática de los Residuos.

§ **Empatía:** significa ponerse en el lugar del otro para intentar percibir cómo se siente. En este caso, “el otro” es el Medio Ambiente, la Naturaleza, nuestro entorno, nuestro hábitat. ¿Cómo se sentirá si lo llenamos de Residuos de forma indiscriminada, en lugar de depositarlos en sus lugares correspondientes?

¿Qué consecuencias tendrá esto?

§ **Sensibilización:** el tema de los Residuos, como cualquier otro, produce diferentes sensaciones, emociones y reacciones. Si nos insensibilizamos, seremos incapaces de tener empatía y de hacernos cargo de lo relevante que es este asunto. Ser sensibles nos ayudará a ser responsables.

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

METODOLOGÍA

6

§ **Concienciación:** significa tomar conciencia, volver conscientes nuestros actos. Habitualmente, nos deshacemos de los Residuos que generamos de forma automática. Esto tiene unas consecuencias para el Medio Ambiente y tomar conciencia de ello es fundamental para lograr cambios. Tomar conciencia permite reflexionar (“pensar antes de hacer”), en lugar de actuar nuestros impulsos (“hacer sin pensar”).

§ **Responsabilidad:**

- **Individual:** cualquier acto o gesto que hagamos en relación a los Residuos, por pequeño e insignificante que nos parezca, es grande e importante para el Medio Ambiente. En negativo, para su destrucción, pero en positivo, para su cuidado. Se trata de dar relevancia a la idea de que los pequeños gestos individuales y cotidianos sí son importantes para lograr cambios y mejoras.

- **Colectiva:** el abordaje de cualquier cambio y mejora en el área de los Residuos es mucho más eficaz y duradera si se realiza en grupo. Además, el trabajo en unión con otras personas pone en valor y refuerza la Responsabilidad Individual, la Motivación, la Sensibilización y la Concienciación en este tema.

**** Es recomendable que después de cada actividad se dedique un tiempo al comentario de la misma: a modo de charla/juego con los más pequeños y a modo de debate/coloquio con los más mayores. Así se quedarán fijadas ideas importantes y centrales en el tema que nos ocupa desde el razonamiento y desde la argumentación, lo que supondrá un aprendizaje mucho más interiorizado, genuino y comprensivo que el mero cumplimiento de unas normas por obediencia o imitación. ****

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables



APRENDER A SEPARAR

1. SEPARANDO LOS RESIDUOS
2. APRENDEMOS A SEPARAR POR COLORES
3. ECO-CANASTA
4. PAÑUELO DE COLORES

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

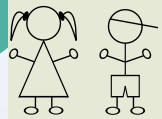
1. SEPARANDO LOS RESIDUOS

8



DURACIÓN

45 MIN



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Aprender a separar correctamente los residuos que generamos para su buena gestión.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Bolsa con residuos mezclados
- Cubos/bolsas de distintos colores (amarillo, marrón, gris, azul, verde)



¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

- Un educador ambiental de la Mancomunidad realizará una caracterización* de una bolsa de residuos del contenedor gris o verde oscuro que encontremos en el punto de contenedores del Centro.
- Mientras separa los distintos tipos de residuos (orgánico, envases, papel y cartón, vidrio, resto*, etc.), irá preguntando al alumnado dónde creen que va cada uno de ellos y depositándolos en su cubo o bolsa correspondiente.
- Se explicará cuáles son los distintos contenedores que podemos encontrar en la calle y qué se debe echar en cada uno de ellos.
- Por último, se explicará la importancia de la buena Gestión de los Residuos, diferenciando entre aquellos residuos que se pueden reciclar si se separan correctamente, como hemos hecho, y aquellos que acaban en el vertedero, explicando la problemática asociada.



RECOMENDACIONES

- Para esta actividad es necesaria la colaboración de la Mancomunidad. Habrá que contactar previamente para organizarla y reservarla.
- Es importante para poder iniciar estas actividades tener disponibles unos cubos de colores, que podremos fabricar como manualidad con el alumnado.
- Se puede utilizar la herramienta Chatbot AIRE | Ecoembes Reduce Reutiliza y Recicla para ayudarnos a resolver dudas sobre dónde depositar los residuos.
- Se pueden enseñar fotografías del vertedero para que sea más visual, mientras se explica la problemática ambiental asociada a estos lugares.

* Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables



VALLE NORTE DEL LOZOYA

2. APRENDDEMOS A SEPARAR POR COLORES

9



DURACIÓN

45 MIN



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Aprender a clasificar correctamente los residuos que generamos en el aula.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Cartulinas / papel de colores.
- Cubos de distintos colores (amarillo, marrón, gris, azul, verde).

Lets go!

¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

- La actividad comenzará con una charla de sensibilización sobre la importancia de la buena Gestión de los Residuos, diferenciando entre aquellos residuos que se pueden reciclar (orgánico, envases, papel y cartón, vidrio, etc.) si se separan correctamente de aquellos que acaban en vertedero.
- Se explicará cuáles son los distintos contenedores que podemos encontrar en la calle y qué se debe echar en cada uno de ellos.
- Se puede utilizar la herramienta Chatbot AIRE | Ecoembes Reduce Reutiliza y Recicla como recurso desde el aula, para ayudarnos a resolver dudas sobre dónde depositar diferentes residuos.
- Para afianzar lo aprendido, realizaremos un taller de carteles, para diferenciar los cubos del aula y/o del Centro educativo, ayudando a una separación eficaz de nuestros propios residuos.



RECOMENDACIONES

- Es interesante realizar los carteles y decoración de los cubos con materiales reciclados.
- Es importante tener en cuenta qué tipo de residuos generamos en el aula: papel, envases, orgánico, resto*, etc., para identificar los cubos correspondientes.

*Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

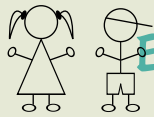
3. "ECO-CANASTA"

10



DURACIÓN

15 MIN



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Aprender de manera dinámica a clasificar correctamente los residuos.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Bolsa con diferentes tipos de residuos:
 - Envases de plástico.
 - Bricks.
 - Huevera de cartón.
 - Papeles o cartones desechados.
 - Pan duro y mondas de fruta.
 - Textiles rotos.
 - Bolígrafos o rotuladores gastados.
 - Residuo higiénico: gasa, compresa o pañal.
 - Equivalencias del vidrio: dibujos o manualidades.

- Cubos/contenedores de distintos colores: amarillo, marrón, gris, azul, verde.

Lets go!

¿CÓMO LLEVARLO A CABO?

1. El docente presentará la bolsa con los residuos mezclados, y colocará los distintos cubos de colores de manera equidistante.
2. Se formará una fila con todos los participantes, de forma que vayan relevándose.
3. Los alumnos irán sacando sin mirar los residuos de manera aleatoria.
4. Cada uno, tendrá que lanzar el residuo que le haya tocado al contenedor que crea correcto (resto, envases, orgánico, papel y cartón, vidrio, textil, etc.).
5. Se contabilizarán los residuos que se hayan depositado correctamente y se explicará dónde van los que se han depositado de manera errónea.



RECOMENDACIONES

- Para trabajar la fracción vidrio, material que evitaremos en estas edades, podemos utilizar manualidades o dibujos fabricados con materiales reciclados por nosotros.
- En el caso de los residuos higiénicos, que no hayan sido usados.
- Es recomendable realizar la actividad en repetidas ocasiones para afianzar el aprendizaje sobre la correcta separación de residuos.
- Esta actividad es un buen complemento final a las actividades 1 y 2.

*Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

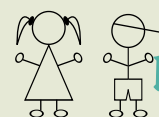
4. "PAÑUELO DE LOS COLORES"

11



DURACIÓN

30 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1er y 2° ciclo de primaria



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Aprender a separar los residuos de manera amena y divertida.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Bolsa con residuos habituales:
- Envase de plástico.
- Brick.
- Huevera de cartón.
- Pan duro y mondas de frutas.
- Textil.
- Rotulador, borrador o tiza.
- Residuo higiénico: compresa, pañal o gasa.



¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

1. Se crearán dos o más equipos.
2. En cada equipo, cada participante tendrá asignado un tipo de residuo (resto, envases, orgánico, papel y cartón, textil, etc.).
3. El docente mezclará todos los residuos en la bolsa.
4. El docente irá sacando los residuos de manera aleatoria.
5. Los alumnos de cada equipo encargados del tipo de residuo al que pertenecen saldrán corriendo para atraparlo.
6. El alumno que primero atrape el residuo deberá volver corriendo a su equipo, donde depositará el objeto.

7. Ganará el equipo que mayor cantidad de residuos correctamente separados haya conseguido.

8. Se pueden hacer varias rondas para que participen todos los alumnos, así como aumentar los residuos correspondientes por equipo.



RECOMENDACIONES

Se recomienda utilizar residuos fácilmente manejables, sin partes cortantes, suciedad ni que puedan resultar peligrosos. Pueden ser residuos que se consigan fácilmente en el propio Centro y/o que aporte el docente.

* Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

CONCIENCIACIÓN

5. PATRULLA AMBIENTAL

6. LA HISTORIA DE "NOBASU"

7. EL DÍA "DE .."

8. EL RESIDUO CALIENTE

9. ¿PARA QUE SIRVE ESTO?

10. EL RETO DE LOS ALMUERZOS

11. EXPLOTA EL MUNDO

12. RECOGIDA DE RESIDUOS

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

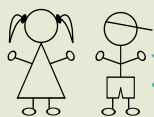
S. "PATRULLA AMBIENTAL"

13



DURACIÓN

45 MIN/ SEMANA



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Crear alumnos responsables de los residuos en el aula.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Tabla / calendario.
- Cartulinas / papel de colores.
- Papeleras / cajas de distintos colores (amarillo, marrón, gris, azul)

Lets go!

¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

- Comenzaremos la actividad con una breve charla de sensibilización sobre la importancia de la buena Gestión de los Residuos, diferenciando y explicando las fracciones correspondientes y qué se debe echar en cada contenedor asociado.
- Elección de alumnos y creación de calendario. Elegiremos al azar un pequeño grupo de alumnos (entre dos y cuatro personas) que se hará responsable esa semana de la correcta separación de los residuos producidos en el aula, así como de su recogida para llevarlo al punto de calle más próximo, depositando cada fracción en su contenedor correspondiente, siempre supervisados por el docente responsable.
- Creación de insignia que identifique a los alumnos.

La patrulla irá identificada con alguna insignia que fabriquemos en el aula, de manera que resulte fácilmente identificable para el resto de alumnos, por si tienen alguna duda o necesitan ayuda con la separación

- Revisión diaria de que se está haciendo una correcta separación de los residuos del aula.
- Recogida de los residuos y depósito en los puntos de calle.



RECOMENDACIONES

- Recomendamos que haya una rotación semanal de los alumnos de la patrulla, de forma que todos puedan formar parte al menos una vez durante el curso.
- Deben estar siempre supervisados por el docente.
- Es interesante realizar las insignias en clase como manualidad con materiales reciclados.

*Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

6. "LA HISTORIA DE NOBASU"

14



DURACIÓN

30-45 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1er y 2º CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Trabajar la empatía con el mundo animal y el ecosistema, desarrollando el amor por la naturaleza y el cuidado hacia nuestro entorno.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Cuento (en soporte digital o papel). Lo encontrarás en el apartado de Recursos, en esta misma guía.
- Material de apoyo (muñeco)

Lets go!

¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

1. Comenzar a contar la historia.
2. Reflexionar con el grupo sobre la historia propuesta con cuestiones del tipo:
 - a. ¿Por qué los animales abandonaban el río?
 - b. ¿Creéis que son peligrosos los residuos abandonados en la naturaleza?
 - c. ¿Cómo podemos ayudar a que esto no suceda?
 - d. ¿Alguna vez os habéis encontrado algo así en vuestro entorno?
 - e. ¿De dónde viene el nombre de Nobasu? (No-Basura)



RECOMENDACIONES

- a. Se recomienda utilizar peluches, muñecos o elementos que ayuden a interpretar la historia.
- b. Mientras se cuenta la historia, se puede conectar con el alumnado con preguntas como: ¿y qué creéis que pasó?, ¿Qué pudo ocurrir? o ¿Qué pensáis?

*Ver recursos al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

7. "EL DÍA DE..."

15



DURACIÓN

120 min (sesión de concienciación + día de recogida)



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1er y 2º CICLO DE PRIMARIA



PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Fomentar la conciencia sobre la gestión adecuada de residuos y promover prácticas de consumo responsable entre los estudiantes.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Residuos de un tipo concreto: textil, eléctricos y electrónicos, juguetes, etc.
- Coordinación con la Mancomunidad y asociaciones locales.



¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

Se estipulará un día al año o al trimestre de recogida de algún residuo específico.

1. Concienciación previa: se realizará una charla de sensibilización en clase una semana antes del evento sobre el residuo elegido, abordando temas como: consumo responsable*, reducción*, reutilización* y reciclaje*.

Para residuos textiles y juguetes habrá que incluir: segunda vida* y donación*.

Para los RAEE* es importante destacar su alta capacidad de contaminación y que por ello tienen que ir a un lugar especializado.

2. Planificación: se coordinará con la Mancomunidad un día específico para la recogida del residuo concreto, así como con asociaciones locales o entidades sin ánimo de lucro en el caso de donaciones de textil o juguetes.

3. Día de recogida: se organizará el día de recogida donde los alumnos y familiares participen activamente llevando estos residuos al punto designado.

Posteriormente, los alumnos podrán ser testigos de cómo se recoge el material por parte de la Mancomunidad o de las asociaciones implicadas.



RECOMENDACIONES

- Esta actividad está pensada para implicar a todo el Centro educativo.
- Aconsejamos involucrar a los familiares en la actividad para ampliar el impacto fuera del Centro.
- Es recomendable disponer de varios días para realizar cada fase de la actividad: sesión de concienciación, planificación semanal y día de recogida.
- Habrá que contactar previamente con la Mancomunidad para contar con personal que ayude en la logística del día de recogida.

*Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables



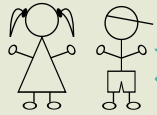
8. "RESIDUO CALIENTE"

16



DURACIÓN

30 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1er y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Promover el pensamiento crítico en los alumnos sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar materiales para la buena Gestión de los Residuos.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Residuos que se consigan fácilmente: un trapo, una caja de cartón, un brik de leche, hueveras, papel, botes y envases de plástico.
- Un equipo de música o altavoz para reproducir música.



¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

1. Preparación del espacio: se organizará el aula para que haya suficiente espacio para que los alumnos se muevan y bailen sin obstáculos.
2. Explicación de la actividad: se presentará a los alumnos el juego "Residuo Caliente", explicando las reglas y el objetivo de la actividad: pensar en posibles alternativas para cada residuo.
3. Inicio del juego: se pondrá música, permitiendo que los alumnos se muevan y bailen por el aula mientras se pasan el residuo entre ellos. Los residuos irán cambiando por rondas para mantener la dinámica.
4. Parada musical: Al detener la música, todos los alumnos deberán quedarse quietos, y aquel que tiene el residuo en la mano tendrá que responder a la pregunta:

"¿qué harías con este residuo para que no acabase en la residuos?" .

5. Rondas: se realizarán varias rondas con los diferentes residuos de los que disponemos, de manera que las respuestas sean creativas y originales. Se fomentará una breve discusión sobre sus respuesta



RECOMENDACIONES

- Habrá que asegurarse de que todos los residuos utilizados sean seguros y apropiados para manejar por alumnos de estas edades.
- Para mantener el ambiente divertido y dinámico durante toda la actividad y maximizar la participación e interés de los alumnos, recomendamos dejarles elegir las canciones utilizadas o utilizar aquellas que les gusten.

*Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables



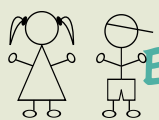
9. "¿PARA QUÉ SIRVE ESTO?"

17



DURACIÓN

45 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1er y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Hacer reflexionar sobre el aprovechamiento de residuos y su reutilización antes de ser desechados, estimulando el pensamiento lateral* y la creatividad en los alumnos.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Diversos residuos: un cable, un brik de leche, una caja de cartón, una botella de plástico, un papel arrugado, un envase de yogur, etc.
- Un cronómetro o reloj para controlar el tiempo.
- Pizarra o papel grande para anotar las ideas.

Lets go!

¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

1. Introducción: explicaremos a los alumnos el objetivo del juego y cómo potencia el pensamiento lateral, enfatizando la importancia de encontrar nuevas formas de utilizar los residuos y de darles una nueva vida, antes de desecharlos.
2. Presentación del residuo: el docente mostrará un residuo al grupo y pedirá a los alumnos que piensen en diferentes usos creativos para ese objeto.
3. Turno rápido: cada alumno irá diciendo rápidamente una idea sobre cómo se podría reutilizar el residuo sin repetir respuestas anteriores. Se establecerá un límite de tiempo para mantener la dinámica ágil y activa (por ejemplo, 10 segundos por respuesta).

4. Discusión final: al finalizar las rondas con todos los residuos, se discutirán brevemente las ideas más interesantes y cómo podrían aplicarse en la vida diaria para reducir nuestros residuos.



RECOMENDACIONES

Es importante asegurarse de que los residuos utilizados sean seguros y apropiados para manejar por los alumnos.

Aconsejamos fomentar un ambiente positivo donde todos los alumnos se sientan cómodos compartiendo sus ideas sin miedo a ser juzgados.

Se puede considerar premiar las ideas especialmente creativas o útiles para incentivar la participación activa.

* Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables



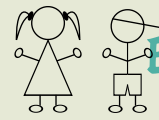
10. "EL RETO DE LOS ALMUERZOS"

18



DURACIÓN

45 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1er y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Concienciar a los estudiantes sobre la generación de residuos en sus almuerzos, promoviendo hábitos de consumo responsable* y reciclaje. Los alumnos aprenderán a clasificar y reducir su impacto ambiental* a través del análisis de sus residuos.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Almuerzos de los alumnos
- Imágenes de diferentes tipos de residuos (papel albal, pajitas, envases, residuos orgánicos, etc.)
- Tabla para pegar las imágenes
- "Blu-tack" o cinta de doble cara
- Hojas de puntuación para registrar los resultados



¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

Se analizarán los residuos de la clase, resultantes de los almuerzos del día:

1. Introducción: se explicará a los alumnos la importancia de reducir* residuos y cómo clasificar los diferentes tipos de desechos.
2. Análisis de Almuerzos: se pedirá a los alumnos que saquen sus almuerzos y analicen los residuos que se generarán.
3. Clasificación: se utilizarán las imágenes de los residuos para que los alumnos clasifiquen los desechos en la tabla, pegando las imágenes correspondientes con blu-tack o cinta de doble cara.
4. Puntuación: se asignarán puntos a los residuos según la clasificación: +1 punto para residuos reciclables

(papel aluminio, pajitas de plásticos o cualquier residuo que se deba depositar en el contenedor azul amarillo o verde) y -1 punto para residuos orgánicos o retornables

5. Resultados: se contarán los puntos y se anunciará la clase que generó menos residuos (menos puntuación) como ganadora.



RECOMENDACIONES

Se aconseja realizar esta actividad de forma periódica para seguir concienciando sobre la reducción de residuos.

Fomentar un ambiente de colaboración y trabajo en equipo durante la actividad.

Recordar a los alumnos que el objetivo es aprender y mejorar, no competir.

* Ver recursos al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

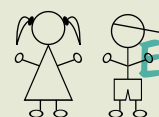
11. "EXPLOTA EL MUNDO"

19



DURACIÓN

30 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1er y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Concienciar a los alumnos sobre el impacto de nuestras acciones diarias en el medio ambiente. A través de la metáfora del globo que se infla y explota, visualizarán cómo nuestras actividades cotidianas, como el uso del agua, la energía y el transporte, pueden contribuir a la sobrecarga del planeta.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Un globo con motivos planetarios (preferiblemente)
- Una bomba de mano
- Un cronómetro (opcional)
- Un espacio amplio para realizar la actividad



¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

1. Preparación: se explicará a los alumnos el propósito de la actividad y cómo se relaciona con el medio ambiente.
2. Selección del voluntario: se pedirá que un alumno se ofrezca como voluntario para relatar su día a día.
3. Inflado del globo: a medida que el alumno describe sus actividades (ducha, desayuno, transporte, etc.), el docente u otro alumno irá inflando el globo con la bomba de mano, hasta que explote.
4. Reflexión: cuando el globo explota, detendremos la actividad y hablaremos sobre cómo nuestras acciones diarias pueden "sobrecargar" al planeta.
5. Cierre: se debatirán y trabajarán con los alumnos formas en que pueden reducir su impacto ambiental en su vida diaria.



RECOMENDACIONES

Es importante asegurarse de que el globo esté bien sujeto para evitar accidentes. Se indicará previamente que va a producirse la explosión del globo, para que las personas con globofobia o fonofobia puedan mantenerse alejadas o no participar en la actividad. Se fomentará la participación de todos los alumnos, animándolos a compartir ideas sobre cómo cuidar el medio ambiente.

* Ver recursos al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

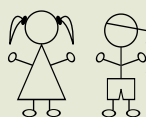
RESTO
Residuos no reciclables

12. "RECOGIDA DE RESIDUOS EN EL MUNICIPIO"



DURACIÓN

90 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

5° y 6° DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Concienciar a los alumnos sobre la importancia de mantener limpio su entorno, fomentar el respeto por la naturaleza y enseñarles sobre la buena gestión de residuos.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Guantes desechables (un par por participante)
- Bolsas de residuos de distintos colores: amarillo, azul, verde, gris, marrón, negro
- Balanza para pesar los residuos recogidos
- Hojas de papel y lápices para anotaciones
- Agua, gorra y protector solar



¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

1. Preparación: se reunirá a los alumnos para explicarles la actividad. Habrá que asegurarse de que todos tengan guantes y una bolsa para recoger los residuos.
2. Recogida de residuos: nos dirigiremos a una zona del municipio que esté especialmente sucia. Se dividirá a los alumnos en grupos pequeños y se les pedirá que recojan los residuos que encuentren.
3. Caracterización* y pesaje: una vez que hayan terminado de recoger los residuos, se regresará a un espacio amplio para reunirnos. Allí, se clasificarán los residuos recogidos, separándolos correctamente y pesando cada tipo. Se anotarán los resultados en una hoja.
4. Análisis: se debatirá con los alumnos cómo creen que esos residuos llegaron a ese lugar y de dónde pueden proceder.

5. Se reflexionará sobre la importancia de reducir*, reutilizar* y reciclar*.



RECOMENDACIONES

Es importante asegurarse de que todos los estudiantes estén seguros y supervisados durante la actividad.

Se recomienda que sean zonas con las que estén familiarizados, de manera que después de la actividad, sigan manteniendo el lugar limpio de residuos.

Se fomentará el trabajo en equipo y la comunicación entre los grupos.

*Ver recursos al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

AMPLIANDO CONOCIMIENTOS

13. VISITA A LOS CONTENEDORES

14. VISITA AL PUNTO LIMPIO

15. EL ROSCO DE LOS RESIDUOS

16. FABRICACIÓN DE UNA NANO-COMPOSTERA

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

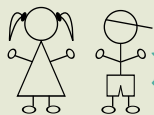
13. "VISITA A LOS CONTENEDORES"

22



DURACIÓN

45 MIN



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Conocer los distintos contenedores que encontramos en la calle.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

Punto de recogida de residuos cercano al Centro educativo.

Lets go!

¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

- El docente guiará a los alumnos al punto de recogida de residuos más cercano a su Centro educativo.
- Allí, se observarán los distintos contenedores que encontramos, asociando su color, forma y tipo de residuo que contienen:
- Envases – amarillo: envases de plástico, envases metálicos, briks y otros envases (de madera, de cerámica, de corcho blanco).
- Papel y cartón – azul: papel y cartón.
- Vidrio – verde, iglú: botellas, frascos y tarros de vidrio.
- Orgánico – marrón: restos orgánicos de comida y cocina.
- Resto – gris/negro/verde oscuro: residuos no reciclables que no se pueden depositar en ninguno de los demás contenedores (pañales, higiene íntima, colillas, pelos y heces de animales, polvo y bolsas de aspirar, papel manchado).

- Se pondrán ejemplos de qué residuos pertenecen a cada uno de ellos.
- Se explicará la importancia de separar correctamente los diferentes residuos para poder ser reciclados y que no acaben en el vertedero, como sí sucede en el caso del contenedor gris.
- Se podrán visitar varios puntos para ver qué tipo de contenedores constan en cada uno de ellos.



RECOMENDACIONES

- Podemos consultar la web [Contenedores de reciclaje](#) | Ecoembes Dudas del reciclaje para resolver dudas sobre los distintos contenedores.
- Se puede aprovechar para depositar los residuos del aula generados esa semana, de manera explicativa para cada contenedor.

*Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

14. "VISITA AL PUNTO LIMPIO"



DURACIÓN

90 MIN



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA



PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Conocer un Punto Limpio* y comprender su función.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Punto Limpio* cercano al Centro educativo.

Lets go!

¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

1. El docente guiará a los alumnos al Punto Limpio* cercano a su Centro educativo.
2. Un educador ambiental de la Mancomunidad explicará cómo se separan los diferentes residuos urbanos no habituales, cuál es su destino final y la importancia de que estos residuos no acaben en los contenedores de calle o en el medio natural.
3. Mientras se recorre el lugar, se hará una clasificación básica de diferentes tipos de residuos: madera, poda, escombros, electrónicos y textil, buscando algunos ejemplos de cada uno.
4. Para asentar estos conocimientos, realizaremos la siguiente dinámica:
 - a. Se formarán varios equipos.

b. Los equipos tendrán la misión de organizar distintas actividades: una fiesta, un evento deportivo, la decoración de un local, etc.

c. Cada equipo tendrá que buscar objetos presentes en el Punto Limpio* necesarios para realizar la actividad asignada, que irán apuntando en un listado.

d. Cada equipo explicará qué ha encontrado y dónde se ubicaba cada objeto.



RECOMENDACIONES

- Para esta actividad es necesaria la colaboración de la Mancomunidad. Habrá que contactar previamente para organizarla y reservarla.
- Aconsejamos dejar claras unas pautas de seguridad para el alumnado, de manera que evitemos cualquier tipo de incidente en el Punto Limpio*.

*Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

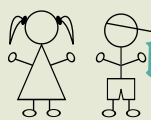
15. "EL ROSCO DEL RESIDUO"

24



DURACIÓN

45 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1er y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Aprender, a través de un juego dinámico, definiciones clave relacionadas con los residuos, su clasificación y la importancia del reciclaje.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Un hula hop o un círculo de cartulina / cartón grande.
- Tarjetas con definiciones sobre residuos (preparadas previamente).
- Un cronómetro o reloj para controlar el tiempo.



¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

1. Fabricación del material: con un hula hop y/o cartulinas los alumnos fabricarán el roscó. Una idea es pegar cartulinas con las letras del abecedarios al rededor del hula hop, simulando el roscó del programa de tv. De esta manera cuando tengan que contestar a las preguntas, puedan meter la cabeza dentro. También se crearán tarjetas de definiciones sobre residuos (Anexo I), que utilizaremos durante el juego.
2. Preparación del espacio: se colocará el roscó en el Centro del aula, asegurándonos de que haya suficiente espacio alrededor para que los equipos puedan moverse libremente.
3. Formación de equipos: se dividirá la clase en dos equipos.
4. Explicación del juego: se expondrán las reglas del juego. Cada equipo tendrá turnos para enviar a un miembro al "roscó". El participante deberá meter la cabeza dentro y escuchar una definición leída por el docente u otro compañero.
5. Respuestas y puntos: el participante deberá adivinar la palabra correcta relacionada con la definición dada. Si acierta, su equipo ganará un punto y podrá avanzar en el roscó, quitando o tapando la cartulina con la letra que se ha conseguido; si no, pasará el turno al siguiente equipo.
6. Finalización del juego: después de varias rondas, se contarán los puntos acumulados por cada equipo y se declarará al ganador.
7. Discusión final: se concluirá la actividad con una breve reflexión grupal sobre lo aprendido y cómo pueden aplicarlo en su vida diaria para reducir residuos.

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

15. "EL ROSCO DEL RESIDUO"



RECOMENDACIONES

- Aconsejamos asegurarse de que las definiciones sean adecuadas al nivel educativo de los alumnos.
- Se fomentará un ambiente de respeto y apoyo entre los equipos.
- Recomendamos premiar al equipo ganador o a todos los participantes con pequeños obsequios relacionados con la educación ambiental (como semillas para plantar).

*Ver recursos al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

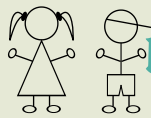
16. "FABRICACIÓN DE UNA NANO-COMPOSTERA"

26



DURACIÓN

90 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1er y 2° CICLO DE PRIMARIA



PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Enseñar a los estudiantes el proceso de compostaje*, la importancia de la reducción de residuos y cómo transformar desechos orgánicos* en abono natural. Además, fomentar el trabajo en equipo y la responsabilidad en el cuidado del medio ambiente.



QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Botellas de agua o refresco vacías (de 1.5 litros)
- Restos orgánicos de frutas y verduras (cáscaras, trozos, etc.)
- Hojas secas o papel reciclado
- Tijeras

- Cinta adhesiva
- Anexo: indicaciones de montaje de la nano-compostera
- Tabla de control (proporcionada en recursos)
- Bolígrafos o lápices para anotar

Lets go!

CÓMO LLEVARLO A CABO?

1. Preparar las botellas: cortaremos las botellas de plástico vacías por la mitad, de manera que se obtenga un recipiente y una tapa. Y las agujerearemos para que pueda pasar el aire.
2. Montar la compostera*: siguiendo las instrucciones del anexo, colocaremos la parte superior de la botella invertida dentro de la parte inferior, creando un embudo. Aseguraremos con cinta adhesiva. Y cerraremos con la tapa.
3. Agregar los materiales: llenaremos la parte inferior con una capa de residuo vegetal seco* (2-3 cm), seguida de restos orgánicos* troceados de frutas y verduras (4-5 cm), y luego una capa de 1-2 cm de hojas secas o papel reciclado.

4. Cuidado y mantenimiento: cada equipo se encargará de mantener la compostera y anotar en la tabla de control* las acciones realizadas y los parámetros observados (temperatura, humedad, olor, cambios en los materiales, etc.) tal como se indica en el anexo, durante un mes.

5. Reflexionar: Al final del periodo, cada equipo compartirá sus observaciones y aprendizajes sobre el proceso de compostaje.



RECOMENDACIONES

Recomendamos asegurarse de que los restos de comida estén libres de productos lácteos y carnes para evitar malos olores / pudriciones.

*Ver recursos al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

REUTILIZA

17. FABRICANDO NUEVAS IDEAS

18. MERCADILLO DE TRUEQUE

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

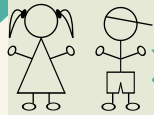
17. "FABRICANDO NUEVAS IDEAS"

28



DURACIÓN

45 MIN



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Fabricar nuevos elementos reutilizando materiales que consideramos residuos



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Residuos limpios:
 - Envases de yogures
 - Botellas de plástico
 - Briks
 - Hueveras de cartón
 - Latas o envases metálicos

◦ Restos textiles

- Pinturas: líquidas, rotuladores, ceras, lápices, etc.
- Tijeras, pinceles, pegamento y otros utensilios.

Lets go!

¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

- Se informará a los alumnos de que traigan de sus casas algunos de los residuos mencionados anteriormente.
- Una vez recolectados los materiales, se fabricarán nuevos elementos en forma de manualidades reutilizando los residuos que se iban a desechar.
- Se explicará la importancia de Reducir los residuos, Reutilizar los materiales y Reciclarlos cuando no podamos utilizarlos más: las 3 R.
- Podemos ampliar este concepto visitando la web [Reducir, Reutilizar y Reciclar, ¿Conoces las otras?](#)



| Ecoembes



RECOMENDACIONES

- Los materiales se adaptarán al grupo de edad correspondiente, de manera que los alumnos puedan trabajar fácilmente con ellos.
- Debemos evitar utilizar vidrio, materiales cortantes o que resulten peligrosos.
- Es buena idea que las manualidades a realizar sean papeleras de colores para utilizar en el aula o zonas comunes del Centro, ayudando así a realizar una adecuada separación de los residuos.
- También se puede aprovechar para crear material escolar para el aula: estuches, cajas para guardar material o juguetes, botes para lápices, etc.

*Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

**DURACIÓN****60 MIN****EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO****1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA****¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?**

Aprender a darle una segunda vida a libros y otros objetos que ya no utilizemos.

**¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?**

Libros u otros objetos para intercambiar.

*Lets go!***¿COMÓ LLEVARLO A CABO?**

Se organizará un mercadillo donde los alumnos podrán intercambiar mediante trueque distintos libros y otros enseres que ya no utilicen.

1. Se presentará la actividad y se propondrá una fecha de actuación.
2. Ese día, los alumnos tendrán que llevar al Centro un libro u objeto que quieran intercambiar.
3. Mediante trueque, podrán conseguir un nuevo libro o elemento de su elección. De forma que depositen el suyo, y cojan uno distinto.
4. De esta manera, todos los alumnos conseguirán un libro u objeto nuevo para ellos, y permitirán que el suyo tenga una segunda vida útil.

Tras la actividad, se recalcará la importancia de alargar la vida útil de los elementos, utilizando el trueque, la economía circular* y el residuo cero*, convirtiendo residuos en recursos, reduciendo el consumo y reutilizando los materiales de los que disponemos.

**RECOMENDACIONES**

- Esta actividad puede realizarse por clase, por curso o implicar a todo el Centro escolar.
- Aconsejamos limitar la actividad a un libro/objeto por niño, para evitar la acumulación de material y facilitar el trueque.
- Es necesaria la coordinación con la Mancomunidad para poder concretar una recogida si hay un excedente de material. Habrá que contactar previamente para organizarla.
- Si resulta excedente de residuos, se podría guardar para el siguiente mercadillo o llamar a la Mancomunidad para gestionar su retirada.

*Ver glosario al final de la guía.



DIVULGACIÓN

19. QUE SE ENTEREN TODOS

20. SENSIBILIZANDO AMBIENTALMENTE

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables



DURACIÓN

90 MIN



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Divulgar las acciones ambientales que se llevan a cabo en el Centro.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Cartulinas de colores
- Pinturas: líquidas, rotuladores, ceras, lápices, etc.
- Otros materiales escolares: tijeras, pinceles, pegamento, etc.

Lets go!

¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

Los alumnos realizarán carteles para una campaña divulgativa sobre las acciones ambientales que se están realizando en el Centro.

1. Se formarán grupos de trabajo.
2. Cada grupo elegirá una temática sobre la que realizar un cartel.
3. Algunas temáticas pueden ser: la reducción de residuos y la reutilización de materiales, la reducción de consumo energético e hídrico, la separación correcta de los residuos para su reciclaje, la importancia de compostar la materia orgánica y cómo se lleva a cabo, o la divulgación a las familias de las acciones ambientales que realiza el Centro educativo.
4. Cada grupo representará gráficamente en una cartulina su temática de manera creativa, ya sea utilizando un eslogan, dibujos, recortes o frases explicativas.

- Dependiendo de la temática que se vaya a trabajar, se elegirá el lugar más adecuado para situar cada cartel: el aula, los pasillos, la entrada al Centro, los contenedores, otros edificios públicos, etc.
- Una vez situado, los creadores de cada cartel podrán explicar a los demás alumnos, profesores y/o familiares la idea que quieren transmitir y de qué manera pueden hacerlo.



RECOMENDACIONES

- Esta actividad puede realizarse por clase, por curso o implicar a todo el Centro escolar.
- Aconsejamos formar pequeños grupos para trabajar en equipo adecuadamente.
- Para determinar las temáticas sobre las que trabajar se puede utilizar el brainstorming o lluvia de ideas

*Ver glosario al final de la guía.

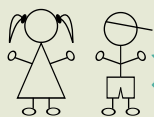


20. SENSIBILIZANDO AMBIENTALMENTE



DURACIÓN

varias sesiones de 45 min



EDADES A LAS QUE VA DIRIGIDO

1° Y 2° CICLO DE PRIMARIA



¿PARA QUÉ SIRVE ESTA ACTIVIDAD?

Aprender a sensibilizar ambientalmente a nuestro entorno.



¿QUÉ NECESITO PARA ESTA ACTIVIDAD?

- Material para crear recursos didácticos: cartulinas, pinturas, cubos de colores, residuos que se puedan reutilizar, etc.



¿COMÓ LLEVARLO A CABO?

Los alumnos de primaria podrán desarrollar con ayuda de educadores ambientales su propia campaña de sensibilización ambiental hacia el alumnado de menor edad.

1. Se formarán pequeños grupos de trabajo.
2. Los alumnos elegirán por grupos la temática de su campaña de sensibilización.
3. Algunas temáticas pueden ser: la sensibilización hacia nuestro entorno, la reducción de residuos, la reutilización de materiales, la separación correcta de los residuos para su reciclaje, el compostaje de la materia orgánica, etc.
4. Con ayuda de los educadores ambientales, cada grupo trabajará y preparará su campaña.

5. Para el desarrollo de la campaña, se podrán crear diferentes recursos didácticos: cuentos, carteles, cubos de colores, objetos reciclados y/o reutilizados, juegos, etc.

6. Finalmente, trasladarán su campaña al alumnado de menor edad (primeros cursos de primaria o infantil), de manera que la labor divulgativa ambiental recaiga sobre ellos mismos.



RECOMENDACIONES

- Aconsejamos disponer de varios días para realizar cada fase de la actividad: preparación, creación de material y divulgación.
- Es muy recomendable compaginar con la actividad 19 de creación de cartelería.
- Esta actividad puede realizarse por clase, por curso o implicar a todo el Centro escolar.
- Educador ambiental de la Mancomunidad

*Ver glosario al final de la guía.



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

GLOSARIO

- **Caracterización:** consiste en clasificar los residuos generados con el fin de realizar una correcta gestión de los mismos. Su clasificación conlleva tratamientos y procedimientos distintos según su naturaleza.
- **Compostera o compostadora:** recipiente o depósito con las características adecuadas para realizar la práctica del compostaje, es decir, la transformación de los residuos orgánicos en compost.
- **Compostaje:** proceso biológico aerobio (con presencia de oxígeno) que, bajo condiciones de ventilación, humedad y temperatura controladas, transforma los residuos orgánicos degradables en un material estable e higienizado llamado compost, que se puede utilizar como abono orgánico.
- **Consumo responsable:** actitud por parte de las personas consumidoras que implica hacer un consumo consciente y crítico a la hora de comprar un producto o contratar un servicio. Se basa en dos reglas: consumir menos y que lo que consumamos sea lo más sostenible y solidario posible.
- **Donación:** acto que consiste en dar fondos u otros bienes materiales, generalmente por razones de caridad.
- **Economía circular:** modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende. Implica reducir los residuos al mínimo. Cuando un producto llega al final de su vida, sus materiales se mantienen dentro de la economía siempre que sea posible gracias al reciclaje. Estos pueden ser utilizados una y otra vez productivamente, creando así un valor adicional.

BLOSAARIO

- **Fracción:** se refiere a la agrupación de los residuos según su naturaleza. En la recogida selectiva se diferencian cinco fracciones, cada una con un color característico: orgánico (marrón), envases ligeros (amarillo), papel y cartón (azul), vidrio (verde) y resto (gris).
- **Impacto ambiental:** alteración o modificación que causa una acción humana sobre el medio ambiente.
- **Pensamiento lateral del cerebro:** tipo de pensamiento que nos facilita el proceso de análisis de las diferentes situaciones que se nos presentan y que requiere de soluciones originales.
- **Punto limpio:** instalación adecuada para los residuos que no pueden depositarse en los contenedores habituales de la calle y que deben ser recogidos separadamente para su tratamiento por gestores autorizados.
- **RAEE:** residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Son elementos que utilizamos diariamente: cepillos de dientes eléctricos, secadores de pelo, tablets, lavadoras, teléfonos, frigoríficos o planchas; y que cuando dejan de funcionar se vuelven inservibles.
- **Reciclar:** convertir los objetos que ya no necesitamos en otros nuevos que se puedan volver a utilizar.
- **Reducir:** disminuir la cantidad que tiramos.
- **Residuo cero o "Zero Waste":** sistema de gestión que es una de las bases de la economía circular. Imita a la naturaleza, utilizando los recursos disponibles de la forma más eficiente, alargando la vida útil de los productos y reintegrándolos en el sistema para darles un nuevo uso, produciendo la menor cantidad de residuos posibles.

GLOSARIO

- **Residuos orgánicos:** desechos biodegradables de origen vegetal o animal que pueden descomponerse en la naturaleza sin demasiada dificultad y transformarse en otro tipo de materia orgánica.
- **Residuo vegetal seco:** residuo de origen vegetal, con alto contenido de carbono, estructura rígida y sin humedad, que se añade en el proceso de compostaje. Suelen ser color marrón u oscuro. Por ejemplo: cartón, servilletas, hojas, ramas secas, pelusas, serrín o paja.
- **Resto:** fracción de los residuos de origen doméstico que se obtiene una vez efectuadas las recogidas separadas. Todo lo que no se puede separar en ninguna otra fracción específica. En algunas zonas también se le denomina rechazo, o erróneamente, orgánica. Los materiales que debería contener esta fracción son:
 - **Textil sanitario:** pañales, compresas y tampones, bastoncillos para los oídos, discos mamarios, toallitas húmedas, hilo dental, residuos de curas domésticas (tiritas, esparadrapo, vendas, gasas, algodón, etc.)
 - **Productos de aseo:** maquinillas de afeitarse, cepillo de dientes, limas, preservativos, etc.
 - **Residuos de la limpieza doméstica:** polvo de barrer y bolsas de aspiradora.
 - Platos, tazas y otros elementos de cerámica.
 - Colillas y ceniza de cigarrillos, chimeneas o estufas.
 - Fotografías, tarjetas de crédito o similares.
 - Todos aquellos residuos que no estén sujetos a recogidas separadas.

GLOSARIO

- **Reutilizar:** encontrar nuevas formas de utilizar los objetos para que no se tiren.
- **Segunda vida:** consiste en reutilizar o reusar los materiales u objetos antes de desecharlos. Así alargamos su vida útil y aprovechamos sus propiedades al máximo, reduciendo, también, los residuos que generamos.
- **Tabla de control:** herramienta gráfica que permite monitorear los procesos en tiempo real. En el proceso de compostaje se deben monitorear cuatro parámetros: aireación, temperatura, humedad y pH.

RECURSOS

- [Chatbot AIRE | Ecoembes Reduce Reutiliza y Recicla](#)
- [Contenedores de reciclaje ♻️ | Ecoembes Dudas del reciclaje](#)
- [Economía circular: definición, importancia y beneficios | Temas | Parlamento Europeo](#)
- [Reducir, Reutilizar y Reciclar, ¿Conoces las otras? ♻️ | Ecoembes](#)
- [Mancomunidad de Servicios Valle Norte del Lozoya](#)

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

RECURSOS

CUENTO DE NOBASU

En lo más profundo de la Sierra Norte de Madrid, entre montañas y valles verdes, corría el río Lozoya, cuyas aguas cristalinas eran el hogar de una nutria llamada Nobasu. Cada día, Nobasu se deslizaba por las corrientes del río, saltaba entre rocas, cazaba peces y descansaba en las frescas orillas cubiertas de juncos. Su vida era feliz y tranquila, y el río siempre estaba lleno de vida: ranas croando, peces saltando y garzas cazando en las orillas. Pero un día, todo empezó a cambiar. Mientras Nobasu nadaba en busca de peces, notó algo raro flotando en el agua. Era una bolsa de plástico, algo que jamás había visto antes en su río. Al principio no le dio mucha importancia y siguió adelante. Sin embargo, al pasar los días, cada vez encontraba más objetos extraños: latas oxidadas, botellas vacías y envoltorios que se enredaban en las plantas acuáticas. El río, que antes era tan limpio y brillante, empezó a perder su claridad. El agua, antes cristalina, se volvió turbia y sucia. Nobasu notaba que algo no estaba bien, pero no comprendía del todo lo que estaba sucediendo. Con el tiempo, muchos de sus amigos comenzaron a marcharse. Las ranas se fueron en busca de charcas más limpias, los peces, asfixiados por el agua contaminada, desaparecieron poco a poco, y las garzas ya no encontraban comida en las orillas. El río, que antes era un refugio de vida, se estaba convirtiendo en un lugar desolado. Nobasu intentaba adaptarse, pero cada día era más difícil. Un día, mientras nadaba entre los juncos, su pata quedó atrapada en una red de plástico que flotaba cerca de la superficie.

RECURSOS

CUENTO DE NOBASU

Por más que intentaba liberarse, no podía. Desesperada, Nobasu se debatía entre las aguas, agotándose. Con el paso de las horas, su fuerza se iba debilitando, y el temor empezó a invadir su corazón. Fue entonces cuando, por suerte, un grupo de niños y niñas que caminaba cerca del río escuchó los chapoteos desesperados. Se acercaron al agua y vieron a Nobasu en problemas. Con cuidado y trabajando juntos, lograron liberar a la nutria, que jadeaba y temblaba por el esfuerzo. Los chicos miraron alrededor y vieron la cantidad de residuos que flotaba en el agua. Al principio, algunos no sabían qué hacer, pero uno de ellos habló con voz firme: "Si no hacemos algo, Nobasu y todos los animales que vivían aquí desaparecerán para siempre". Conscientes del daño que habían causado, los niños y niñas decidieron actuar. Empezaron a recoger los residuos que encontraron no solo en el agua, sino también en las orillas. Llenaron bolsas con plásticos, latas y otros residuos que habían sido abandonados en el bosque. Mientras trabajaban, se dieron cuenta de lo mucho que habían descuidado el lugar, y comprendieron que si no protegían el río, no solo Nobasu, sino muchos otros animales, perderían su hogar. Día tras día, volvieron al río para asegurarse de que estaba limpio. A medida que recogían los residuos, las aguas del Lozoya comenzaron a recuperar su brillo.

RECURSOS

CUENTO DE NOBASU

Pronto, las ranas regresaron, los peces volvieron a nadar en las corrientes, y las garzas retomaron su caza en las orillas. Nobasu, con su pata ya recuperada, volvió a nadar alegremente, agradecida de que su hogar estuviera salvado. Al final, el río Lozoya volvió a ser el lugar lleno de vida que siempre había sido, y los niños y niñas aprendieron una valiosa lección: que cuidar la naturaleza es responsabilidad de todos, porque cada acción, por pequeña que sea, puede marcar la diferencia.

Fin.

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

RECURSOS

OSCO DE RESIDUOS

41

A: Sustancia líquida necesaria para la vida. Debido a su contaminación, tanto ecosistemas como la salud humana se ven deterioradas (**Agua**). / Producto que contenía CFC (clorofluorocarbono artificial) y daña la capa de ozono (**Aerosol**).

B: Palabra coloquial con la que se denominan a los residuos (**Basura**). / Variedad de seres vivos que existen en el planeta y las relaciones que crean entre sí. (**Biodiversidad**).

C: Mineral indispensable para la fabricación de teléfonos móviles y otros dispositivos electrónicos cuya extracción está generando conflictos bélicos y la vulneración de los derechos humanos (**Coltan**). / Descomposición de los desechos orgánicos de frutas y restos de comida que se convierte en abono rico en nutrientes (**Compost**).

D: Uno de los gases más contaminantes que existen y que más está contribuyendo al cambio climático (**Dióxido de carbono**). / Residuo del que se prescinde por no tener utilidad... o sí la puede tener... ?? (**Desecho**). / Extinción de las plantas forestales de un terreno (**Deforestación**).

E: Parte de la biología que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con el medio en el que viven (**Ecología**). / Terminación o fin de una cosa, especialmente después de haber ido disminuyendo o desapareciendo poco a poco (**Extinción**).

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

RECURSOS

ROSCO DE RESIDUOS

F: Proceso químico que tiene lugar en las plantas con clorofila y que permite, gracias a la energía de la luz, transformar un sustrato inorgánico en materia orgánica rica en energía (**Fotosíntesis**). / Movimiento juvenil, que nació en Suecia, dirigido a presionar a los responsables políticos para que tomen medidas en contra del cambio climático (**Fridays for future**).

G: Gas que absorbe y emite radiación dentro del rango infrarrojo. Este proceso es la fundamental causa del efecto invernadero. Los principales en la atmósfera terrestre son el vapor de agua, el dióxido de carbono, el metano, el óxido nitroso y el ozono. (**Gas de efecto invernadero**). / Activista adolescente sueca centrada en la lucha contra el cambio climático (**Greta Thunberg**)

H: Medida del impacto que provocan las actividades del ser humano en el medio ambiente (**Huella ecológica**). / Conjunto de factores físicos y geográficos que inciden en el desarrollo de un individuo, una población, una especie o grupo de especies determinados (**Hábitat**).

I: Fuego que se extiende sin planificación, sin gestión y sin control en terreno forestal o silvestre, afectando a combustibles vegetales, flora y fauna (**Incendio forestal**). / Forma coloquial de denominar al contenedor verde, donde se depositan los envases de vidrio (**Iglú**).

RECURSOS

ROSCO DE RESIDUOS

J: Sustancia sólida y química (que sirve para lavarse) y no se puede usar en ríos ni mares debido a lo contaminante que es (**Jabón**). / Residuo sobre el que siempre surgen dudas de dónde depositarlo; no va al contenedor amarillo, sino al de resto o al punto limpio (**Juguete**).

K: Unidad de medida del consumo eléctrico (**Kilovatio/h**). / Animal en peligro de extinción amenazado por la contaminación y la deforestación (**Koala**). / Que está producido por la acción erosiva o disolvente del agua. (**Kárstico**). Ejemplo: "El paisaje ha sido moldeado por la erosión de origen kárstico"

L: Líquidos que se filtran por la descomposición de los residuos en los vertederos y que pueden contaminar los acuíferos (**Lixiviados**). / Una batería de móvil puede contaminar 600.000 (**Litros**) de agua limpia.

M: Polímeros artificiales de muy pequeño tamaño que son muy contaminantes (**Microplásticos**). / Restos que pueden ir al cubo marrón para hacer compost (**Materia Orgánica**).

RECURSOS

ROSCO DE RESIDUOS

N: Corriente que niega la existencia del cambio climático (**Negacionismo**). / Recipiente con las características necesarias para llevar a cabo el proceso de compostaje, pero de tamaño pequeño, fabricado para hacer actividades de educación medioambiental (**Nanocompostera**).

Ñ: Planta con tubérculos comestibles, cultivado principalmente en África y que contiene una alta cantidad de vitaminas minerales y antioxidantes (**Ñame**).

O: Compuesto muy abundante en una de las capas de la atmósfera que nos protege de la radiación solar y que estaba desapareciendo por causa de la contaminación por aerosoles con CFC (Cloro Fluoro Carbonados) que dejaron de utilizarse gracias a la movilización social. (**Ozono**). / Restos de frutas y verduras, sobras de alimentos, cáscaras de huevos, frutos secos, etc. que se depositan en el llamado "quinto contenedor", de color marrón. Estos residuos sirven para obtener abonos para agricultura y jardinería, y para generar energía. (**Orgánico**)

P: Material muy maleable, resistente y duradero que se obtiene del petróleo y hoy es un gran contaminante omnipresente en nuestras vidas; se tira al contenedor amarillo. (**Plástico**). / Contaminación del medio ambiente, en especial del aire o del agua, producida por los residuos procedentes de la actividad humana o de procesos industriales o biológicos. (**Polución**).

RECURSOS

ROSCO DE RESIDUOS

Q: Combustible contaminante que se emplea principalmente en aviación y marina, para el movimiento de turbinas y motores. (**Queroseno**). / Sustancias puras utilizadas en la industria que pueden afectar a los ecosistemas; algunos son tóxicos. (**Químicos contaminantes**).

R: Te sabes las 4 R? (**Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar**). (La quinta "R" sería "Rot" = compostar. / Palabra correcta para definir los materiales que ya no tienen uso para nosotros (**Residuos**)).

S: Cuando un proceso es respetuoso con el medio ambiente y consume recursos en una medida proporcionada con la capacidad de regeneración del ecosistema por lo que su impacto medioambiental es pequeño. (**Sostenibilidad**). / Tipo de recogida de residuos que es el primer paso para poder reciclar y aprovechar lo que generamos. Los principales residuos que pueden ser objeto de esta recogida son los materiales orgánicos, el plástico el vidrio y el papel y cartón. (**Selectiva**).

U: Elemento fuente de energía nuclear pero que genera un residuo radiactivo muy difícil de gestionar. (**Uranio**). / Tipo de radiación luminosa con alto riesgo de producir quemaduras en la piel de las personas si no se usa la adecuada protección solar. (**Ultravioleta**).

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

RECURSOS

ROSCO DE RESIDUOS

V: Lugar donde se acumulan residuos que no pueden ser recuperados ni reciclados, o se encuentran mezclados. En Colmenar Viejo tenemos uno. Montañas de residuos que pueden alcanzar el tamaño de campos y campos de fútbol. (**Vertedero**). / Es uno de los materiales que más se emplea para almacenar bebidas y alimentos. Separarlo cuando depositamos nuestros residuos es fundamental, porque es 100 % reciclable. Se deposita en el iglú verde. (**Vidrio**).

W : Sinónimo del Tungsteno; elemento contaminante que aguanta muy altas temperaturas y se utiliza en la fabricación de teléfonos móviles. (**Wolframio**).

X: Contienen la "x". (**Lixiviado, Extinción**). Sustancia que absorben las plantas para realizar la fotosíntesis; es un compuesto fundamental en la reacción que les proporciona energía para sobrevivir. (**Dióxido de carbono**).

Y: Alimento de calcio contenido en un envase muy utilizado, pero que también es uno de los que más dudas generan a la hora de reciclar. Tanto la tarrina como la tapa debe depositarse en el contenedor amarillo. Es uno de los residuos que más suelen aparecer contaminando el contenedor marrón. (**Yogur**).

Z: Denominación inglesa para referirse al movimiento que pretende evitar al máximo la generación de residuos no reciclables. En castellano ya se traduce como «residuo cero». Esta filosofía aboga por la regla de las 5 erres, es decir, rechazar lo que no se necesite; reducir; reutilizar; reciclar; y «rot» o compostar. (**Zero waste**).

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

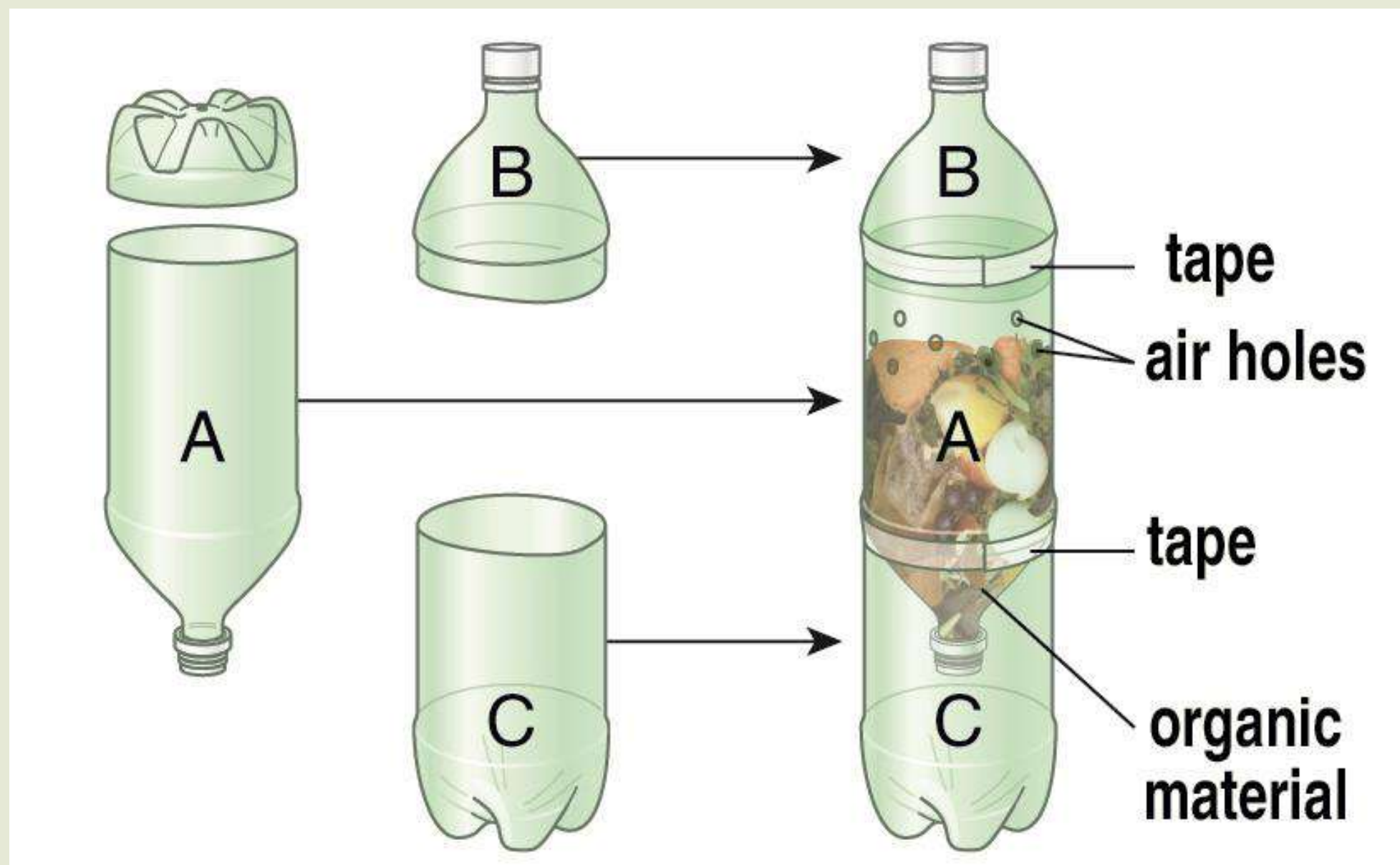
PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

RECURSOS

TALLER NANO COMPOSTERA



RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables

RECURSOS

TALLER NANO COMPOSTERA

1. Rellenamos la botella de la siguiente forma:

- A. Añadimos suelo hasta cubrir la base de la botella (2-3 cm), de residuo vegetal seco.
- B. Añadimos un volumen de biorresiduos troceados en pedazos pequeños (4-5 cm).
- C. Añadimos una capa de 1-2 cm de residuo vegetal seco y una capa de 1-2 cm de papel cortado.
- D. Repetimos los pasos B y C hasta rellenar el 80% de la botella.
- E. Añadimos una capa superficial de 1-2 cm de residuo vegetal seco.

Cosas para observar:

Durante un mes, observaremos la evolución de la botella midiendo los siguientes parámetros:

- Temperatura. Con la ayuda de un termómetro, mediremos la temperatura a varias alturas y la compararemos con la temperatura ambiente. La mediremos tres veces a la semana: los lunes, los miércoles y los viernes. ¿Sube la temperatura?, ¿se calienta la mezcla a compostar?, ¿por qué pasa eso?
- Volumen de la mezcla. Marcaremos con un rotulador el volumen inicial de la mezcla en la botella justo cuando rellenemos la botella. Cada semana iremos viendo si baja y midiendo con la ayuda de una regla la diferencia con respecto al principio. ¿Hay diferencias en el volumen?, ¿por qué pasa eso?

RECURSOS

TALLER NANO COMPOSTERA

- Masa de la botella. Con la ayuda de una balanza, mediremos la masa de la botella con los biorresiduos al inicio y una vez cada semana (los viernes). ¿Pesa menos la botella a lo largo del tiempo?, ¿por qué puede ser?
- Aspecto y color de la mezcla. Con la ayuda de una cámara fotográfica (o un móvil) iremos tomando fotografías al principio y una vez cada semana (los viernes). ¿Qué diferencias observas con el tiempo?

TABLA CONTROL NANO COMPOSTERA

RESIDUO ORGÁNICO

ENVASES

PAPEL Y CARTÓN

VIDRIO

RESTO
Residuos no reciclables