

Los residuos son un problema ¿Por qué?



LIPASAM

Título_ Los residuos son un problema ¿Por qué?

Coordinación editorial_ Grupo de Comunicación del Sur S.L.

Diseño y maquetación_ Grupo de Comunicación del Sur S.L.

Equipo de redacción y contenidos_ Argos Proyectos Educativos S.L.

Impresión y encuadernación_ Gráficas Galán S.L.

LIPASAM, 2008/09

Presentación

En la tele, en casa, en el cole nos dicen que los residuos son un problema, pero ¿por qué?

Veamos, cada objeto que acaba siendo un residuo ha sido fabricado con materiales y recursos naturales.

Pongamos por ejemplo una simple hoja de papel de tu cuaderno favorito que has escrito y que ya no te sirve; se ha convertido en un residuo.

Para hacer 30 cuadernos como el tuyo necesitaríamos un árbol y medio aproximadamente ya que, como sabes, casi todo el papel que utilizamos sale de la madera de los árboles.

Además, en el proceso de fabricación del papel se ha tenido que utilizar energía para mover las máquinas que transforman la madera en papel y también agua, mucha agua.

Este es el primer problema de los residuos: los recursos naturales que se necesitan para fabricar hoy todas las cosas que mañana serán residuos.

Por otro lado, la gran cantidad de residuos originados supone otro problema. Cada día las personas de este país generamos 1,5 kilos de residuos y en algunas épocas como la Navidad subimos a dos kilos por persona. Si haces el cálculo y multiplicas esta cifra por la cantidad de habitantes de España te sorprenderás.

¿Qué hacemos con tanta cantidad de basura? ¿Cómo la gestionamos?

Además de todo esto, algunos residuos representan un problema añadido por su toxicidad y la contaminación que pueden generar en el agua que bebemos, el aire que respiramos o la tierra en la que cultivamos los alimentos que comemos.

Los residuos acentúan además otros problemas ambientales como el cambio climático, ya que en su proceso de tratamiento se liberan gases a la atmósfera responsables del calentamiento del planeta. La consecuencia es un cambio en el clima de la tierra.

Para pensar sobre estos problemas asociados a los residuos y buscar posibles soluciones, LIPASAM te ofrece este cuaderno de actividades.



Comprar para vivir

¿Has pensado alguna vez si realmente necesitas TODO lo que compras? ¿Cuánta naturaleza se “gasta” para hacer una videoconsola, una bicicleta o una muñeca? ¿Y qué podemos hacer cuando ya no usamos estos productos y se convierten en residuos? ¿Es el momento de abrir los ojos y reflexionar! Aprender a comprar es un reto para todos/as ¿Te atreves a intentarlo? Leer las etiquetas, elegir bien los productos que necesitamos, no dejarnos engañar por la publicidad, saber de qué está hecho lo que compramos, etc. son sólo algunas de las cosas que podemos intentar hacer para cuidar nuestro medio ambiente. ¿Aún sigues viviendo para comprar? Si esto es así, ¡vamos a intentar enseñarte a comprar para vivir!

Ficha 1_ Midiendo nuestros hábitos

Ficha 2_ ¿Qué sabes de los envases?

Ficha 3_ Etiqueta, ¡cuéntamelo todo!

Ficha 1.

Midiendo nuestros hábitos

Introducción

¿Has medido alguna vez tu forma de consumir? ¿Piensas en los residuos que produces? ¿Te has parado a reflexionar acerca de adónde va todo lo que pones en la bolsa de basura de tu casa? ¿Intentas que esa bolsa tarde cada vez más tiempo en llenarse?

Vamos a comprobar todas estas cosas con un sencillo test que te dirá si das a los residuos la importancia que se merecen.

Actividad



Lee atentamente las siguientes preguntas y marca con una X la casilla que más se ajuste a tu vida diaria. ¡Ante todo sinceridad!

	Nunca	A veces	A menudo	Siempre
1 ¿Piensas si tienes verdadera necesidad de algo antes de comprarlo?				
2 ¿Piensas antes de tirar una cosa a la basura si podrías arreglarla o reutilizarla?				
3 ¿Te preguntas de dónde salen las cosas que consumes?				
4 ¿Te preguntas a dónde van las cosas que tiras a la basura?				
5 ¿Tienes cuidado con las sillas, papeleras u otros objetos del aula?				
6 ¿Tiras a la papelería bolsas, envoltorios, papeles, etc.?				
7 Si encuentras papeles en el suelo, ¿sueles recogerlos?				
8 ¿Te molesta la suciedad del centro escolar o de la calle?				
9 Aunque haya personas que limpian las calles, ¿intentas ensuciar lo menos posible?				
10 ¿Piensas alguna vez en el trabajo que hace el personal de limpieza?				
11 ¿Guardas algunos objetos usados (pilas, botellas, papel,...) para llevarlos a reciclar?				
12 ¿Estarías dispuesto/a a colaborar en una campaña de reducción de residuos?				

Ahora, ayudándote de la siguiente tabla de puntuaciones, mira cuántos puntos vale cada una de tus respuestas, colócalos en la tabla de resultados y súmalos en la columna llamada “TOTAL”, ¿Cuántos puntos has conseguido?

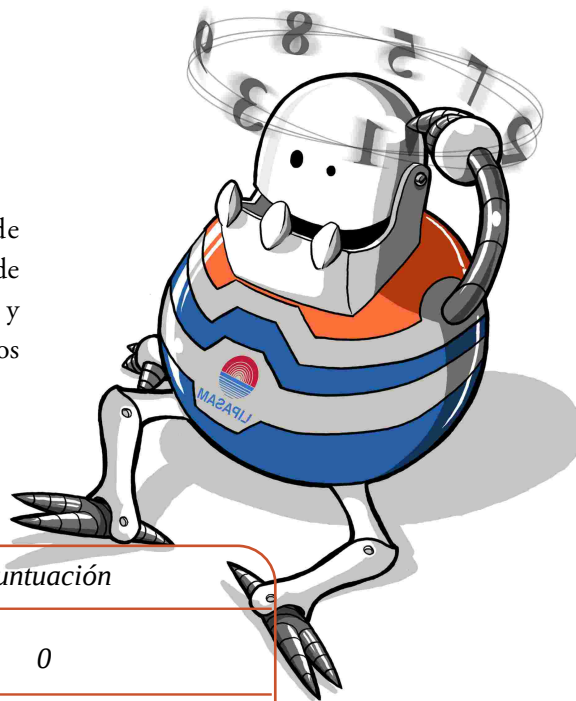


Tabla de puntuaciones

Respuesta	Puntuación
Nunca	0
A veces	1
A menudo	2
Siempre	3

Tabla de resultados

Pregunta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
Puntuación														

¿Estás preparado/a para saber cómo de responsable eres en relación con los residuos? Mira a continuación lo que indica la puntuación total que has obtenido.

Puntuación TOTAL	Esto indica...
0 - 12	¡Cuidado! El Planeta no puede soportar muchos de tus hábitos... ¡presta mucha atención al resto de actividades de este cuaderno y mejóralos! ¡Ánimo!
13 - 26	¡Muy bien! Si te esfuerzas un poquito más te convertirás en Antiresiduos profesional ¡Es muy fácil, estate alerta!
27 - 36	¡Excelente! Si todo el mundo fuera como tú no tendríamos tantos problemas con los residuos ¿Aún puedes mejorar? ¡Seguro que sí! Sigue leyendo...



¿Sabías que?...

... cuanto más consumistas somos, más recursos gastamos para vivir.
... cuanto más consumistas somos, más residuos generamos.

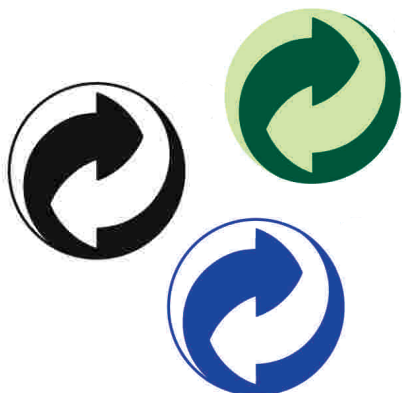
Ficha 2. ¿Qué sabes de los envases?

Introducción

Los envases son muy necesarios porque nos ayudan a conservar los alimentos, asegurar su higiene y nos facilitan el transporte de los productos. Pero una vez que lo hemos conseguido, entre todos tenemos que contribuir a recuperar y reciclar los envases para que no perjudiquen nuestro medio ambiente.

Las empresas que colaboran con la recogida selectiva y el reciclaje de sus envases participan en lo que se denomina Sistema Integrado de Gestión. Estas empresas pagan una pequeña cuota por cada envase. Con este dinero se paga a tu ayuntamiento para que pueda llevar a cabo la recogida selectiva, poniendo contenedores y recogiendo los envases con unos camiones especiales. Luego los llevarán a las plantas de clasificación y finalmente al reciclador.

Reconocerás las empresas que forman parte del Sistema Integrado de Gestión de ECOEMBES porque en los envases de sus productos aparece un símbolo llamado Punto Verde, que no siempre es de color verde, puede ser de diferentes colores.



Fíjate en todo lo que compres, asegúrate de que tiene el Punto Verde y, una vez consumas los productos, no olvides separar los envases para facilitar su recuperación y reciclaje y no dañar el medio ambiente.

Con esta actividad aprenderás a diferenciar los distintos tipos de envase existentes y el uso que les damos. Te ayudará a tomar decisiones responsables y comprometidas con la salud de nuestro planeta.

Actividad



Durante una semana, anota en la ficha “Consumo” todas las cosas que compras o te compran. Presta mucha atención al envase que las recubre, ya que probablemente se convertirá en un residuo y, como hemos dicho antes, los residuos pueden ser un *problemón* si no los reciclamos.



Para rellenar algunos datos de los que aparecen en tu ficha de “Consumo” fíjate en la tabla “Los materiales de envase y embalaje en España” que te presentamos a continuación:

Tabla “Los materiales de envase y embalaje en España”

Tipo de envase	Datos de recuperación*	Ventajas	Curiosidades
Envases de plástico 	252.673 Tn 32,5%	<i>Facilidad de transformación y diseño. Es ligero, al estar formado por capas muy delgadas. Resistente a los agentes atmosféricos.</i>	<i>Se fabrican a partir del petróleo, más concretamente a partir de uno de sus derivados llamado etileno. Según responden al calor se dividen en: termoplásticos (se pueden moldear y dar distintas formas) o termoestables.</i>
Envases de cartón y papel 	665.274 Tn 74,4%	<i>Menor consumo de energía y agua empleada en su fabricación. Menos emisión de gases. Alta durabilidad.</i>	<i>La madera empleada para la fabricación del papel procede, fundamentalmente, de cultivos forestales artificiales. Donde se plantan distintos tipos de árboles de crecimiento rápido.</i>
Envases de metal 	236.928 Tn 63,2%	<i>El reciclaje de los metales es fácil. Se puede efectuar cuantas veces se quiera, por ello resulta muy rentable, no solo económicamente, sino ecológicamente.</i>	<i>Es ligero, fácil de imprimir sobre el mismo y es muy fácil de enfriar por lo que es muy común emplearlo para las bebidas. Además es muy resistente, no se oxida y muy maleable.</i>

(*) Los datos corresponden a toneladas recicladas en el año 2007. Los porcentajes se refieren a los envases adheridos al Sistema Integrado de Gestión de Ecoembalajes España S.A.

Actividad



Relaciona con flechas cada tipo de envase con la curiosidad o ventaja con que podemos relacionarlo. Si has estado atento a la tabla de Materiales de envase y embalaje en España, no te resultará complicado.



Es fácil de reciclar



Tiene una alta durabilidad



Se obtiene a partir del petróleo

Actividad

Segundo paso



Ordena los tipos de envase que aparecen a continuación según su respeto hacia el medio ambiente (numéralos en el círculo: 1 el más respetuoso y 3 el menos). Para ello, usa la tabla “los materiales de envase y embalaje en España”, fijándote en sus ventajas e inconvenientes y en el porcentaje en que se reciclan.

Plástico

Papel y cartón

Metales

Actividad



¿Qué es verdadero y qué es falso?. Marca con V o F según sean verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:



Los envases tipo brik:

- Son fáciles de reciclar.
- Son difíciles de reciclar porque están formados por tres materiales diferentes: cartón, plástico y aluminio.
- No se pueden reciclar.

☐
☐
☐

Los envases de vidrio:

- Son totalmente reciclables si los echamos al contenedor de vidrio.
- Solamente se pueden usar una vez; después hay que tirarlos.
- No llevan el símbolo “Punto Verde”.

☐
☐
☐

Los envases de plástico:

- Son los que más se utilizan.
- Son los más fáciles de reciclar.
- Existen muchas clases distintas de plástico.

☐
☐
☐

Los envases de cartón:

- Son difíciles de reciclar.
- Si los tiramos al contenedor azul contribuiremos a ahorrar energía y materias primas.
- Sólo se pueden usar una vez; después hay que tirarlos.

☐
☐
☐

Los envases de aluminio:

- Se pueden reciclar si se depositan en el contenedor amarillo.
- El aluminio se extrae de un mineral llamado bauxita.
- El papel de aluminio se deposita en el contenedor azul.

☐
☐
☐

Actividad

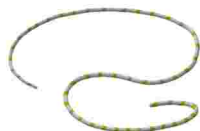


Nuevos juguetes de envases viejos

Una de las mejores maneras para hacer que algunos de los envases que compras no se conviertan en residuos es reutilizarlos para algo. ¿Te gusta la música? Pues hazte unas maracas con un par de botellas y piedras. ¿Sabías que se puede fabricar un fantástico teléfono con sólo dos yogures y una cuerda? ¡Investiga un poco, échale imaginación y verás la cantidad de cosas que puedes hacer con objetos que parecían inútiles! ¡Te divertirás y además ayudarás a no generar tantos residuos!

Te proponemos que fabriques un juguete con los siguientes materiales:

- Una botella de plástico.
- Un cartón del rollo de papel higiénico.
- Una cuerda de unos 40 cm.
- Papel.
- Cinta adhesiva.



¿Cómo? ¡Es muy fácil! Sigue los siguientes pasos:

- 1 Corta la botella de plástico por la mitad y quédate con la parte donde está el tapón.
- 2 Pega con cinta adhesiva el cartón del papel higiénico a la zona de la botella por la que sale el agua ¡Ya tenemos el mango del juguete!
- 3 Haz una bola de papel usado y recúbrela con cinta adhesiva.
- 4 Une con una cuerda de unos 40 cm la bola a la base del rollo de cartón.
- 5 Decora el mango de tu juguete con colores y la botella de plástico con plastilina.
- 6 ¡Ya tienes un fantástico juguete! Prueba tu habilidad intentando colar la bola en el recipiente de plástico de un solo movimiento.



¿Sabías que?...

... desde 1998 se han recuperado 8,9 millones de toneladas de envases, cantidad equivalente a llenar 650 estadios de fútbol.
...en España se consumen 4.600 millones de briks al año, lo que viene a ser 3 Kg por persona ¡100 briks por persona y año!

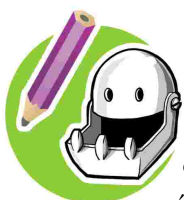
Ficha 3. Etiqueta, ¡cuéntamelo todo!

Introducción

Todos los seres humanos somos consumidores. Saber leer las etiquetas de forma responsable se ha convertido en una necesidad para aquellas personas que sean partidarias de un comercio justo y sano para todos y respetuoso con el medio ambiente.

Muchas de estas cuestiones se dejan ver en las etiquetas de los envases, pero para poder comprenderlas hay que conocer el significado de las *palabrejas* y de los símbolos que aparecen en ellas. Por eso, vamos a convertirnos en coleccionistas e investigadores de etiquetas para así poder hacer una sabia elección de los productos que preferimos comprar: ¡vamos a convertirnos en consumidores y consumidoras responsables!

Actividad



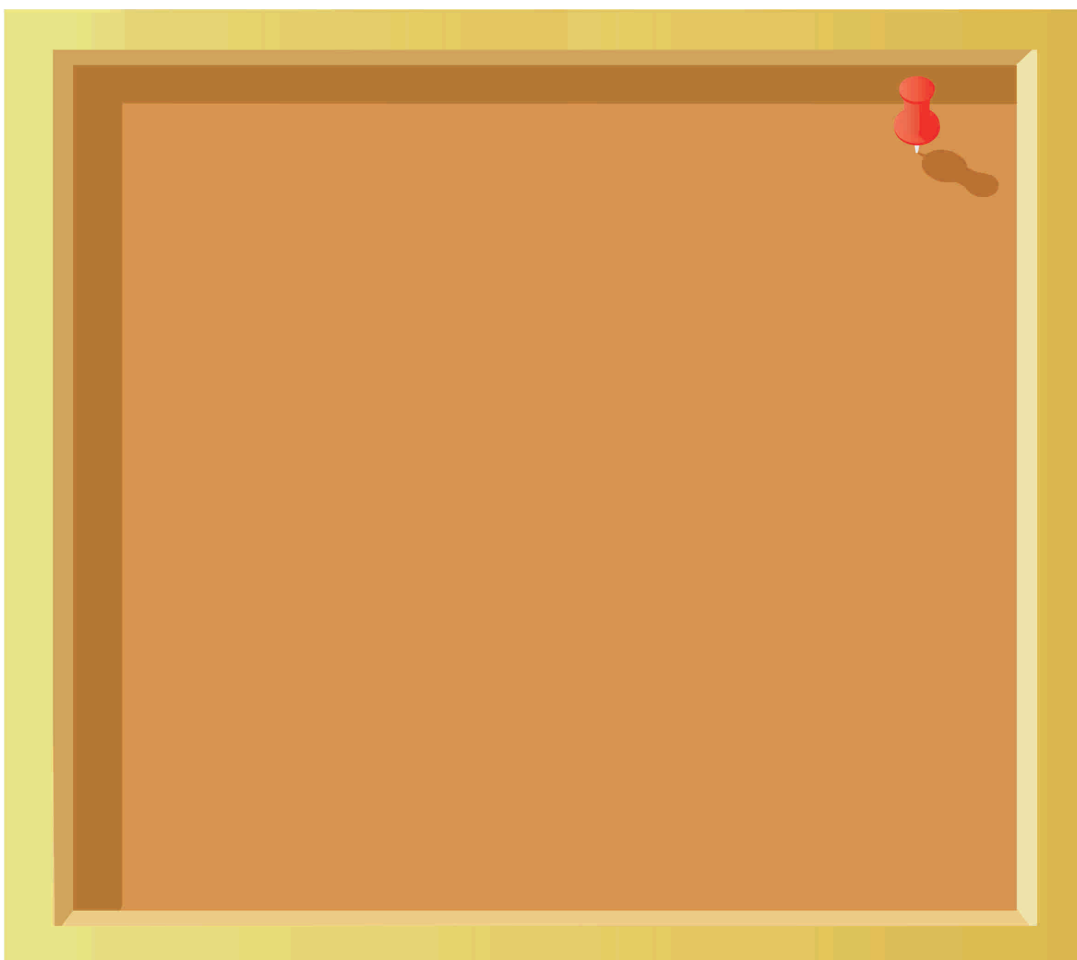
Primer paso. Elaboración y análisis de un muestrario de etiquetas

Con la ayuda de tu familia, puedes elaborar una bonita colección de etiquetas de alimentos. Después elige las tres que más te gusten y pégalas en el marco **“MUESTRARIO DE ETIQUETAS”**. ¡Vamos a analizarlas en la tabla que encontrarás a continuación! Seguramente tendrás algunas dudas, como por ejemplo ¿qué clase de ingrediente es el E-338? En este caso, investiga en libros o Internet, pregunta a tu familia, a los/as profesores/as, etc.



Muestrario de Etiquetas





Ficha de análisis de etiquetas

<i>Producto</i>	<i>1ª Etiqueta</i>	<i>2ª Etiqueta</i>	<i>3ª Etiqueta</i>
<i>Marca comercial</i>			
<i>Nombre de empresa fabricante</i>			
<i>Lista de ingredientes</i>			
<i>Lista de aditivos</i>			
<i>Conservación</i>			
<i>Lote de fabricación</i>			
<i>Fecha de caducidad</i>			
<i>Origen de la materia prima</i>			

Origen del producto			
Precio del producto			
Certificado de comercio justo			
Símbolos de gestión ambiental			
Certificado de producción ecológica			
Otras observaciones			

Segundo paso. investiga y completa la información sobre los siguientes símbolos



Nombre del símbolo:

Significado:

¿En qué envases lo has visto?

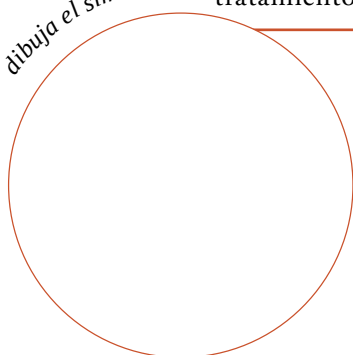


Nombre del símbolo:

Significado:

¿En qué envases lo has visto?

dibuja el símbolo



¿Has visto algún otro símbolo que tenga que ver con la recogida o el tratamiento de residuos? ¡Completa tú mismo/a la siguiente ficha!

Nombre del símbolo:

Significado:

¿En qué envases lo has visto?

Tercer paso. Puesta en común y conclusiones

En clase, hacemos grupos de cuatro personas para compartir nuestros “análisis de etiquetas”. Cada grupo dará una nota del 1 al 10 a los productos cuyas etiquetas se hayan analizado y expondrá al resto de la clase cuál es su “producto estrella”, es decir, aquel que ha obtenido una mayor puntuación.

Para ello, cada grupo tendrá que responder a las siguientes preguntas ayudándose de lo recogido en las tablas de análisis:



Preguntas

NUESTRO PRODUCTO ESTRELLA...

¿Se comercializa de manera justa para los productores?

.....

¿Es un producto respetuoso con el medio ambiente?

.....

¿Es un producto saludable para las personas?

.....

¿Hemos acertado al comprar ese producto o debemos buscar otro alternativo?

.....

Según tu grupo, ¿qué puntuación han obtenido tus etiquetas?

1ª etiqueta

2ª etiqueta

3ª etiqueta

¿Corresponde la más puntuada a tu producto favorito?

Tras este análisis ¿lo sigue siendo?

Sí

¿Por qué?

No

¿Por qué?



Separar para reciclar

La humanidad siempre ha producido desperdicios, pero, hoy por hoy, la cantidad de residuos que generamos es tan grande que está suponiendo un problema para el medio ambiente y la salud de las personas. Separar en origen es una de las acciones que podemos llevar a cabo para disminuir estos impactos. Si cada uno de nosotros aporta su granito de arena separando cada tipo de residuo (papel y cartón, envases de vidrio, envases ligeros, restos de comida) se puede reciclar sin problemas. En cambio, si mezclamos la basura es muy difícil separar determinados residuos y por tanto, reciclarlos. Todos/as podemos contribuir en el cuidado del medio ambiente desde nuestros propios hogares, colegios o trabajos separando los residuos por tipos y depositándolos en sus contenedores correspondientes.

Ficha 4_ Los residuos que genero

Ficha 5_ Las Tres Erres

Ficha 6_ ¿Qué puedo hacer yo?

Ficha 4. Los residuos que genero

Introducción

¿Has pensado alguna vez en la cantidad de basura que generas al día? ¿Crees que es mucha o poca? ¿Cómo afecta tu basura al medio ambiente? ¿Crees que podrías disminuir esta cantidad con un poco de esfuerzo? ¡Seguro que sí!

Actividad

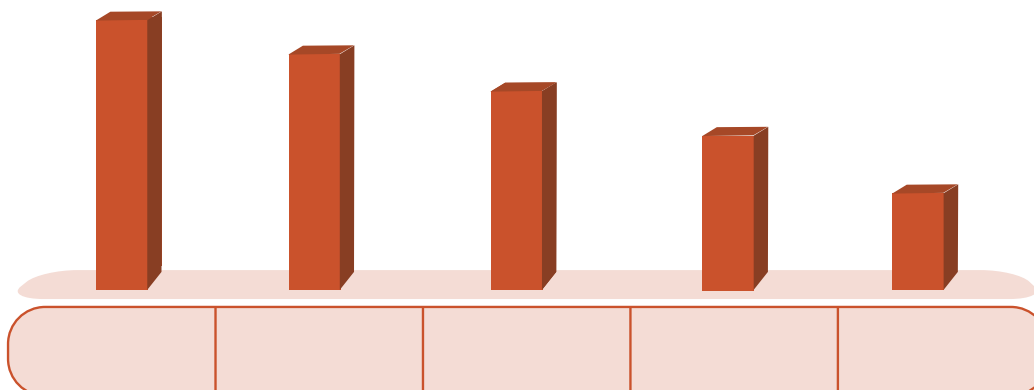


Te proponemos hacer un pequeño análisis de tus residuos para conocer todo lo que tiras a lo largo de un día. Además podremos ver cuáles son los tipos de residuo que más generas. Anímate a hacer esta tabla, a ver qué resultados da. Invita a tus amigos y amigas a realizarla y luego comparáis.

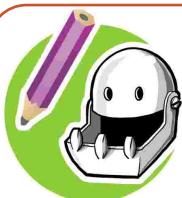
Productos	Tipo de residuo				
	Envases de cartón y papel	Envases de plástico, latas y briks	Envases de vidrio	Restos de alimentos	Otros
TOTAL					

¿Cuál es el tipo de residuo que más generas?.....

Ordena de mayor a menor los tipos de residuo que generas según la tabla anterior, y escríbelos bajo el siguiente gráfico de columnas:



Actividad



El reciclado es imposible sin una separación previa. Si no mezclamos los residuos favorecemos el reciclaje. Pero, ¿sabes en qué contenedor debes tirar cada tipo de residuo? Une con flechas cada tipo de residuo con el contenedor que le corresponda.

Una lata
Una botella de vidrio
Un yogur
Una bolsa de plástico
Una cáscara de naranja
Una caja de cartón
Un folio
Un brik
Una pila de botón
Un trapo de tela
Un tomate podrido
Un trozo de papel aluminio



¿Hay algún residuo que no hayas podido tirar?.....

¿Cuál?.....

Actividad



Ahora investiga e infórmate... ¿dónde tirarías?

Una radiografía:

Un medicamento:

Un ordenador:

Una videoconsola:

Una pila de botón:

Un armario:

Puedes preguntar en casa, a tus compañeros de clase, informarte en la biblioteca o consultar esta web: www.lipasam.es

¿Sabes qué es un punto limpio? ¿Cuál es el punto limpio más cercano a tu casa? ¿Cuántos puntos limpios hay en Sevilla?

.....

.....

.....

.....

Actividad



¿Crees que tus abuelos/as cuando tenían tu edad generaban la misma cantidad y los mismos tipos de residuo que tú? Realiza una encuesta a tus abuelos/as sobre la producción de basura cuando eran jóvenes. Puedes hacerles preguntas como las que te presentamos a continuación, aunque te invitamos a añadir las que quieras:

En la compra

¿Dónde iban a comprar? ¿Cómo se presentaban los productos en la tienda? ¿Qué productos eran los más vendidos? ¿Cuántas veces iban a comprar a la semana? ¿Cómo llevaban la compra hasta casa? ¿Utilizaban transporte? ¿Y qué tipo de bolsa?

Limpiando y lavando

¿Cómo lavaban? ¿Con qué productos? ¿Con qué limpiaban?

Haciendo la comida

¿Qué tipo de comida hacían? ¿Con qué clase de alimentos? ¿Qué hacían con las sobras de la preparación de la comida?

Comiendo

¿Qué utilizaban para comer? ¿Qué es lo que bebían? ¿Dónde bebían?

Con la higiene

¿Cómo se aseaban? ¿Con qué? ¿Cómo eran los productos de aseo?



Preguntas

Fijándote en las respuestas que te han dado, responde a estas cuestiones:

En la época en la que tus abuelos eran jóvenes ¿crees que una persona producía más o menos basura que una persona en la actualidad? ¿Por qué?

.....

¿Qué diferencias crees que se darán entre la composición de la basura de aquella época y la actual? ¿Por qué?

.....



¿Sabías que?...

...un residuo es todo material que producimos en nuestras actividades diarias y del que nos tenemos que desprender porque ha perdido su valor o dejamos de sentirlo útil para nosotros.

...cada español genera 524 kg de residuos al año.

...en Sevilla se generan aproximadamente 300.000 toneladas de Residuos Urbanos al año, lo que equivale a ocho campos de fútbol llenos hasta la altura de la Giralda.

...la ciudad de Sevilla cuenta con más de 18.000 papeleras en sus calles.

Ficha 5. Las Tres Erres

introducción

Los residuos que generas provocan impactos sobre el medio ambiente. Para poder disminuirlos, algunas de las cosas que puedes hacer son **reducir**, **reutilizar** o **reciclar** nuestros residuos. Pero también puedes reflexionar si necesitas algo antes de comprarlo, reparar tus cosas antes de tirarlas y recuperar aquellas que parece que ya no sirven.

Actividad



¿Conoces lo que significa la palabra reciclar? ¿Y reutilizar? ¿Y reducir? Estas tres palabras conforman las Tres Erres, con las cuales ayudaremos a minimizar nuestros residuos y, por lo tanto, los impactos de los mismos sobre nuestro entorno. Vamos a conocerlas un poco mejor...

María, como cada semana, va a hacer la compra al supermercado cerca de casa. En el súper le dan bolsas de plástico para llevar la compra. Cuando llega a casa saca la compra de las bolsas y las tira al contenedor amarillo de envases ligeros.

Esto es:

R.....

Pedro viene del supermercado donde le han dado bolsas de plástico para llevar la compra. Una vez llega a casa, saca la compra de las bolsas y las guarda, ya que las utilizará para llevar cosas en otra ocasión.

Esto es:

R.....

María y Pedro van al supermercado. Una vez allí la cajera les ofrece una bolsa de plástico, pero la han rechazado ya que llevan su propia bolsa de casa, que además es de tela y les servirá para muchos años.

Esto es:

R.....



Une con flechas los tres bloques que te presentamos a continuación:

Utilizar la cara en blanco de un folio ya escrito.

REDUCIR

Consiste en no tirar aquello que se considera inservible, pues, aunque su uso inicial se haya perdido, puede tener una utilización posterior.

Tirar al contenedor azul todos los papeles que usamos en clase.

RECICLAR

Consiste en minimizar los residuos que genero evitando el despilfarro, eligiendo productos de larga duración, etc.

Imprimir documentos sólo cuando sea imprescindible.

REUTILIZAR

Supone la utilización de los residuos como materia prima para la elaboración de un producto que puede ser igual o distinto al inicial.



Preguntas

¿Crees que rechazar los productos sobreempaquetados es una forma de reducir nuestros residuos?

.....

¿Por qué?

.....

Ficha 6. ¿Qué puedo hacer yo?

Introducción

Cuando reducimos, cuando reutilizamos, cuando reciclamos, ahorramos agua, energía y recursos naturales. Como consumidores/as podemos llevar a cabo todas estas acciones respetuosas con el medio ambiente y transmitir a otras personas la importancia de cuidar el planeta día a día.

Actividad



A continuación te mostramos algunas ideas para aplicar las Tres Erres que acabamos de conocer. Además te proponemos que aportes tus propias ideas y sugerencias. ¡Seguro que son buenas!

Acción	¿Se puede hacer?	¿Sé hacerlo?
Usar folios escritos por una cara	Sí	Sí
Usar en mi cumple cubiertos de metal y platos de cristal o cerámica		

Además, entre varios amigos y amigas o con tu familia, podéis aportar ideas conjuntas para un grupo de personas, algo parecido a buenos hábitos para llevar a cabo en casa o en clase. No siempre las acciones propuestas tienen que ser individuales.

Actividad



ENCUESTA SOBRE LAS BASURAS EN MI BARRIO.

¿Conoces cómo están repartidos los contenedores en tu barrio? ¿falta algún contenedor cerca de tu casa? Te proponemos la realización de un estudio.

Para ello vas a hacer encuestas a tus vecinos y vecinas y después analizaremos los datos obtenidos en clase.

Rellena el *Cuestionario sobre los Residuos* que verás a continuación preguntando a cuatro personas de tu barrio.

En clase, con la ayuda de tu profesor o profesora podrás comparar los resultados con tus compañeros y todos juntos elaborar un informe respondiendo a preguntas como:

- ¿Cuántas personas utilizan los contenedores de cada tipo?
- ¿Qué contenedor es el más usado?
- ¿En qué zonas se recicla menos? ¿Por qué?
- ¿A dónde piensa la gente que va la basura?
- ¿Qué cantidad de basura por persona y día se genera en la zona? ¿Es mucha o poca?
- ¿Cómo creen nuestros vecinos y vecinas que pueden reducir la basura que generan?
- ¿Qué piensan del sistema de recogida de basuras?

Si hay costumbres que creéis que hay que modificar, ¿qué campaña de información se os ocurre que podríais plantear para mejorar esta situación?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Cuestionario sobre los residuos	Vecino/a 1	Vecino/a 2	Vecino/a 3	Vecino/a 4
1 ¿Utiliza los contenedores de envases de cartón y papel?				
Sí				
No				
A veces				
2 ¿Utiliza los contenedores de vidrio?				
Sí				
No				
A veces				
3 ¿Utiliza los contenedores de envases ligeros (envases de plástico, briks y latas)?				
Sí				
No				
A veces				
4 ¿Utiliza los contenedores de pilas?				
Sí				
No				
A veces				
5 ¿Cierra las bolsas de basura antes de tirarlas al contenedor?				
Sí				
No				
A veces				
6 ¿Cuál es la causa de que no se utilicen más los contenedores de separación de los distintos residuos?				
Comodidad				
Costumbre				
No sirven para nada				
Están muy lejos				
No se recogen				

Cuestionario sobre los residuos	Vecino/a 1	Vecino/a 2	Vecino/a 3	Vecino/a 4
7 ¿Sabe qué se hace con la basura que se tira?				
Se lleva a un vertedero				
Se quema				
Se lleva a una planta de reciclaje				
No estoy muy seguro				
8 ¿Sabe cuánta basura se genera en su casa por persona y día?				
Menos de medio kilo				
Entre medio kilo y un kilo				
Entre un kilo y kilo y medio				
Más de kilo y medio				
9 ¿Le parece mucha o poca cantidad?				
Mucha				
Poca				
No sé				
10 ¿Le parece que funciona bien el sistema de recogida de basura?				
Muy bien				
Bien				
Regular				
Mal				
Muy mal				



¿Sabías que?...

...sólo 4 de cada 10 hogares separa todos los tipos de residuo para reciclar.
 ...más del 90% de la población sabe cuáles son los distintos tipos de envases que se pueden reciclar.
una sola pila de botón es capaz de contaminar el agua que una familia de cuatro miembros consumiría durante toda su vida.



Tratamiento de los residuos

Estamos tan acostumbrados a generar basura en casa que la mayoría de las personas se olvida de sus propios residuos al depositar la bolsa de la basura en el contenedor municipal. ¿Has pensado qué le pasa a estos residuos tras desprendernos de ellos en el contenedor? ¿Dónde van a parar?

Ficha 7_ Los ciclos de los residuos

Ficha 8_ Reciclaje de envases

Ficha 9_ La nueva vida de los residuos

Ficha 7.

Los ciclos de los residuos

Introducción

¿Qué es lo que sucede con los residuos que tiramos a la basura? ¿Crees que permanecen en el contenedor hasta deshacerse? Al depositar cada tipo de residuo en su contenedor comienza su viaje a una nueva vida.

A partir del contenedor se realizan una serie de procesos para conseguir que el residuo sea finalmente reciclado. De esta forma, evitamos el consumo innecesario de recursos naturales.

Cada tipo de residuo tiene un tratamiento diferente. En esta actividad te presentamos los ciclos de algunos de los residuos que con más frecuencia producimos en nuestra vida diaria: latas, papel, envases de plástico, envases tipo brik y envases de vidrio.

Actividad



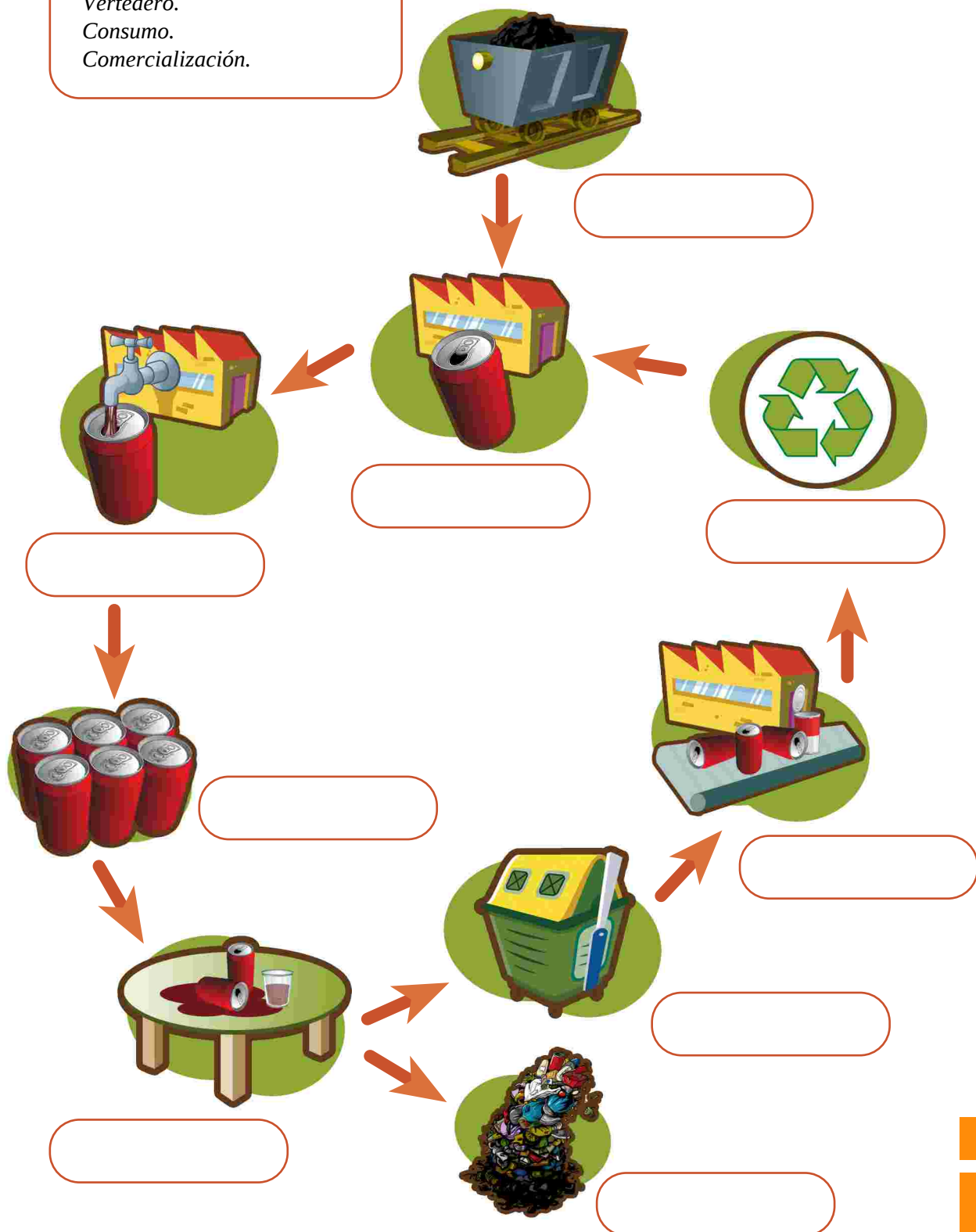
Completa los ciclos de los residuos poniendo en cada caso una “etiqueta” con su nombre. Estos nombres los encontrarás, de forma desordenada, en el cuadro “etiquetas”.

- La lata nace en la mina de bauxita, que es el material del que se obtiene el aluminio.
- Todos los residuos pueden tener dos finales: uno feliz, cuando lo reciclamos, y otro, no tan feliz, cuando no lo reciclamos y acaban en un vertedero.
- La materia prima del papel es la celulosa, que se extrae de la corteza de los árboles.
- Para hacer vidrio se necesita sílice, un mineral que se encuentra en la naturaleza.
- La sílice se mezcla con otros compuestos químicos para obtener el calcín con el que se fabrica el vidrio.
- El plástico se obtiene del petróleo.

Ciclo del Aluminio

ETIQUETAS

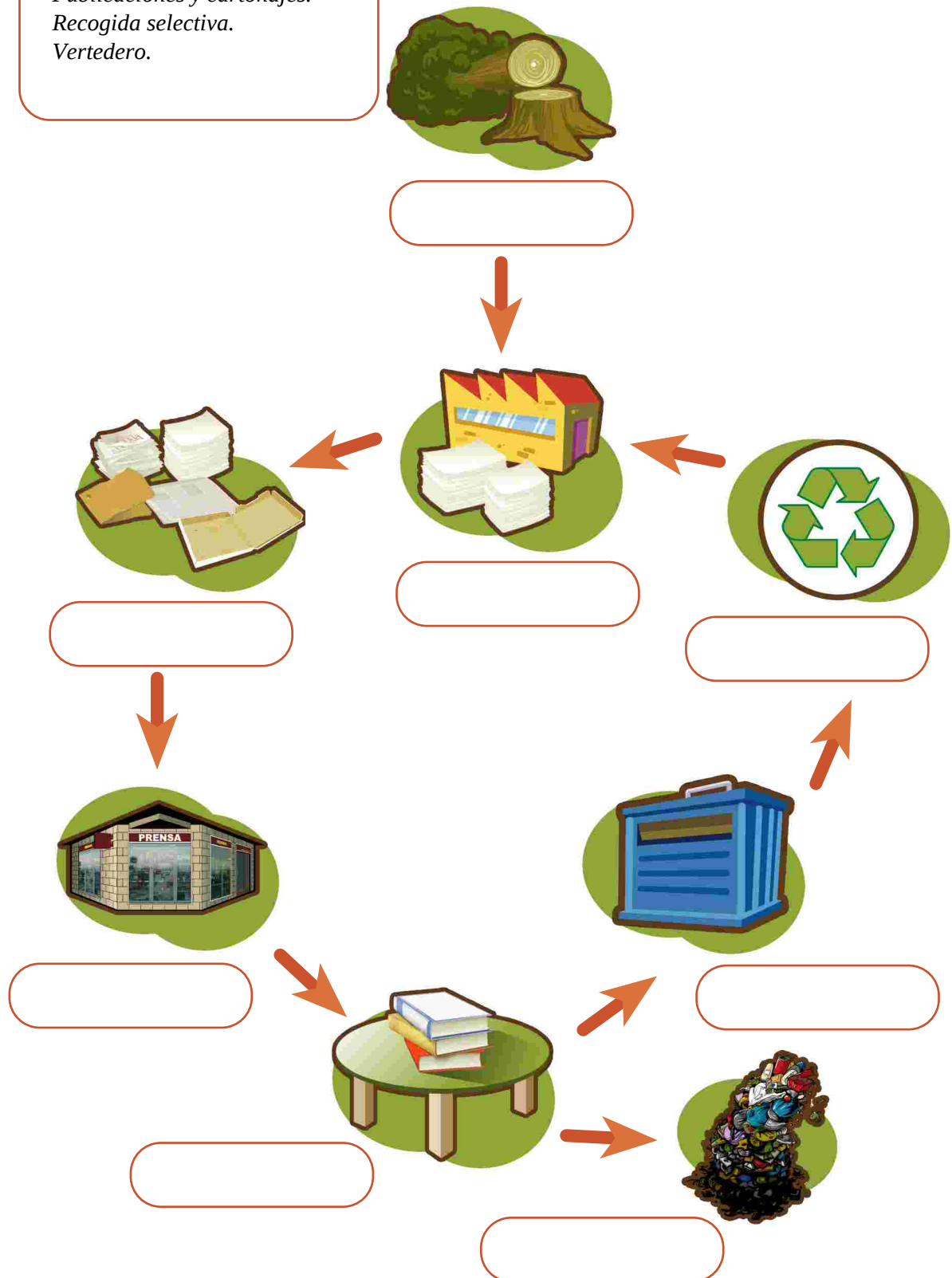
Recogida selectiva.
Planta envasadora.
Planta de selección de envases.
Planta de reciclaje.
Fabricación de aluminio.
Extracción de bauxita.
Vertedero.
Consumo.
Comercialización.



Ciclo del Papel

ETIQUETAS

Comercialización.
Consumo.
Extracción de celulosa.
Fabricación de papel.
Planta de reciclaje.
Publicaciones y cartonajes.
Recogida selectiva.
Vertedero.



Ciclo del Plástico

ETIQUETAS

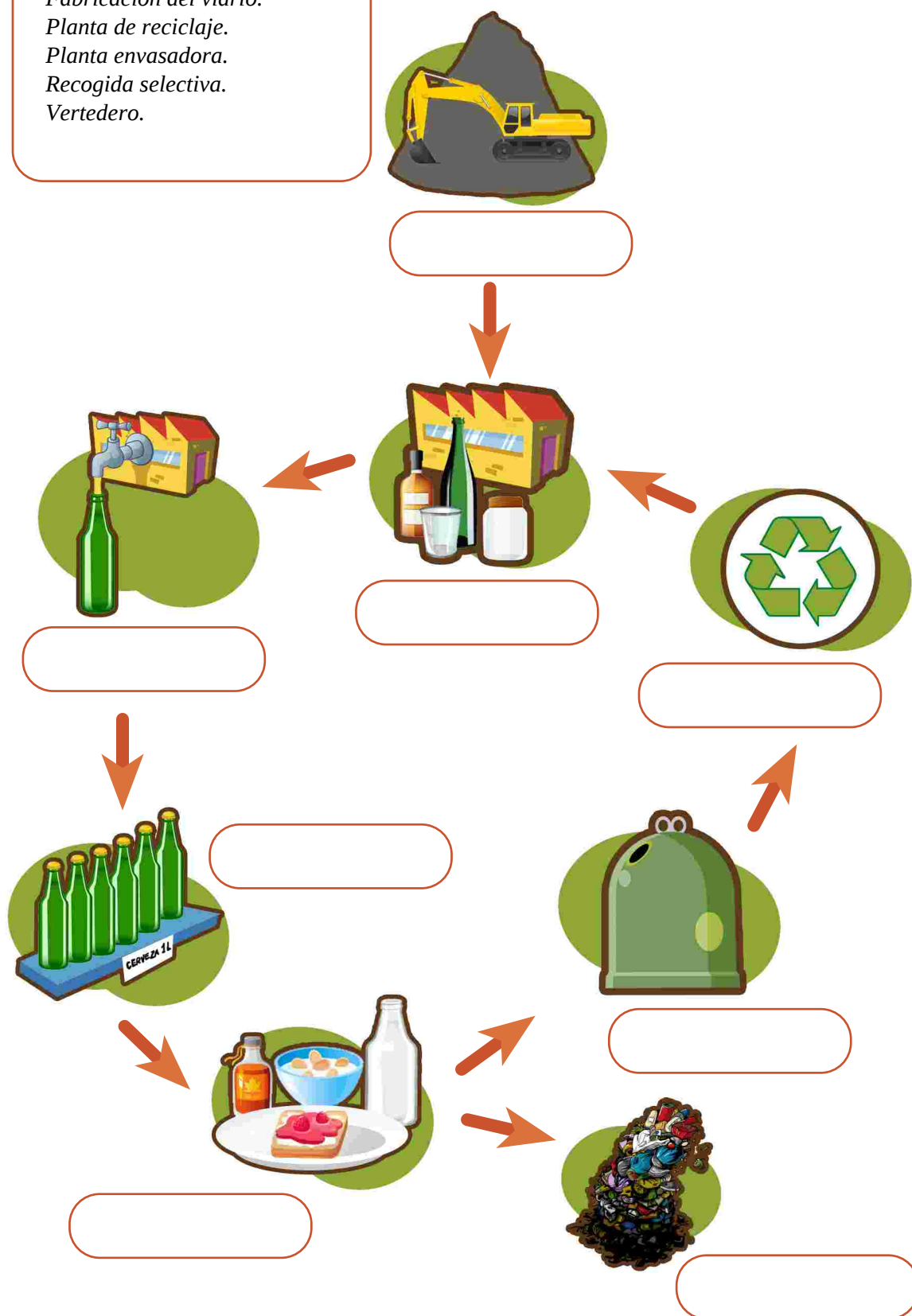
Planta de selección de envases.
Consumo.
Extracción de petróleo.
Fabricación del plástico.
Planta envasadora.
Recogida selectiva.
Comercialización.
Vertedero.
Planta de reciclaje.



Ciclo del Vidrio

ETIQUETAS

Comercialización.
Consumo.
Extracción de sílice.
Fabricación del vidrio.
Planta de reciclaje.
Planta envasadora.
Recogida selectiva.
Vertedero.





Preguntas

Una vez finalizados los ciclos, léelos de nuevo y contesta a las siguientes preguntas:

Según los ciclos, ¿crees que es posible ahorrar recursos naturales para volver a hacer nuevos productos?

.....

¿Crees que en estos ciclos los consumidores y consumidoras tenemos un papel importante?

¿Por qué?

.....

.....

.....

.....



¿Sabías que?...

- ...para extraer 1 kg de aluminio útil se producen 5 kg de residuos que se tiran.
- ... la mayoría de la pasta de papel se obtiene a partir de árboles que se plantan especialmente para este fin.
- ...del vidrio que se recoge en los contenedores verdes se recicla casi el 100%

Ficha 8. Reciclaje de envases

Introducción

Como ya sabes, en el contenedor amarillo se depositan envases de distintos tipos. Antes de compactarlos y enviarlos a la planta de reciclaje hay que separarlos. Esto se puede hacer de forma manual o mecánica. Existen diferentes métodos, algunos de ellos de lo más curioso.

Por otro lado, conseguimos diferentes productos en función del tipo de envase que reciclamos. En esta actividad conocerás lo que podemos obtener del reciclaje de los envases más comunes.

Actividad



Rellena los huecos del texto que te mostramos a continuación con las palabras que aparecen en el recuadro. buscador de Internet, podrás investigar sobre el reciclaje de los envases, y completar esta actividad más fácilmente. ¡Además, vas a aprender mucho sobre la otra vida de nuestros envases!

granza - plástico - papel - hidropulpado - forros polares - mecánica - aluminio - electroimanes - Corrientes de Foucault - acero - bicicleta - cinta transportadora - ligeros

LOS ENVASES DE

Se suelen separar de forma manual porque existen varios tipos. Los más (bolsas, film transparente...) se pueden aspirar con aire para facilitar el trabajo.

Los envases primero son triturados y lavados. De ahí obtenemos la, que se utiliza para fabricar cosas de plástico reciclado:....., columpios o suelas de calzado.

LOS BRIKS

Los briks están hechos de, aluminio y plástico. A veces se usan para separarlos de otros residuos en la cinta transportadora.

Estos materiales se separan con un proceso que se llama De su reciclado se obtienen bolsas de papel.

LAS LATAS

Los envases metálicos se separan de forma..... El acero se separa mediante electroimanes.

Para separar el se crean unas corrientes de aire, llamadas, que los hacen saltar en la

Del obtenemos carrocerías de coches, tubos de escape o cacerolas.

Al reciclar aluminio podemos conseguir material para una, una lavadora o para hacer tornillos.

Después de esta investigación no te será difícil relacionar cada tipo de envase con el producto en que se convierten sus materiales.



Llanta de una bici

Botella de vidrio

Tornillo

Folio de papel reciclado

Piezas de un tobogán

Cartón de huevos

Suela de zapato

Papel de cocina

Piezas de un coche

Ropa

Grifería

Jardinera



¿Sabías que?...

... la separación de los envases acaba cuando cada material es prensado y compactado en grandes balas que luego irán a las fábricas de reciclaje.

Ficha 9.

La nueva vida de los residuos

Ya conocemos el ciclo de reciclaje de los distintos residuos que generamos y también qué nuevos productos podemos obtener a partir de diversos envases (latas, briks, envases de cartón y papel), pero ¿sabes qué cantidad de envases hacen falta para obtenerlos?

En la columna de la izquierda hemos detallado cuatro objetos obtenidos a partir del reciclaje. En la de la derecha unas cantidades de envases extraídos de los contenedores. Después del proceso de transformación, ¿sabrías relacionar el nuevo producto que obtenemos con la cantidad y tipo de residuo que necesitamos para ello?

Un forro polar

80 latas de refresco

Una caja de zapatos

6 briks

Una llanta de bicicleta

40 botellas de plástico

Un libro

8 cajas de cereales



Busquemos soluciones

A veces los problemas ambientales no tienen soluciones fáciles. La participación y el diálogo entre los distintos grupos sociales se convierten en las mejores herramientas para buscar alternativas que nos lleven a un mundo más sano desde el punto de vista social y ambiental.

Existen contenedores de envases ligeros, de vidrio y de cartón y papel, pero no siempre se utilizan. De hecho, la mayor parte de los residuos que llegan al vertedero son envases de cartón y papel, envases de vidrio, envases de plástico y metales.

Ficha 10_ Menos residuos en Basurilandia

Ficha 10.

Menos residuos en Basurilandia

Introducción

Hemos analizado la problemática de los residuos. También hemos visto cómo los envases son una parte importante de los residuos que generamos cada día y que, si no los separamos correctamente para su reciclaje, pueden suponer un grave problema.

Por otro lado, sabemos que los envases son necesarios para garantizar la higiene de determinados productos, conservarlos y facilitar su transporte. No obstante, hay que tener en cuenta que no se debe abusar de envases que no tienen ninguna utilidad y que van a acabar en la basura.

Las empresas utilizan los envases para comunicar su producto y hacerlo más atractivo. El problema es cuando deciden que a mayor envase, más posibilidad de atraernos y, por tanto, de vender el producto. Por ello, debes tener los ojos bien abiertos a la hora de elegir: compra lo necesario pero, cuidado ¡que no te compren a ti!



PROCESO PASO A PASO:

Lee atentamente la carta que la Alcaldesa de Basurilandia ha enviado a las personas del pueblo ¡Están en una tremenda crisis!. A ver si podemos ayudarles:

Actividad

La Sra. Alcaldesa de Basurilandia

HACE SABER

Como ya sabéis, en nuestro pueblo tenemos un vertedero. El problema es que ya no caben muchos más residuos en él. Si seguimos así, lo vamos a tener que cerrar.

Existen contenedores de envases ligeros, de vidrio y de papel, pero no siempre se utilizan. De hecho, la mayor parte de los residuos que llegan al vertedero son envases de papel, cartón, vidrio, metal y plástico.

Los vecinos y vecinas suelen decir que los contenedores están muy lejos de sus casas y es muy incómodo cargar con tanta bolsa.

Esta situación tiene que cambiar, necesitamos aportar soluciones y vamos a trabajar en equipo para conseguir un pueblo más limpio.

Desde el Ayuntamiento pedimos a las Entidades del pueblo que se reúnan para debatir el problema y piensen en sus aportaciones para solucionarlo.

Después nos reuniremos en el Ayuntamiento para diseñar un Plan de Medidas común para todos/as.

En Basurilandia, a 10 de Enero de 2012.



Preguntas

Con la ayuda del profesor o profesora contesta a estas preguntas:

¿Qué problema hay en Basurilandia?

.....

¿Sabes qué es un vertedero? Explícalo.

.....

.....

.....

.....

.....

¿Qué ha pedido a la Alcaldesa a los habitantes del pueblo? ¿Te parece una buena idea?

.....

.....

.....

.....



Actividad

Imagina que eres un ciudadano o ciudadana de Basurilandia. ¡Vas a colaborar con el Ayuntamiento para dar soluciones a los problemas con los residuos!

Para ello primero se ha de dividir la clase en cinco grupos. Cada grupo representará a uno de los colectivos del pueblo –vuestro profesor/a asignará los colectivos a los distintos grupos-.

Cada grupo deberá completar su ficha con las soluciones a los problemas de residuos que, en función del colectivo al que pertenece, podría aportar.

Grupo 1.
Asociación de Comerciantes "Bueno, bonito, barato"

La asociación de comerciantes nace en Basurilandia para defender los intereses de las personas dedicadas al pequeño comercio de la localidad. Están: la carnicería, la pescadería, la panadería, la papelería, la tienda de electrodomésticos, de muebles y la droguería.

Pistas para reflexionar

Piensa en los residuos que genera cada uno de los comercios de Basurilandia y en los productos que venden ¿Cómo se presentan? ¿Tienen envoltorio? ¿Son voluminosos? ¿Se pueden reutilizar o reciclar? ¿Cómo?

Soluciones

- Se puede dar información sobre qué hacer con los residuos que resultan de los productos que se compran y venden en cada tienda.

- El material que se recibe en las tiendas debe tener el menor envoltorio posible.

-

-

-

-

-

-

-

-

Grupo 2.
Empresa productora de envases "Te empapelo, S.L."

La Empresa Productora de Envases lleva varios años en Basurilandia y fabrica envases de todo tipo. Hace muchos envases cada día, porque hay mucha demanda y para ello, gasta mucha energía y recursos naturales, sobre todo agua.

Pistas para reflexionar

Piensa en el trabajo diario que puede hacer una Empresa Productora de Envases ¿Qué recursos necesita? ¿De dónde puede sacarlos? ¿Es necesario que haya empresas así? ¿Cómo pueden ser más respetuosas con el medio?

Soluciones

- La empresa debe fabricar el menor envoltorio posible para cada producto.

- Debe utilizar envases que no sirven para hacer otros nuevos.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Grupo 3. **La Empresa Pública de Limpieza**

La Empresa Pública de Limpieza se ha encargado de colocar los contenedores de recogida selectiva de Basurilandia. También son los que se encargan de la limpieza y recogida de basuras. Están muy preocupados porque en el pueblo cada vez hay más residuos.

Pistas para reflexionar

La Empresa Pública de Limpieza es responsable de la gestión de las basuras ¿Qué puede hacer para que las personas reciclen más? ¿Crees que los habitantes de Basurilandia saben cómo separar sus residuos? ¿Cómo pueden concienciar a los ciudadanos/as del pueblo?

Soluciones

- *Se pueden hacer campañas sobre las basuras desde el Ayuntamiento.*
- *Deben escuchar las propuestas de los ciudadanos/as para facilitar el reciclaje.*
-
-
-
-
-
-
-
-

Grupo 4. **Asociación vecinal "No te consumas"**

La asociación vecinal de Basurilandia cree que es necesario que los contenedores estén mejor repartidos en el pueblo porque algunos tienen que andar mucho para poder reciclar. Consideran que el Ayuntamiento debe poner un contenedor de cada tipo por calle y que deben ser pequeños para que no se pierda espacio de aparcamiento.

<i>Pistas para reflexionar</i>	<i>Piensa en tus familiares ¿Qué envases generan normalmente? ¿Son todos esos envases necesarios? ¿Les resulta fácil reciclar? ¿Merece la pena que reciclen?</i>
<i>Soluciones</i>	- Las personas del pueblo que reciclan pueden explicar a sus vecinos/as algunos trucos sencillos. - Deben comprar sólo las cosas necesarias y elegir los productos con menor envoltorio. - - - - - - - - -

Grupo 5.
Grupo ecologista local "Damos la lata"

El grupo ecologista lleva años preocupado por la situación del pueblo y ha denunciado el estado del vertedero para que lo cierren antes de que se pueda derrumbar. Las personas de este grupo están más concienciadas y suelen reciclar sus residuos.

Pistas para reflexionar

Piensa en una ciudad colapsada de residuos, donde no habría espacios verdes por los que pasear, sólo centros comerciales y tiendas para comprar ¿Cómo sería la vida de los seres humanos? ¿Qué pasaría con otras especies, animales y vegetales? ¿Y con los ríos y mares?

Soluciones

- Dar a conocer los peligros que conlleva un estilo de vida como el que tenemos.

- Mejorar el estado de los espacios verdes del pueblo.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Actividad



Ahora ya sabes más sobre la gestión de los residuos y cómo colaborar para mejorar la situación del pueblo desde tu colectivo. Vamos a reunirnos en el Ayuntamiento con la Alcaldesa para diseñar el Plan de Medidas Común que se va a poner en marcha en Basurilandia. Cada colectivo expondrá sus soluciones y entre todos/as debéis llegar a un Plan Común que permita reducir la cantidad de residuos que se generan y reciclar los que inevitablemente deben producirse. Anota las conclusiones a las que lleguéis en el recuadro ¡Vas a ser todo un experto!

Plan de Medidas Común

Medidas para REDUCIR

Plan de Medidas Común

Medidas para RECICLAR



¿Sabías que?...

..... separando y reciclando los residuos alargamos la vida útil de los vertederos.

