



### ¿QUÉ SON LOS RESIDUOS?

Se consideran residuos a todas aquellas sustancias u objetos de los cuales nos queramos desprender, bien por propia voluntad, o bien porque nos obligue algún tipo de normativa legal.

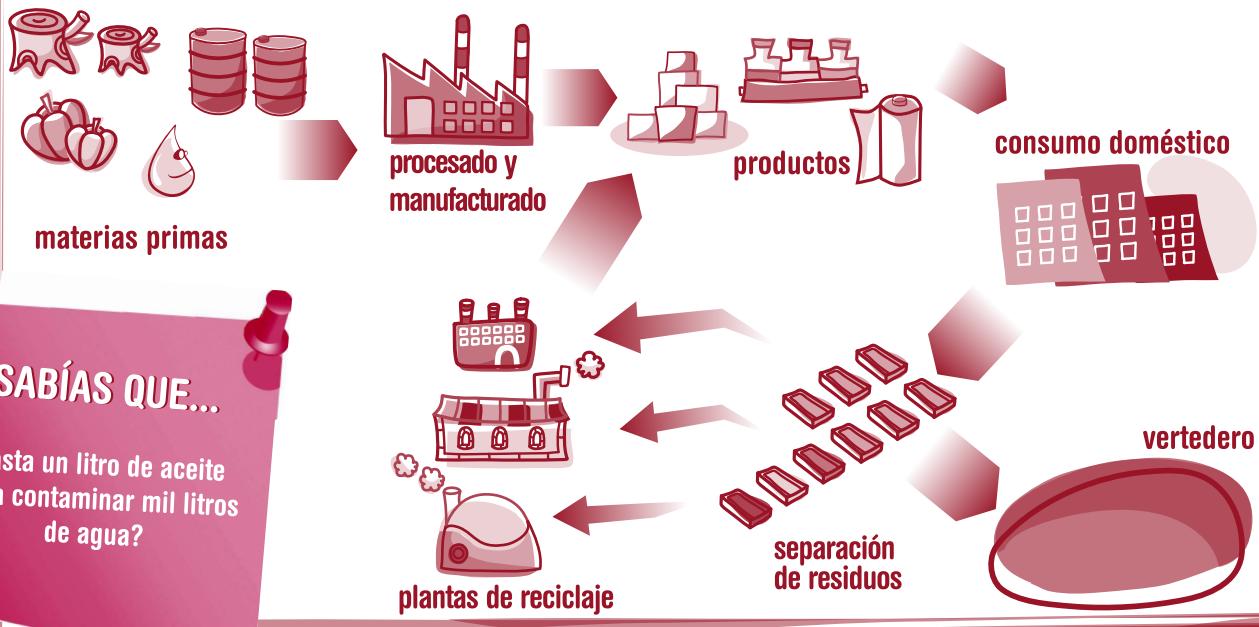
Los residuos son uno de los mayores problemas de las ciudades. Antiguamente el volumen de residuos generados era pequeño y estaba compuesto fundamentalmente por materia orgánica, lo que permitía su rápida descomposición de forma natural.

Sin embargo, hoy en día se generan grandes

cantidades de basura, que con frecuencia incluyen elementos no degradables y perjudiciales para el medio ambiente.

Además la población crece continuamente por lo que también crece la demanda de materias primas y energía para fabricar todo aquello que necesitamos

Este incremento constante en la explotación de recursos genera graves problemas ambientales; cada día hay menos materias primas y se generan más residuos.



#### Los Residuos Sólidos Urbanos

Las letras de algunas palabras se han cambiado de orden, ayúdanos a ponerlas correctamente.

En la actualidad, la producción y acumulación de SERSDIUO \_\_\_\_\_ sólidos urbanos se ha convertido en una de las mayores preocupaciones ambientales.

El gran NOVULME \_\_\_\_\_ de residuos que puede llegar a generar una ciudad imposibilita que se puedan seguir depositando en un vertedero cercano.

Los vertederos mal gestionados pueden contribuir a NCTMIRAON \_\_\_\_\_ la atmósfera, los suelos y el agua. Además, ocupan una gran superficie y degradan el paisaje.

Por otra parte, los residuos son, en sí mismos, un SOURCER \_\_\_\_\_ desaprovechado si son depositados directamente en el ETRODEEV \_\_\_\_\_ . Si atendemos a la composición media de una bolsa de basura de hoy en día nos damos cuenta de que existen muchas cosas que se pueden CARLERCI \_\_\_\_\_ de alguna manera, obteniendo nuevos productos que reincorporar al mercado.

## MATERIA ORGÁNICA



## EL CICLO DE VIDA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

Los residuos han de depositarse en el lugar adecuado para facilitar el reciclaje. Es muy importante separarlos bien, no mezclarlos, facilitando los procesos que describimos a continuación.

→ ¿A dónde va cada residuo?



## VIDRIO



## PLÁSTICO



## PAPEL



## ACEITE DOMÉSTICO



Cáscara de plátano					
Aceite de freidora					
Pilas de reloj					
Folleto publicitario					
Vaso de yogur					
Botella de cerveza					
Lata de cola					
Paquete de leche					
Caja de cartón					
Medicamentos					

## PILAS



## INCINERACIÓN

Es el último recurso al que se debe recurrir. No todos los residuos se pueden reciclar o compostar. De estos, un porcentaje importante se lleva a la incineradora y acaba siendo utilizado como combustible en un proceso que culmina con la producción de energía.

→ ¿Cómo crees que puedes ayudar a disminuir los problemas que generan las basuras?

¿Existen en tu centro de estudios contenedores de recogida selectiva de residuos? ¿Cuáles?

¿Los usas a menudo?

## LOS ECOPARQUES

Rellena los huecos en blanco con las siguientes palabras: Residuos voluminosos, Contenedores, Ecoparques, Puntos limpios, Transporte, Centro de tratamiento.

Existen una serie de materiales de uso común en los domicilios que no se pueden depositar en los \_\_\_\_\_, bien por su volumen o porque contienen sustancias muy contaminantes para el medio ambiente.

Este tipo de elementos deben ser depositados en zonas especiales, habilitadas a tal efecto, conocidas como Ecoparques o \_\_\_\_\_.

Generalmente, se sitúan en las proximidades de un núcleo urbano y cuentan con una serie de contenedores de gran tamaño para el depósito de \_\_\_\_\_ (restos de poda, muebles viejos, escombros, chatarra...). También cuentan con contenedores más pequeños, específicos, para residuos especiales como aceite de motor, envases contaminados, tubos fluorescentes, aparatos electrónicos, baterías, etc.

Aquí se almacenan este tipo de residuos hasta el momento en que se recogen para su traslado al \_\_\_\_\_ de

correspondiente.  
Esto permite racionalizar los  
esfuerzos a invertir en el  
\_\_\_\_\_.

En la actualidad existen 38 de estos  
\_\_\_\_\_ repartidos por toda la  
Región de Murcia, gestionados por  
los ayuntamientos en colaboración  
con la Comunidad Autónoma.

**¿Conoces algún Ecoparque?**

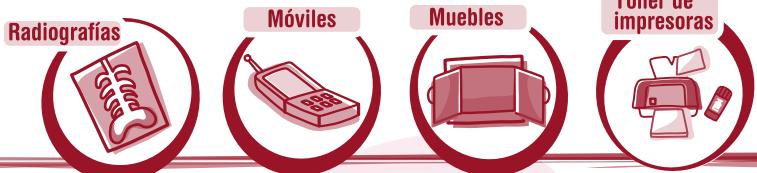


## EL ECOPUNTO

¿Sabías que en el Municipio de Murcia hay una unidad móvil de recogida selectiva de basuras?

Se llama el Ecopunto, y en él pueden depositarse gran cantidad de residuos, como aceites domésticos vegetales y sintéticos, tubos fluorescentes, pilas y baterías, envases de pintura vacíos, disolvente, barnices, medicamentos y radiografías y pequeña chatarra electrónica...

El camión del Ecopunto se desplaza por los barrios y pedanías del municipio para que no tengamos excusa para reciclar nuestros residuos.





### LAS 3 R: REDUCIMOS, REUTILIZAMOS, RECICLAMOS

Nosotros podemos colaborar en nuestras casas y escuelas en la solución del problema de gestión de los Residuos Sólidos Urbanos aplicando, en nuestro quehacer diario, la política de las Tres Erres.

#### PERO... ¿EN QUÉ CONSISTEN LAS 3R?

→ *¿Eres capaz de definir estos conceptos, aplicados a lo que consumimos y producimos?*

① REDUCIR

② RECICLAR

③ REUTILIZAR

#### ¿SABÍAS QUE...

siete de cada diez teléfonos móviles van al cubo de la basura o se pierden?



#### ALGUNOS CONSEJOS PARA REDUCIR

En las tiendas, elige los productos con menos envoltorios

¿Cuáles crees que son los beneficios?

Cuando vayas a la compra acuérdate de llevar una bolsa de tela. También le puedes decir a tus padres que al comprar usen el carrito



¿Cuáles crees que son los beneficios?



Disminuye el uso de papel de aluminio

¿Cuáles crees que son los beneficios?

Limita el consumo de productos de usar y tirar



¿Cuáles crees que son los beneficios?



Reduce el consumo de energía y agua

¿Cuáles crees que son los beneficios?

Actualmente se añade una nueva "R" a las 3 anteriores:

Recuperación o valorización energética que se logra mediante la combustión de los residuos que no es posible valorizar de otra forma.

## ¿QUÉ ES EL COMPOSTAJE?

El compostaje consiste principalmente en acumular los residuos orgánicos, triturarlos, mezclarlos y mantenerlos aireados, húmedos y a una temperatura óptima durante varias semanas para que los microorganismos aerobios ataquen la materia orgánica y la conviertan en elementos minerales y humus. De esta forma se obtiene el **COMPOST**, que es un abono orgánico rico en carbono, nitrógeno y potasio.

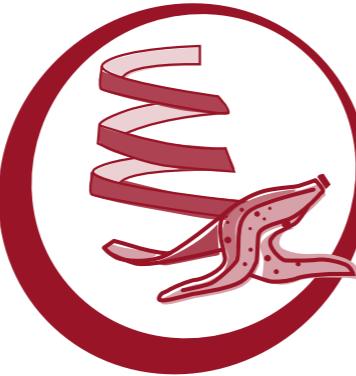
### ¿SABÍAS QUE...

en la actualidad existen 3 plantas de recuperación y compostaje en la Región, situadas en los términos municipales de Murcia, Cartagena y Lorca?

## ¿CÓMO PODEMOS HACER COMPOST EN CASA?



En casa podemos conseguir abono para nuestras plantas aprovechando los desechos orgánicos que se generan en la cocina



Las pieles de frutas, la de la patata, restos de verduras como lechugas, cebollas, pepino...que no estén cocinados y que no lleven semillas. También los restos del café, té y de otras infusiones, y los restos de las plantas que tengamos en casa...



...los podemos depositar, por ejemplo, en una garrafa grande de 5l, cortada y agujereada por debajo para facilitar el drenaje y evitar el mal olor, y lo tapamos con bolsas de plástico.

**¡De este modo reciclamos tanto las bolsas como las garrafas!**

Allí se descomponen esos restos orgánicos poco a poco, gracias al calor y la humedad, y la acción de pequeños insectos.

Dependiendo de la estación del año, en treinta o sesenta días, tendremos listo el compost, de un color muy oscuro y con un suave olor a turba, para abonar las plantas de casa.



### Actividad: Crucigrama

Completa el siguiente crucigrama

#### Horizontales:

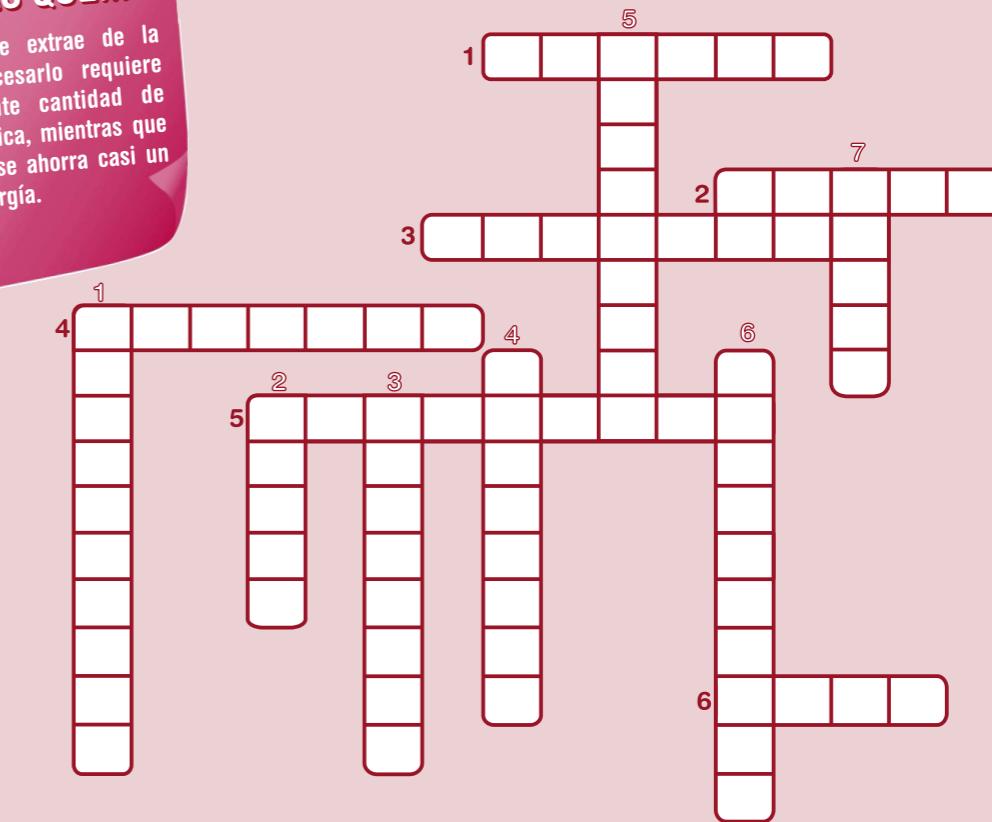
- Se usa para cocinar y cuando ya no nos sirve se puede emplear para obtener biodiesel, un combustible muy apreciado.
- Se usan para hacer que funcionen algunos aparatos eléctricos. Contienen elementos muy tóxicos, por ello se deben de depositar en contenedores especiales, para que se puedan gestionar adecuadamente y aprovechar los metales que contienen.
- Tipo de materia que es fácilmente degradable por los microorganismos, y que se puede utilizar para la fabricación de compost.
- Es una de las tres R. Lo hago cuando genero menos residuos.
- Es donde se depositan los residuos que no se pueden reciclar ni valorizar de ninguna forma.
- Color del contenedor donde debería depositar una revista.

#### Verticales

- Es una de las 3 R. Volver a darle uso a una cosa ya usada, como por ejemplo utilizar un folio escrito sólo por una cara.
- Color del contenedor donde tengo que tirar un tarro de garbanzos vacío.
- Obtener un nuevo producto mediante un proceso de transformación del residuo. Se puede hacer depositando el papel, el vidrio y los plásticos en sus respectivos contenedores.
- Todas aquellas cosas de las que nos queremos desprender. Pueden ser sólidos urbanos, peligrosos, o inertes de otro tipo.
- Es donde tenemos que llevar ciertos residuos especiales como: radiografías, tubos fluorescentes, chatarras, elementos muy voluminosos, aparatos electrónicos, baterías, etc.
- Proceso llevado a cabo por microorganismos aerobios gracias al cual se puede transformar la basura orgánica en otro producto muy apreciado por la agricultura.
- Son envases fabricados con aluminio que pueden contener bebidas de refrescos y se deben depositar en el contenedor amarillo.

### ¿SABÍAS QUE...

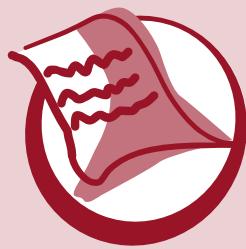
el aluminio se extrae de la bauxita? Procesarlo requiere una importante cantidad de energía eléctrica, mientras que si se recicla se ahorra casi un 95% de la energía.



Soluciones: Horizontales: 1) Aceite. 2) Plástico. 3) Orgánica. 4) Reducir. 5) Ecoaparque. 6) Compostaje. 7) Latas.  
Verticales: 1) Reciclar. 2) Residuos. 3) Ecoparque. 4) Reducir. 5) Verde. 6) Azul. 7) Reutilizar.

**Ahora ya sabes cómo se reutilizan y reciclan gran cantidad de materiales**

Dí cómo podrías tú reducir, reutilizar y si se pueden reciclar los siguientes objetos.



**R**eciclar

**R**educir

**R**eutilizar

**Contesta de una forma sincera y coméntalo con tus amigos.**

**1** ¿Te preocupa cuidar tu entorno, los animales, las plantas y la naturaleza?

**2** ¿Te gusta que las calles, tu colegio y tu casa estén limpios y cuidados?

**3** ¿Tiras papeles y plásticos al suelo, o esperas a encontrar una papelera?

**4** ¿Crees que a lo largo del día produces muchos residuos?

**5** ¿Te fijas en si las cosas que compras o que tiras pueden perjudicar al medio ambiente?

**6** ¿Qué cosas se te ocurren que puedes hacer tu para mejorar el medio ambiente?

### ¿SABÍAS QUE...

La Confederación Hidrográfica del Segura, en 2009, sacó 1.512 toneladas de escombros y basuras del río Segura en su tramo final (67 kilómetros) entre la Contraparada de Murcia y la desembocadura de Guardamar en Alicante

**Recuerda que la primera decisión es consumir menos y consumir mejor.**

**NOTAS**