



TRES ERRES



RECICLAGE DE AGUAS RESIDUALES



RECICLAGE DE METALES



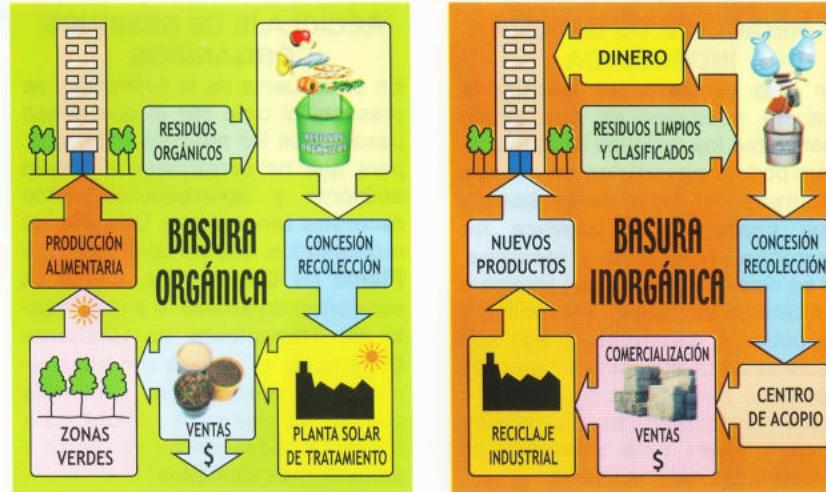
RECICLAGE DEL VIDRIO



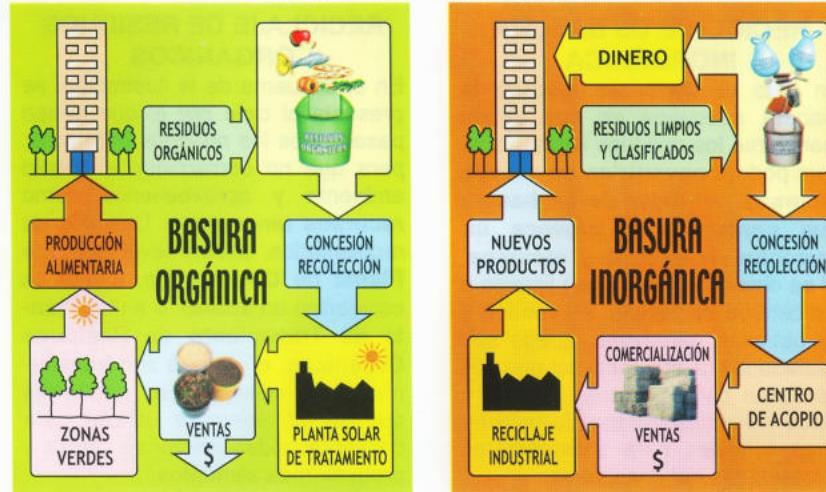
LA BASURA



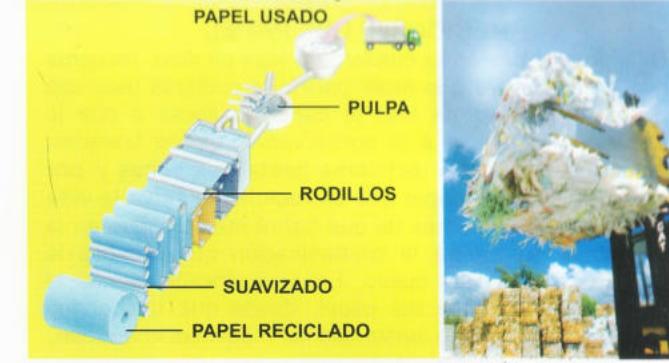
CLASIFICACIÓN DE LA BASURA



RECICLAGE DE RESIDUOS ORGÁNICOS



RECICLAGE DE RESIDUOS INORGÁNICOS



RECICLAGE DEL PAPEL



RECICLAGE DE PLÁSTICOS



RECICLAGE DE MATERIA ORGÁNICA



REUTILIZACIÓN DE LA BASURA

## RECICLAJE DEL PAPEL

Cuando esribas en tu cuaderno o leas un libro, recuerda que un árbol tuvo que morir para que pudieras usar ese papel. Si, en vez de tirar el papel, lo llevas a que lo reciclen, contribuirás a la conservación de los bosques, pues **el papel puede reciclarse hasta seis veces y, por cada tonelada de papel que se recicle, se salva la vida de 17 árboles**. Además de que habrá más oxígeno en la atmósfera, se evitará la contaminación que provoca la producción de papel nuevo. En la ilustración vemos el proceso del reciclaje del papel, desde que un camión descarga papel usado, hasta que las máquinas lo reciclan.

## RECICLAJE DE PLÁSTICOS

Las bolsas y los envases de plástico constituyen el 4.8% de la basura doméstica. No deberíamos tirar ninguno de estos artículos, porque, además de que casi todos pueden reciclarse, están hechos de derivados de hidrocarburos y gas natural que **no son recursos renovables**. Por ello, **aunque ya no nos sirvan, son objetos muy valiosos**, con cuyo reciclado puede fabricarse un gran número de bienes, como envases, recipientes, botes, contenedores, partes para vehículos, juguetes, pinturas, tubos, jaulas, tarjetas de crédito, cercas, letreros, cubetas, etc. Si no los reciclamos, contaminan el aire, el agua y la tierra.

## RECICLAJE DE MATERIA ORGÁNICA

El 40% de nuestros desperdicios es materia orgánica, la cual se compone de restos de alimentos, flores y plantas marchitas, servilletas de papel usadas, uñas y madera. Si la mezclamos con desperdicios inorgánicos, generan gas metano, el cual contribuye al efecto de invernadero. Pero **esta basura puede ser convertida en nutrientes para la tierra**, mediante el proceso de hacer **composta**, la cual consiste en colocar una capa de desperdicios sobre una capa de tierra y sobre ésta, otra capa de desperdicios orgánicos y, así sucesivamente, hasta que se transforma en **humus**, el cual es un excelente abono orgánico.

## REUTILIZACIÓN DE LA BASURA

Cuando algún objeto deje de ser útil, **antes de tirarlo, piensa para qué otra cosa puede servir**, ya sea a ti o a alguien más. Aquí tienes algunas ideas para que reduzcas la basura de tu casa: Puedes usar una lata, un frasco, o una cajita para guardar tus lápices; una caja, como cajón; una llanta, como columpio; un bote, como maceta, etc. Para que se vean más bonitos, píntalos o ponles algún adorno y, para que sean más útiles, tendrás que hacerles algunas modificaciones. También puedes fabricar juguetes con los desperdicios inorgánicos y, así, desarrollarás tu creatividad, te divertirás y evitarás la contaminación.

## LA BASURA

El **tiradero a cielo abierto**, que consiste en arrojar la basura a un terreno, una hondonada o una barranca, está desapareciendo, porque es un **peligroso foco de infección**, que emana malos olores y en el que prolifera la **fauna nociva**, compuesta de ratas, moscas, cucarachas y otros animales que transmiten enfermedades digestivas, respiratorias y de la piel. Además, el clima provoca efectos nocivos, pues el exceso de calor puede hacer que se quemen las bolsas de plástico, y el aire se **contamina con gases tóxicos**. Por su parte, la lluvia forma **jugos de basura**, que contaminan las aguas superficiales y subterráneas. Los **pepenadores**, es decir, los hombres y mujeres que buscan en la basura cosas útiles, son las primeras víctimas de los tiraderos a cielo abierto. El **entierro sanitario** tampoco ha resultado efectivo, porque la tierra se contamina si se entierran los desechos orgánicos mezclados con basura inorgánica. Otro método ineficaz es la incineración de los desperdicios, ya que contaminan el medio ambiente. La **única basura que debe incinerarse es la conocida como de control sanitario**, formada por los desechos de material de curación y las toallas sanitarias.

## CLASIFICACIÓN DE LA BASURA

Los pepenadores recuperan menos del 30% de los desechos inorgánicos. El resto se queda en los tiraderos, contaminando el agua, la tierra y el aire. **Todos, absolutamente todos, tenemos la obligación de modificar nuestros hábitos de consumo**. Es necesario comprar menos cosas con envases que se desperdician, y comprar más cosas sin envase o con envase retornable, reusable o reciclabl (estos envases tienen el símbolo del lema de las tres erres). **En los hogares se produce la mayor parte de la basura y, por lo tanto, en ellos está la mayor parte de la solución**. Debemos convertir la basura en desperdicios limpios y separados, para que puedan volver a ser utilizados, reciclados o transformados en otros bienes. En vez de botes de basura, se recomienda tener siete contenedores de desperdicios, en los que se colocarán los **objetos limpios**, como sigue: 1) Plásticos 2) Vidrio 3) Metales 4) Desechos sanitarios 5) Varios 6) Papel y cartón y 7) Desechos orgánicos. Si no podemos hacer compost, debemos entregar la basura orgánica sin ningún tipo de residuo inorgánico, para que las autoridades responsables la transformen en humus.

## RECICLAJE DE BASURA INORGÁNICA

En este esquema, se muestra la manera adecuada en que deben manejarse los residuos inorgánicos, para poder convertirlos en nuevos **recursos**, en lugar de en basura que **contamina y provoca un derroche de energía y recursos**. Si se clasifican y entregan limpios a los centros de acopio, se venden y se obtienen ganancias. Luego son trasladados a las fábricas que los necesitan como materias primas, y estas industrias los transforman en otros artículos para satisfacer las necesidades del consumidor.

## RECICLAJE DE RESIDUOS ORGÁNICOS

En el esquema de la ilustración, se presenta el ciclo por el que deben pasar todos los residuos orgánicos, para que no contaminen el medio ambiente y aprovecharlos como **recursos renovables**. Despues de recolectarlos, deben llevarse a una **Planta de Compostaje**, donde se convierten en **abono**, o a una **Planta de Tratamiento de Residuos Orgánicos**, en la que son transformados en **energía**. Las ganancias que se obtienen se utilizan para conservar todas las zonas verdes y producir más alimentos.

## REDUCE - REUTILIZA - RECICLA

El **lema de las tres erres (RRR)**: **Reduce, reutiliza, recicla**, se representa con tres flechas que simbolizan el ciclo por el que deben pasar constantemente todos los objetos, para no convertirlos en basura. Reducir significa **no comprar artículos que generen un desperdicio innecesario**, por lo que debemos reducir lo más posible el consumo. Reutilizar consiste en **darle la máxima utilidad a las cosas**, para no tener que destruirlas o desecharlas. Reciclar es la acción de usar los materiales una y otra vez, para fabricar con ellos el mismo producto u otros, y **no tener que emplear nuevos recursos naturales**.

## RECICLAJE DE AGUAS RESIDUALES

Se les llama aguas residuales a las que se contaminan con los desechos humanos, los procesos industriales, la preparación de alimentos y el aseo, y se desechan por un drenaje. Antes de devolverlas a los ríos, lagos y mares, se purifican en plantas de tratamiento de aguas residuales. Cada persona consume en su hogar unos 200 litros de agua al día. Las aguas de uso industrial se contaminan mucho más que las de uso doméstico, porque contienen numerosas sustancias químicas que son **muy tóxicas** y las bacterias no pueden descomponerlas. Por tanto, su proceso de purificación es más costoso y complicado.

## RECICLAJE DE METALES

Los metales constituyen el 10% de la basura doméstica, porque se desechan muchas latas. Casi todos los metales pueden volver a fundirse, para producir nuevos. **Es cuatro veces más caro crear nuevo acero que reciclarlo**. También los desperdicios de cobre y latón son valiosos, ya que sirven para fabricar cables y tuberías. Por su parte, la chatarra y el fierro viejo pueden reciclarse y utilizarse como materias primas en diversos tipos de fábricas. Si no se reciclan las latas de aluminio, se gasta mucho dinero y mucha energía en la producción de nuevo aluminio y, además, el proceso es altamente contaminante.

## RECICLAJE DEL VIDRIO

Los desperdicios de vidrio comprenden el 5% del total de la basura doméstica. La industria del vidrio es una de las más antiguas que existen y, desde hace miles de años, se recicla el vidrio. **No debemos tirar a la basura los frascos y botellas, ni ninguna otra cosa de vidrio** que se haya roto, como vasos, espejos, floreros y ceniceros, porque **el vidrio es un material 100% recicitable**, es decir, **en su proceso de reciclaje se recupera totalmente**. Se recomienda utilizar **botellas rellenable**s o **retornables**, y llevar todas las cosas de vidrio que se desechan a los centros de acopio, clasificadas por su color.