

## Guía Práctica para cumplir con el Principio de las 3Rs - Reduce, Reusa, Recicla

26-03-04 Por Lic. Mirma Patricia Guajardo Alatorre \*

**Guía Práctica para cumplir con el Principio de las 3Rs - Reduce, Reusa, Recicla. Tú puedes ser parte de la solución al problema de la basura, aprende como hacerlo.**

INTRODUCCIÓN  
PAPEL y CARTÓN  
ALUMINIO  
PLÁSTICO  
VIDRIO  
MATERIA ORGÁNICA  
RAZONES PARA RECICLAR

### INTRODUCCION

La gran cantidad de basura que se tira anualmente está creando serios problemas, sobre todo cuando llega el momento de deshacernos de ella.

**Si se quema, contamina el aire.  
Si se entierra, el suelo.  
Y si se desecha en ríos, mares y lagos, el agua.**

Día a día se consumen más productos que provocan la generación de más y más basura, y cada vez existen menos lugares en donde ponerla. Para ayudar a la conservación de nuestro medio ambiente, podemos empezar por revisar nuestros hábitos de consumo. Al comprar, evita los empaques excesivos, y prefiere los que están hechos de material reciclado (o reciclable), pregúntate si realmente lo necesitas, después, si lo puedes reutilizar, o bien, reciclar. Lo que compras, comes, cultivas, quemas o tiras, puede establecer la diferencia entre un futuro con un medio ambiente sano, o una destrucción de la naturaleza con rapidez asombrosa.

Tú puedes ser parte de la solución al problema de la basura al **reducir** y no mezclar (separar) para que ésta se pueda **reutilizar** y **reciclar**.

#### **Reducir:**

Evitar todo aquello que de una u otra forma genera un desperdicio innecesario.

#### **Reutilizar:**

Volver a usar un producto o material varias veces sin tratamiento. Darle la máxima utilidad a los objetos sin la necesidad de destruirlos o deshacerse de ellos.

#### **Reciclar:**

Utilizar los mismos materiales una y otra vez, reintegrarlos a otro proceso natural o industrial para hacer el mismo o nuevos productos, utilizando menos recursos naturales.

### **Para Separar la Basura...**

Puedes utilizar botes, contenedores, charolas, bolsas, cajas distintas, con algún letrero que identifique el tipo de material que irá en ellos. *No se pretende hacer publicidad a ninguna de las marcas aquí mencionadas, se han citado como ejemplos solo para ilustrar mejor al lector acerca del proceso de separación y reciclaje.*

### **PAPEL Y CARTÓN**

- Periódico
- Libretas
- Revistas
- Hojas
- Sobres
- Legajos
- Cajas
- Folletos
- Invitaciones
- Envolturas de papel y/o cartón

**NO** Mezcles estas impurezas que perjudican el proceso de reciclaje del papel.

#### **Papel del tipo:**

- Carbón o autocopiante
- Plastificado
- Aluminio
- Celofán
- Fax
- Fotografías
- Encerado (envases de tetra pack de leche, jugos, etc.)  
Con adhesivos (post it, calcamonías)
- Doméstico usado (servilletas, higiénico, vasos, etc.)
- Folletería que contenga cualquier material adicional que no sea papel y/o cartón.

#### **CONDICIONES:**

El papel y/o cartón deberá estar seco y amarrado o en bolsas.

#### **AMBIENTIPS**

- No malgastes papel, reutilízalo al máximo.
- Usa siempre las dos caras de las hojas.
- Utiliza hojas de reuso (impresas por un lado), para borradores, tareas, fax, comunicación informal, interna, blocks de recados telefónicos, etc.
- Usa trapos de cocina en vez de rollos de papel.

- Rechaza folletos gratuitos que no utilizarás.
- Compra productos que estén mínimamente envueltos.
- Usa papel Reciclado siempre que puedas. (Esto aumentará su demanda, y contribuirá a su mayor producción y con ello la preservación de recursos naturales).
- Planta un árbol o una planta donde se pueda.
- Cuida las áreas verdes.
- *iSi imprimes esta página, comparte la información!*

El papel se hace a partir de los árboles, y éstos son una parte vital de nuestro medio ambiente, y desde luego, no se merecen el destino que les estamos dando. Los árboles y los bosques protegen la frágil capa de suelo y mantienen el equilibrio adecuado de la atmósfera para todas las formas de vida.

### **ALUMINIO**

- Latas de jugos (\* Del Valle, V8, etc.)
- Latas de refrescos (\* Pepsi, Coca Cola, etc.)
- Latas de cervezas (\* Budweiser, Tecate, XX lager, Carta Blanca, Modelo, Budweiser, etc.)
- Latas de contenedores de diversas bebidas. (\* Gatorade, Kalahua, Presidencola, etc. )
- **NO** confundir estas latas de aluminio con las de lámina de conservas o de alimentos, (chiles, sopas, frijoles, etc.) ni revolver con papel aluminio, alambres, o cualquier otro objeto de metal.

### **CONDICIONES**

De preferencia aplastadas, pues ocupan menos espacio y se facilita su manejo y peso, deberán ir en bolsas grandes de plástico, cajas o redes.

### **AMBIENTIPS**

- Prefiere las bebidas contenidas en envases retornables y tamaño familiar a las enlatadas.
- Antes de tirar un porta "six pack" (los círculos de plástico que mantienen unidas a las bebidas de lata) a la basura, corta cada círculo con unas tijeras o navaja, pues con ello evitas que animales y peces queden atrapados con sus picos, cuellos o cuerpos en sus anillos.
- No olvides recoger tus latas cada vez que vayas de día de campo y convence a tus amigos de que ellos hagan lo mismo.
- Anima a mercados y tiendas grandes o pequeñas cercanas a tu hogar, a la instalación de programas de reciclaje de aluminio.
- El aluminio es un metal que se obtiene de la tierra; es muy ligero y difícil de oxidar, producir latas con aluminio reciclado aminora la contaminación del aire ( por ejemplo, los dióxidos sulfúricos, que producen la lluvia ácida) en un 95%.

### **PLASTICO**

En particular, el plástico tiene muchas clasificaciones y presentaciones de diferentes tipos, por lo que es necesario estar muy bien informado para realizar efectivamente el proceso de su separación y reciclaje. La mayoría de las botellas de plástico, está marcado con símbolos, números o códigos que indican la clasificación a la que pertenece, esto puede ayudar a identificarlos, pero si no es así, aquí te orientamos con algunos ejemplos:

### **PLASTICO TEREFTALATO DE POLIETILENO.SIMBOLO PET O PETE CON EL NUMERO 1.**

Ejemplos:

- Botes de agua purificada (\*Junghanns, Agua Sport, Tlacote, Evian, Sta.María, Gardel, Atlantis, Bonafont, etc.)
- Botes de Aceite para cocinar. (\*Aceite Capullo, Mazola, Dorela, 1-2-3,Corona, Sarita, etc.)
- Botellas de refresco no retornables (\*Pepsi, Barrilitos, Gatorade, Fiesta Cola, del Valle, etc.)
- Botellas de refresco retornables (\*Coca-Cola, Pepsi, Joya, etc.)
- Botellas de Limpiadores. (\*Pinol, Scotch Brite, Pino Patito,Fabuloso, Flash, etc. )

### **PLASTICO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD. SIMBOLO PEAD O HDPE CON EL NUMERO 2.**

Ejemplos:

- Botes de leche de 1 galón, 1/2 galón. (\*Lala, Lagrange, Las Puentes, Green Hill, etc. )
- Botes de 1 galón de jugos de naranja, manzana, uva, etc.(\*Beberé, Las Puentes, Sunrise, Tropicana, Disfruta, etc.)
- Botes de Yoghurt de 1/2 galón (\*Yoplait, Chambourcy, Lala, Danone, Club, etc.)
- Botes de jugos pequeños (\*Frutsi, Frutier, Beberé,Pau Pau, etc.)
- Contenedores de detergentes, blanqueadores y limpiadores de ropa. (\*Clorox, Clorarex, Cloro Patito, Palmolive, Vel Rosita, Suavitel,Downy, Ensueño, Drim, Woolite, etc.)
- Botes de limpiadores (\*Lavatrastes Eficaz, Maestro Limpio, Ajax,Acido Muriático "Sultana", Brasso, Easy Off, Pato Purific, Windex, Harpic, etc.)
- Botes de Shampoo y Enjuagues para el cabello.(\* Caprice, Pert Plus, Salon Selectives, White Rain,etc.)

No confundas ni mezcles con el plástico con las características antes mencionadas lo siguiente:

- Bolsas de frituras, papitas y botanas (\*Leo, Sabritas, Kodiz, Barcel, etc.)
- Cualquier bolsa de plástico transparente o de color.
- Plumas, discos, juguetes u otros artículos que contengan objetos o metales adicionales que no sean de plástico.

### **CONDICIONES:**

Debes poner el plástico en los contenedores destinados a ello y posteriormente pasarlo a bolsas, redes o arpilleras grandes.

## **AMBIENTIPS**

- Sería de gran ayuda para el proceso de reciclaje, si antes de depositar el plástico en el contenedor correspondiente se enjuaga con agua dos veces para evitar ensuciar los otros que están limpios y la proliferación de plagas (moscas, roedores, cucarachas).
- También sería conveniente quitar la tapa y etiqueta del envase, pues esto es de diferente materia.
- En la primera etapa de la etapa no se exigirán estos requisitos en el plástico para no causarte esfuerzos adicionales, pero ya lo sabes, si deseas que tu participación y ayuda sea aún mayor.
- Lleva tus propias bolsas de tela cada vez que vayas de compras, evitando con ello, utilizar una nueva bolsa de plástico cada vez.
- Si olvidas llevar tu bolsa, o si en principio te avergüenzas de ello, al ir de compras de cosméticos, ropa, etc., entonces deposita en una sola bolsa grande todas tus compras.
- Promueve con tu familia, vecinos y amistades el uso de productos que vengan en recipientes rellenables.
- Si tienes niños, usa pañales de tela. (los desechables tardan aprox. 500 años en degradarse).
- Evita los productos que vengan empaquetados con mucho plástico, papel, etc.
- Rechaza los productos, frutas, verduras o carnes que vengan en bandejas de plástico o unicel, ¡no las necesitan!, y además si las seleccionas naturalmente, es mejor.
- Al ir al supermercado, las frutas y verduras grandes como: el plátano, la piña, la sandía, no necesitan de bolsas para pesarse o llevarlas a casa. ¡Evítalas!
- Almacena la comida en el refrigerador o tu lonche en recipientes reutilizables, no desechables.
- Evita los vasos y platos desechables y sustitúyelos por los de vidrio o plástico reutilizable.
- Oponete a las celebraciones con globos, en donde dejarán a estos libres por el espacio.

El plástico está hecho con uno de los recursos naturales más valiosos (NO RENOVABLES) de la tierra: el petróleo. Para la fabricación de productos plásticos se parte del petróleo bruto, que al ser refinado da plásticos y carburantes. Además, los plásticos de constitución muy próxima a la de los carburantes, tienen un poder calorífico muy elevado, por lo que sus desechos pueden convertirse en combustibles de alta calidad, y ésto puede ocasionar graves riesgos ambientales debido a la síntesis de dioxinas y otras sustancias peligrosas que pueden emitirse a la atmósfera. Debido a todo ésto, los plásticos deberían ser reciclados al máximo.

## **VIDRIO**

- envases de alimentos (\*conserva, aceites, salsas, etc.)
- envases de bebidas (\* jugos, cervezas, refrescos no retornables, vineras, etc.)  
hay que separar los envases de vidrio de acuerdo a estos colores:

1. Verde (\*Cerveza XX lager, Caribe Cooler, 7up, Dietafiel, Peñafiel, toronja, Whisky J&B, Coca Cola, Topochico, Bacardi, etc.)
2. Ambar/café (\*Consomate, cerveza, Coffeemate, Knorr Tomate, Ron Bacardi, Solera Bacardi, etc.)
3. Cristalino (transparente) (\*Salsa Catsup, Aceite, Miel Karo, Mermelada McCornick, Cajeta Corona, Mole Doña María, Jugo del Valle, V8, envases soperos, etc.)

**NO** Revuelvas con los envases de vidrio anteriores lo siguiente, pues perjudica el proceso de reciclaje, y la pureza y color del vidrio reciclado que se generará.

- Focos
- Cristal de ventanas
- Espejos
- Lentes
- Objetos y adornos de cerámica
- Ceniceros.
- Cristal de Plomo
- Cristal de Laboratorio
- Cinescopio
- Faros de Autos

#### **CONDICIONES:**

Procura utilizar para almacenar el vidrio contenedores resistentes. Elimina las tapas de los envases pues generalmente son de otros materiales.

#### **AMBIENTIPS.**

- Por un mundo más transparente... Recicla tus envases de vidrio.
- Prefiere y consume productos en envases retornables.
- En la oficina, ten tu propio vaso o taza, y destina algunos para visitantes, para evitar el uso de desechables.
- En las fiestas o días de campo, haz un esfuerzo por utilizar tu vajilla de vidrio o plástico y no utensilios desechables.
- Para evitar la contaminación en rellenos sanitarios lo mejor es que separes tus desechos en reciclables y no reciclables y los lleves a un centro de Acopio.

#### **BENEFICIOS DE RECICLAR EL VIDRIO**

**Ahorro de energía.**- Por cada envase que se recicla se ahorra la energía necesaria para mantener un televisor encendido por 3 horas.

**Recicle 100%.**- El vidrio se recicla las veces que se requiera y en la forma que se quiera, no pierde propiedades. El vidrio reciclado ahorra de un 25 a 32% de la energía utilizada para producir vidrio nuevo.

#### **MATERIA ORGANICA**

**Definición:** Compuestos que forman o formaron parte de seres vivos. Conjunto de productos de origen animal y vegetal. Con la Materia Orgánica se puede hacer la "COMPOSTA" que es un magnífico abono para la tierra, y además con esto se reducirá tu basura enormemente. Restos de comida, frutas y verduras.

- Cáscaras de huevo
- Restos de café
- Cenizas
- Aserrín, paja
- Trozos de madera
- Poda del jardín (césped, ramas, hojas, raíces, pétalos, etc.)

### **CONDICIONES:**

- **NO** pongas aceite, o comida muy grasosa.
- Evita los restos con mucha carne (ya que tardan mucho en descomponerse).
- Cuida que no vaya ningún otro elemento inorgánico (plástico, vidrio, papel o aluminio)

### **¿COMO HACER LA COMPOSTA?**

Escoge un lugar en el patio o jardín, de preferencia lejos de la casa o la cocina, y fíjate que le de sol y sombra durante el día. Destina un bote, hoyo o caja metálica grande (mínimo 1 m<sup>3</sup>, máximo 1.5 m<sup>3</sup>) con tapa. Coloca una capa gruesa (aproximadamente 6 cms.) de aserrín o tierra. Vierte ahí todos los desechos orgánicos. Cúbrelos con otra capa de tierra. Rocía con un poco de agua (indispensable para mantener la humedad) y espolvorea con cal para evitar malos olores. Se cubre con un plástico, tapa, o capa de tierra. Cada vez que integres nuevos desechos orgánicos, o bien a la semana, se revuelve todo con una varilla (es importante para ventilar los materiales) y se repiten los pasos del 4 al 7. En 3 ó 4 semanas se observará que es difícil distinguir lo que se fue depositando, a excepción de los desperdicios más recientes. Después de 1 a 4 meses se convertirá en "humus" (es el nombre vegetal de la tierra que se forma por la descomposición de la materia orgánica). Y esto resulta en un abono estupendo con vida, con una gran densidad y variedad de microorganismos que sintetizan enzimas, vitaminas, hormonas, etc. y que repercuten favorablemente en el equilibrio biótico del suelo.

### **AMBIENTIPS**

- Aprovecha lo más que puedas de las hortalizas, lava bien las verduras en vez de pelarlas (muchas de ellas tienen la mayor parte de sus proteínas y vitaminas en la cáscara).
- No prepares más comida de la necesaria.
- Deja un recipiente al lado del fregadero para depositar ahí tus restos orgánicos.
- Reparte lo que se pueda entre los animales domésticos o los pájaros que visitan el jardín, terraza o balcón.

- Haz tu propia composta, en lugar de utilizar fertilizantes que contienen tantos productos químicos.
- Si no tienes jardín, ofrece tus materiales orgánicos a quien lo tenga, o bien comunícate con algún productor de fertilizantes, agricultor o criador de animales o alguien que le saque a estos desechos el máximo provecho.
- La Basura Orgánica, cuando se descompone produce metano, (gas que atrapa la energía solar y provoca junto con otros gases, el aumento de la temperatura global) una molécula absorbe 20 veces más calor que una de CO<sub>2</sub>. Es el peor gas para el aire. Además la basura orgánica en los tiraderos a cielo abierto, es foco de infecciones, gusanos y malos olores.
- Una política encaminada a reciclar los materiales orgánicos reduce la contaminación y fomenta la producción, reconstruyendo la estructura de la tierra y devolviendo a la naturaleza los nutrientes que le hemos tomado prestados.

### **RAZONES PARA RECICLAR**

1. Se ahorra espacio. Los rellenos sanitarios son la forma más común y rápida para deshacernos de la basura. Sin embargo, estos suelen llenarse rápidamente debido a la alta generación de la misma; encontrar nuevos lugares para rellenos sanitarios resulta cada vez más difícil. Por otra parte, la incineración, a pesar de ser una alternativa popular, produce residuos altamente tóxicos que necesitan especial manejo.
2. Se ahorran Recursos Naturales. Como agua, energía, petróleo. En el proceso de reciclado, por lo general se utilizan menos de estos recursos, para la fabricación de materiales que cuando se parte de materia prima virgen.
3. Se reduce la Contaminación. Al crear nuevos productos (papel, aluminio, plástico, vidrio) a partir de materiales reciclados se reduce la contaminación del aire y agua. Reciclar reduce también emisiones a la atmósfera de bióxido de carbono, el cual contribuye de una manera determinante en el efecto invernadero, el peligro global, la lluvia ácida, la ruptura de la capa de ozono, la extinción de especies y la deforestación.

\* **Por Lic. Mirna Patricia Guajardo Alatorre**  
[mpguajar@campus.mty.itesm.mx](mailto:mpguajar@campus.mty.itesm.mx)