

Los materiales de empaque

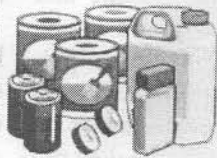
Una proporción alta de la composición de la basura lo constituyen los empaques de los productos comerciales que cada vez se consumen más, sobretodo en los niveles socioeconómicos donde las personas de mayores ingresos pueden adquirirlos. Gran parte de ellos no pueden ser reciclados, ya que su composición no lo permite o bien su precio es tan bajo que ningún "pepenador" los selecciona. Este texto pretende identificarlos y describir sus propiedades y posibles destinos. La comercialización y reciclamiento de muchos de ellos podría lograrse con la intervención de los tres niveles de gobierno.



Envases tetrapak. Están formados de cartón, polietileno de alta densidad y una laminilla de aluminio, adheridos en cuatro capas, casi imposibles de separar. No son reciclables, ni biodegradables. Al incinerarse contaminan la atmósfera. Sirven para envasar jugos, leche, vinos, etc. Sus ventajas son el peso ligero que tienen con respecto al

vidrio, lo cual reduce los costos de transporte y de producción porque no son retornables. Además ayuda a que el producto se conserve mejor porque evita el paso de la luz, lo cual permite largos transportes y un almacenamiento prolongado.

Envases de unícel. Material derivado del petróleo. No se recicla y es contaminante si se incinera. También es un envase ligero y buen aislante térmico, se le utiliza para vender carnes y alimentos preparados.



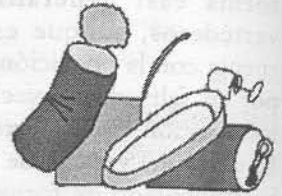
Envases de plástico rígido o termoplásticos. Son de varios tipos y pueden identificarse por el número y el símbolo de reciclamiento que llevan en la parte inferior del envase. Si bien son reciclables, la mayoría acaba en la basura por no tener un buen sistema de comercialización. Entre ellos está el PET (polietileno tereftalato), el PEAD (polietileno de alta densidad), PVC (policloruro de vinilo), PEBD (polietileno de baja densidad), PP (polipropileno) y el PS (poliestireno).

Envases de vidrio. Puede ser reciclado ininidad de veces sin contaminar; sin embargo poco se realiza en parte por la sustitución de envases de materiales plásticos. Sus desventajas son el peso y el riesgo de romperse. Sus ventajas son que



no representa peligro de contaminación y que deja ver el producto al consumidor, por lo cual son reutilizados en diferentes productos.

Aluminio. Se le encuentra en envases de refresco, cervezas, tubos dentales y tapas de yoghurt. Es reciclado fácilmente. El precio que se paga por el kilo de este material forma parte del sustento de varias familias que se dedican a ello. El reciclado de este material reduce el gasto de energía de casi el 90% que se utiliza en la fabricación a partir de la materia prima.



Cartón y papel. Estos elementos representan el 10% de la basura que diariamente se desecha. El más reciclado es el conocido con el nombre de Kraft, el cual está formado por tres capas, una de ellas, la intermedia corrugada, lo que le da gran resistencia. Se comercializa bien hoy en día. Todo tipo de cartón y papel también es reciclable, pero gran parte se pierde al revolverse con el resto de la basura, por lo cual se humedece y pierde su valor.

CASOS Y COSAS DE BASURA

En países desarrollados como Alemania se han instrumentado sistemas obligatorios de reciclamiento, donde cada ciudadano separa en su casa los subproductos de la basura para ser depositados en contenedores muy cercanos a su domicilio (aproximadamente 100 m) que son proporcionados por la municipalidad. En estos contenedores se depositan ordenada y separadamente el cartón, el papel, el vidrio (por colores), ropa usada, baterías usadas, medicinas caducas, solventes etc. Las farmacias están obligadas a recoger las medicinas caducas porque se consideran peligrosas al mezclarse con la basura normal. Tal sistema ha logrado reducir los porcentajes de producción de basura.

En México cuyas características en la basura que se genera son muy diferentes, pues el porcentaje de materia orgánica es muy elevado, este material también puede ser reciclado a través del composteo y destinarlo para el mejoramiento del suelo.

No se requiere ser un país rico como Alemania para poder establecer estos sistemas de reciclamiento. Se requiere una mejor organización para solucionar el problema de la basura.

Ejemplos tenemos en la iniciativa del Municipio de Teocelo que separa la basura orgánica para producir lombricompostaje, a través de la educación y aplicación de incentivos para que la ciudadanía coopere en esta tarea. El fraccionamiento Indeco Animas también inició varios años atrás un sistema de separación y venta de subproductos reciclables, cuyas ganancias se aplicaban en el mejoramiento de la colonia.

La solución está en manos de todos al decidir qué comprar y como disponemos de los residuos.

Texto resumido del documento publicado por Mendoza-Parissi, F. y F. Capistrán H. en el *Ecobole* de la DGAE bajo el título **Importancia de los materiales de empaque en el sistema de reciclamiento.** Nos. 34, 35 y 36, 1995.