

# Origen y significado de los símbolos de reciclaje.

Yesica M. Guardado

Estudiante de Licenciatura en Periodismo, Universidad De El Salvador.  
yesica.guardado@gmail.com

Todos los días nos enfrentamos a una cantidad muy grande de información expresada de manera auditiva y visual. Mucha de esa información la percibimos por medio de imágenes y símbolos, ya que el cerebro humano retiene mas imágenes que sonidos. Esto es explotado por los mercadólogos y publicistas para poder implementar campañas comunicativas que penetren la mente del consumidor. Sin embargo el ritmo diario de vida hace que las personas le presten atención a los símbolos más atractivos y no a los más importantes lo cual puede afectar su estilo de vida e inclusive su salud.

Con el boom ecológico mundial se ha a expuesto y propuesto mucho el concepto de reciclaje y es fácil de asociar el concepto por medio del símbolo que acompaña toda comunicación que exprese algo relacionado con la ecología y el reciclaje. Sin embargo muy poco se sabe sobre este símbolo y su significado.

El símbolo original del reciclaje fue ideado en 1970, en un concurso de diseño entre estudiantes estadounidenses, organizado por la Container Corporation of América como parte del primer Día de la Tierra. El ganador fue Gary Anderson, un estudiante de último curso de la Universidad de California del Sur, en Los Ángeles.

La base sobre la que se diseñó el símbolo es una banda de Möbius<sup>1</sup>, cada una de sus tres flechas representa uno de los pasos del proceso de reciclaje: recogida de materiales para reciclar, el proceso mismo del reciclaje y la compra de estos productos reciclados, de manera que el sistema continúa una y otra vez.



Si ha sido acucioso habrá detectado algunos símbolos en los empaques que contienen los productos que utiliza y consume a diario. ¿Qué significan los símbolos que acompañan a los envases de plástico y otros accesorios? Son pequeños triángulos formados por tres flechas continuas, acompañados por un número en su interior y con letras en su parte inferior externa.

Las flechas que forman el triángulo son indicadores de que el producto plástico puede ser reciclado. Los números son indicativo a que material corresponden y las letras son las siglas del tipo de plástico o material utilizado. Como existe una gran diversidad de materiales, la tipología para identificarlos es variada. Así, un consumidor puede encontrarse en el mercado algunos de los siguientes símbolos:



Ediciones Bioma

<sup>1</sup>La banda de Möbius es una variedad bidimensional (es decir, una superficie). Es un ejemplo estándar de una superficie no orientable. La banda de Möbius es un ejemplo elemental -también- para ilustrar el concepto matemático de fibrado topológico.

**1-PET o PETE** (Polietileno tereftalato). Es el plástico típico de envases de alimentos y bebidas, gracias a que es ligero, no es caro y es reciclable. Una vez reciclado, el PET se puede utilizar en muebles, alfombras, fibras textiles, piezas de automóvil y, ocasionalmente, en nuevos envases de alimentos.

**2- HDPE** (Polietileno de alta densidad). Por su versatilidad y resistencia química se utiliza, sobre todo, en envases, en productos de limpieza de hogar o químicos industriales, como botellas de champú, detergente, cloro, etc. También se emplea en envases de leche, jugos, yogur, agua, bolsas para basura y de supermercado. Se recicla de muy diversas formas, como en tubos, botellas de detergentes y limpiadores, muebles de jardín, botes de aceite, entre otros.

**3- V o PVC** (Vinílicos o Cloruro de Polivinilo). También es muy resistente, por lo que es muy utilizado en limpiadores de ventanas, botellas de detergente, champú, aceites y mangueras, equipamientos médicos, ventanas, tubos de drenaje, materiales para construcción, forro para cables, etc. Aunque no se recicla a menudo, en tal caso se utiliza en paneles, tarimas, canalones de carretera, tapetes, etc. El PVC puede soltar diversas toxinas por lo que no hay que quemarlo ni dejar que toque alimentos.

**4- LDPE** (Polietileno de baja densidad). Este plástico fuerte, flexible y transparente se puede encontrar en algunas botellas y bolsas muy diversas (de supermercado o para comida congelada, pan, etc.), Algunos muebles y alfombras, entre otros. Tras su reciclado, se puede utilizar de nuevo en contenedores y papeleras, sobres, paneles, tuberías o baldosas.

**5- PP** (Polipropileno). Su alto punto de fusión permite envases capaces de contener líquidos y alimentos calientes. Se utiliza en la fabricación de envases médicos, yogures, pajillas o popotes, botes de aderezos, tapas, algunos contenedores de comida en la cocina, etc. Al reciclarse se puede utilizar para cables de batería, escobas, cepillos, raspadores de hielo, bastidores de bicicleta, rastrillos, cubos, paletas, bandejas, etc.

**6- PS** (Poliestireno). Utilizado en platos y vasos desechables, bandejas para carne, blister de pastillas, cajas para CD, etc. Su bajo punto de fusión hace posible que pueda derretirse en contacto con el calor. Algunas organizaciones ecologistas subrayan que es un material difícil de reciclar y que puede emitir toxinas.

**7- Otros.** Acá se incluyen una gran diversidad de plásticos difíciles de reciclar. Con estos materiales se elaboran algunas clases de botellas para agua, materiales para blindaje de automóviles y ventanillas, CD, DVD, gafas para protegerse del sol, mp3 y PC, ciertos envases de alimentos, etc. Por ejemplo si el símbolo lleva el acrónimo ABS, se refiere al acrilonitrilo butadieno estireno, un plástico muy duro utilizado en automoción y en usos tanto industriales como domésticos. Dentro de esta categoría se encontrarían los denominados bioplásticos. En la actualidad el término bioplástico se utiliza para denominar a varios tipos de biopolímeros con diferentes características, haciendo referencia a:

- Su composición: plástico fabricado a partir de recursos renovables (almidón, celulosa, PLA, etc),.

- Su final de vida: plástico capaz de biodegradarse o compostarse.

La composición y el final de su vida útil son aspectos independientes que no deben confundirse. En este sentido, los plásticos fabricados con materias primas renovables no siempre son biodegradables y los plásticos biodegradables no siempre están hechos con materias primas renovables. Asimismo, no todos los plásticos biodegradables son compostables y existen algunos, como los oxodegradables, que requieren unas condiciones muy específicas para su degradación. La Norma UNE 13432 especifica los requisitos y procedimientos para determinar la compostabilidad de este tipo de envases en procesos de plantas de tratamiento de residuos que operan en condiciones controladas. La aplicación de mayor importancia actualmente son las bolsas de supermercados, ECOEMBES (Abril 2012).

Se puede encontrar variantes de estos símbolos en materiales plásticos, se pueden encontrar solo con los números, sin los acrónimos o con las fechas mas gruesas y en su interior, el número que corresponda. Si el acrónimo lleva una “R” delante, significa que el producto contiene materiales plásticos reciclados.

Además del papel, el vidrio y algunos plásticos, otros materiales también se pueden reciclar y llevan sus símbolos característicos. Tal es el caso de metales como el aluminio o el acero.

El símbolo del Punto Verde lo creó en 1991 la empresa privada alemana sin ánimo de lucro Duals System Deutschland AG. Luego lo adoptaron otros países de la Unión Europea (UE) y, en 1994, los Estados miembros decidieron que fuera la marca para la Directiva Europea de Envases y Residuos de Envases. En Estados Unidos también se utiliza, aunque en este caso las empresas que lo colocan en sus envases no solo se comprometen a reciclar, sino también a reducir el uso de material de envasado y que este sea más fácil de reciclar.



#### Fuentes consultadas:

[www.amarilloverdeyazul.com](http://www.amarilloverdeyazul.com), Visitada: 08 diciembre de 2012

[www.fundacionerosky.es](http://www.fundacionerosky.es), Visitada: 08 diciembre de 2012

[www.azulambientalista.org](http://www.azulambientalista.org), Visitada: 08 diciembre de 2012

[www.ecoembes.com](http://www.ecoembes.com), Visitada: 08 diciembre de 2012