

Las 4 R del Reciclaje

Una de las alternativas posibles para solucionar el problema de la contaminación ambiental que origina la basura, es el reciclaje. Greenpeace, una de las organizaciones que promueve las 4R, afirma que "es necesario modificar tanto los procesos de producción como nuestros hábitos de consumo" y explica que "reducir es prevenir en origen" por un lado la formación de residuos y, por otro, su nivel de toxicidad.

Actualmente disponemos de mecanismos que posibilitarían no generar tantos residuos y recuperar las materias primas y recursos contenidos en nuestras basuras, pero, para que las cosas cambien es necesario que la ciudadanía adquiera nuevos hábitos de compra, reduciendo la cantidad de residuos y realizando la separación selectiva de los distintos tipos de basura.

Para ello podemos aplicar las 4r:

REDUCIR

La reducción ahorra la necesidad de extraer de nuevo recursos naturales y utilizar agua y energía para la obtención de nuevos materiales. Podemos reducir el consumo de productos con envoltorios innecesarios y envasados excesivos, con lo que el contenedor de basuras estaría algo más vacío. Utilizar bolsas de tela, cestas o el clásico carrito para ir a la compra prescindiendo de la bolsa que se nos ofrece. Comprar menos pero mejor. No sólo pensando en la relación calidad precio sino también la relación calidad coste ambiental. No seguir la moda que hace obsoleto lo que se acaba de comprar e incita al despilfarro. Podríamos pensar en productos destinados a ser duraderos, contruidos con materiales fáciles de reciclar, con procesos de fabricación diseñados para no emplear contaminantes.

REUTILIZAR

Los materiales pueden volverse a utilizar, estas acciones consisten en volver a emplear un producto para darle una segunda vida, con el mismo uso u otro diferente. Es mucho más ecológico reutilizar, ya que no hace falta gastar energía en la fabricación de un envase, botella, etc.

RECICLAR

El reciclaje es un proceso de tratamiento de residuos, tanto industrial como doméstico, mediante el que se logra volver a introducirlos en el ciclo de producción del producto en sí o de los materiales que lo componen. De esta forma **se conservan los recursos naturales, se ahorra energía, se genera empleo, disminuimos el volumen de residuos y protegemos el medio ambiente.**

La recogida selectiva consiste, en la **separación en origen** de los diferentes materiales que normalmente componen las basuras. Los factores determinantes para que un plan de recogida selectiva tenga éxito son una información adecuada y la concienciación ciudadana. Para ello, el plan no debe ser presentado como una opción voluntaria de cada individuo, sino más bien como un deber de todos los ciudadanos. Por supuesto serán necesarias las campañas de educación y concienciación, al igual que un período inicial de toma de contacto en el que los vecinos tengan la oportunidad de resolver sus dudas y de expresar sus opiniones o sugerencias.

Además, el **número de puestos de trabajo** que genera el reciclaje es superior a los producidos en las plantas de incineración y los vertederos. Según un estudio realizado por el Centro para la Biología de los Sistemas Naturales, de Nueva York, el número de puestos de trabajo creados por cada millón de toneladas de residuos para reciclar es de 2.000 puestos fijos directos. Por el contrario la incineración de los mismos residuos genera entre 150 a 1.100 puestos de trabajo (las mayorías temporales, correspondientes a la construcción de la planta).

REPARAR O RECUPERAR

Deberíamos arreglar los productos que se nos estropean y no comprar otro nuevo cada vez que tenemos un problema. Es un derroche tirar unos zapatos porque se les ha despegado la suela, un reloj porque le ha entrado algo de agua o un exprimidor porque el cable se ha roto. La solución del problema va más allá de la creación de un buen sistema de tratamiento de los residuos. Debemos cambiar nuestras normas de conductas agresivas para vivir de forma más armónica con el medio ambiente. Y también recuperar se basa en la utilización del residuo generado en otro proceso distinto del que lo ha producido, este se podrá introducir en el nuevo proceso directamente o mediante algún tratamiento previo.

SEPARACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA DE LA BASURA DOMÉSTICA

Al vertedero o la incineradora sólo deberían ir aquellos desechos o productos de los que ya no se puede extraer nada aprovechable. **El reciclado exige una separación clara de los diferentes materiales de la basura doméstica.** Si no se produce una separación en origen, las posibilidades técnicas de separar los materiales presentes en los residuos, para luego aprovecharlos, son muy limitadas y costosas y es muy difícil garantizar que no se "cuelen" elementos perjudiciales para el propio proceso de reciclado e incluso para la salud humana.

Por ello, **el consumidor, realizando en origen la separación de los distintos residuos domésticos, es una pieza esencial para que funcione correctamente todo el proceso.** En la actualidad, se pretende conseguir que la clasificación de las basuras se haga en origen, poniendo los medios adecuados de recogida selectiva de los distintos tipos de materiales y facilitando el reciclado, la reutilización y el aprovechamiento de los residuos.

Para facilitar la recogida selectiva están a disposición de los ciudadanos, en la mayoría se requiere que estén a disposición así como en ciertos países contenedores de diferentes colores que nos sirvan para identificar en cual hay que depositar cada uno de los residuos:

Contenedor naranja: para la basura de carácter orgánico.

Contenedor amarillo: para envases del tipo TetraBrik, botellas de plástico y botes metálicos.

Contenedor azul: donde se deposita todo el papel y los cartones.

Contenedor verde: para depositar los envases de vidrio.

Ejemplo de reciclaje doméstico:



Desechos sólidos caseros clasificados.

- 1) Envases de vidrio, 2) plástico fino,
- 3) plástico grueso,
- 4) cartón, 5) varios, 6) latas compactadas,
- 7) papel, 8) poliestireno, 9) pedacería de vidrio, 10) pilas, 11) metales diversos, 12) orgánicos, 13) tetrapak, 14) telas, 15) sanitarios.

Según las 4r podemos reducir, reutilizar, reparar y reciclar:

1) **Las botellas** de vidrio que son tiradas pueden ser, posteriormente, recuperadas y reutilizadas. **El hecho de "usar y tirar" resulta muy costoso**, ya que fabricarlas requiere el empleo de materias primas que son muy escasas.

El primer y mejor método es la **reutilización** del envase. Por ejemplo, las botellas de vino, gaseosa o cerveza pueden utilizarse unas 60 veces.

El segundo método es **recuperar** el vidrio para su posterior lavado, al margen del fabricante o envasador. Sin embargo, los sistemas de recuperación de envases están poco extendidos.

El último método es la **recuperación** de envases enteros o rotos para que se vuelvan a fundir para obtener nuevos envases.

Igualmente dirigir las a **reciclaje** para su posterior transformación en la industria. Otro sería **utilizarlas** para hacer conservas y venderlas, o guardar alimentos en la nevera.

2) **Los plásticos** son uno de los componentes más problemáticos. Más del 30% de los plásticos que utilizamos tienen un sólo uso, y hacen un viaje muy corto desde el envoltorio al cubo de la basura.

Gran parte del plástico que hallamos entre los desperdicios es de tipo "film", que **resulta muy difícil de recuperar**.

Un correcto **reciclaje** exige el lavado y el uso de aditivos para obtener una cierta calidad. Este proceso requiere una cierta capacidad técnica.

El plástico **reciclado** obtenido de los envases alimentarios y embalajes no puede volver a emplearse en alimentos (por razones sanitarias) y debe utilizarse para otro tipo de productos.

Se puede **reducir** su uso llevando bolsa de tela, al supermercado, panadería, en fin para realizar compras.

Reducir el consumo de vasos desechables. En su lugar usar un vaso que pueda ser usado muchas veces.

Comprar preferiblemente el agua en botellas grandes y no de capacidad muy pequeña, cuando se sale de paseo o se va a deportes. Con relación a este aspecto, exigir a las agencias de festejos, que usen termos de agua fría, en vez de botellitas. Los eventos son generadores de muchos residuos, por omisión de la máxima de reducción.

Otra opción es la de reutilizar en la creación de manualidades, esto lo usa más que todo la escuela. Pero también lo podemos utilizar en casa para el arte, originalidad e innovación.

3) La materia orgánica:

No olvidar las legumbres en la nevera, evitará que se dañen y **reducirá** los residuos.

Cocinar la cantidad de comida necesaria. Aprovechando al máximo los alimentos preparados.

Reutilizar en compostaje para la conversión en abono. Es importante porque de esta forma se elimina de forma positiva casi la mitad de los residuos domésticos, sino porque además supone un importante aporte de nutrientes con el consiguiente aumento de la fertilidad en las tierras de cultivo.

4) El papel y cartón:

Los periódicos, revistas, cajas o embalajes de cartón, son los indicados para **reciclar**, mientras no lo es el papel de aluminio o sanitario, las servilletas de papel sucias, el papel de cocina ni las etiquetas autoadhesivas.

El papel sin grasas puede ser reciclado y luego reparado por la industria, al entrar será triturado, destintado y, en definitiva, vuelto a transformar en papel.

El papel sólo puede reciclarse entre tres y ocho veces, según la calidad y uso que se desee, pero si se mancha o estropea mezclándose con el resto de la basura ya no se podrá reciclar.

Usar el papel por ambos lados, bien sea para informes, exámenes, oficios y si queda un lado sin usar para el primer propósito, **reutilizarlo** como papel borrador para estudiar, pintar u otro fin.

Envolver con la mínima cantidad de papel, este puede ser **reutilizado** como lo es el papel de regalo.

5) Las latas (aluminio):

El aluminio se puede **reciclar**. **Las latas** se pueden **reciclar** y **reparar** en la industria ya que al fundirse se forman unas láminas de aluminio con las que se fabrican nuevas latas u otros productos.

Se puede **reutilizar** en el uso de manualidades.

El papel de aluminio que cubre la comida puede ser **reutilizado** varias veces antes de ser eliminado. O se puede sustituir por otro tipo de papel plástico de materiales menos dañinos al momento de desechar.

6) Los CD/DVD:

Podemos **repararlos o recuperarlos** con una limpieza de alcohol y ácido nítrico, para que vuelvan a ser regrabables, esto según una universidad taiwanesa.

Igualmente se **reutilizaría** como un original portavasos y una amplia variedad de manualidades.

7) Los cauchos o llantas de auto: El propósito es **reutilizar** este pasivo ambiental. El proyecto abarca el desarrollo de la cadena productiva, la selección de tecnología para la recuperación del caucho, además del acompañamiento en la conformación de Empresas de Propiedad Social, para extraer alguno de sus componentes y realizar calzado. Donde se llevaría a cabo el proceso de molienda, a fin de separar los compuestos del neumático y extraer la goma, la fibra y los metales para su **reciclaje** y posterior uso.

También se **reutilizan** improvisando columpios o en pistas de carrera. Así como en circuitos para hacer saltos.

8) Ropa, o material textil:

Se puede reducir la compra de ropa, reparando la que tenemos en casa. Con ayuda de un (a) costurero (a).

La **reutilización** del material textil se transforma en materia prima para la producción de carteras, bolsos, estuches, cojines, alfombras y tapices, siendo reutilizado de una manera inmediata y eficiente tanto en términos económicos como de impacto ecológico.

Igualmente pueden repararse los zapatos, correas, etc.

9) Las pilas:

Se pueden reutilizar cuando son pilas recargables.

10) Los bombillos:

Están compuestos de vidrios y metales que pueden reciclarse.

11) Los juguetes:

Pueden repararse sus chips, pilas, etc. Para su posterior reutilización. Pueden reciclarse y de allí pueden ser repartidos a otros niños.

12) Los móviles o celulares:

Son considerados para su recuperación. Igualmente los Televisores, o computadoras.