



ASOCIACION DEFENSORA
DE ANIMALES Y DEL AMBIENTE
www.adacolombia.org
ada@adacolombia.org

QUÉ ES RECICLAJE

Autor: Reinaldo Giraldo

Proyecto Despertar

CONCIENCIA ECOLÒGICA EN ACCIÒN

<http://www.galeon.com/ecologicos/>

De la mano de la modernización, se percibe el alto nivel de contaminación y la destrucción del ambiente natural que, causadas principalmente por la falta de conciencia y por el desconocimiento de las alternativas para conservar los recursos naturales, hacen prioritaria la tarea de asumir responsabilidades concretas frente a los problemas que afectan a cada comunidad. El desequilibrio ecológico puede remediarse, si desde ya implementamos actividades de educación, protección y recuperación.

La convivencia no se limita a las relaciones interpersonales humanas: debemos aprender a convivir con los animales y las plantas, a respetar y proteger sus espacios naturales, a detener las deforestaciones irracionales y a devolverle a la tierra el oxígeno que las industrias y nuestras actividades diarias le han quitado. Los seres humanos somos también parte de la naturaleza, el afecto que entre las personas es fundamental, debe trascender lo humano y reflejarse en los otros seres de nuestro ecosistema tierra. Depende de ellos nuestra vida, nuestra subsistencia y nuestra permanencia; depende de nosotros su protección y su cuidado.

A través de la presentación de conceptos básicos y de estrategias sencillas de reciclaje, se busca promover la apropiación del tema y motivar acciones a nivel local. La solución de los problemas ambientales debe surgir de cada uno y de cada hogar en concertación con la comunidad.

Qué es el reciclaje? Reciclar es el proceso mediante el cual se recuperan y se aprovechan los residuos que han sido desechados como basura, para ser utilizados como materia prima en la elaboración de nuevos bienes o elementos para el servicio del hombre. Es importante tener en cuenta que en todas las actividades humanas y en los diferentes espacios vitales como el hogar, el colegio, el trabajo y los lugares de recreación, se generan desechos que pueden ser recuperados y transformados mediante procesos específicos.

Proceso del Reciclaje

- Recolección
- Separación
- Procesamiento
- Comercialización
- Elaboración de un nuevo producto a partir de materiales usados

Categorías del Reciclaje

- Reciclaje primario: utilización de material reciclable en la elaboración del mismo material; por ejemplo, envase plástico para la elaboración de envase plástico.
- Reciclaje secundario: utilización de un material reciclable en un material para reciclar nuevamente; por ejemplo, directorios telefónicos para la elaboración de cubetas de huevos, o plástico de polietileno para la elaboración de envases plásticos.
- Reciclaje terciario: utilización de material reciclable en un material que luego no se podrá reutilizar; por ejemplo, papel archivo en la elaboración de papel polietileno para la elaboración de mangueras.
- Símbolo del reciclaje. El símbolo del reciclaje está compuesto por tres flechas que forman un triángulo y que representan la continuidad del ciclo útil de los materiales reciclables. Este símbolo se encuentra impreso en envases, empaques y objetos que son recuperables.

¿Por qué reciclar?

- Porque reciclando evitamos la tala de 17 a 20 árboles por cada tonelada de papeles que recuperamos. En Colombia consumimos más de 700 mil toneladas de cartones y papeles que equivalen a la tala de 12 millones de árboles.
- Porque más del 30% de los desechos que tiramos a la basura son polímeros plásticos que provienen del petróleo, constituyéndose en una costosa materia prima altamente contaminante, cuyo proceso de descomposición dura más de 500 años.
- Porque metales como el hierro, el acero, el aluminio, el cobre, el bronce y el antimonio, entre otros que provienen de la industria minera, son altamente costosos y escasos en nuestro país. Reciclando metales se economizan altos costos de energía y se preservan recursos no renovables.
- Porque es un proceso de impacto social que beneficia y reivindica a las familias que desarrollan éstas actividades. Es una alternativa de desarrollo económico que genera empleo e ingresos a los grupos o personas dedicadas a esta labor.
- Porque facilita el comercio con la industria.

- Porque se evita la contaminación de los suelos y los cuerpos de agua, a la vez que se contribuye al aumento de la vida útil del relleno sanitario.

PASOS A SEGUIR

Primer Paso

Separe en una bolsa limpia y seca los siguientes materiales reciclables:

- Cartones, cuadernos, papel, periódico, agendas, etc. Estos elementos no deben mojarse, ya que el papel es biodegradable y se daña. Tampoco deben estar impregnados de grasa, pintura, parafina o cualquier otro elemento que pueda perjudicar su calidad.
- Botellas y frascos de vidrio sin tapas ni líquidos.
- Frascos, botellas y galones plásticos de shampoo, detergentes, gaseosas, agua, etc., libres de líquidos.
- Metales de hierro, acero, cobre y aluminio, entre otros provenientes de obras de construcción. Envases metálicos, talleres automotrices, ornamentación, etc.
- Ropa usada y recortes textiles limpios y secos, provenientes del hogar y de fábricas.

Materiales reciclables

1. Papeles y cartones:

En la antigüedad se utilizó el papiro para la escritura de documentos. Egipcios, griegos, hebreos y romanos redactaron los más importantes textos históricos en este material. En China se conoció la producción de papel a partir del bambú, el algodón, la fibra de algunas plantas y los desperdicios de trapos y ropa vieja. En la actualidad, para elaborar una tonelada de papel se requieren de 17 a 20 árboles o 2485 Kg. de madera. Con una tonelada de papel se pueden producir 7000 periódicos. Existen diversas clases de papel que usted puede identificar como:

Cartones y plegadizas

Presentación: cajas y láminas, preferiblemente amarradas.

Contaminantes: pintura, grasa, parafina, alquitrán, tierra, humedad.

Aprovechamiento: se reciclan para producir nuevos empaques.

Papeles

Presentación: cuadernos, archivos, libros y revistas, procedentes del hogar, la oficina, el comercio y la industria.

Contaminantes: carbón, celofán, colillas, cunchos de café, tintas de toners de fotocopiadoras, humedad.

Aprovechamiento: se utilizan en la producción de papeles suaves como el papel higiénico.

Periódico

Presentación: periódicos y revistas de periódico que no hayan tenido aplicaciones que los contaminen.

Contaminantes: arrugado, pintura, grasa, suciedad, humedad.

Aprovechamiento: se emplean como mezcla para la producción de cartones para empaques y papeles suaves.

2. Plásticos.

Los plásticos pertenecen a un tipo de sustancias químicas denominadas polímeros, derivados del petróleo. Están clasificados en siete categorías de acuerdo a su composición química. Su uso se ha diversificado de acuerdo a sus características y su empleo es tan variado que brinda todo un universo de posibilidades en su aplicación.

Bolsas plásticas

Presentación: todo tipo de bolsas plásticas provenientes de empaques y envolturas de productos. Las bolsas que contengan líquidos deben ser enjuagadas.

Contaminantes: celofanes, empaques de papas fritas y demás comestibles, dulces, grasas, pegamentos, químicos, lácteos, etc.

Aprovechamiento: producción de mangueras para riego, principalmente en el agro.

Envases plásticos

Presentación: todo tipo de envases y galones plásticos de polietileno de alta densidad, polipropileno y poliestireno en los que se envasen gaseosas, agua, detergentes, ambientadores, limpiadores, shampoo, etc.

Contaminantes: envases de aceites vegetales y lubricantes, pintura y químicos tóxicos.

Aprovechamiento: producción de mangueras para riego, principalmente en el agro.

Para facilitar su recuperación y reciclaje, se adoptó una codificación internacional de acuerdo a sus propiedades químicas. Si el plástico se separa adecuadamente es reciclable y maleable.

3. Vidrios, frascos, botellas.

Su fabricación se conoce desde hace más de tres mil años. El vidrio, sustancia dura y transparente que se raya con dificultad, se fabrica con la mezcla de arena y otros minerales naturales que luego se funde en hornos especiales. Este proceso requiere de una gran cantidad de energía y recursos naturales. Se puede re-utilizar debido a que es impermeable y no sufre transformaciones. Colombia es uno de los países de América que recicla más vidrio. La industria vidriera nacional recicla hasta el 51% del total que se utiliza. En Colombia sólo se reciclan botellas y frascos, lo cual es denominado casco; no se recupera vidrio plano, esmerilado, espejo, refractario o de seguridad. Los envases de vidrio deben separarse por colores, siendo los más populares el blanco, el verde, el ámbar y el café.

Presentación: todo tipo de botellas, garrafas y frascos de vidrio, preferiblemente de colores blanco, verde y ámbar.

Contaminantes: celofanes, papel, plásticos, corchos, piedras, metales, porcelana y elementos tóxicos, entre otros.

Aprovechamiento: producción de nuevos envases de vidrio.

4. Metales.

Son de origen mineral, se procesan por fundición y presentan grandes diferencias como tipo de material, origen, uso, aplicaciones, color, peso y resistencia. Su valor lo determina el tipo de material. Metales como el hierro y la chatarra son de bajo costo, pero los no ferrosos son de mayor valor. Al reciclar metales conservamos una gran cantidad de minerales que se extraen del suelo, reducimos el consumo de energía que se utiliza para extraer metales, protegemos nuestra salud, reducimos la cantidad de basura, protegemos el medio ambiente y conservamos los recursos naturales.

Hierro y chatarra

Presentación: hierro, trozos de varilla, hierro colado, latas, aceros, repuestos y partes de motor, etc.

Contaminantes: tierra, piedras, cemento, otros metales.

Aluminio y antimonio

Presentación: latas de bebidas, ollas, recortes de perfil, láminas, repuestos y partes de motor de estos materiales, entre otros.

Contaminantes: tierra, piedras, cemento, caucho, plástico, otros metales.

Cobre y bronce

Presentación: piezas, alambre, cable, partes de motor, etc.

Contaminantes: tierra, piedras, cemento, caucho, plástico y otros metales

Se debe Reducir, Reutilizar y Reciclar en el trabajo, la industria, el hogar, el colegio y la oficina. No hay que olvidar que todas las actividades humanas generan desechos susceptibles de ser aprovechados.

REDUCIR.

Para darle un respiro a nuestro planeta tenemos que reducir la cantidad de productos que consumimos. No olvidemos que para fabricar todo lo que utilizamos necesitamos materias primas, agua, energía, minerales que pueden agotarse o tardar mucho tiempo en renovarse. Para ayudar, adquiera productos de empaques reutilizables o reciclables y aquellos que verdaderamente necesite, es decir, trate de reducir al máximo todos los empaques inútiles que solo son decorativos y generan "basura rápida".

Para Reducir:

Use menos bolsas de plástico para las compras, lleve siempre una de tela o el carrito de la compra.

Reduzca el consumo de energía: apague la televisión cuando no la esté viendo y las luces cuando no las necesite, utilice bombillas de bajo consumo en casa, emplee la bicicleta y el transporte público.

Reduzca el consumo de productos tóxicos y contaminantes como las pilas.
Reduzca el consumo de agua, es un tesoro que todos tenemos que cuidar.
Elija los productos que tengan menos envoltorios y especialmente los que utilicen materiales reciclables.

REUTILIZAR.

Cuantos más objetos volvamos a utilizar, menos basura produciremos y menos recursos tendremos que gastar. Este principio es aplicable en aquellos residuos de producción y consumo que después de usados pueden habilitarse. Utilice envases retornables, aproveche las bolsas plásticas y dé varios usos al papel antes de desecharlo.

Para Reutilizar:

Utilice el papel por ambas caras.

Si tiene algo de ropa que ya no use, regálela a alguien que la necesite

Compre las bebidas en botellas de vidrio retornable. Si no las encuentra, pida en su tienda o supermercado que las utilicen.

RECICLAR.

Se trata de volver a utilizar materiales como el papel o el vidrio, para fabricar de nuevo productos similares. Esta "R" (Reciclar) debe ser la última que pongamos en marcha. Antes debemos pensar en Reducir y Reutilizar. El papel y el cartón, el vidrio y los restos de comida o materia orgánica pueden reciclarse sin problemas. Para ello, hay que separar cada residuo en diferentes bolsas o canecas como las que hay en las calles. Si dejamos de comprar y utilizar productos dañinos para el medio ambiente y empezamos a pedir productos que respeten más la naturaleza, consuman menos energía y puedan reutilizarse o reciclarse, la industria y los comerciantes tendrán que empezar a cambiar ¡En nuestras manos está conseguirlo!

Para Reciclar:

Evite los juguetes y objetos de plástico. Tanto en su fabricación como en su deshecho, los plásticos son una de las principales fuentes de contaminación. Hay muchas clases de plásticos y la mayoría no se pueden reciclar; cuando esto es posible, por ejemplo con el PVC, se generan procesos muy contaminantes.

Evite el consumo de productos de usar y tirar como las servilletas, los pañuelos de papel, los vasos y otros objetos de plástico.

Evite las latas de refrescos. Estos se fabrican con metales como el hierro, el estaño y el aluminio, cuya extracción es altamente costosa.

Evite comprar alimentos en "bandejitas" de corcho sintético (corcho blanco) y envueltos en plástico transparente. Son productos artificiales e innecesarios que se tiran a los pocos minutos de haber sido comprados.

Segundo Paso

En otra bolsa coloque los desechos que NO son aprovechables, llamados residuos orgánicos, tales como: Residuos de cocina, cáscaras de frutas, verduras, legumbres, tubérculos, huevos, semillas de frutas, alimentos decompuestos, desechos de comida, huesos de res, pollo y cerdo, servilletas, papel higiénico, pañales desechables y todas las basuras provenientes del aseo en el hogar, el trabajo o el colegio. Estos deben ser dispuestos para que sean recogidos por la empresa de aseo del sector. Si son depositados solos en una caneca, se utilizan para la producción de abonos naturales como compostaje y lombricultura.

Compostaje. Es el proceso biológico aeróbico, mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia rápidamente biodegradable de desechos orgánicos (restos de cosecha, excrementos de animales y residuos urbanos) permitiendo obtener "compost": un abono excelente para la agricultura. Este proceso de reciclaje, mediante su descomposición, recupera la materia orgánica contenida en las basuras y residuos sólidos, sin afectar la calidad de los suelos, las corrientes de agua y de aire. Esta degradación se realiza en un ambiente húmedo y aireado. El proceso de compostaje se basa en la actividad de microorganismos que viven en el entorno, ya que son los responsables de la descomposición de la materia orgánica. Consiste en la preparación, fermentación, curado, acabado y almacenamiento de los recortes de césped, restos de plantas secas, desperdicios de cocina como cáscaras de huevo, frutas, vegetales y semillas; no incluye carnes, huesos o alimentos grasos como restos de queso y aceite para cocina.

Lombricultura. La lombricultura tiene por objeto la reconversión de residuos biodegradables para reciclarlos y transformarlos en fertilizantes orgánicos. Las Lombrices Rojas Californianas se utilizan para realizar este proceso de transformación, ellas ingieren los residuos que tras pasar por su tracto digestivo se convierten en el "lombricompuesto" o "humus de lombriz", siendo este el fertilizante orgánico de mayor importancia en el reino vegetal. El humus de lombriz es una sustancia inodora, muy parecida a la borra del café en cuanto a su aspecto externo y en comparación con fertilizantes químicos, la presencia de nitrógeno, potasio, fósforo y calcio en su composición interna es cinco veces superior. Para realizar un lombricultivo se debe preparar un compost inicial, mezclando cualquier tipo de estiércol como fuente de Nitrógeno, con algún complemento que puede ser cáscara de arroz, café, soya o cualquier otro material que contenga celulosa. Esta mezcla se deja de 1 a 3 meses en el proceso de lombricultivo. Es fundamental controlar la humedad y hacer una adecuada mezcla de los residuos orgánicos de diferente origen. Posteriormente se procede a sembrar las lombrices. La cría y la reproducción de las Lombrices Rojas Californianas se efectúan en cunas apropiadas de materiales diversos. Esta actividad puede ser manejada indistintamente por niños y/o adultos, ya que el trato con los anélidos no depara ningún tipo de riesgo. Por el contrario, estamos trabajando bajo una "onda verde" de reciclado, ya que el alimento para las lombrices esta compuesto por diferentes tipos de estiércol de animales, pastos, forrajes secos y residuos orgánicos en general, debidamente compostados.

Beneficios:

- Sirve para el reciclaje de los residuos orgánicos.
- Ayuda al desarrollo sustentable de los recursos naturales.
- Genera emprendimiento económicamente rentable, con criterios y normas uniformes de producción.

SOMOS UNA CIUDAD ACTIVA Y PRODUCTIVA. El aumento de los desechos urbanos está relacionado con el crecimiento de las grandes ciudades, la tecnología, la producción industrial y los hábitos de consumo.

MAS DE SEIS MIL TONELADAS DE BASURAS O DESECHOS. Bogotá cuenta con más de 7 millones de habitantes dedicados a diversas actividades, en las cuales se producen diariamente más de 6 mil toneladas de basuras. Esto suma al mes 180 mil toneladas y al año aproximadamente 2.160.000 toneladas de basura que son transportadas diariamente al relleno sanitario DOÑA JUANA, situado al sur de Bogotá.

NUESTRAS BASURAS CONTIENEN

43.2% de residuos orgánicos.

33.3% de residuos plásticos.

12.6% de papeles y cartones.

4.1% de textiles y fibras.

2.7% de madera.

0.9% de metales.

De este 100% de residuos, al menos el 25% es aprovechable, reciclable o reutilizable. (Fuente SISA U.E.S.P.)