



Proyecto:

"Instalando capacidades y fomentando actitudes amigables con nuestro medio ambiente a través de la, Reducción, Reutilización y Reciclaje de residuos en colegios pre-cordilleranos y rurales de la comuna de Molina."

La Primera R: "Reducir".

Material educativo para la capacitación de alumnos en Reducción de residuos y compostaje.



Molina, Septiembre-2007.

Es del medio ambiente de donde el Hombre obtiene los insumos necesarios para la satisfacción de sus necesidades y a la vez lo utiliza para el desarrollo de todas sus actividades. Cada año se hace más evidente el daño en el Planeta y no es una situación nos sea lejana. Ante esta situación el disminuir los impactos sobre el medio ambiente es una responsabilidad absolutamente de todos.



Es por esto que en este capítulo aprenderemos algunas técnicas de nuestra primera R que simboliza el Reducir los residuos, para que hagamos el menor daño posible a nuestro medio ambiente, a Reducir entonces.

Reducir la generación de residuos de productos.

Una forma de minimizar los residuos es reducir la compra de productos desechables, ya que contribuyen al aumento de la basura. Lo ideal es alargar el ciclo de vida de los productos, un ejemplo de esto es el emplear las sábanas y toallas viejas como trapos para la limpieza o donar la ropa usada y todo aquello que pueda tener utilidad para alguien (juguetes, ropa usada, muebles viejos, chatarra).

Reducir residuos en compras.

Se debe tratar de evitar al momento de hacer las compras el utilizar nuevas bolsas, ya que cada una de estas aumenta la cantidad de basura generada, lo ideal es utilizar carros o una canasta propia, sin embargo, las bolsas proporcionadas en los centros comerciales pueden ser reutilizadas como bolsas de basura. Cuando se evita la compra de productos con demasiadas envolturas se contribuye de forma eficaz a la protección del medio ambiente, ya que se reduce la generación de un volumen importante de residuos. Se debe tener en cuenta que a menor cantidad de envases corresponde menor cantidad de residuos.

Reduce...

Todo aquello que compras y consumes tiene una relación directa con lo que tiras. Por ello, **consume racionalmente** y **evita el derroche**.

Sigue estas recomendaciones para dar un respiro a nuestro planeta:

- Elige los productos con menos envoltorios
- Reduce el uso de productos tóxicos y contaminantes
- Lleva a la compra una bolsa de tela o el carrito
- Disminuye el uso de papel de aluminio
- Limita el consumo de productos de usar y tirar
- Reduce el consumo de energía y agua

Y finalmente para poner en practica una actividad en donde ayudaran a **R**educir los residuos, vamos a aprender a fabricar el compost, así disminuirán los residuos orgánicos que producen en tu escuela o en tu casa, pon atención y a compostar.



TALLER DE COMPOSTAJE

1. ¿QUE ES EL COMPOSTAJE?

El compostaje es la descomposición de materiales orgánicos como frutas, verduras, podas, hojas, guano, etc., si ayudamos a este proceso poniendo en una pila los materiales, revolviendo para airearlos, obtendremos compost.

El compost es un nutriente para el suelo que mejora la estructura y ayuda a reducir la erosión y ayuda a la absorción de agua y nutrientes por parte de las plantas.

PROPIEDADES DEL COMPOST.

- Mejora las propiedades físicas del suelo. Se obtienen suelos más esponjosos y con mayor retención de agua.
- Mejora las propiedades químicas. Aumenta el contenido en macronutrientes N, P, K, y micronutrientes, y es fuente y almacén de nutrientes para los cultivos.
- Mejora la actividad biológica del suelo. Actúa como soporte y alimento de los microorganismos.

¿Por qué Compostar?:

- El compostaje es la forma ideal de reciclar y reducir basura orgánica de tu hogar.
- Con el compostaje obtienes un mejorador de suelo para tu jardín y tus cultivos.
- El compost es una buena manera de mejorar la estructura de la tierra.

LAS MATERIAS PRIMAS DEL COMPOST.

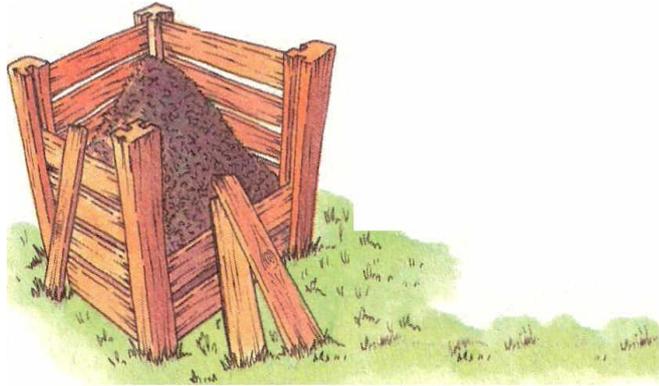
Para la elaboración del compost se puede emplear cualquier materia orgánica, con la condición de que no se encuentre contaminada. Generalmente estas se dividen en cafés y verdes (mas secos o mas húmedos).

CAFES SECOS	VERDES, HÚMEDOS
ASERRIN, VIRUTAS DE MADERA	CENIZAS
HOJAS VERDES	PASTO RECIEN CORTADO
HOJAS SECAS	CORONTAS
PASTO CORTADO Y SECO	ESTIERCOL DE ANIMALES
PODAS	FRUTAS Y VERDURAS
	HOJAS Y BOLSAS DE TÉ
	MALEZA VERDE

Materiales **NO** apropiados para compostar:

MATERIAL	OBSERVACIONES
CARNE, HUESOS, PESCADO	Emiten olores y atraen roedores
CENIZAS DE CARBÓN	No incluir
COMIDA COCIDA Y GRANOS	Pueden atraer roedores y vectores
EXCREMETOS DE ANIMALES CARNIVOROS (PERROS)	Pueden contener organismos peligrosos para la salud
ACEITES, GRASAS.	Se pudren y traen mal olor
MALEZAS Y PLANTAS PERSISTENTES	De raíces persistentes y plantas que tengan semillas
MATERIAL INORGÁNICO	Vidrios latas, metales y plásticos.
PLANTAS ENFERMAS	No incluir
PRODUCTOS LACTEOS	Quesos, mayonesa, leche, yogurt, crema, etc.

EL PROCESO DE COMPOSTAJE.



El proceso de compostaje puede dividirse en cuatro períodos, atendiendo a la evolución de la temperatura:

- Mesolítico. La masa vegetal está a temperatura ambiente y los microorganismos mesófilos se multiplican rápidamente.
- Termofílico. Cuando se alcanza una temperatura de 40°C, los microorganismos termófilos actúan transformando el nitrógeno en amoníaco y el pH del medio se hace alcalino.
- De enfriamiento. Cuando la temperatura es menor de 60°C, reaparecen los hongos termófilos que reinvasen el mantillo y descomponen la celulosa. Al bajar de 40°C los mesófilos también reinician su actividad y el pH del medio desciende ligeramente.
- De maduración. Es un periodo que requiere meses a temperatura ambiente, durante los cuales se producen reacciones secundarias de condensación y polimerización del humus.

¿COMO SE HACE EL COMPOST?



Se ubica a compostera en un suelo parejo con buen drenaje, que tenga parcialmente sombra y protegido de la lluvia o el viento muy fuerte.

Añadan los materiales verdes y cafés por capas, en la misma cantidad, humedezcan de forma pareja de vez en cuando y cuiden que tenga buena ventilación, revolviendo de vez en cuando la mezcla. El tamaño de la pila se irá achicando a medida que los materiales se van descomponiendo.

Lo que hay que tener en cuenta:

- **Humedad:** para medir la humedad aprieten un puñado del material de la pila en su mano si pueden hacer un bola sin que esta gotee o se desmenuce fácilmente, esta correcto, si esta muy seco agregue material húmedo (verde) o agregue un poco de agua de forma uniforme.
- **Temperatura:** debe tener buena temperatura, si desea un compost mas rápido debe voltear la mezcla cada vez que descienda la temperatura, cuando el compost esté casi listo bajara la temperatura sin importar cuantas veces lo voltee.
- **Microorganismos:** debe dejar la compostera directamente en el suelo para que se integren microorganismos a su mezcla.
- **Época del año:** Las bajas temperaturas en el invierno, retrasara el compostaje, la primavera y el verano son las mejores épocas para compostar.

TIPOS DE COMPOST.

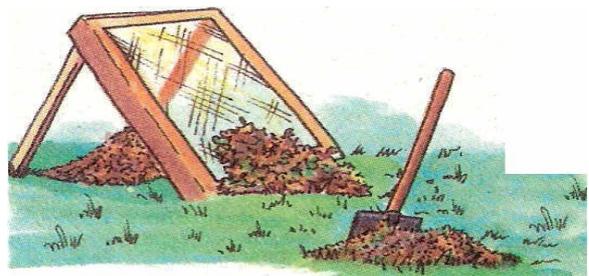
- **Compost maduro.** Es aquel que está muy descompuesto y puede utilizarse para cualquier tipo de cultivo pero para cantidades iguales tiene un valor fertilizante menos elevado que el compost joven. Se emplea en aquellos cultivos que no soportan materia orgánica fresca o poco descompuesta y como cobertura en los semilleros.
- **Compost joven.** Está poco descompuesto y se emplea en el abonado de plantas que soportan bien este tipo de compost (patata, maíz, tomate, pepino o calabaza).

Cuando esta listo el compost:

Dependiendo de cuanto trabajo el proceso el compost esta listo en un periodo de 3 a 11 meses, cuando esta listo el compost es de color café oscuro sin olores fuertes, , no hay gusanos en el y nada del material se puede identificar.

También se puede hacer la prueba de la bolsa, coloquen un kilo de compost en una bolsa plástica, y ciérrela en un lugar fuera del sol directo, si después de 24 horas la bolsa ha transpirado mucho, es porque el compost aun no se encuentra maduro y debe seguir su proceso hasta estar listo.

USANDO EL COMPOST.



El compost se puede harnear con una rejilla, antes de usarlo, el material retenido en la rejilla es devuelto a la compostera.

Luego lo pueden usar para mejorar sus suelos para almácigos (1parte de compost 1 parte de tierra), para maceteros (1 parte de compost y 3 de tierra), o té de compost, se llena una bolsa de tela con u litro de compost se marra y se coloca dentro de un balde con agua durante toda una noche (si lo dejas mas de una noche debes diluirlo), y luego puede regar sus plantas con te de compost.

**YA SABEMOS HACER COMPOST,
ENTONCES A REDUCIR LOS RESIDUOS
ORGANICOS Y FABRICAR COMPOST PARA
NUESTRAS PLANTAS.**