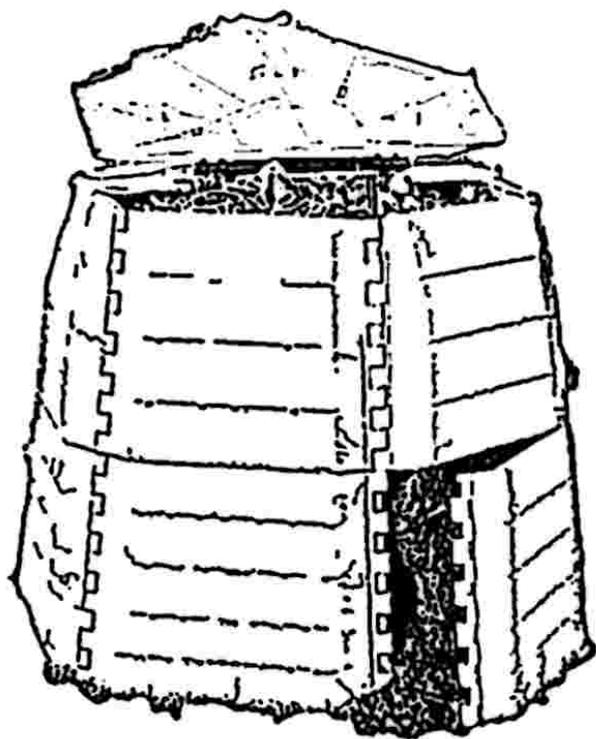


Guía básica para hacer compost

MANUAL DEL BUEN COMPOSTADOR



GRAMA

MANUAL DEL BUEN COMPOSTADOR

Índice

1. Introducción. El compostaje como necesidad.....	2
2. Por qué hacer compostaje doméstico.....	3
3. El compost y el compostaje.....	4
4. El proceso de compostaje.....	5
5. Cómo hacer compost.....	6
6. Qué materiales echar y cuáles no.....	8
7. El compostador.....	10
8. Herramientas necesarias.....	13
9. Solución de problemas.....	14
10. Características del compost.....	15
11. Usos del compost.....	16



Grupo de Acción para el Medio Ambiente

www.asociaciongrama.org

Tfno: 675 569 118

Textos: Maite Marqués y Raúl Urquiaga

Dibujos y diseño: Raúl Urquiaga

Madrid, septiembre de 2005

Este material puede ser reproducido, almacenado en un sistema informático o transmitido por cualquier medio, siempre que sea sin ánimo de lucro y se indique la fuente.

1. Introducción.

El compostaje como necesidad

Los residuos son uno de los mayores problemas ambientales con los que se encuentran las sociedades modernas. Este hecho deriva del incremento desproporcionado de la generación de residuos y de la dificultad de encontrar y aplicar soluciones ambientalmente apropiadas para su tratamiento. En las últimas décadas hemos asistido a un profundo cambio de las pautas de consumo. El sobreenvasado, los productos de usar y tirar, la no reutilización o reparación de los bienes de consumo, la aparición en el mercado de nuevos materiales y compuestos, la imposición de modas, un consumismo generalizado..., han sido algunas de las causas por las que los residuos han aumentado de forma preocupante.

Como consecuencia, han proliferado en cantidad y en tamaño los vertederos en nuestras ciudades, produciéndose multitud de problemas ambientales y sociales (malos olores, contaminación atmosférica, contaminación de aguas y suelos, degradación del paisaje, degradación social de barrios próximos...), algunos de ellos todavía sin solución. Por otro lado, cada vez es mayor el rechazo social que encuentran las incineradoras de residuos por los peligros potenciales y reales ocasionados en la salud y por su incompatibilidad con una política integral de prevención y reciclaje de residuos. Por último las tasas de reciclado de materiales siguen siendo bajas, debido entre otras causas a un ineficiente sistema de recogida y separación, a la falta de información ciudadana, o a la escasa voluntad por recuperar algunos materiales.

La bolsa de la basura que producimos todos los días es un conjunto heterogéneo de multitud de materiales (plásticos, papel, cartón, metales, gomas, telas, maderas, restos de comida, restos vegetales, vidrio, pilas, medicamentos, etc.). Dependiendo de la zona en la que nos encontremos, el porcentaje de materia orgánica puede oscilar entre el 40-50 % en peso del total. Esta cantidad puede ser fácilmente aprovechable a través del compostaje, siempre que seamos de separarla del resto de materiales.

En esta situación, el compostaje de los restos orgánicos se convierte casi en una necesidad si queremos dar una solución sostenible a los residuos, poniendo de nuevo en valor la parte más abundante de los mismos.

Y más aún si tenemos en cuenta la pérdida de suelos, los procesos de desertificación y la carencia de materia orgánica de la parte sur de la Península. Además, el compostaje es una técnica fácil de implantar en nuestras poblaciones, que coordinada con el resto de políticas de residuos, puede dar grandes beneficios directos a los ciudadanos, a los municipios y, en definitiva, a nuestro medio ambiente.



2. Por qué hacer compostaje doméstico

El compostaje tiene grandes beneficios tanto para el ciudadano que se decide a hacerlo en su parcela como, a nivel municipal, para un ayuntamiento que quiere hacer una gestión ecológica de sus residuos:

- El compost mejora la estructura de la tierra, haciendo más porosos los suelos, mejorando su ventilación y su capacidad de retener agua.
- Con el compost aumentamos la cantidad de materia orgánica del suelo y facilitamos la asimilación de nutrientes para las plantas.
- Con el compostaje doméstico se consigue un producto de alta calidad, mucho mejor que otros productos comerciales utilizados. Al ser un producto natural, evitamos tener que utilizar productos químicos, contaminantes y a la larga perjudiciales. De esta forma podemos abonar nuestro jardín o huerto de una forma ecológica, sencilla y barata.
- Se reduce de una forma significativa la cantidad de residuos que van a parar a vertederos. Además se minimizan los vertidos y quemas incontroladas, mejorando con ello el aspecto de nuestras calles.
- Con ello se produce un importante ahorro en la gestión municipal, al reducir los costes de transporte y tratamiento de residuos.
- El compostaje doméstico, por último, es una potente herramienta de educación ciudadana, consiguiendo cambios de comportamiento y actitud ante el problema de los residuos.



3. El compost y el compostaje

En la naturaleza se produce en la parte superficial del suelo una capa de tierra rica en nutrientes llamada humus. El humus se forma debido a la descomposición de los restos vegetales y animales que realizan diversos seres vivos, entre ellos microorganismos. Este proceso se ve favorecido por las altas temperaturas y la abundante humedad.

Las plantas no pueden tomar los minerales del suelo directamente. Para ello necesitan que los organismos transformen las sustancias que no son capaces de absorber convirtiéndolas en asimilables. En una tierra con materiales en descomposición, abundan dichos organismos y por tanto mejoran la fertilidad de las plantas.

El compostaje pretende imitar el proceso natural de formación de humus, obteniéndose un producto llamado compost. El compost es el resultado de la descomposición aerobia (en presencia de oxígeno) de la materia orgánica en las condiciones adecuadas de humedad, temperatura, oxigenación, pH, cantidad de organismos etc. Los residuos orgánicos que producimos en nuestros hogares son los que van a descomponerse en sustancias orgánicas simples formando el compost.

El compost no sólo enriquece el suelo mediante sustancias orgánicas asimilables, sino que mejora la estructura del mismo, ayudándole a retener la humedad y obteniendo una tierra más esponjosa.



El compostaje, o transformación en compost de la fracción orgánica de los residuos, puede ser centralizado o descentralizado. Entendemos por compostaje centralizado el que se realiza en una planta de compostaje a la que llegan los residuos procedentes de la recogida municipal, previa separación selectiva en los domicilios. Mientras que en el compostaje descentralizado es el propio generador de los residuos quien los gestiona, llevando a cabo el proceso de compostaje, a menor escala en su propio domicilio.

El compostaje descentralizado o doméstico presenta ventajas considerables frente al compostaje en planta:

- Disminución de costes de tratamiento de los residuos a nivel municipal
- Mejor separación selectiva de los residuos destinados a hacer compost
- Mejor calidad del producto obtenido
- Mayor conciencia y sensibilización de la población

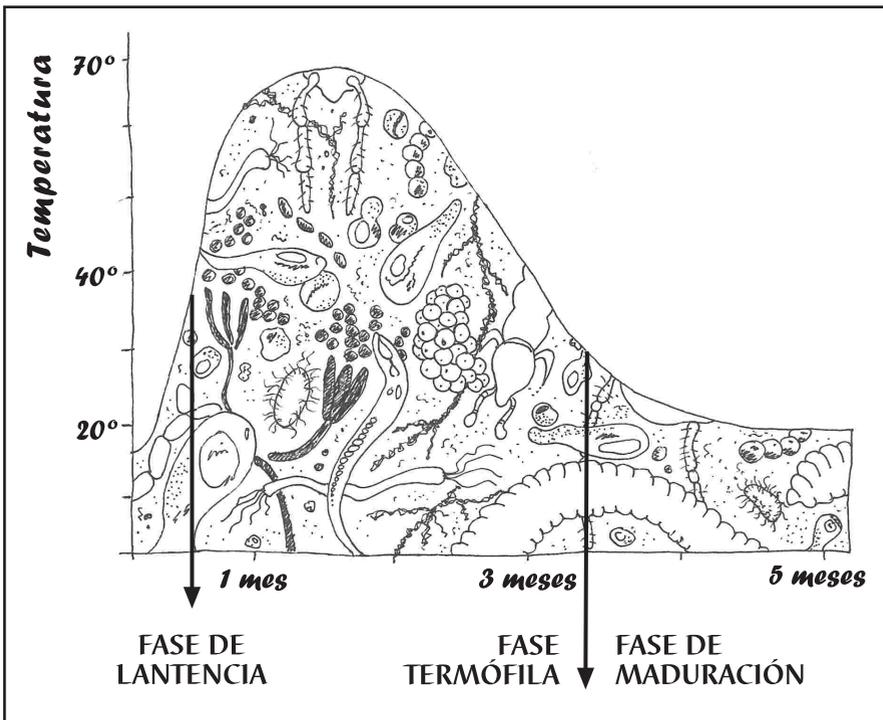
4. El proceso de compostaje.

El compost se forma por la acción de millones de organismos y microorganismos denominados descomponedores. Estos degradan la materia orgánica hasta convertirla en un compuesto asimilable por las plantas. No todos operan de la misma forma ni en el mismo momento, sino que cada uno entrará en juego en las distintas fases del proceso de compostaje, dependiendo del estado de los materiales orgánicos, de la humedad y de la temperatura.

El proceso de compostaje se desarrolla en varias fases:

- Fase de latencia y crecimiento.

Comienza cuando formamos el montón de restos orgánicos. Los microorganismos que se alimentan de estos restos son bacterias que viven en temperaturas de hasta 45°C. Debido a la actividad bacteriana, la temperatura aumenta progresivamente. Los organismos liberan ácidos, lo que provoca una disminución del pH en el medio. Esta fase puede durar hasta 15 días.



- **Fase termófila.**

El aumento de temperatura provoca la proliferación de bacterias y hongos termófilos presentes en los residuos en estado latente, que viven en temperaturas de 45°C a 75°C. En esta fase se comienza a obtener sustancias orgánicas simples. La elevada temperatura provoca la esterilización del medio, eliminando patógenos, larvas y semillas. Se comienza a formar amonio, lo que produce disminución del pH.

La actividad bacteriana va disminuyendo en función de la y por tanto la temperatura también lo hace.

Debido a que la disponibilidad de alimento va siendo cada vez menor, la actividad bacteriana también disminuye, y por tanto, la temperatura también lo hace. Esta etapa se desarrolla en aproximadamente 3 meses.

En ambas etapas es necesaria una adecuada aireación para que el proceso se produzca en condiciones aerobias (en presencia de oxígeno), así como una humedad en torno al 50% que permita la vida de los descomponedores.

- **Fase de maduración.**

Se considera que esta etapa comienza cuando la materia orgánica está prácticamente toda descompuesta, la temperatura sigue descendiendo, y el pH tiende a la neutralidad. Al terminar la maduración, la materia orgánica inicial se ha transformado en un producto estable en el que ya no se reconocen los materiales orgánicos que se habían aportado al comenzar.

Para que la maduración se completa debemos esperar al menos un mes. De esta manera nos aseguramos que los descomponedores han abandonado la pila de compost por ausencia de alimento.

5. Cómo hacer compost

- Lo primero que debemos hacer es encontrar un buen sitio donde colocar nuestro compostador. Siempre deberá ser sobre suelo (tierra, césped...) para facilitar la entrada de organismos y evitar que se compacten los materiales. Además procuraremos que sea sombreado y protegido del aire, para prevenir un exceso de calor y la desecación del montón. Un lugar ideal puede ser bajo un árbol frondoso de hoja caduca, que dé sombra en verano y sol en las épocas más frías. Un último aspecto que tenemos que tener en cuenta es la accesibilidad, es decir, buscaremos un lugar en el que podamos trabajar sin dificultad a la hora de echar los residuos, voltear, sacar el compost, regarlo, acumular restos vegetales, etc.

- Previamente a introducir los materiales en el compostador, tendremos que almacenar restos vegetales del jardín y restos de comida durante unos días. Hay que disponer de una cantidad mínima de residuos para que comience adecuadamente

el proceso de compostaje. Debemos comenzar con un montón de unos 50 cm mínimo, pero cuanto más grande mejor. Los restos vegetales los trituraremos o cortaremos, porque cuanto más pequeños sean, antes se descompondrán.

- En el fondo del compostador pondremos un lecho de material leñoso, de unos 10 cm., para facilitar la entrada de aire al montón. Este lecho funciona como un colchón para los materiales, dificultando que se compacten.

- Incorporaremos los materiales bien mezclados entre ellos, tanto materiales verdes o frescos como materiales leñosos o secos. Cuanto más heterogénea sea la mezcla mejor se nos hará el compost. Intentaremos que la cantidad de materiales frescos sea el doble que los secos. Así garantizamos una correcta relación de Carbono y Nitrógeno y que haya oxígeno y humedad suficientes.

- La temperatura del montón subirá sensiblemente. Pasados unos días veremos que el volumen de los materiales desciende. Seguiremos agregando materiales según los vayamos generando, intentando guardar las proporciones de dos partes de frescos por una de secos. Al introducirlos, los mezclaremos bien con ayuda de una horca, un rastrillo o una pala. Mezclar, mezclar y mezclar.

- Pasados de 3 a 6 meses, la parte inferior del montón (que es la que más tiempo lleva descomponiéndose) se habrá transformado en una tierra vegetal de color marrón oscuro, de textura grumosa y de olor parecido a tierra de bosque. Esto es el compost. Lo sacaremos por la parte de abajo y lo cribaremos para separar elementos que todavía no se hayan descompuesto totalmente (palos, hojas...) (Ojo, todos estos materiales los depositaremos de nuevo en el compostador, para que continúen su proceso de descomposición).

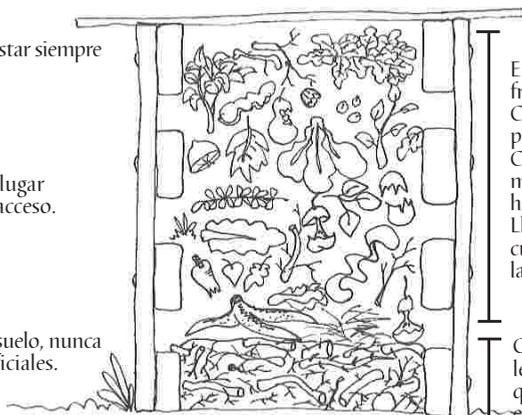
- Una vez cribado el compost, lo dejaremos reposar a cubierto durante 15-30 días para dar tiempo a que madure totalmente y asegurar que no contiene invertebrados.

¡Enhorabuena! El compost estará listo para ser utilizado en macetas, jardín, huerto, semilleros... Y el proceso continuará de forma ininterrumpida si seguimos echando materiales orgánicos.

El compostador debe estar siempre
tampado.

Lo pondremos en un lugar
sombreado y de fácil acceso.

Siempre debe ir sobre suelo, nunca
sobre superficies artificiales.



Echar dos partes de materiales
frescos por cada uno de secos.
Conviene mezclar y remover
periódicamente.
Cuanto más heterogénea sea la
mezcla, mejor y más rápido se
hara el compost.
Llenar en al menos 50 cm, pero
cuanto más llena mejor se darán
las condiciones del proceso.

Capa de 10 cm de materiales
leñosos. Sirve de base para evitar
que se compacte y facilitar la
entrada de aire

6. Qué materiales echar y cuáles no

La materia orgánica vegetal que se va a compostar está compuesta principalmente por Carbono y Nitrógeno. El carbono abunda en las partes leñosas de las plantas, como la paja, serrín, ramas... Es el principal formador de la lignina, celulosa y los azúcares, y por tanto del papel y cartón. Podemos generalizar diciendo que en los materiales secos encontramos la mayor cantidad de Carbono.

El Nitrógeno predomina en las partes verdes de las plantas, restos de comida, excrementos de animales, césped verde... es decir, en los restos que contienen más humedad.

Al principio del proceso de compostaje los microorganismos consumen unas 30 veces más carbono que Nitrógeno, por tanto, si queremos que se composte en condiciones óptimas, debemos aportar una mezcla de materiales que mantenga las proporciones deseadas.

Los materiales verdes (con abundancia de Nitrógeno) favorecen el aumento de la velocidad de la descomposición, pero no generan gran cantidad de producto. En cambio, los materiales secos o leñosos (con abundante Carbono) sirven para mejorar la aireación del montón y se descomponen más lentamente, pero incrementan el volumen del producto final.

Para conseguir un equilibrio correcto de nutrientes se puede seguir una sencilla regla; aportando el doble de materiales verdes que de secos conseguimos una relación C/N de 30 a 1, que es la deseada.

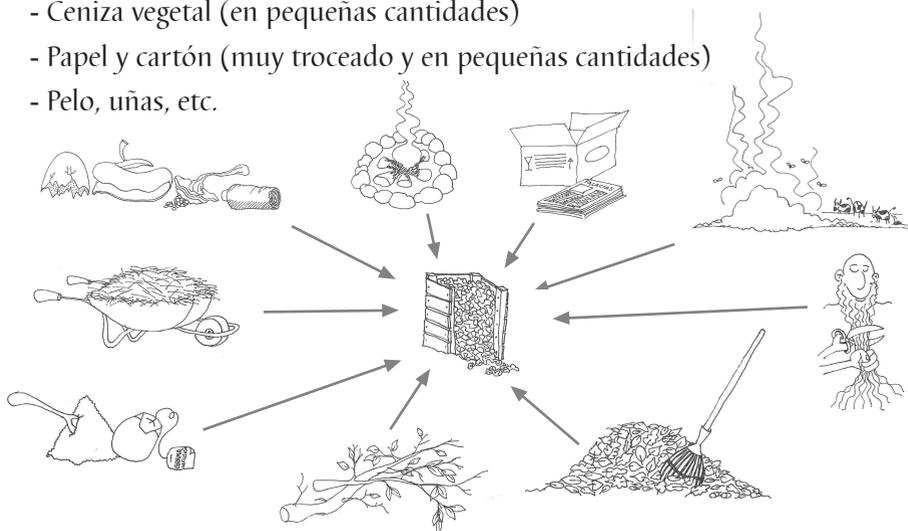
RELACIÓN CARBONO / NITRÓGENO

Niveles Altos de Nitrógeno (1-25/1)	Carbono/Nitrógeno equilibrado (25-40/1)	Niveles altos de Carbono (40-1000/1)
<ul style="list-style-type: none">- Orines, estiércol de aves- Estiércol de animales de granja fresco- Púrin de ortigas- Ortigas frescas- Césped fresco- Leguminosas recién cortadas- Restos vegetales frescos- Posos de café- Restos de cocina	<ul style="list-style-type: none">- Estiércol de oveja- Estiércol de caballo con cama de paja- Hierbas al final de su ciclo vegetativo- Hojas de árboles frutales y arbustos- Ramas de podas primaverales finas o trituradas- Agujas de pino frescas	<ul style="list-style-type: none">- Serrín- Papel y cartón- Paja- Agujas de pino secas- Ramas de poda otoñales- Ramas de poda muy gruesas- Hojas de frondosas

Fuente: Mariano Bueno. *Cómo hacer un buen compost.*

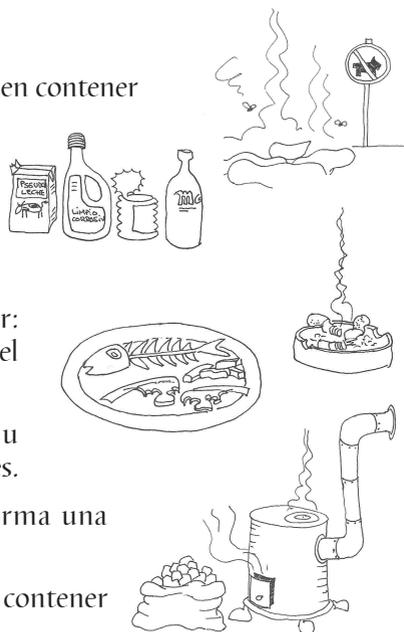
Al compostador echaremos **exclusivamente materiales orgánicos**. Como ejemplos, podemos aportar:

- Restos de cocina: mondas de fruta, restos de verduras, cáscaras de huevo, posos de café, bolsas de infusiones...
- Restos de jardín: podas, césped, hojas secas...
- Estiércol de animales herbívoros
- Ceniza vegetal (en pequeñas cantidades)
- Papel y cartón (muy troceado y en pequeñas cantidades)
- Pelo, uñas, etc.



No debemos echar:

- Excrementos de perros o gatos: ya que pueden contener patógenos.
- Materiales inorgánicos: no se van a descomponer (ceniza de carbón mineral, plástico, metal, vidrio, telas, filtros de cigarrillo...)
- Papeles satinados o con tintas de color: contienen metales pesados que contaminan el compost.
- Restos de carne y pescado: ya que su descomposición puede producir malos olores.
- Productos que contengan grasas: ésta forma una película que dificulta la oxigenación.
- Restos de aspiradora o de barrido: pueden contener metales pesados.



7. El compostador

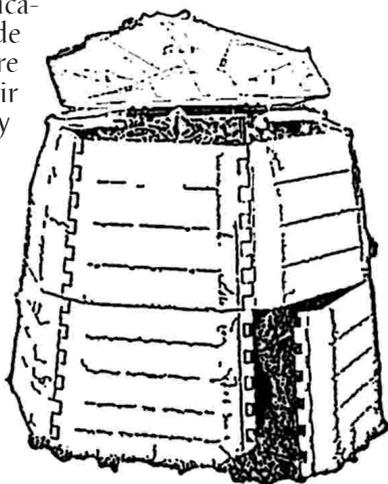
Para hacer compost basta con apilar los residuos y taparlos con un plástico para evitar pérdidas de temperatura y de humedad. Pero lo más conveniente es utilizar un compostador, en el que vamos a controlar mucho mejor las condiciones del proceso, y poder disponer con más facilidad los materiales.

La capacidad del compostador dependerá básicamente de nuestra producción de desechos y de la extensión de nuestro jardín o huerto. Entre otras cosas, deberemos valorar a la hora de elegir el tamaño la cantidad de plantas en jardín y huerto, las podas anuales que hagamos, el número de árboles y arbustos de hoja caduca, la superficie de césped plantada, el número de habitantes en el hogar, el número de comidas diarias realizadas en casa..

El compostador podemos comprarlo o bien fabricarlo nosotros mismos. En el mercado existen multitud de modelos, normalmente de plástico reciclado, con distintos tamaños, precios y calidades. Normalmente los compostadores suelen estar diseñados para controlar mejor las condiciones de aireación y temperatura. Además garantizan que no va a entrar agua de lluvia en su interior. Suelen tener una estética y constan de colores que les hace pasar desapercibidos en el jardín. Los más cómodos son aquellos que pueden ser desmontados en cada uno de sus lados. Esto facilitará mucho cualquier operación que debamos hacer en el compostador (visionado del montón, riego, volteo, sacar el compost, etc.). Para hacer compost basta con apilar los residuos y taparlos con un plástico para evitar pérdidas de temperatura y de humedad. Pero lo más conveniente es utilizar un compostador, en el que vamos a controlar mucho mejor las condiciones del proceso, y poder disponer con más facilidad los materiales.

La capacidad del compostador dependerá básicamente de nuestra producción de desechos y de la extensión de nuestro jardín o huerto. Entre otras cosas, deberemos valorar a la hora de elegir el tamaño la cantidad de plantas en jardín y huerto, las podas anuales que hagamos, el número de árboles y arbustos de hoja caduca, la superficie de césped plantada, el número de habitantes en el hogar, el número de comidas diarias realizadas en casa...

El compostador podemos comprarlo o bien fabricarlo nosotros mismos. En el mercado existen multitud de modelos, normalmente de plástico reciclado, con distintos tamaños, precios y calidades. Normalmente los compostadores suelen estar diseñados para controlar mejor las condiciones de aireación y tem-



peratura. Además garantizan que no va a entrar agua de lluvia en su interior. Suelen tener una estética y constan de colores que les hace pasar desapercibidos en el jardín. Los más cómodos son aquellos que pueden ser desmontados en cada uno de sus lados. Esto facilitará mucho cualquier operación que debamos hacer en el compostador (visionado del montón, riego, volteo, sacar el compost, etc.).

Fabricar un compostador

Dependiendo de lo *manitas* que seamos podemos fabricarnos un compostador más sofisticado o menos. Lo único que debemos tener en cuenta es hacer un lugar donde depositar los materiales orgánicos, que no les falte aireación, que puedan retener la temperatura y la humedad y que estén suficientemente aislados de la lluvia. Otras cuestiones que podemos tener en cuenta son la facilidad para disponer y echar los materiales, comodidad de trabajar en él, tamaño, reutilización de materiales para su fabricación, durabilidad, estética, etc.

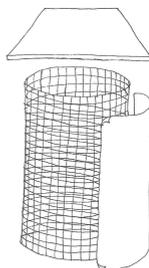
A continuación describimos algunos de los modelos más utilizados:

1. Compostador de malla metálica.

Formaremos un gran cilindro con la malla, adaptado a la cantidad de materiales orgánicos que generemos. Conviene forrar la malla con cartón, tela o plástico para evitar desecaciones. En su parte superior habrá que colocar una tapa. Tiene un coste bajo de fabricación, pero normalmente no estamos reutilizando. Una alternativa puede ser sustituir la malla por una persiana vieja.

A favor: fácil de montar y de trasladar.

En contra: para voltear o sacar el compost es necesario desmontar todo el compostador.

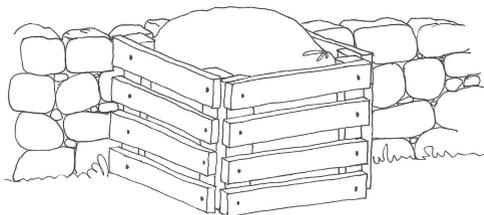


2. Compostador de palés de madera.

Con cuatro palés de obra (o con tres si aprovechamos la pared de nuestra parcela), construiremos un recinto cuadrado en el que echar los residuos. Los palés los podemos unir entre ellos de diversa forma: con cuerdas, clavos, gomas... El palé frontal hará las funciones de puerta. La parte superior la taparemos con un plástico, una lona, una tabla o algo que impida el paso del agua de lluvia.

A favor: fácil de trabajar en el compost, fácil de construir, gran capacidad; construido con elementos reutilizados.

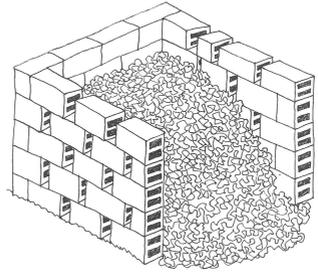
En contra: elementos pesados y poco duraderos.



3. Compostador de ladrillos.

Su disposición será similar al anterior modelo. En las paredes dejaremos algún hueco para facilitar la aireación. Debemos construir una puerta. Nos puede servir un palé de obra, una malla metálica, una persiana vieja...

A favor: resistente y duradera; gran capacidad; fácil de trabajar en el compost.
relativa de construir; materiales no reciclados; mayor coste económico.



4. Compostador de bidón.

A un bidón de aceite, bien lavado, le quitaremos la base para que los materiales estén en contacto con el suelo. Realizaremos varios agujeros en los lados para facilitar la aireación. Buscaremos una tapa que lo aisle de las condiciones climáticas.

A favor: durabilidad; reutilización de un material; fácil de fabricar.

En contra: dificultad para trabajar en él; para voltear y sacar el compost hay que levantarlo en su totalidad; peligro de sobrecalentamiento de los materiales.



8. Herramientas necesarias

- **Horca.** Una buena horca nos resultará útil tanto para voltear los materiales, en caso de que fuera necesario, como para sacar el compost cuando esté hecho, como para agregar malezas y paja. Además, existen horcas de mano o rastrillos, que son muy cómodos a la hora mezclar los materiales cuando los disponemos en el compostador.

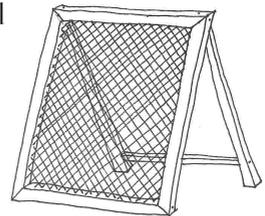
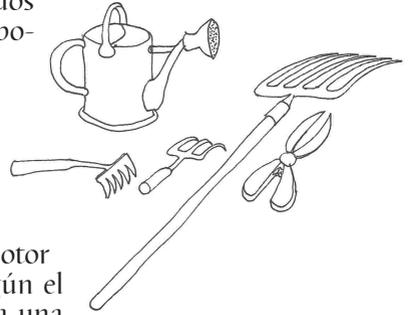
- **Trituradora.** Cuanto menor sea el tamaño de los materiales, más rápida será la descomposición. Para las ramas y podas una herramienta de gran ayuda es una trituradora vegetal, capaz de reducir las a tamaños de menos de 3 cm. Estas trituradoras tienen un motor eléctrico o de gasolina y su potencia varía según el modelo. Para un uso doméstico se recomienda una eléctrica. En esto es preferible buscar un modelo de gran potencia, ya que son capaces de reducir ramas de mayor diámetro y son mucho más duraderas.

- **Tijeras de jardinero.** Pueden resultar un sustituto de la trituradora, aunque el trabajo será más costoso y nos deberemos armar de paciencia. De todas maneras es una herramienta muy útil para reducir el tamaño de pequeñas ramas, plantas, malezas, o restos frescos de cocina.

- **Regadera o manguera.** En los casos en los que haya que regar el montón porque se hayan producido pérdidas considerables de humedad, cualquiera de estos utensilios nos permitirán humedecerlo de una forma homogénea, llegando a todos los lados del compostador.

- **Tamiz.** Cuando el compost está maduro es necesario cribarlo para eliminar las partes más gruesas que todavía no se han descompuesto (ramas, hojas, paja...). La criba podemos fabricarla fácilmente con una caja de madera a la que clavaremos una malla metálica. También en el mercado se encuentran modelos muy útiles y facilitan el proceso de tamizado. La luz del tamiz conviene que no sea muy pequeña, en torno al centímetro.

Además existen otros utensilios que pueden sernos de gran ayuda a la hora de hacer el compost, tales como aireadores manuales, termómetros, palas, carretillas, etc.



9. Solución de problemas

Aunque el proceso es sencillo, nos podemos encontrar con una serie de dificultades que se solucionan fácilmente.

- **El montón no se descompone, no disminuye su volumen y está seco.**

Lo que ocurre es que, por falta de humedad, la pila se ha secado y han desaparecido los organismos descomponedores.

Se deben sacar todos los restos del cubo, humedecerlos con agua, mezclarlos con restos verdes, remover bien y volver a introducirlos en el compostador.

- **La pila produce mal olor y está muy húmeda.**

Parte o la totalidad de los residuos han sido encharcados, los huecos de aire se han tapado debido a la excesiva humedad y el proceso ha dejado de producirse en condiciones aerobias, pasando a ser anaerobio. El exceso de humedad puede deberse en muchos casos a un exceso de césped, que se ha echado húmedo y sin mezclar con otros restos. El césped se apelmaza con mucha facilidad y esto impide una correcta aireación. Debido al exceso de nitrógeno, se producen pérdidas de este elemento en forma de amoníaco (NH_4), con un característico olor. Se debe echar mezclado con materia seca, o dejarlo secar un tiempo hasta que pierda gran parte de la humedad.

Para solucionar el problema de la humedad excesiva se debe extraer la materia compactada, mezclarla con restos secos, remover la mezcla y cuando haya perdido humedad suficiente, volver a introducirla en el compostador.

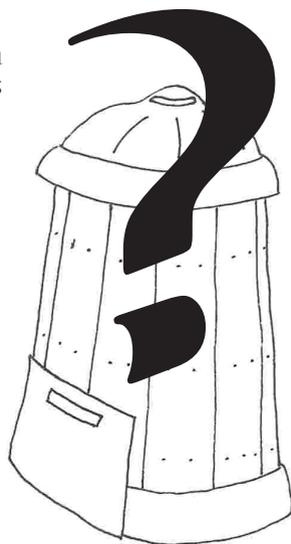
- **La temperatura no aumenta.**

Lo que ocurre es que falta Nitrógeno, unido a un exceso de materiales secos (con abundante Carbono).

Se debe añadir una mayor cantidad de materiales frescos, y hacer una mezcla con los secos ya depositados.

- **Hay demasiadas moscas.**

Suele ocurrir cuando los restos de cocina se han dejado en la parte superior del montón sin mezclar con los otros, o en demasiada cantidad. Se debe recordar que la proporción correcta es el doble de materiales frescos que de secos.



Se pueden cubrir con una capa de materiales secos o una finísima capa de tierra, o bien, cada vez que se haga un aporte de restos de cocina, abrir un hueco en la pila, introducirlos y taparlo con la materia que estaba en proceso de descomposición.

- **Exceso de hormigas.**

Suelen indicar que el compostador está seco.

Se debe proceder de la misma manera que en primer apartado. Con el volteo se evitará la formación de hormigueros. Si vemos que con un volteo no es suficiente para eliminarlas, se repetirá la operación.

En ningún caso se debe aplicar insecticida, ya que perjudica a la población de descomponedores que actúa en nuestro compostador.

10. Características del compost. Cómo saber cuando está hecho.

Para saber que el compost que hemos obtenido ya está maduro debe cumplir los siguientes requisitos:

- **Temperatura.**

Una baja temperatura del compost indica que se encuentra en proceso de maduración. La temperatura, en la fase final va disminuyendo progresivamente, y cuando más fría esté la pila, más madura se encontrará.

- **Organismos.**

Si ya no hay restos que descomponer, los organismos no tendrán alimento, y por tanto no los encontraremos en el compost maduro.

- **Aspecto.**

Los materiales introducidos al principio ya no se reconocen. El aspecto del compost maduro es de color marrón oscuro y con estructura granular.



- **Humedad.**

Para saber si la humedad del compost es adecuada debemos comprobar que al cogerlo en la mano y presionarlo, no desprende líquido. Tampoco debe estar demasiado seco, se puede comprobar al tacto si los agregados no se deshacen fácilmente. Debe tener aspecto de tierra y no de arena.

11. Utilización del compost

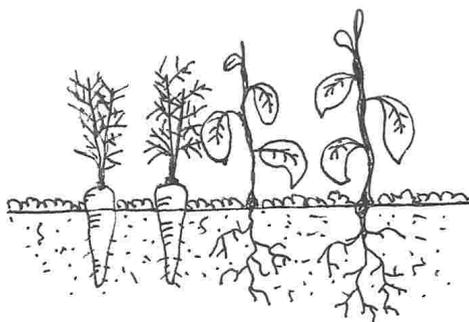
Cuando vayamos a esparcir el compost sobre cultivos ya establecidos procuraremos tener cuidado en que no toque ni tallos, ni brotes, ni hojas, debido a que podría dañar las plantas. El compost puede ser utilizado según las distintas etapas de descomposición dependiendo de las exigencias de nuestras plantas. Así podemos distinguir entre compost fresco y compost maduro.

El compost fresco es aquel que ha pasado la primera fase de descomposición pero que aún no es estable. Tiene un alto contenido en humedad y la relación de nitrógeno es bastante alta. Se utilizará en plantas exigentes de nutrientes y en árboles. Se aplicará directamente sobre la tierra (sin mezclar), como acolchado o protegido por una capa de hojas o hierba.

El compost fresco es adecuado para melones, acelgas, alcachofas, maíz, pimientos, tomates, patatas... Echaremos entre 3 a 5 kg. de compost por m².

El compost maduro es aquel en el que la materia orgánica está totalmente descompuesta, aproximadamente tras los 6 meses. La relación carbono/ nitrógeno se haya en torno al 15:1. Además de mejorar la estructura de la tierra, ya aporta elementos nutritivos para las plantas. Puede ser utilizado para cualquier tipo de plantas tales como espinacas, coles, puerros, lechugas, judías, zanahorias, guisantes, tomates, pimientos, acelgas... Se echará directamente sobre la tierra o mezclado en superficie (sólo en caso de un compost muy maduro puede ser enterrado), en cantidades entre 1 y 3 kg. por m².

También este compost maduro puede utilizarse para hacer semilleros, el cual mezclaremos con mantillo o **compost viejo** (de más de 1 año, con un alto grado de mineralización).



GRAMA

Grupo de Acción para el Medio Ambiente