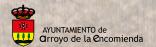
# Guía de COMPOSTAJE











#### **Promueve:**

Ayuntamiento de Arroyo de la Encomienda

### **Contenidos:**

GEA, Gestión y Estudios Ambientales S.Coop.

### Imágenes:

GEA S.Coop. y Amancio Álvarez.

### Diseño y maquetación:

Kikomaratón

## Presentación programa Arroyo de la Encomienda

**A huebra**, Concejo, Facendera, Auzolan, Vecinales... diferentes palabras el mismo siginificado, todas ellas se refieren a los trabajos comunales en los que vecinos y vecinas hacen que su pueblo sea un lugar mejor para ellos y para los que vendrán.

Arroyo de la Encomienda se une a esta ancestral costumbre que busca mantener y mejorar lo común para toda la población y pone en marcha el **programa de compostaje de huertos comunitarios**. O lo que es lo mismo, algo que se ha hecho desde siempre en nuestros pueblos: acumular los restos de cocina juntándolos en el patio o en la huerta para al cabo de unos meses tener un estupendo abono que volver a la tierra y con el que enriquecer huertas y jardines.

Los restos de comida representan casi el 50% de nuestra bolsa de basura y con el pequeño gesto de separarlos y llevarlos al compostador comunitario, podemos cerrar el círculo, igual que lo hace la naturaleza. En Arroyo queremos evitar mover no sé cuántos kilómetros los restos orgánicos, obteniendo un recurso de los residuos que generamos y evitando que su gestión produzca gases de efecto invernadero, vertidos incontrolados,...

Esta guía quiere ser una ayuda concreta, teórica y práctica para iniciarse en esta técnica del compostaje en comunidad.

Arroyo composta.
y tú ite apuntas?

## Residuo Cero

Entendemos por residuo aquello que resulta ya inservible porque ha perdido su utilidad. Los residuos generan graves problemas de contaminación, de saturación de vertederos y costes muy elevados para su gestión (recogida, transporte, tratamiento, etc.).

Se llama Residuo Cero a aquel que, o bien no se genera, o bien se aprovecha en su totalidad y, por tanto, vuelve a ser útil y deja de ser un residuo. El primer paso para avanzar hacia un Residuo Cero es reducir lo que producimos. A los residuos que sigamos generando podemos buscarles una nueva oportunidad. La mejor manera de gestionar los residuos orgánicos es compostándolos.

Pero, ¿cuántos residuos orgánicos producimos? En España, según datos del INE (España en cifras 2019) cada persona produce anualmente 471 kilos de residuos urbanos, algo menos de kilo y medio diario; más de un 40% en peso de esa cantidad es materia orgánica, es decir, más de medio kilo diario, cerca de 200 kilos al año. Y si seguimos multiplicando, en un hogar de cinco personas, al cabo de un año se produce cerca de una tonelada de residuo orgánico que, bien gestionada, podría convertirse en compost con el que abonar la huerta, el jardín o cambiar la tierra a nuestros tiestos.

## El mejor residuo es el que no se genera



## i Qué es el compost?

Humus, compost, mantillo... es un abono orgánico que se obtiene a partir de la descomposición controlada de los restos vegetales de cocina o del jardín. Este proceso de compostaje es un proceso natural en el que intervienen microorganismos, bacterias, hongos y otros seres vivos y que nos permite reducir los residuos que producimos, al igual que ocurre en los bosques, donde todo se transforma y se aprovecha.



Compostar es una forma de reproducir, de manera controlada, la descomposición que se produce en la naturaleza, pero acelerando el proceso en un compostador, que va a facilitar esa transformación. Sin olores, sin molestias, sin apenas esfuerzo.

### El producto final Tiempos y aspecto

El compostaje es un proceso que lleva su tiempo, pero el resultado compensa.

- Tiempo de elaboración: entre 6 y 9 meses.
- Volumen final: el producto resultante será en torno a una tercera o cuarta parte del volumen inicial de residuos aportados.
- Aspecto: el abono final tiene un aspecto de tierra de color negra o marrón oscuro, suelta y con un olor a bosque muy característico.
   Debe de estar húmedo y manchar poco. Tan solo restos como piñas, trozos de ramas gruesas o huesos serán reconocibles.



## Beneficios obtenidos al compostak

- Producción de un abono natural de gran calidad y ecológico
   Con 100kg de residuo orgánico es posible obtener 30kg de abono natural.
- Reducción de basuras en vertederos y de gases con efecto invernadero

  Las basuras ergénicas en los vertederos generan gases como el las basuras ergénicas en los vertederos generan gases como el las basuras en los vertederos generan gases como el las basuras en los vertederos y de gases con efecto invernadero.

Las basuras orgánicas en los vertederos generan gases como el metano y el CO<sub>2</sub>.

- Ahorro económico en el transporte de residuos
   Menos combustible de transporte de residuos y menos emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.
- Ahorro en abonos químicos
   Y en consecuencia menos contaminación del suelo.
- Mejora la estructura del suelo
   Da consistencia a los terrenos arenosos y esponja los más fangosos, además de aportar nutrientes de manera progresiva.
- Ahorro de agua en el riego
   Una capa de 5 a 10 cm de compost conserva la humedad de la tierra y puede reducir el consumo de agua entre un 30% y un 70%.

Compostar es fácil y tiene un coste bajo si lo comparamos con otros sistemas de tratamiento.

### Esto sí, esto no... ¿Qué se puede compostar?

En general podemos decir que todo resto orgánico procedente de la cocina, huerta o jardín se puede compostar, pero no todos son igual de recomendables. Es fácil imaginar que un trozo de piel de melocotón se descompondrá fácilmente mientras que a un hueso de jamón le costará más, por lo que retrasaría un buen compostaje completo.

Vamos a empezar por distinguir dos tipos de residuos cuyo equilibrio en la mezcla es importante: residuos verdes y residuos marrones.

RESIDUOS VERDES	Materiales frescos y húmedos que contienen más cantidad de agua. Aportan humedad y nitrógeno, uno de los principales nutrientes para el compost.
RESIDUOS MARRONES	Materiales secos. Ramillas, hojas secas, paja, cartón triturado o similar. Evitan el apelmazamiento, favoreciendo la circulación interior del aire y absorben el exceso de humedad.

Como referencia, se recomienda mantener una proporción de tres partes de material húmedo por una parte de material seco, aunque va a depender de la humedad del ambiente, de la exposición al sol del compostador y de otros factores externos.

En esta tabla podemos consultar qué es fácilmente compostable y qué es mejor no añadir en un compostador doméstico para obtener un buen compost y evitar los malos olores, la aparición de animales indeseados o la ralentización del proceso.



### SE PUEDE COMPOSTAR

ERTO

- · Hierbas, hojas, flores
- · Pequeña poda triturada
- · Restos de cosecha
- Paia
- · Restos de fruta y verdura
- · Pasta, arroz, restos de comida cocinada

ASA

- · Cáscara de huevo machacada
- Posos de café, bolsas de infusión
- · Pelo



- NERTC
- Césped, poda de árboles y piñas trituradas.
  - Ceniza de madera sin tratar
  - · Carbón de barbacoa
- · Cartón sin tinta troceado
  - Envases de papel, servilletas (mejor sin tintas ni blanqueados)
  - Carne, pescado, huesos, espinas y caparazones



No vamos a compostar excrementos.

Tampoco bolsas aunque sean compostables: tardan mucho en descomponerse y dificultan la gestión en el compostador.

## COMPOSTAJE COMUNITARIO

Como usuarios de una zona de compostaje comunitario, podemos ser partícipes de todo el proceso, e iremos viendo cómo los restos orgánicos que depositamos en el compostador van convirtiéndose en compost.

### Los aportes al compostador:

En el compostaje comunitario hay más aportes y más frecuentes, lo que hace que suba más la temperatura y acelere el proceso.



En las áreas de compostaje comunitario aportaremos sólo los restos orgánicos de nuestro hogar, **NO** los restos de poda o jardín (césped, poda de árboles y piñas trituradas).

Dentro de los módulos de compostaje, microorganismos y otros seres vivos se encargarán de realizar el proceso. Para facilitar el compostaje, sólo hay que hacerles sentir cómodos controlando periódicamente la humedad y aportando oxígeno; para ello se deberá voltear y airear el compostador de manera continua. De esta forma evitaremos que el proceso se pare, que esté demasiado húmedo, problemas como olores, moscas... Esta tarea la realizará la persona encargada de la zona de compostaje o si así lo acuerdan, pueden ser los usuarios de la misma quienes volteen por turnos.

# ¿Comó utilizak los compostadokes?



Una familia de 4 personas produce casi 500 kilos de residuos orgánicos en un año. En el área de compostaje comunitario se pueden convertir en dos sacos de compost.

Una vez que hemos separado los restos orgánicos en nuestra casa, los llevamos al área de compostaje.

Una muy buena opción, es llevar esos restos en un cubo y volcarlo en el módulo de aporte. Podemos enjuagar el cubo con muy poca agua y echarla en los laterales del módulo de aporte, que suelen estar más secos. Utilizar un cubo y no una bolsa contribuye a uno de los objetivos de este programa: no generar más residuos.

En el caso de que lo llevemos en bolsa, tendremos que vaciar su contenido en el módulo de aporte y llevarnos de vuelta la bolsa para reutilizarla o para depositarla en el contenedor de envases. No debemos echar nunca la bolsa al módulo de aporte, aunque sea compostable o biodegradable, puesto que tardan mucho en degradarse, se enredan en las herramientas y dificultan el proceso de compostaje.



Una vez que hayamos hecho nuestra aportación, tendremos que coger un puñado del cajón de estructurante (restos de poda, hojas secas) para cubrir los restos frescos que hemos aportado y que no atraigan a las moscas ni produzcan malos olores. La cantidad de material estructurante que vamos a añadir será mínima, y nunca tiene que ser mayor de un tercio de nuestro aporte.

## ¿Quién se encarga del mantenimiento de las áreas de compostaje comunitario?

En el área de compostaje comunitario de Arroyo de la Encomienda el seguimiento lo hace el personal municipal: que se encarga de revisar que esté cubierto con estructurante, voltearlo para homogeneizar la mezcla, airearlo para ver cómo está de humedad y rectificar si es necesario... en definitiva mantener el área en las condiciones óptimas para obtener un buen compost.

# Algunas soluciones a posibles problemas

Temporalmente la mezcla se puede desequilibrar dando lugar a *problemas* como olores o visitantes inesperados, que tienen fácil solución.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
No se aprecia descomposición o la temperatura no sube	Demasiado seco	Añadir más residuos verdes (restos húmedos) hasta llegar al menos a la mitad de volumen del compostador y voltear
Muy seco, el volumen no disminuye	Sequedad en el ambiente, demasiados restos secos	Añadir residuos verdes. Regar sin encharcar y airear
Huele a podrido	Falta oxígeno, exceso de humedad	Agregar material seco y remover toda la mezcla. Si es verano, dejar abierta la tapa.
Huele a amoníaco	Hay demasiado césped sin mezclar con hojas secas	Mezclar y remover con el aireador. Mantener la tapa cerrada
Aparecen muchas hormigas	Sequedad en la mezcla, abandono del compostador	Remover y voltear, regar perímetro del compostador
Hay muchas moscas o mosquitos de la fruta	No son un problema. Se debe al exceso de humedad y restos de comida sin cubrir	Cubrir con material seco, mezclar bien



### Paka sabek más

Si quieres saber más sobre compostaje te recomendamos los siguientes recursos:

- https://www.compostaenred.org/
- · https://www.asobiocom.es/compostaje/
- https://www.compostaenred.org/documentacion/ManualesRed/ ManualBasicoCompostaenRED.pdf
- http://www.fao.org/3/a-i3388s.pdf
- http://www4.gipuzkoa.net/medioambiente/compostaje/down/ Manual\_compostaje.pdf
- file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/ Manual+de+Compostaje+basico.pdf
- https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/ publicaciones/manual\_compostaje\_tcm30-185063.pdf

### Y si quieres saber más sobre el vermicompostaje:

- https://www.asociaciongrama.org/documentacion/manuales/ Manual%20de%20Vermicompostaje%20GRAMA.pdf
- https://tinyurl.com/4yneuz6a



