



COMPOSTA en  
**RED**

Boletín trimestral de la Red Estatal de  
Entidades por el Compostaje Doméstico  
y Comunitario

nº 14 Julio 2013



- El vermicompostador de la Red de Huertos de Madrid
- Noticias
- Agenda



## El municipio de Elburgo se viste de verde

### RECICLAR + COMPOSTAR = MUNICIPIO + SOSTENIBLE

Este es el lema que ha elegido Elburgo (Álava) para nombrar a la campaña recordatorio de reciclaje y compostaje que se ha ido realizando durante finales del año pasado y principios del 2013. Una simple ecuación es la que define la gestión de los residuos que se lleva haciendo en este municipio ya desde el año 2006, por entonces se apostó por la implantación de un proyecto de compostaje comunitario en los seis pueblos del municipio en el que hoy en día continua siendo la mejor alternativa para la gestión de los residuos orgánicos domésticos.

Comenzamos esta campaña en el mes de noviembre repartiendo a todas las viviendas una bolsa del compost resultante de los montones que se hacen en los pueblos y un cubo que sirve para echar los restos y así no utilizar bolsas. Además se entregó un tríptico informativo y recordatorio sobre los puntos donde se depositan los restos de poda y huertas; y las fechas de las charlas. De esta forma, cada sábado del mes nos fuimos juntando en cada pueblo para conversar sobre el proceso del reciclaje, el compostaje, y en concreto la gestión que se hace en el municipio. Así, tratamos dudas sobre qué echar, cómo usar el compost resultante, etc. Este encuentro con los vecinos/as también nos sirvió para recopilar propuestas y mejoras, como incorporar un sistema de alquiler de trituradora en el ayuntamiento. Terminamos las charlas con una fiesta popular en la que hubo actividades deportivas demostraciones de vermicompostaje; para agradecer el esfuerzo de todas las personas que compostan y reducen los residuos.

También hemos querido dar un cambio a las zonas de compostaje renovando y cambiando los carteles informativos, que la asociación Lurreko nos ha diseñado.



La campaña de sensibilización ha terminado el 8 de junio con un taller sobre compostaje doméstico. Fue una jornada de una mañana con algún contenido teórico y una sesión práctica. El objetivo fue dar a conocer a los/as nuevos/as vecinos/as la técnica del compostaje para aplicarlo en sus viviendas. Todos/as expresaban admirados la multitud de ventajas como la facilidad de la técnica y sobre todo la elaboración de un producto ideal para abonar y nutrir sus huertas y flores, todo ello con un reducido coste económico y medioambiental.

Finalizada la campaña, podemos concluir que la participación y el compromiso ciudadano en Elburgo en el proceso de compostaje es excelente, y que cada vez son más las personas concienciadas en conseguir un lugar más limpio y sostenible.

## Campañas de compostaje doméstico y comunitario de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona

Un año más, la mancomunidad de la Comarca de Pamplona celebró su campaña primaveral de Compostaje doméstico en la que se repartieron 255 compostadores más a todas las familias interesadas en hacer compost en su domicilio.

Cabe destacar como, el 9 de junio, una gran e inesperada crecida del río inundó el punto de compostaje comunitario habilitado en Villava, llevándose el compostador instalado y depositando sobre el espacio cantidad de restos de ramas arrastradas por la corriente.

La Mancomunidad, que sigue apostando por el compostaje comunitario, volvió a inaugurar el punto de compostaje de Villava el pasado 29 de junio, después de solventar los problemas derivados de la inundación.

La inauguración estuvo presidida por parte del alcalde de la localidad.

A continuación, una técnica de la Mancomunidad explicó el funcionamiento del espacio y finalmente se repartió el material necesario para participar (cubo para el residuo orgánico y guía de compostaje).

El acto de inauguración formó parte de una jornada de auzolan (trabajo voluntario) para la limpieza del río, promovida por una asociación de jubilados de la localidad, el Ayuntamiento y en colaboración con la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona.

Además de Villava, a lo largo de 2013 nuevos municipios del ámbito de la Mancomunidad como Añezcar y Huarte se incorporarán al proyecto de Compostaje Comunitario.



## El vermicompostador de la Red de Huertos de Madrid

*Manu Muñoz y Raúl Urquiaga. ReHd Mad!*

La Red de Huertos Urbanos Comunitarios de Madrid –ReHd Mad!- está compuesta por una treintena de huertos ciudadanos autogestionados en distintos espacios y barrios de la capital. Una de sus señas de identidad es intentar proveerse de los recursos necesarios a través de la autoconstrucción, a ser posible reutilizando materiales desechados. Todos los huertos cuentan con compostadores colectivos, en su mayoría fabricados a través de tableros obtenidos de palets de obra.

Varios huertos se han planteado la posibilidad de contar además con vermicompostadores. Esto ha generado cierta dificultad, debido por un lado a la relativa complejidad de su diseño para el mantenimiento de las lombrices; y por otro lado, por la traba económica de los altos precios que tienen los modelos comercializados.

Desde los huertos de Adelfas, Campo de la Cebada y GRAMA nos planteamos el reto de diseñar y fabricar para la Red de Huertos un modelo que fuese de bajo coste, que la mayor parte de sus componentes fuesen reutilizados, que fuese de fácil construcción y que tuviera un funcionamiento similar a los modelos comerciales Can-o-worms y Vermi-hut.

El resultado ha sido el de un vermicompostador de reducidas dimensiones, de sencillo manejo, con un buen acceso a las bandejas, en el que se puede extraer sin dificultad el lixiviado y al que se le pueden incorporar todas las bandejas que se quiera. Además creemos haber solucionado el problema que generaban los modelos Can-o-worms y Vermi-hut de dejar pasar un exceso de lodo a la bandeja de lixiviado.

En definitiva hemos conseguido un vermicompostador adaptado a nuestras necesidades y a nuestros principios. A continuación describimos paso a paso cómo construirlo.



### **Necesidades:**

- 4 cubos de pintura grandes, vacíos y bien limpios. Los cubos deben encajar perfectamente los unos encima de los otros.
- Lija
- Tela mosquitera
- Malla plástica de 1/2 centímetro de luz
- Grapadora
- Taladro
- Alambre
- Sierra o máquina de calar
- Tijeras
- Alicates

### **Pasos previos:**

- Limpiaremos bien los cubos eliminando cualquier resto de pintura. Conviene elegir cubos de pintura al agua y que esté todavía fresca para poder limpiarlos con facilidad. Si está seca la pintura podemos darle con una lija. También con la lija podemos quitar los dibujos exteriores del cubo.
- Uno de los cubos serán el depósito de lixiviados.
- Otros dos cubos los cortaremos a unos 20 cm de su parte superior. Estos los utilizaremos para hacer las bandejas donde van a vivir las lombrices.
- El cuarto cubo nos servirá para hacer un "anillo" de unos 5cm que nos servirán para sujetar la malla en donde estarán las lombrices y por donde subirán a la siguiente bandeja y fabricar una posible peana para elevar el vermicompostador.

## Preparación de las bandejas donde viven las lombrices y donde las alimentaremos (este paso lo haremos dos veces, ya que necesitamos al menos dos bandejas):

0. Los cubos tienen forma de cono, es decir, que el diámetro de la boca es más ancho que el diámetro de la base, esto permite guardar uno dentro del otro y que al cortar el cubo en "lonchas" o en "anillos" unos se encajen dentro de otros, los inferiores en los superiores.
1. Hay que cortar una primera loncha de 25cm desde la parte superior o boca del cubo de pintura. Esta será la altura de la bandeja. Se puede cortar muy bien con una sierra de calar eléctrica, da igual la hoja de corte.
2. A continuación del resto de cubo que nos queda cortamos dos anillos más desde la parte superior, uno de 4cm y otro de 2,5cm. Los dos encajan dentro de la bandeja, el primero el de 4cm encaja muy justo y el segundo queda un poco de espacio. Usaremos el segundo, puesto que al poner la maya de plástico ésta tiene un espesor que va a ocupar ese espacio.
3. Con este anillo de 2,5cm marcar la malla plástica y cortar haciendo pestañas a modo de "sol". Esto es para que se pueda doblar sin formar arrugas. Si los "rallos" del sol, los triángulos son muy grandes también se formarán arrugas. A la hora de marcar la maya de plástico el anillo tiene dos diámetros, unos más pequeño que el otro, utilizaremos el pequeño que es donde fijaremos la maya para que encaje en la bandeja y se quede en la parte inferior.
4. Doblabamos las pestañas y las coseremos al "anillo" con grapas al rededor. Ojo, doblar bien las grapas una vez puestas con ayuda de unos alicates o un martillo.
5. Introduciremos el "anillo", con la malla, en la primera bandeja, parte superior de cubo, que cortamos el paso 1.



6. Deberá quedar perfectamente encajada, llegando el anillo con la maya al final de la bandeja. El anillo interior debe ser estrecho de unos 2,5cm para que la siguiente bandeja que fabriquemos entre dentro y llegue casi hasta el fondo y permita que las lombrices estén siempre en contacto con la comida.

**Preparación del depósito de lixiviados.** Es decir, donde caerán los líquidos que escurran del alimento de las lombrices.



1. El cuarto cubo lo cortamos en lonchas de la misma forma pero distintas medidas, el primer anillo a unos 32cm de la boca y el siguiente a continuación de unos 5cm. Este anillo de 5cm sostendrá la malla metálica para que las lombrices no caigan al fondo. Por tanto este anillo con la maya lo colocaremos dentro del cubo de lixiviados de forma que la maya quede a unos 25cm de la boca, para que cuando coloquemos las bandejas la maya metálica y la de plástico de las bandejas estén en juntas y las lombrices siempre estén en contacto con la comida.

# Reportaje

2. Marcar en la tela mosquitera el tamaño del anillo y hacer pestañas a modo de sol. Recortar por las pestañas. A la hora de marcar como en la maya de plástico, este anillo también tiene dos diámetros, en este caso utilizaremos el diámetro mayor, porque queremos que la maya se quede en la parte superior del anillo una vez que este encaje dentro del cubo.

3. Doblar las pestañas y coser al anillo utilizando grapas. Doblar las grapas que sobresalgan.



4. Poner un alambre longitudinalmente dentro del anillo, que sujetaremos con más grapas. Su función es evitar que se combe por el peso del vermicompost. La función de la tela mosquitera es evitar que tanto las lombrices como el compost caigan al fondo del depósito de lixiviados.

5. Colocar el anillo en el cubo, que deberá quedar perfectamente encajada.



Nota: para sacar el lixiviado podemos hacer agujeros en el fondo y ponerlo sobre un barreño. Así recogeremos el líquido para usarlo como abono líquido. Otra forma es fabricar un grifo e ir sacándolo cuando queramos, pero tendremos que fabricar también unas patas y tener en cuenta que el depósito

esté levemente inclinado para que salga correctamente por el grifo. Para esta opción podemos utilizar el resto del cuarto cubo que cortamos, el culo del cubo que dado la vuelta puede servir de peana, si además lo cortamos con un poco de ángulo el vermicompost quedará un poco inclinado para que el lixiviado caiga mejor. Una última opción es no hacer nada y sacar el líquido quitando las bandejas.

## Preparación de tapadera.

1. Haremos una serie de agujeros con un taladro.

2. Taparemos la tapa con tela mosquitera que previamente habremos cortado con tijeras.

¡¡Ya está!! Ya podemos echar lombrices en la primera bandeja, alimentarlas con restos de frutas y verduras -y café e infusiones- y a vermicompostar...





## Proyectos de compostaje en Ourense: el trabajo de Todo Verde

La importancia de trabajar para afianzar el mensaje de concienciación a la población sobre el compostaje para la reducción de residuos orgánicos en los pueblos y ciudades debe ser una labor diaria de todos.

Actualmente en la provincia de Ourense, la empresa Todoverde, está llevando a cabo diferentes proyectos, todos ellos con un mismo objetivo: Cerrar el ciclo de la materia orgánica en casa y pasar de un residuo orgánico a un producto como es el compost.

Se están realizando proyectos a escala doméstica, para pequeños generadores de materia orgánica y proyectos a escala industrial, como son restaurantes.

### Compostaje Doméstico

El día 1 de julio se presentó la "Campaña de Compostaje Doméstica 2013", se trata de un proyecto promovido por la Diputación de Ourense y SOGAMA, en donde se repartieron un total de 250 compostadores en diferentes núcleos rurales de la provincia (O Carballiño, Ribadavia, Punxín, Castrelo de Miño, Rairiz de Veiga, A Rúa, Rubiá, A Veiga y Viana do Bolo).

La totalidad de los participantes recibieron una formación previa en su ayuntamiento para poder realizar el proceso de una forma correcta y se llevaron a sus casas un compostador, un aireador y un termómetro.

A partir de este momento ellos serán los encargados de llevar a cabo el proceso en sus hogares y el personal técnico de Todoverde realizará visitas periódicas para comprobar el proceso y solucionar posibles dudas que puedan ir surgiendo en la elaboración del compost.



En esta ocasión, y como novedad, se ha formado a un referente técnico para cada uno de los ayuntamientos, esta figura denominada "Maestro Compostador" permite atender de una mejor manera a la ciudadanía, funcionando como interlocutor entre Todoverde y los participantes, además de asesorar en la selección de los participantes y solucionar dudas que puedan ir surgiendo.

La campaña tiene una duración estimada de 5 meses y por ahora está teniendo una aceptación por parte de la ciudadanía excelente.



## Compostaje a gran escala

En la actualidad dos restaurantes gallegos, y los primeros en España, ya gestionan sus residuos orgánicos a través de una máquina de compostaje Big Hanna, la primera en ser instalada se encuentra en el Hotel Restaurante O Xardín en O Carballiño-Ourense, y la segunda, de mayor tamaño, está pendiente de colocación en el restaurante O Fogar do Santiso en Santiago de Compostela, ambas máquinas están dando excelentes resultados y nos permiten obtener un compost con muy buenas características y listo para su uso.



BIGHANNA es un sistema de compostaje a gran escala que consigue solucionar in situ el problema de los residuos orgánicos generados en comedores escolares, hospitales, comunidades de vecinos, restaurantes, industrias,....

Son máquinas totalmente automáticas que nos permiten obtener compost en 8-10 semanas ahorrando alrededor de que 5 toneladas de residuos sean transportados al vertedero, reduciendo la cantidad de CO2 emitida a la atmosfera en 2275 kg/año.

Además no emiten ningún tipo de olor pues llevan incorporados un sistema de ventilación con un biofiltro.

En la actualidad estas máquinas solo es posible conseguirlas en Todoverde pues es la única empresa distribuidora para toda España.



**COMPOSTA en RED**



Composta en Red @CompostaenRed

[www.compostaenred.org](http://www.compostaenred.org)

[compostaenred@compostaenred.org](mailto:compostaenred@compostaenred.org)

tlfno: 91 322 23 35

*Composta en Red es una asociación de Entidades Locales de todo el Estado que desarrollan experiencias de compostaje doméstico y comunitario.*

*La Red se formó para dar impulso, fomentar y promocionar políticas públicas para el compostaje doméstico y comunitario, dado el importante papel que estas pueden desempeñar en la reducción de los residuos orgánicos.*



## Seminario sobre recuperación, gestión y aprovechamiento de los biorresiduos y la biomasa.

26 de septiembre de 2013

Salón de actos del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

(Pº de Infanta Isabel 1, Madrid)

Los residuos orgánicos de procedencia doméstica, comercial o similar y de actividades o industrias forestales, agrícolas o ganaderas constituyen ahora, por lo general, un problema que hay que gestionar en vertederos o incineradoras o que supone, en el caso de los restos de biomasa forestal, un elemento de riesgo de incendios forestales. Sin embargo la recuperación de estos residuos para producción de abonos orgánicos, como material para uso industrial o para aprovechamiento energético puede suponer una importante mejora medioambiental, la dinamización y reactivación de muchos sectores económicos, el impulso de fuentes energéticas renovables o la generación de empleo. En este seminario se analizarán las barreras existentes, las oportunidades que se pueden abrir y las medidas a proponer para impulsar el aprovechamiento de estos flujos de residuos.

### Programa

9 h. Inauguración

9,30 h - El marco normativo comunitario sobre recuperación de residuos orgánicos y la situación en España. Representante del Mº de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

10 h - La gestión y aprovechamiento de los flujos de residuos orgánicos. Jesús Pérez (ISTAS-CC.OO.)

11 h Mesa redonda. La recuperación y gestión de la materia orgánica de los residuos.

12,30 h Mesa redonda. La necesidad de abonos orgánicos para una transformación sostenible de la agricultura. Aspectos de aplicación, calidad, comercialización y etiquetado.

15,30 h Mesa redonda. La biomasa forestal, la leñosa y la de podas urbanas: aprovechamiento y jerarquía de usos energéticos, industriales o agrícolas.

Organiza CC.OO. con la colaboración del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Más información en: [medioambiente@ccoo.es](mailto:medioambiente@ccoo.es).

**Composta en Red** participará en estas jornadas



## Jornadas Gestión de Materia Orgánica P+S

Fecha prevista: 30 de septiembre al 4 de octubre. Tenerife

LUNES

### **PTEOR y materia orgánica. Fertilidad del suelo.**

- 9:00-9:15 Presentación de las Jornadas. Consejeros
- 9:15-10:45 PTEOR y materia orgánica. Francisco Hernández Cabrera y Alejandro Molowni
- 11:00-12:00 Legislación materia orgánica. Alexis Sánchez
- 12:00-13:00 Fertilidad del suelo. Marisa Tejedor

### **Introducción al compostaje y aplicación en agricultura.**

- 16:00-17:45 Introducción al compostaje. Juana Labrador
- 18:00-20:00 Aplicación del compost en agricultura. Juana Labrador

MARTES

### **Compostaje en pilas. Elaboración de una pila de compost. Experiencias.**

- 16:00-17:45 Compostaje en pilas Elaboración de una pila de compost Rafael Palmero
- 18:00-19:00 Compostaje en pilas (Experiencias) Tomás Alcoverro
- 19:00-20:00 Compostaje en pilas (Experiencias) Alexis Sicilia

MIÉRCOLES

### **Lombricultura y vermicompostaje.**

- 16:00-17:45 Lombricultura y vermicompostaje (teoría). Sandra Kober
- 18:00-19:00 Lombricultura y vermicompost (teoría y práctica). Arturo Guanche
- 19:00-20:00 Mecanización del compostaje. Manuel González Pérez

JUEVES

### **Gestión de residuos ganaderos. Mecanización y equipos de medida en el compostaje.**

- 16:00-16:45 Caracterización de residuos ganaderos. Javier Mata/Ángeles Camacho/Luis Bermejo
- 16:45-17:45 Gestión de residuos ganaderos en la isla de Tenerife. Javier Gutiérrez
- 18:00-19:00 Modelo de gestión de residuos porcinos. José Luis Méndez. Granja El Cardón
- 19:00-20:00 Gestión de residuos avícolas en ciclo cerrado. Amadeo Rodríguez

### **Experiencias I**

- 9:00-11:00 Composta en Red. Beatriz Martín Castro
- 11:15-12:00 Inversa Eduardo Hernández
- 12:00-12:45 Planta de Compostaje S/C. Francisco García
- 12:45-13:30 Planta de Compostaje CAM. Alejandro Molowni

VIERNES

### **Experiencias II. Clausura de las Jornadas. Contenido Ponente**

- 16:00-16:45 COPLACA. Javier López Cepero
- 16:45-17:15 Canarias Forestal. Salvador Dorta
- 17:15-17:45 Mesa de Fertilización Orgánica. Miguel Díaz Llanos
- 18:00-19:00 MESA REDONDA Y CLAUSURA