

## ¡TRANSFORMEMOS LA BASURA EN ALIMENTO!



La Fundación Gaia está desarrollando desde el año 2007 un proyecto de reciclaje de residuos orgánicos domiciliarios en la comuna de Ñuñoa, en la cual ya existe la recolección de papel, vidrio y plástico.

Este proyecto, a través del reciclaje existente mas el de residuos orgánicos, ha dado como resultado disponer al sistema recolector de basuras municipal,  $\frac{1}{2}$  Kg de residuos en promedio por persona cada 15 días.

En el año 2011 hemos iniciando el sistema de reutilización de las botellas plásticas desechables, para hacer huertos verticales, y también llenándolas con los residuos que se disponían al sistema recolector municipal, para ser usadas en construcción de muros. Como resultado de ésta actividad prácticamente desaparecen los residuos, excepto de latas y otros no posibles de introducir en las botellas. Tenemos la estimación de que los residuos finales bajarán a un  $\frac{1}{4}$  Kg al mes por persona.

Si este reciclaje de residuos orgánicos domiciliarios se promoviera ampliamente a nivel municipal y la población lo adquiriera como hábito mediante educación e incentivos, tanto en viviendas como colegios u otras instituciones, se tendría:

- Reducción de los residuos que van al relleno sanitario. Un importante ahorro en la recolección, transporte y disposición de residuos.
- Beneficios para el Ecosistema. Menor contaminación y una menor ocupación de suelos para vertederos.
- Recuperación de los nutrientes. La reutilización de los residuos orgánicos como compost y humus, se puede utilizar en el desarrollo de huertos urbanos, y/o para mejorar el suelo de los jardines particulares o comunes, en el caso de edificios.

El usuario motivado puede aprender y aplicar fácilmente en su domicilio o en espacios públicos el compostaje, la lombricultura y la organoponia, logrando de esta forma sacar el máximo provecho a su "basura orgánica" quedándose con todos los beneficios en casa, produciendo sus verduras y no recargando los vertederos.

El reciclaje de los residuos orgánicos domiciliarios se hace a través de un sistema inserto en el jardín, o balcón, con elementos especialmente diseñados tanto en su aspecto técnico, como estéticos para mimetizarse entre las plantas no produciendo olores, consistente en 4 elementos:

- Recipiente de recolección en la cocina de los residuos orgánicos, para luego ser depositado en una compostera.
- Compostera, que permite la transformación de los residuos, para luego depositarlos en la lombricultera.





- Lombricultura, en la que los residuos son digeridos por las lombrices, produciendo el humus, que se utiliza en el mejoramiento de la tierra para plantar.



Se mimetiza en el follaje



Se harnea la tierra separando las lombrices y se obtiene el humus.

- Tótem. La plantación se puede hacer según el espacio de tierra con asoleamiento disponible. Si el espacio es pequeño, se puede usar el tótem organopónico, que ocupando muy poca base, desarrolla en la vertical la posibilidad de cultivar.





El abono orgánico obtenido, es un producto natural que permite mejorar suelos, nutrir y proteger plantas, arbustos y árboles; sin necesidad de utilizar fertilizantes y abonos sintéticos. Es el sustrato ideal en cultivos organopónicos de hortalizas, frutas, hierbas.

Si recuperamos los nutrientes contenidos en los residuos orgánicos mediante el compostaje y lombricultura, se nos abre la posibilidad de realizar cultivos organopónicos en la ciudad, así como la mantención y mejoramiento de áreas verdes.

### Compostaje

Es la transformación de la materia orgánica por microorganismos y macrorganismos, en presencia de oxígeno y bajo condiciones controladas. El producto resultante denominado compost, es una etapa intermedia del proceso de mineralización antes de llegar a transformarse en humus; es un mejorador de suelo de color café oscuro y tiene el olor característico y apariencia de la tierra que encontramos en los bosques.

## Lombricultura

Es la transformación, desarrollada por la lombriz *Eisenia foetida*, de la materia orgánica parcial o totalmente descompuesta, en presencia de oxígeno y bajo condiciones controladas.

La lombriz *Eisenia foetida* se alimenta de compost, restos orgánicos en descomposición y microorganismos, produciendo, gracias a su complejo sistema digestivo, una excreta denominada humus.

El humus es el producto final de la descomposición de la materia orgánica y está totalmente mineralizado y estabilizado. Es un abono de color café oscuro a negro de granulometría fina de excelentes propiedades; gracias a los minerales contenidos, características físicas y químicas que lo sitúan en el abono más completo.

El humus de lombriz es inodoro, no se pudre ni fermenta y su apariencia general es similar a la borra del café.

## Organoponia

La técnica de organoponia consiste en utilizar el sustrato orgánico humus para realizar cultivos de hortalizas, hierbas aromáticas, hierbas medicinales, tubérculos y frutos. La ventaja es que el sustrato utilizado reúne todas las características de nutrientes para un óptimo desempeño de los cultivos sin utilizar fertilizantes u otros productos químicos, obteniendo productos orgánicos de primera calidad.

Fundación GAIA, Árboles Para la Vida, Trees For Life-Chile  
Alberto Baines 1172, Ñuñoa Santiago, Chile, Fono/Fax: 56 2 3567006