Mes del **compostaje**
#RamalloSustentable

Manual de **compostaje**

COMPOST EN CASA

Municipalidad de **Ramallo**

Dirección de **Ambiente**
Subsecretaría de **Educación**

ÍNDICE

Introducción ……..3

Residuos orgánicos ……..4

Definición de Compostaje …….. 5

Propiedades del compost …….. 5

Ventajas del compost …….. 6

Factores que condicionan el proceso de compostaje..…… 6

Períodos del proceso de compostaje …..…….... 8

Residuos que podemos compostar en casa …..……...9

¿Dónde hacer el compost? …… 10

¿Cómo hacer el compost? ……..….13

Conclusión ……..20

Bibliografía ……21

Introducción

En el marco del mes del compostaje, nos propusimos generar el contenido necesario para facilitar a la población de Ramallo la realización de este proceso biológico controlado, generado a partir de los residuos orgánicos de nuestros hogares, que recicla nutrientes y minerales, arrojando un producto final llamado compost, con alto contenido orgánico, ideal para utilizarlo en huerta y jardinería.

Si bien el objetivo principal de esta técnica es la obtención de un producto final apto para su uso domiciliario, el proceso en sí también cumple un rol de suma importancia en el cuidado del medio ambiente. Al intervenir y controlar en nuestros hogares los parámetros químicos, físicos y biológicos de un proceso de descomposición de materia orgánica, estamos aportando a la mitigación del calentamiento global, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), eliminación de vectores biológicos (principales transmisores de patógenos), reducción de grandes cantidades de residuos ingresando al sistema de gestión integral de residuos sólidos urbanos (GIRSU), eliminación de la contaminación por lixiviados (efluentes líquidos), reducción de la cantidad de residuos en basurales o rellenos sanitarios y el favorecimiento a los procesos de reciclaje (los materiales reciclables no sufren cambios que eviten su reciclaje). Es decir, este proceso es de suma importancia a la hora de plantear un futuro en comunidad, en donde cada individuo se responsabilice por sus acciones y participe activamente en la búsqueda del bienestar colectivo.

Este manual busca introducir al lector y promover el uso de la técnica de compostaje, ahondando en su concepto, ventajas, etapas, realización y uso.

Residuos orgánicos

Son los residuos de origen animal o vegetal, provenientes de las actividades humanas, incluyendo las productivas, como ganadería, agricultura, poda y jardinería, etc.

Los residuos orgánicos domiciliarios son aquellos que se generan en nuestros hogares. Si bien todos los residuos orgánicos se pueden compostar, hay algunos que no son recomendados para la realización de compost domiciliario (más adelante, veremos cuales son).

Todos estos residuos, si bien son de origen biológico, traen grandes complicaciones en la gestión de residuos, generando graves consecuencias para la salud y el medio ambiente. A continuación, se muestran algunos datos que nos ponen en contexto sobre la importancia de un buen manejo de los mismos:

- En Argentina se genera, en promedio, 1 Kg de residuos por persona al día, es decir, una generación total de aproximadamente 45.000 t por día, y 16.425.000 t al año. Los residuos orgánicos domiciliarios, representan aproximadamente un 50% del peso total de los residuos que ingresan a basurales o rellenos sanitarios, y los que se pueden compostar a nivel domiciliario, un 30% del total. Es decir, si todos hiciéramos compost en nuestras casas, nuestro país tendría 4.927.500 t menos al año ingresando a los basurales y rellenos sanitarios.
- Su volumen representa altos costos de gestión.
- Cuando ingresan a basurales, se convierten en alimento que favorece la propagación de vectores biológicos, plagas, organismos patógenos, parásitos, etc.
- Durante el proceso de descomposición anaeróbica (sin presencia de oxígeno) hay grandes liberaciones de gases de efecto invernadero (GEI) y de lixiviados (efluentes líquidos). El gran problema de los lixiviados es que, de no ser captados y tratados, pueden ser contaminantes de aguas subterráneas o superficiales, por sí mismos (NO3 y NO2 principalmente),

o por arrastre de otros tipos de contaminantes (por ej. metales pesados). Los GEI, además de aportar al calentamiento global, generan malos olores.

- Dificulta el reciclaje de otros residuos al ensuciarlos o dañarlos.
- Todas las complicaciones ocasionadas por estos residuos son completamente evitables.

Definición de Compostaje

Es el proceso natural controlado de descomposición de la materia orgánica mediante la acción de microorganismos aeróbicos (oxidación de la materia), en ausencia de suelo.

Representa una solución viable a la problemática de los residuos, reduciendo el volumen de los mismos en los basurales y rellenos sanitarios, y arrojando como producto final del proceso un abono similar al humus encontrado en los suelos de los bosques. Este método, permite la recuperación de nutrientes y minerales para reintroducirlos en el ciclo de producción de alimentos

Propiedades del compost

Mejora las propiedades físicas del suelo. La materia orgánica favorece la estabilidad de la estructura de los agregados del suelo agrícola, reduce la densidad aparente, aumenta la porosidad y permeabilidad, y aumenta su capacidad de retención de agua en el suelo. Se obtienen suelos más esponjosos y con mayor retención de agua.

Mejora las propiedades químicas. Aumenta el contenido en micronutrientes NITRÓGENO (N), FÓSFORO (P), POTASIO (K), la capacidad de intercambio catiónico (C.I.C.) , es fuente y almacén de nutrientes para los cultivos.

Mejora la actividad biológica del suelo. Actúa como soporte y alimento de los microorganismos ya que viven a expensas del humus y contribuyen a su mineralización.

La población microbiana es un indicador de la fertilidad del suelo. El aumento de la actividad microbiana se ve reflejado en un aumento de temperatura, lo que favorece al desarrollo de las raíces para los cultivos.

Ventajas del Compost

- Recuperación y disponibilidad de nutrientes y materia orgánica,
- Menos costos en la gestión de Residuos Sólidos Urbanos,
- Disminución de gases de efecto invernadero (GEI) y lixiviados,
- Menos enfermedades y ausencia de patógenos (menos atracción de plagas),
- Menos residuos en rellenos sanitarios o basurales a cielo abierto.

Factores que condicionan el proceso de compostaje

Como se ha comentado, el proceso de compostaje se basa en la actividad de microorganismos que viven en el entorno, ya que son los responsables de la descomposición de la materia orgánica. Para que estos microorganismos puedan vivir y desarrollar la actividad descomponedora se necesitan unas condiciones óptimas de temperatura, humedad y oxigenación

Son muchos y muy complejos los factores que intervienen en el proceso biológico del compostaje, estando a su vez influenciados por las condiciones ambientales, tipo de residuo a tratar y el tipo de técnica de compostaje empleada. Los factores más importantes son:

Temperatura. Se consideran óptimas las temperaturas del intervalo 35-55 ºC para conseguir la eliminación de patógenos, parásitos y semillas de malas hierbas. A temperaturas muy altas, muchos microorganismos interesantes para el proceso mueren y otros no actúan al estar esporados.

Humedad. En el proceso de compostaje es importante que la humedad alcance unos niveles óptimos del 40-60 %. Si el contenido en humedad es mayor, el agua ocupará todos los poros y por lo tanto el proceso se volvería anaeróbico, es decir se produciría una putrefacción de la materia orgánica (con generación

de olores) . Si la humedad es excesivamente baja, disminuye la actividad de los microorganismos y el proceso es más lento. El contenido de humedad dependerá de las materias primas empleadas. Para materiales fibrosos o residuos forestales gruesos la humedad máxima permisible es del 75-85 % mientras que para material vegetal fresco, ésta oscila entre 50-60%.

pH. Influye en el proceso debido a su acción sobre microorganismos. En general los hongos toleran un margen de pH entre 5-8, mientras que las bacterias tienen menor capacidad de tolerancia (pH= 6-7,5)

Oxígeno. El compostaje es un proceso aeróbico, por lo que la presencia de oxígeno es esencial. La concentración de oxígeno dependerá del tipo de material, textura, humedad, frecuencia de volteo y de la presencia o ausencia de aireación forzada.

Relación C/N equilibrada. El carbono y el nitrógeno son los dos constituyentes básicos de la materia orgánica. Por ello para obtener un compost de buena calidad es importante que exista una relación equilibrada entre ambos elementos. Teóricamente una relación C/N de 25-35 es la adecuada, pero esta variará en función de las materias primas que conforman el compost. Si la relación C/N es muy elevada, disminuye la actividad biológica. Una relación C/N muy baja no afecta al proceso de compostaje, pero se pierde el exceso de nitrógeno en forma de amoniaco. Es importante realizar una mezcla adecuada de los distintos residuos con diferentes relaciones C/N para obtener un compost equilibrado. Los materiales orgánicos ricos en carbono y pobres en nitrógeno son la paja, el heno seco, las hojas, las ramas, la turba y el serrín. Los pobres en carbono y ricos en nitrógeno son los vegetales jóvenes, las deyecciones animales y los residuos de matadero. A modo práctico, una buena relación C/N se da compostando 1 o 2 partes de materiales ricos en carbono por cada parte de materiales ricos en nitrógeno.

Población microbiana. El compostaje es un proceso aeróbico de descomposición de la materia orgánica, llevado a cabo por una amplia gama de poblaciones de bacterias, hongos y actinomicetos.

Períodos del proceso de compostaje

El proceso de composting o 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. Como consecuencia de la actividad metabólica la temperatura se eleva y se producen ácidos orgánicos que hacen bajar el pH.

Termofílico. Cuando se alcanza una temperatura de 40 ºC, los microorganismos termófilos actúan transformando el nitrógeno en amoníaco y el pH del medio se hace alcalino. A los 60 ºC estos hongos termófilos desaparecen y aparecen las bacterias esporógenas y actinomicetos. Estos microorganismos son los encargados de descomponer las ceras, proteínas y hemicelulosas. En esta etapa se higieniza el medio, eliminando larvas, patógenos y se esterilizan las semillas (importante para entender, más adelante, porque algunos residuos orgánicos no se pueden compostar a nivel domiciliario).

De enfriamiento. Cuando la temperatura es menor de 60 ºC, reaparecen los hongos termófilos que reinvaden el mantillo y descomponen la celulosa. Al bajar de 40 ºC 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.

- En algunos manuales o informes podemos encontrar estos períodos de la siguiente manera:

Etapa mesófila inicial / fase de latencia (Período mesolítico)

Etapa / fase termófila (Período termofílico y Período de enfriamiento-hasta los 40 ºC)

Etapa mesófila final / fase de maduración (Período de Maduración)

Residuos que podemos compostar en casa

Como vimos anteriormente, en el período termofílico se alcanzan temperaturas mayores a los 60 ºC, necesarias para la eliminación de patógenos, larvas y esterilización de semillas. Sin embargo, para lograr tal temperatura, se necesita un volúmen de al menos 1 m³, difícilmente alcanzado a nivel domiciliario. Por lo tanto, hay algunos residuos que solo generarían en nuestro compost putrefacción, malos olores, proliferación de microorganismos patógenos y atracción de plagas, aunque sí se podrían compostar a nivel industrial. Estos son los derivados de animales (carnes, huesos, grasas, lácteos), aceites y comidas procesadas. El único residuo de origen animal que se puede compostar a nivel domiciliario es la cáscara de huevo. A continuación observamos una tabla con los residuos que podemos compostar y los que no:

Materiales Permitidos (orgánicos compostables) SI	Materiales NO Permitidos (resto de los residuos) NO
Hojas, pasto, ramas y residuos de poda	Vidrios, plásticos, metales, tetrabrik
Aserrín y trozos de madera (sin tratamiento)	Alimentos procesados
Cartón y papel manchados de comida	Aceites, grasas, carnes, huesos, lácteos
Papel de diario (solo con tinta negra)	Hojas y plantas enfermas
Cáscaras de huevo (único residuo de origen animal compostado)	Papel, paños y servilletas, utilizados en el aseo personal y desinfección del hogar
Borras de café, té, yerba y otras infusiones (con filtros)	
Restos de frutas y verduras	Pilas, colillas de cigarrillo, cenizas*

Excremento de conejo, oveja y caballo (para compost rurales)	Excremento de otros animales
* las cenizas de madera sin tratamiento pueden usarse como aporte de minerales al suelo (no agregar al compost o agregar en pequeñas cantidades)	

¿Dónde hacer el compost?

El lugar en donde realizaremos el proceso de compostaje debe tener **BUENA AIREACIÓN** y **FAVORECER EL DRENAJE DE LOS LIXIVIADOS.**

Debemos tener en cuenta el espacio con el que disponemos y la cantidad de residuos que se planea compostar.

- Mucho espacio disponible: Si tenemos patio o jardín, podríamos hacer el compost directamente sobre el suelo, a través de alguno de los 3 modelos que se describen a continuación (podemos verlo en Catálogo de composteras):

➢ Modelo de pila:
  - Se trata de amontonar los residuos en una pila
  - El lugar ideal es a la sombra y donde no se produzca encharcamiento
  - Es el método más sencillo
  - Al no tener contención, corre el riesgo de ser desparramado por animales domésticos
  - Suele requerir riego

➢ Modelo de pozo:
  - Se realiza un pozo de aproximadamente 60 cm de diámetro y 50 cm de profundidad
  - Se colocan los residuos en el pozo

- Ideal para zonas secas
- No se recomienda hacerlo en Ramallo, ya que en épocas de lluvia se puede encharcar, ahogando los microorganismos y generando malos olores y atracción de plagas.

➢ Corralito:

- Similar al modelo de pila pero más estético e higiénico
- Puede delimitarse con tablas (madera o plástico), malla (plastico o metal), etc.
- No debe superar 1m², para facilitar las tareas de mezclado
- Puede poseer tapa para evitar el ingreso de agua de lluvia así como también el desecamiento por sol
- Puede tener divisiones internas para separar 2 o más compartimientos

❖ Poco espacio: si queremos compostar en un balcón, tenemos patio pequeño, o bien, nos gusta la idea de "ordenar" el compost, podemos usar una compostera (será la nueva "casa" de los microorganismos). Hay distintos modelos que pueden observarse en el Catálogo de composteras**,** pueden ser caseras (recomendado) o compradas.

A continuación veremos algunos criterios a tener en cuenta a la hora de elegir la compostera ideal para cumplir la necesidades requeridas :

➢ Volumen de residuos: Si solo haremos compost con los residuos de cocina, optaremos por composteras más pequeñas que, por lo tanto, optimizan el espacio y son más fáciles de manipular (EJ. composteras con baldes de pintura, cajones de frutas, maderas, etc.). Si además incluímos los residuos de jardinería, debemos optar por composteras de mayor tamaño, que puedan contener un mayor volumen de residuos.

➢ Materialidad: pueden ser de madera, metal, plástico, etc., optando siempre por aquellos que tengan mayor resistencia a la humedad, sol, y demás condiciones a las que se verán expuestas. El origen de los

materiales puede ser variado, priorizando siempre aquellos recuperados o reciclados y de bajo costo:

- Materiales reutilizados (RECOMENDADO): pueden ser baldes plásticos o metálicos en desuso, pallets o cajones de madera, tablas en desuso, etc. Este es el método más recomendado, ya que implica muy bajos costos y se hace con materiales que encontramos en nuestros hogares. **No hay un secreto para la creación de la compostera, podemos hacerla con cualquier objeto o artefacto que haya en nuestras casas** (que cumpla las condiciones mínimas de aireación y drenaje).
- Materiales reciclados: pueden ser,por ejemplo, de madera plástica. Ésta es la opción más costosa para hacerlo a nivel domiciliario, aunque a nivel institucional o estatal, pone en valor el circuito de reciclaje.
- Materiales vírgenes: Mallas plásticas o metálicas, maderas sin uso, tablones, etc. Si bien este tipo de materiales no representa grandes gastos como los materiales reciclados, se pueden obtener resultados similares con la reutilización de materiales.[1]

➢ Para garantizar las condiciones óptimas que necesita el proceso de compostaje, la compostera debe:

- Poseer agujeros en su base para el escurrimiento de los lixiviados
- Poseer tapa no hermética que permita el ingreso de oxígeno pero no el agua de lluvia (composteras con mucho drenaje o compost sobre suelo, pueden estar abiertos en su parte superior)
- Ubicarse en un lugar accesible que facilite la disposición periódica y el mezclado de los residuos. Idealmente, debe encontrarse a la sombra para evitar resecamiento en temporadas de calor
- Puede tener 2 o más compartimentos, a modo de llenar uno mientras que otros están en proceso de compostaje. Esto nos

[1] podemos ver más sobre cómo crear nuestra compostera en CATÁLOGO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE COMPOSTERAS DEL OPDS

permite ir cosechando el compost que ya esté listo mientras realizamos uno nuevo.

¿Cómo hacer el compost?

A continuación se describen los pasos prácticos a seguir en cada etapa del proceso (desde la separación de los residuos hasta la cosecha de compost):

Paso 1. Separar los residuos:

Utilizar 2 cestos en la cocina:

- El primero, será destinado a la disposición de los residuos compostables (vaciar y limpiar con agua cada 2 o 3 días para evitar olores y atracción de moscas)
- El segundo, será destinado a la disposición de los residuos NO compostables (al comenzar a separarlos de los compostables, el volúmen de residuos a disponer en el capacho es menor, y se reducen los malos olores y la atracción de plagas)

Además de separar en la cocina, recolectar los residuos de poda y jardinería.

Todos los residuos deben estar troceados para facilitar la descomposición aeróbica. El tamaño ideal de los residuos para el proceso de compostaje es de 2 - 5 cm. Trozos más grandes generan menos superficie de contacto con el oxígeno. Trozos más pequeños, reducen los espacios libres de la pila dificultando el ingreso de oxígeno y el escurrimiento de lixiviados.

Paso 2. Disponer los residuos en el lugar a compostar

Colocar por capas en el siguiente orden:

Desde la base hacia arriba

→ Pasto, hojas y ramas finas (6 - 10 cm)

→ Residuos de cocina (3 - 5 cm)

→ Compost maduro (1 - 2 cm) (opcional. sirve para acelerar el proceso)

→ Cobertura de pasto y hojas (ayuda a mantener la humedad)

Repetir este paso cada vez que agreguemos nuevos residuos, hasta completar la compostera. Tener en cuenta que cada vez que mezclemos, las capas deben ser bien mezcladas entre ellas a fin de homogeneizar el compost

Paso 3. Descomposición de la materia orgánica (transformación notable de los residuos)

Este paso incluye los períodos mesolítico y termofílico

Una vez colocados los residuos en el lugar a compostar, dejar reposar aproximadamente 1 semana antes de voltear

Volteo: Al ser un proceso aeróbico, la aireación es de suma importancia. Voltear (mezclar), es fundamental para forzar la aireación del medio. En épocas de calor, voltear 1 o 2 veces por semana y en épocas de frío, 1 vez cada 15 días aproximadamente. La cantidad de veces que mezclemos dependerá de la humedad y aireación del compost. Si se encuentra muy húmedo (encharcado), mezclar con mayor frecuencia, y si se encuentra muy seco, mezclar menos y REGAR.

Riego: Como vimos antes, la humedad es uno de los factores que condicionan el proceso de compostaje, por eso es importante mantenerla en los niveles correctos.

Un buen método para determinar el nivel de humedad del compost es realizando la prueba del puño:

- Tomar con la mano un puñado de nuestro compost y apretarlo:
    - Si gotea mucho, está demasiado HÚMEDO
    - Si se desarma fácilmente y no se reforma al compactar, está demasiado SECO

- Si gotea muy poco, o no gotea, pero deja mojada la mano (húmeda en compost más maduros), está dentro de los niveles ideales de humedad

En esta etapa la materia puede sufrir cambios muy abruptos, por lo tanto, es importante darle un mayor seguimiento al proceso para mantener niveles óptimos de aquellos factores que lo afecten. **Pueden surgir las siguientes problemáticas:**

Problemática	Causa posible	Solución
Proceso muy lento	Muchos residuos secos Falta humedad	Agregar material fresco Regar
Olor desagradable	Humedad en exceso Mucho material fresco Faltas de aireación Residuos cárnicos o grasas	Adicionar material seco Airear la pila Retirar restos de carne y grasas
Presencia de hormigas	Falta de humedad	Mantener pila húmeda
Pila muy húmeda	Exceso de lluvia Exceso de riego Falta de escurrimiento	Tapar compostera Mejorar el drenaje Agregar material seco (hojas, aserrín, paja) Si esta problemática se presenta seguido, probablemente los lixiviados no están escurriendo adecuadamente*

Paso 4. Maduración del compost

Este paso incluye los períodos de enfriamiento y maduración.

Nos damos cuenta que entramos en esta etapa del proceso por las siguientes características:

- El material comienza a tornarse de un color oscuro (casi negro)
- Si bien se pueden distinguir aún algunos residuos, la mezcla es más homogénea
- Disminuye la cantidad de lixiviados
- Veremos que empiezan a colonizar macroorganismos del suelo como lombrices, bichos bolitas, ciempiés, larvas (isoca principalmente) e incluso se pueden encontrar en ocasiones viboritas ciegas, caracoles y babosas. Todos ellos, serán “amigos” de nuestro compost, acelerando y haciendo un gran aporte al proceso de maduración. ¡ATENCIÓN! Si bien todos aportan grandes ventajas a nuestro compost, debemos estar atentos a grandes poblaciones de caracoles, babosas y larvas, que en su etapa adulta representarán un gran riesgo para nuestras plantas. Entre los macroorganismos nombrados, los más importantes son las lombrices, que cumplen un rol fundamental para la maduración. En su actividad, estas “ingenieras del suelo”, cumplen varias funciones. A través de su alimentación, ayudan a procesar la materia orgánica y homogeneizar el sustrato. Además, esta actividad genera un sistema de conductos que favorecen la circulación de agua y aire. La lombriz ideal para nuestro compost es la californiana (lombrices coloradas de tamaño pequeño), que se caracteriza por su alta actividad combinada con su elevada tasa de reproducción. Si notamos en nuestro compost diminutos gusanos de color blancuzco y bolitas de color dorado claro, significa que se estan reproduciendo, ya que son sus crías y huevos.

- El tiempo desde que se comenzó el compost hasta que inicia esta fase varía dependiendo la temporada. En temporada de verano, el proceso es más rápido, y aproximadamente en 1 o 2 meses (dependiendo de los factores influyentes), empezaremos a notar los cambios mencionados anteriormente. En invierno se ralentiza el proceso, pudiendo tardar hasta 2 o 3 meses en realizar estos cambios

Los pasos a seguir en esta etapa son los siguientes:

- Dejar reposar el compost, es decir, no volver a voltearlo (salvo que notemos alguna de las problemáticas que se nombraron en el paso 3. En ese caso procederemos a solucionarla de la forma correspondiente)
- Agregar lombrices. Si es en suelo, podemos agregar más para complementar a las que migran por su cuenta. A medida que hagamos nuevas pilas de compost, debemos tener en cuenta la distancia entre ellas, ya que si mantenemos una distancia corta entre pila y pila, las lombrices migraran solas entre una pila y otra. Situación igual se da en la compostera, donde podemos dejar un espacio (ranura u orificio), para permitir el paso de lombrices entre un compartimento y otro.
- Cubrir el compost con una fina capa de pasto y hojas en esta etapa, ayuda a mantener la humedad y regular la temperatura

Paso 5. Cosecha del Compost

Dependiendo de la estación, el proceso de compostaje puede tardar de 4 a 6 meses.

Indicios de que el compost está listo para cosechar:

Tiempo: al menos 4 a 6 meses de proceso

Observación: aspecto uniforme y oscuro

Tacto: Textura granular. Pueden tocarse trozos de ramas y cáscaras de frutos secos o huevo, que tienen una descomposición más lenta.

Olfato: olor a tierra húmeda.

Humedad: Va a depender de la maduración que tenga el compost. Mientras más madura el compost, menos humedad concentra (20-40%).

Para cosechar se debe usar una zaranda, criba o tamiz (Catálogo de composteras), que permitirá separar la parte terminada de aquellas fracciones que aún sigan enteras o en etapas iniciales de descomposición. La parte no compostada volverá a la compostera, mientras que la parte más fina y homogénea ya estará lista para usar.

Luego de cribar, la mayoría de las lombrices se encontrarán en el compost listo, algo que hay que tener en cuenta para nuevas pilas de compost (sobre todo si son lombrices californianas, difíciles de conseguir). En caso de notar que hay demasiadas lombrices en nuestro compost listo, y pocas en nuestra pila en proceso, separar algunas y trasladarlas. Las lombrices que permanezcan en el compost listo, ayudarán a seguir madurando el compost y favorecerán la circulación de aire y captación de agua en la zona de las raíces de las plantas.

- Dependiendo el uso que le vayamos a dar, podemos cosechar 2 tipos de compost distintos:

Compost joven	**Compost maduro**
3-4 meses	6-9 meses
Menos descompuesto	Más descompuesto

Sólo lo toleran cierto tipo de cultivos	Valor fertilizante menos elevado que el compost joven
Uso: abonado de plantas de papa, maíz, tomate, pepino o calabaza	Uso: abonado de plantas que no soportan materia orgánica poco descompuesta, y cobertura de semillas.

- Modos de empleo: el compost con estos 2 períodos de maduración es ideal para las condiciones físicas y químicas de los suelos de nuestra zona. En el caso del compost joven, usar superficialmente, ya que aún no está listo para alimentar de forma directa a las plantas. El compost maduro se puede usar superficialmente o ligeramente mezclado con la tierra.

El compost con más de un año de descomposición, es un compost mineralizado, y puede ser utilizado, por ejemplo, para cubrir pozos, nivelar el terreno o para abonar de forma directa.

Conclusión

Si bien con este documento se pretende marcar las pautas para la buena práctica del compostaje, la realidad es que en cada casa y en cada proceso que realizamos, las variables pueden cambiar, afectando así los resultados. Es probable que en un principio no se distingan cada una de las partes del proceso, o que en alguna de las partes algo esté fallando. Lo importante es seguir perfeccionando nuestra técnica, adaptando a nuestras necesidades la metodología para llevar a cabo el compostaje. De esta forma, podremos optimizar nuestro compost, adecuandolo a las necesidades de cada uno. Lo fundamental es la constancia y la observación del proceso para poder eliminar aquellos factores que afecten negativamente nuestro producto final.

Cuando se realiza compostaje, no solo se genera un recurso valioso para huertas y jardines, también se asume un rol social de responsabilidad y solidaridad respecto a la generación de residuos domiciliarios. Se puede decir entonces, que el compostaje es un proceso productivo responsable que nos acerca y une como sociedad.

Bibliografía

Manual Compost Domiciliario OPDS

CATÁLOGO DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE COMPOSTERAS // OPDS

Manual de buenas prácticas para producir compost hogareño // INTI