



## ACTIVIDADES: LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

### ACTIVIDAD 2: RESPETANDO LOS RITMOS DE LA NATURALEZA: EL COMPOSTAJE

#### Resumen:

En la **primera parte** de la actividad trabajaremos sobre **nociones básicas del proceso de compostaje**: una técnica sencilla para transformar los residuos orgánicos en abono, mediante el trabajo de organismos descomponedores, favoreciendo así la reducción de residuos que terminan en vertederos o incineradoras. En la **segunda parte** realizaremos algunas labores de **mantenimiento de la compostera**, así como identificación de organismos descomponedores.

#### Objetivos:

- Conocer el proceso de compostaje, sus distintas etapas y las condiciones necesarias.
- Comprender el papel del compost en el huerto y su relación con la reducción de residuos orgánicos.
- - Reflexionar sobre los ritmos de la Naturaleza, la importancia de respetarlos y conocer cuáles son los materiales biodegradables y cuáles no.
- - Aprender a realizar algunas de las tareas de mantenimiento de la compostera.
- - Generar un documento con los pasos para compostar, para difundirlo en el resto de las clases.

#### Metodología:

La actividad se realizará en dos partes. La **primera** en el aula, donde explicaremos:

- a) ¿Qué es el proceso de compostaje?
- b) ¿Cómo es el ciclo de transformación e incorporación de los materiales al ciclo de la vida en la tierra?
- b) ¿Cómo se produce este proceso?
- c) ¿Qué materiales podemos compostar? ¿Cuáles son productos biodegradables y cuáles no?
- d) ¿Cómo afectan los residuos de los materiales no biodegradables al ciclo de vida del planeta?

La **segunda** parte la desarrollaremos en el huerto o en la zona donde se ubica la compostera donde realizaremos algunas tareas de mantenimiento de la misma, identificación de insectos descomponedores, etc.

El proceso de compostaje es una imitación de lo que hace la naturaleza constantemente. La descomposición de la materia orgánica es la base del ciclo de la materia. Si no existiese la descomposición, la vida sería imposible pues es la manera que tiene el planeta de "reponer" o generar la materia orgánica, base de la vida de plantas y animales.





Comenzaremos preguntando a la clase ¿Qué es el compostaje? A partir de las ideas que aporten los alumnos, comenzaremos la explicación, lanzando la pregunta: ¿Qué ocurre si tiramos una cáscara de plátano al suelo? Utilizando la pizarra explicaremos de forma esquemática el ciclo de la materia orgánica y el papel de los microorganismos del suelo en su descomposición.

Algunas ideas clave de esta primera parte:



- Comprender que toda la materia biodegradable en algún momento formó parte de seres vivos.

- La materia orgánica descompuesta es necesaria para reponer los nutrientes del suelo y así darle fertilidad, que será la comida, el alimento de las plantas. Una buena fertilidad del suelo es fundamental para la huerta ecológica. El aporte de compost al suelo es un excelente insumo para ello.

- Las consecuencias del consumo de materiales en materia de residuos (diferentes tiempos de transformación)

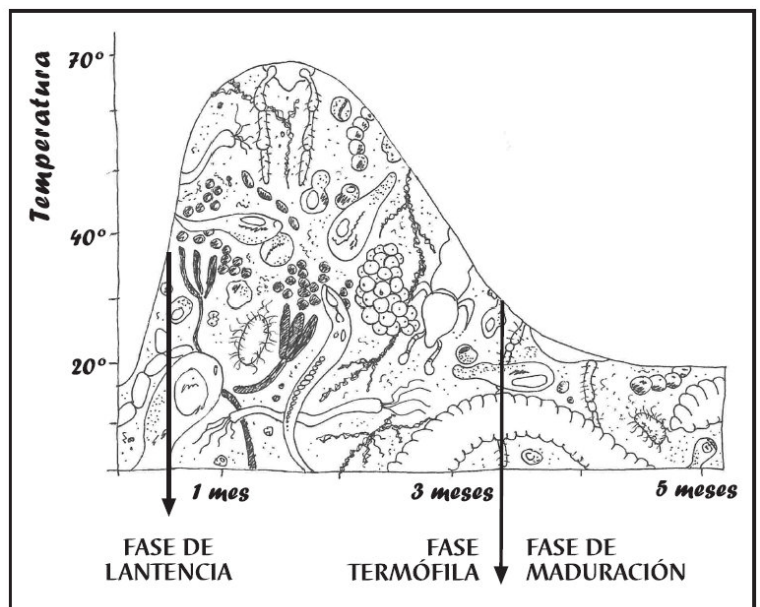
### ¿Cómo se produce este proceso de descomposición en nuestra compostera?

Explicaremos cómo la actividad microbiana genera los cambios en la materia orgánica que llevarán a su descomposición. La gráfica que ofrecemos puede servir a modo orientativo simplemente para indicar que se producen grandes cambios de temperatura que pueden llegar hasta los 70 grados en el interior de la pila hasta que se llega a la fase de maduración del compost.

Por último, trabajaremos sobre **qué materiales pueden formar parte de la compostera y cuáles no**.

Para ello, expondremos una lista de materiales de residuos domésticos e iremos preguntando cuáles pueden entrar a formar parte de la compostera y cuáles no (ver **Anexo 1**). Por ejemplo: Cáscaras de patata, posos del café, lata de refresco, restos de comida cocinada, chicle, plástico, pluriuretano, etc. De esta forma, con el compostaje, reducimos también la cantidad de residuos orgánicos que de otra manera terminarían en vertederos o incineradoras.

En conclusión; la compostera se alimentará de materiales orgánicos frescos (ver anexo 1 con lista de materiales compostables).





La segunda parte de la actividad la realizaremos en la zona donde se ubica la compostera. Pueden realizarse diferentes tareas en base a la época del año y el estado del proceso. Por ejemplo, si hace calor y la pila está seca, se puede regar. Si el compost ya lleva un tiempo en proceso, puede hacerse un volteo de la pila. También puede analizarse el contenido de la pila y añadir material fresco o seco para equilibrar humedad, relación carbono/nitrógeno, etc. y por supuesto, podemos aprovechar para buscar lombrices y otros insectos que viven en la compostera.

Posteriormente, podremos crear un documento – un folleto, mural o en otro formato- para difundirlo en el centro. Se pueden formar equipos para elaborar el contenido, el formato del documento y su exposición en las clases.

**Duración:** 90 minutos.

**Recursos:** Pizarra y herramientas para trabajar en la compostera (azadón para volcar la pila...)

**Espacios:** Aula, huerta y zona de compostera.

**Anexos:**

**Anexo 1 y 2.** Lista de materiales compostables.

-

-

