

Compostador y lombrices útiles

1	Objetivos principales <ul style="list-style-type: none"> ● Definir los términos: biorresiduos, residuos orgánicos, compostador, compost ● Perfilar la capacidad de distinguir los biorresiduos generados en casa y en el jardín ● Determinar las posibilidades de utilizar los residuos para la producción de fertilizantes ● Indicar los lugares de formación de compost ● Aprender sobre las características del compostador ● Describir la estructura en capas del compostador ● Desarrollar emprendimiento en los niños y niñas ● Formar comportamientos pro-ecológicos ● Fortalecer las actitudes empáticas
2	Vocabulario – Palabras claves Lombriz, biorresiduos, compostador, compost
3	Habilidades de sostenibilidad desarrolladas <ul style="list-style-type: none"> ● Competencia estratégica: la capacidad para desarrollar e implementar actividades innovadoras - compostador - éstas contribuirán al desarrollo sostenible a nivel local ● Competencia de autoconciencia: la capacidad de reflexionar sobre el papel de uno mismo en el cuidado de la tierra
4	Pilares de sostenibilidad incluidos <ul style="list-style-type: none"> ● Sociocultural ● Económico ● Ecológico
5	Dominios STEAM Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte
6	Metodologías docentes / esquema de actividades 1. "Bio-residuos en el hogar y el jardín": el maestro o la maestra informa a los niños i niñas sobre las fuentes de desechos que surgen en el hogar. Los residuos domésticos se generan durante la preparación de las comidas. La mayoría de las veces terminan en la basura, pero en gran parte pueden ser la base para la producción de fertilizantes (compost): pieles de vegetales y frutas, restos de comida, cáscaras de huevo, posos de café y té, cáscaras de nueces, residuos de productos lácteos, pan seco. En casa también se



producen desechos que no están relacionados con la producción de alimentos, pero que también se pueden utilizar para el compostaje: papel (después de ser remojado en agua), serrín, flores cortadas marchitas, restos de flores en macetas, tierra vieja para flores. El compostador no debe contener residuos que se hayan tratado adicionalmente con pinturas o cubiertos con una película de plástico. Los residuos domésticos que no son aptos para el compostaje son: vidrio, metales, plásticos, pilas usadas, productos químicos diversos, hollín o escombros de construcción. Los residuos de jardín generados en la parcela también se pueden compostar, pero el proceso de descomposición llevará mucho más tiempo que la descomposición de los restos de comida. Por lo tanto, es recomendable mezclar los residuos de cocina y jardín. Los siguientes sí son adecuados para crear fertilizantes: partes no comestibles de frutas y verduras cosechadas, hojas, hierba cortada, ramas, paja, heno, corteza. Podemos apoyar el proceso de compostaje agregando el compost del año pasado y las lombrices recolectadas (esto acelerará la conversión de desechos en fertilizante).

2. "**¿Cómo es un compostador?**" - el profesor presenta las características del compostador, ilustrando el enunciado con imágenes de compostadores en los jardines. En la pizarra que ilustra la estructura en capas del interior del compostador, los niños y niñas describen los niveles individuales con dibujos.



Fuente:

<https://agronoticias2012.blogspot.com/2016/10/compostaje-casero-requerimientos.html>



Co-funded by
the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

	<p>3. “Actividad al aire libre” - elegir el lugar adecuado para colocar una caja de madera (un lugar tranquilo, protegido del viento y en sombra parcial). En el fondo del compostador, los niños colocan ramas rotas (esto creará una capa de drenaje). Después colocan turba, tierra de jardín o compost del año anterior para crear una capa que absorbe los minerales arrastrados por el agua de las capas superiores del compost que se forma. Después se depositan capas sucesivas de desechos orgánicos, que deben mezclar con la tierra. Después agregan lombrices, que ayudaran en el proceso de compostaje (al caminar bajo tierra, cavan corredores aireando el suelo, comen desechos orgánicos y enriquecen el compost con sus excrementos).</p> <p>Actividades adicionales - según la elección del profesor:</p> <p>4. “¿Qué vamos a hacer con el compost obtenido?” - lluvia de ideas (<i>Sugerencia: tal vez podamos responsabilizarnos de seleccionar los biorresiduos y agregarlos al compostador, juntos en nuestro grupo de preescolar</i>)</p> <p>5. ¿Por qué llamamos a la lombriz “la ayudante del jardinero?” - escuchar el vídeo de “los gusanos para niños”</p> <p>6. Diseñando el “Club de lombrices de jardín ”, donde Helena y sus amigas podrán descansar después de un duro trabajo</p> <p>7. “¿De qué están hablando las lombrices de tierra?” - juegos de teatro en grupos</p>
7	<h2>Resultados de aprendizaje esperados</h2> <p>El niño y la niña será capaz de</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Explicar los conceptos: biorresiduos o residuos orgánicos compostador, compost, fertilizante ● Indicar qué residuos se pueden depositar en el compostador ● Elegir un lugar donde se pueda instalar el compostador en un jardín de preescolar ● Explicar cómo se puede utilizar el compost ● Tomar medidas para reducir la cantidad de residuos en los vertederos (en preescolar) ● Expresar tolerancia hacia los demás
8	<h2>Evaluación</h2> <p>Actividad de Autoevaluación</p>



	  
	<p>Sí No estoy seguro No</p> <p>Los niños responden a las siguientes frases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sé lo que son los biorresiduos o residuos orgánicos • Sé que residuos se pueden poner en el compostador • Sé montar un compostador • Sé por qué la lombriz es la ayudante del jardinero
9	<p>Equipos y materiales que se utilizarán en la unidad de aprendizaje (herramientas, ingredientes, etc.)</p> <p>Una tabla con los nombres y las imágenes de diversos residuos de casa, ilustraciones de varios compostadores, una tabla con la estructura del compostador por capas, una caja de madera, ramas, turba, tierra de jardín o compost del año anterior, residuos orgánicos, lombrices, teatro Kamishibai, materiales de arte.</p>
10	<p>Tipo de entorno: laboratorio, cocina, exterior, etc.</p> <p>Jardín de preescolar, clase</p>
11	<p>Referencias – fuente:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=zAyiZ45xuss</p> <p>Los gusanos para niños: https://www.youtube.com/watch?v=43jW2pmJpo0</p>

El Cuento de Elena la Lombriz

En un hermoso valle, justo debajo de un antiguo bosque, vivía la abuela Janina. Ella era una autentica amiga de los animales. Vacas, ovejas y cabras pastaban alrededor de su pequeña casa. También tenía una pequeña bandada de gallinas y patos. Detrás de la casa había un jardín, que estaba repleto de pequeñas criaturas. Entre ellos se encontraba una familia de lombrices, que había vivido en el jardín de la abuela Janina durante muchas generaciones. Y es sobre estas pequeñas criaturas de lo que irá esta historia.



**Co-funded by
the European Union**

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Entre ellas vivía la lombriz Helena. Sin embargo, ella no era una lombriz ordinaria: era la mitad de larga que las demás. Esto tenía que ver con un evento desagradable de su infancia, cuando Helen salió a caminar sola. Puesto que las lombrices de tierra son criaturas extremadamente pequeñas e indefensas, Helena se arrastró sin que nadie la viera. Con el tiempo, esto se convirtió en una molestia, porque cuando quería hablar con un animal más grande, como un caballo o incluso un gato, nadie la veía en la hierba. Este también fue el caso esta vez.

Desafortunadamente, Helen se encontró en su camino con una vaca llamada Mučka que regresaba del pasto y quien, pensativa como siempre, andó lentamente hacia Helen. La vaca, al pasar pisó a la lombriz. Como ya sabréis, las lombrices de tierra tienen una característica inusual. Si de alguna manera pierden una parte de su largo cuerpo, pueden seguir viviendo. A partir de ese momento, Helen tenía la mitad de la longitud de otras lombrices. No fue fácil para ella. Las otras lombrices se reían de ella y se burlaban de ella. Se sentía terriblemente mal. Para colmo, cuando se miraba en el espejo no se gustaba en absoluto.

- Soy fea y arruinada - pensó para sí misma. Deseaba parecerse a otras seductoras lombrices de tierra. Cuando aún iba a la escuela, sus compañeros se reían de sus miradas en los rincones.

- ¡Brote! Pedrak! - Prefirieron tras ella. Y aunque sus padres la querían mucho y le decían que la apariencia no era lo más importante, que era hermosa y solo un poco más bajita, lo que la hacía especial, decidió que tan pronto como terminara la escuela se iría bajo tierra y nadie volvería a reírse de ella. Y esto fue lo que hizo. Tan pronto como recibió su certificado, se hundió bajo tierra. Allí paso meses cavando en la tierra y haciendo túneles. De vez en cuando se encontraba con su amigo topo Alfred. Como los topos casi no pueden ver nada, a Alfred no le importaba que Helena fuera más bajita que las otras lombrices. Helena estaba ocupada cavando nuevos túneles todo el día. Cada día lo hacía mejor y mejor. Los túneles eran bonitos, amplios y agradables para vivir. Sin embargo, la vida bajo tierra no era fácil. A menudo se sentía sola, pero lo que más echaba de menos era ver el sol. Un día, tentada por el resplandor de un rayo que caía en uno de los túneles excavados, salió del subsuelo para ver el sol que tanto anhelaba. Miró tímidamente fuera de su madriguera. En el exterior se estaba cálido y agradable.

- Me caliento un poco y luego me voy -decidió. Disfrutó del sol, de la brisa ligera y de todos los sonidos del prado, que hacía tanto tiempo que no escuchaba. A lo lejos, un perro ladraba, las hojas largas y abiertas crujían, las alondras cantaban en los árboles del huerto. Helena sintió un anhelo abrumador por lo que había dejado atrás al ir a vivir bajo tierra. El jardín le parecía más bonito que de costumbre. Por un momento se arrepintió de su decisión, pero inmediatamente recordó las caras de las otras lombrices riéndose de



ella. Aunque con un anhelo en su corazón, decidió volver bajo tierra antes de que alguien la viera. Ya estaba caminando de regreso a su madriguera cuando escuchó que alguien la llamaba por su nombre.

- Helena, Helena espera!!!

- ¡Vaya! ¡¡¡Alguien me ha visto!!!- entró en pánico.

- ¡Helena, soy Hermenegilda! - Helena no podía creer lo que estaba viendo.

¡Hermenegilda era una de las lombrices que más la habían molestado! A regañadientes, se giró hacia ella y... atónita por la sorpresa. Una lombriz enorme, grande y sudorosa rodaba lentamente hacia ella. De ninguna manera se parecía a la chica ágil de sus días de escuela. Helena sintió que ya no tenía nada que temer. Hermenegilda se detuvo para tomar aire.

-Un bocado fácil para una gallina hambrienta, pensó Helena en su espíritu. Se miraron un rato con interés.

-Hace mucho tiempo que no te veo, comenzó Hermenegilda. Helena no se sorprendió. Después de todo, todos los habitantes del jardín de la abuela Janina sabían que había decidido esconderse del mundo cavando túneles muy profundos bajo tierra.

- Todo el mundo habla de ti -continuó Hermenegilda. Lo último que quería Helena era que se volviera a hablar de ella. Así que se despidió de su viejo amiga y se volvió hacia la tierra.

- Helenka espera! - gritó la otra mujer. – Has hecho que todos los habitantes del jardín de la abuela vivan como en el paraíso - Helena la miró sorprendida. - Mira a tu alrededor - Hermenegilda no se rindió - ¿Puedes ver las hermosas plantas que nos rodean? Mira qué bonito ha florecido todo. Has hecho crecer en el jardín todo tipo de flores que nunca quisieron crecer allí. Hay tantas de ellos que las abejas finalmente tienen un lugar donde recolectar polen, y nunca hay escasez de miel. Las vacas, caballos, cabras y ovejas de los alrededores tienen tanta hierba para comer que la abuela Janina ya no tiene que buscar un nuevo lugar para pastar su ganado. Incluso la vieja tortuga Leopold, que apenas puede caminar porque le duelen las articulaciones, tiene matas enteras de hojas de algodoncillo debajo de la nariz para el desayuno. Y la abuela Janina hace enormes ramos de flores todos los días y no se preocupa de que algún día las arranque todas, porque todos los días crecen nuevas. ¡Y en el huerto ha crecido una calabaza gigante que nadie ha visto antes! ¡Habrá conservas para todo el año! Las zanahorias, el perejil, los pepinos y las otras verduras crecen tan rápido que la gente no puede seguir recogéndolas. Todos están felices porque nadie está preocupado por si habrá comida en el invierno. ¡Ya hay suficiente para todo el año! El jardín, el huerto y la huerta de la abuela Janina nunca se habían visto tan hermosos. ¡¡¡Todo es gracias a ti, Helena!!! - Helena escuchó incrédula. Después de todo, había estado bajo tierra todo el año y había estado ocupada cavando kilómetros de túneles, entonces, ¿cómo había contribuido a la exuberancia de la vegetación y la fertilidad del área, si no había salido ni una vez de la tierra?



Co-funded by
the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

-No te sorprendas, querida amiga -dijo otra lombriz, que hasta entonces se había escondido detrás de una hoja de girasol y decidió salir de su escondite. - Todo es verdad, Helena -continuó-, la tierra es así de fértil gracias a ti.

Miles de sus túneles la han vuelto más rica y oxigenado que nunca. Por eso todo lo que nos rodea ha crecido tan bonito. Has demostrado que las lombrices somos útiles y que tú, aunque más bajita, eres la más trabajadora de todos nosotros. Queremos darte las gracias y disculparnos por todas las molestias que te hemos causado. Varios animales se reunieron alrededor de Helena y la miraron con gratitud. A partir de entonces, Helena era la lombriz más feliz del barrio. Por fin, nadie se burlaba de ella, los otros animales la trataban con respeto y aprecio, y sus compañeros de la escuela acudieron a ella para pedirle consejo. Pronto fundó el "Club de lombrices de jardín", donde enseñó a sus compañeros el arte de hacer túneles. El jardín de la abuela Janina siempre estaba deslumbrante, y aunque ella no sabía quién había sido, se sentía muy feliz. Incluso Hermenegilda estaba agradecida con Helena: al aprender a trabajar bajo tierra, había perdido la mitad de su peso y volvía a lucir como antes. Trató a Helena como su mejor amiga y recordó no molestar a las otras criaturas. Aunque desconfiaba al principio, Helena perdonó a sus amigos por todas sus molestias. Finalmente se sintió como un miembro de una gran familia y nunca más se sintió sola: tenía muchos amigos en todas partes.



Co-funded by
the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.