Cartillas infantiles agroecológicas “conociendo el agro con los niños”

La Lombricultura

Torres Elunellys
Figueroa Idaira
Sánchez Hilda

Barquisimeto, Lara, Venezuela

Torres Vásquez Elunellys del Valle [1], Figueroa Alvarado Idaira Beatriz [2], Sánchez Pinto Hilda Teresa [2]. 2009. Cartilla Infantil Agroecológica. La Lombricultura**.** Venezuela. 21 p.

1. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. INIA Lara

2. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. INIA Yaracuy

Revisión de textos:

Elunellys Torres, Idaira Figueroa, Hilda Sánchez.

Ilustraciones:

Juan Orduñez

Carora, estado Lara

Diseño:

Elunellys Torres, Idaira Figueroa, Hilda Sánchez.

Presentación

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, los materiales impresos son una herramienta de apoyo para el docente, permite también desarrollar en conjunto con el participante, temas de estudios de manera organizada, planificada y sistemática para su comprensión.

En el marco de los proyectos productivos que se llevan a cabo en las instituciones educativas del estado venezolano y con el fin de apoyar todo proceso cognitivo y de arraigo a valores culturales en el área de agricultura, el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), ha concebido la elaboración de cartillas didácticas. Una iniciativa como aporte al proceso de acompañamiento para la enseñanza de los niños y niñas de nivel escolar primario, adaptadas a su lenguaje y nivel de aprendizaje, en el área de agricultura, específicamente huertos escolares y educación ambiental.

Es poco el material didáctico impreso disponible en el área agrícola con un lenguaje adaptado a la población escolar. Bajo esta perspectiva, se espera que a través de estas cartillas, fortalecer la existencia de referenciales técnicos agroecológicos en el área escolar y la promoción de materiales impresos educativos que contribuyan a la formación de hombres y mujeres del mañana con una visión de sustentabilidad y seguridad agroalimentaria.

En esta cartilla, se tratará el tema de la Lombricultura, como una actividad ecológica, basada en la utilización de lombrices, ellas son capaces de reciclar una gran cantidad de materiales orgánicos, transformándolos en productos como abono orgánico de uso agrícola y otros beneficios de la lombriz.

Está diseñado para el uso de los niños de nivel escolar comprendido entre 3º a 6º grado de educación básica, sin menoscabar la necesidad imperante de la orientación del docente para garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

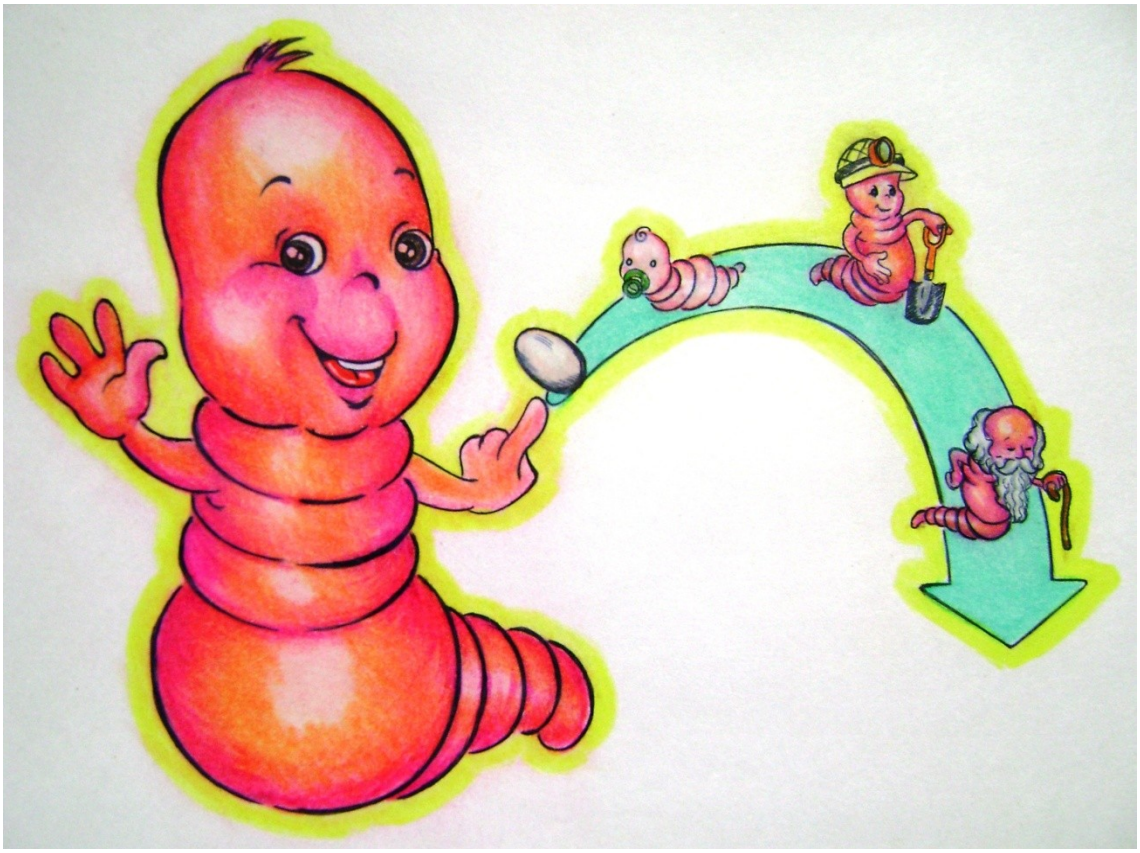
¡Hola! ¿Sabes quién soy?

Sí!!!

Soy una lombriz de color rojo oscuro, familia de las lombrices de tierra que viven en los patios de los hogares.

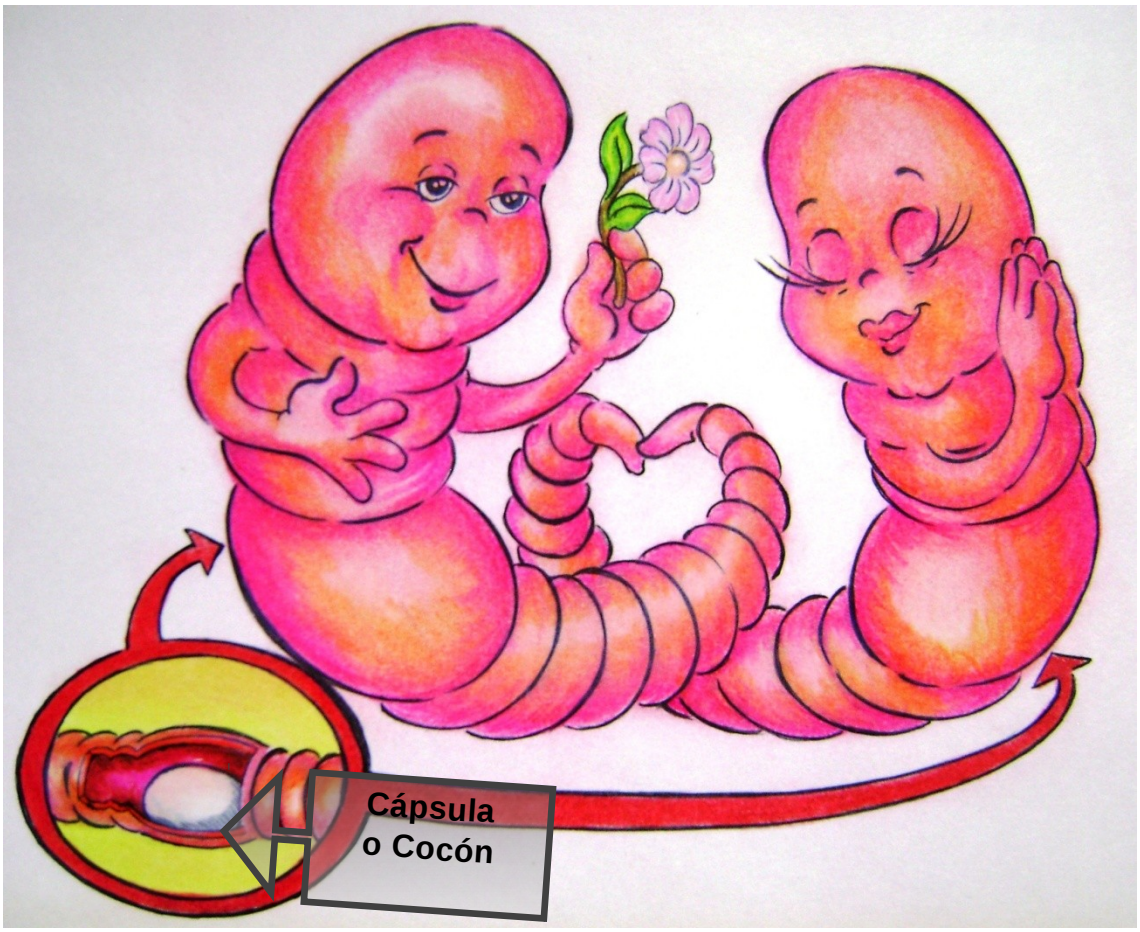
Cumplo la función de reciclar una gran cantidad de materiales orgánicos, como las conchas de las verduras y frutas, hojarasca, papel y estiércol de animales, transformándolos en un material de alto valor nutritivo llamado abono o fertilizante orgánico, utilizado para la nutrición de las plantas.

Te invito a conocerme



Muchos me conocen como lombriz roja californiana por el color de mi cuerpo, pero mi nombre es *Eisenia foetida*. Tengo la forma de un gusano con mi cuerpo dividido en anillos, mido de 6 a 8 centímetros de largo, soy muy liviano y peso aproximadamente 1 gramo. Puedo llegar a vivir de 1 hasta 16 años, y no te hago daño si me tocas.

¿Sabes cómo aumenta mi población?



Cuando cumplo 90 días de vida puedo tener mis crías, que se encuentran en una pequeña cápsula llamada cocón, que puede llegar a contener de 2 o hasta 20 lombricitas bebes.

Te darás cuenta, porque se nota un abultamiento en mi cuerpo, que indica la presencia de esa cápsula.

Un dato importante es que no puedo vivir sola, necesito la compañía de otra lombriz para aumentar la población de lombrices.

¡Te enseño a construir mi casita!

Mi hogar también se conoce como lombricultor, es allí donde vivo, me alimento y donde tendré a mi familia.

Para construir el lombricultor, se necesitan herramientas como: pala, manguera, rastrillo, cedazo, regaderas, tobos plásticos y libreta de anotaciones.

…Recuerda pedir ayuda a tus padres o a tu maestro o maestra para construir mi casa…

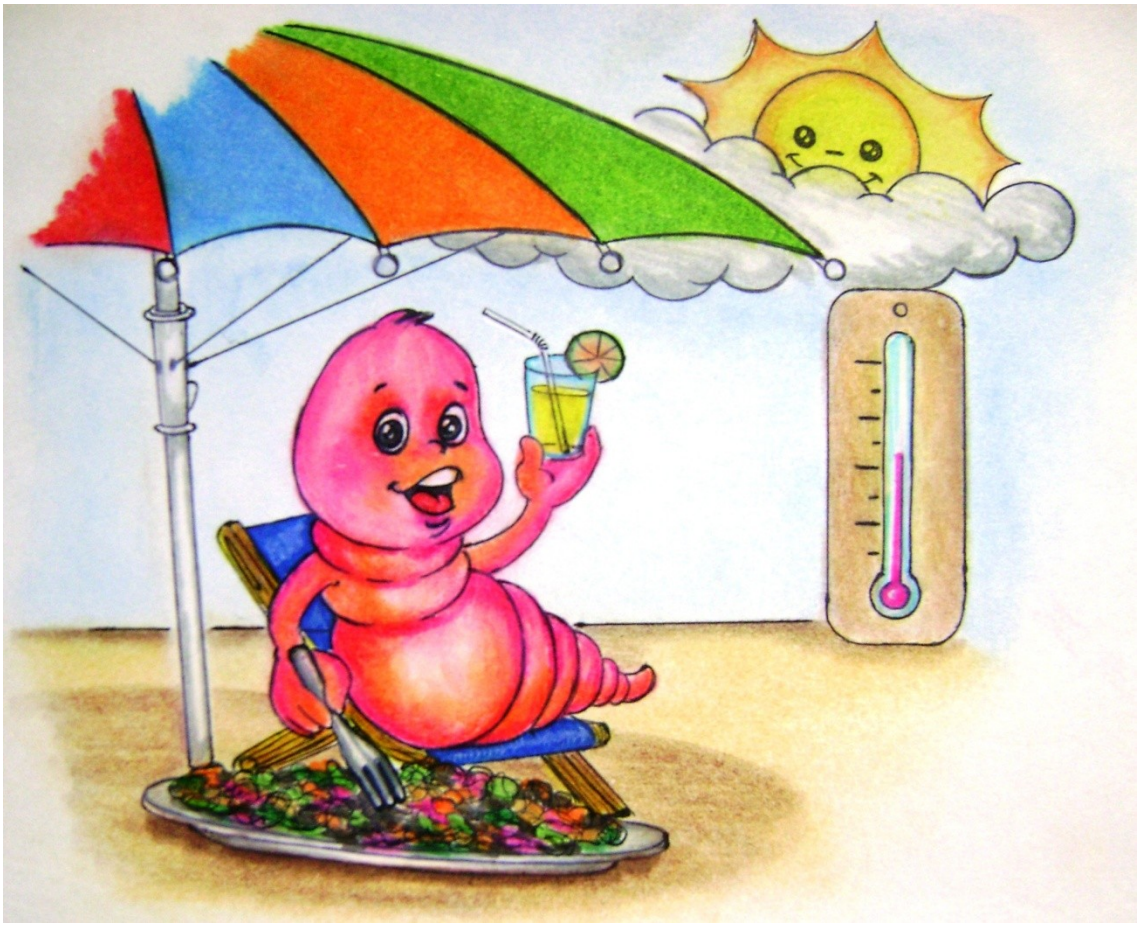
¿Cómo puedes elaborar mi casa?

Puedes construir mi casa con cajones hechos con bloques, cajas de madera, envases de plástico u otro material resistente como pipas plásticas cortadas a la mitad y algún refrigerador que esté en desuso porque no funciona.

Te recomiendo colocar una cubierta plástica en el fondo del envase para las labores de mi cosecha y realizar un orificio en el fondo del lombricultor para drenar el agua y para colectar el abono líquido que se produce.

Recuerda que antes de colocarme en mi nueva casa, esta debe tener suficiente alimento (se coloca una capa de 5 centímetros de estiércol) y agua para humedecerla.

¿Donde me gusta vivir?



El lombricultor debe estar en un lugar fresco, con sombra, porque mucho sol y demasiado calor me deshidratan, es decir me seca. Me gusta vivir lo más próximo de tu casa y cercano a una fuente de agua para que puedas cuidarme bien.

¿Qué me gusta comer?

Me alimento de residuos orgánicos, es decir, de bosta de vaca, restos vegetales de cosecha, papel y cartón, cagajón de burro y de caballo y también cagarruta de chivo, ovejas y conejos.

Debes proporcionarme de comer cada 8 días y agua cuando veas que mi cama esta seca, para mantener la humedad.

Así podré transformar esos residuos en un abono llamado Humus, que tú utilizarás en forma sólida o líquida, para nutrir las plantas de tu hogar o escuela.

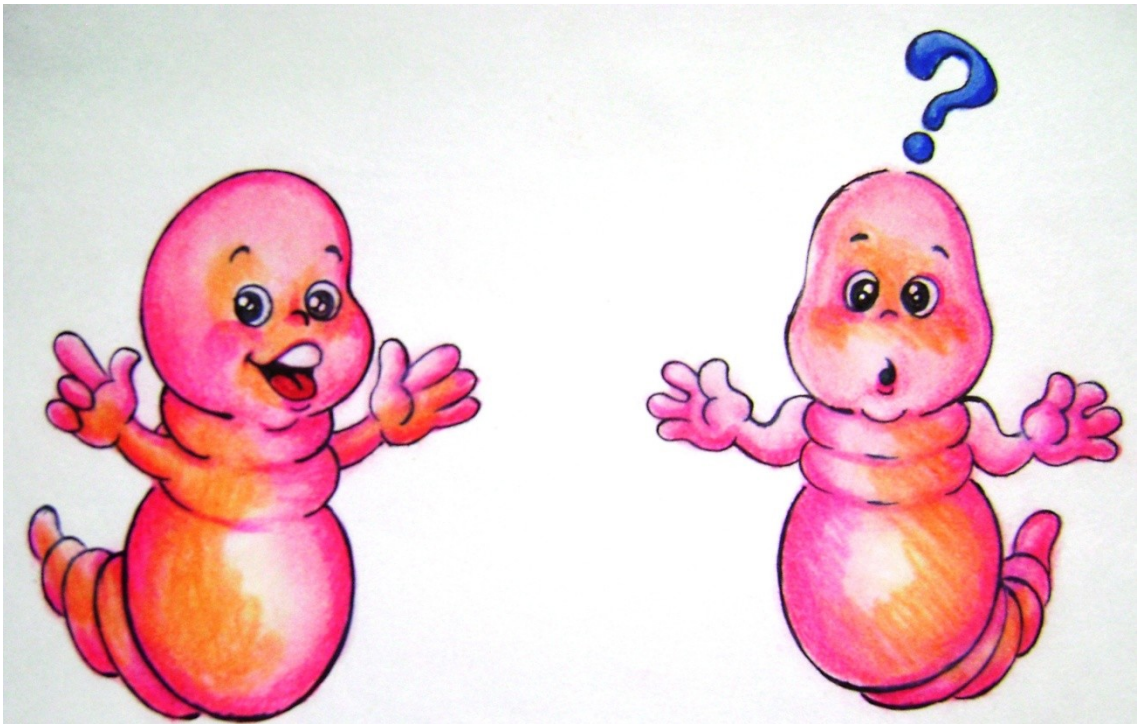
¿Qué no puedo comer?

No puedo comer ni vidrio, ni plástico, ni metales, tampoco me gusta el estiércol viejo y seco, ni los residuos de comidas muy ácidos como la concha de naranja o restos de pescados o carnes porque me enfermo. El exceso de agua me ahoga y el orine de los animales me quema.

¿De quién me debes proteger?

Existen otros animales que les gusta alimentarse de mi cuerpecito como los pájaros, las gallinas, las hormigas, los sapos, los milpiés, topos y los gusanos.

¿Cuándo esta listo el abono que produzco?



El abono que produzco, esta listo a los tres meses después de haberme colocado dentro del lombricultor con los residuos orgánicos, con riegos apropiados y bajo tus cuidados.

Vas a observar en el lombricultor, algo parecido a tierra negra, si la tocas es de textura granulada, suelta y con un olor agradable, a eso se le llama Humus de lombriz y es un buen abono para todas las plantas del huerto.

¿Dónde se coloca el abono o humus de lombriz?

Se debe separar las lombrices del humus ya procesado, esto se realiza haciendo una especie de trampa, colocando encima del humus un saco con comida fresca y esperar que las lombrices suban hasta el saco, estás son dejadas en el lombricultor y se le incorpora una capa de alimento para que siga produciendo abono.

El humus sólido que se obtiene, se parece a tierra negra, se coloca en sacos para guardarlos.

Y el humus líquido, se guarda en envases plásticos limpios, para luego usarlo en la fertilización de las plantas.

¿Cómo se utiliza el humus de lombriz en las plantas?

Si tenemos humus líquido, unimos tres litros en una pipa de agua (que hace aproximadamente 200 litros de agua) y se aplica cada 2 días como riego para las hortalizas.

El humus sólido, se pueden adicionar 100 gramos en la siembra de hortalizas como pimentón, tomate, lechuga y otros, y luego se puede aplicar 300 gramos por planta, al borde o pie de la planta y tapando el humus con tierra a los 15 días después de la siembra, luego se aplica a las plantas cuando ya tengan como un mes y medio de sembradas, y por ultimo a los dos meses.

¡Y listo! … a disfrutar de la cosecha!

¿Qué otros productos puedes obtener de mi?

Puedo ser útil en la elaboración de productos cosméticos como jabones y cremas.

Otros usos en que puedo ser útil

Mi carne, que es muy rica en proteínas, se puede usar para alimentar animales como gallinas, pollos y peces.

Beneficios de la lombricultura

- Ayudo a utilizar los materiales de desecho en el hogar porque me alimento de los residuos orgánicos.
- Puedo mejorar la calidad del suelo cuando usas el humus que produzco.
- Contribuyo en la conservación del ambiente y no causa daño a humanos ni animales.
- Ayudo a obtener mayor rendimiento en la cosecha, ya que al fertilizar las plantas, éstas tendrán todos los nutrientes necesarios para producir alimentos.
- Puedes criarme fácilmente, me adapto bien y solo requiero unos cuantos cuidados para mi alimentación y riego.
- Toda tu familia puede participar en mi producción, desde los más pequeños hasta los abuelos.
- Si vendes el abono que produzco a otras personas puedes generar un ingreso económico para la familia o la escuela.

¡Y ahora a jugar!

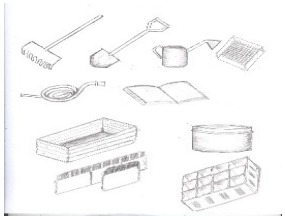
Sopa de Letras

Encuentra estas palabras en la sopa de letras.

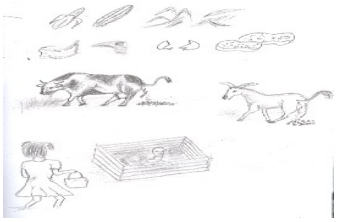
* TIERRA * ABONO * AGUA
* LOMBRIZ * VACA * CHIVO

L	**O**	**M**	**B**	**R**	**I**	**Z**
T	A	R	R	E	I	T
A	O	V	I	H	C	O
G	L	A	A	C	O	G
U	T	D	C	C	N	U
A	B	O	N	O	A	K

Completa con un dibujo el producto que obtenemos de la lombriz roja californiana.



+



+

=

Bibliografía consultada

Cardozo, B. Adolfo, F. 2007. Lombricultura. Guía practica para nuevos criadores. Fundacite Portuguesa.

Hidalgo, C. 2000. La historia de una cuenca. UCLA. Agronomía. Lara-Venezuela.

Núñez, M.A. 2000. Manual de Técnicas Agroecológicas. Serie Manuales de educación y capacitación ambiental. Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente. 1ª Edición. p. 91.

Salas, J.A. 2009. Procesamiento del estiércol para la producción de abonos orgánico. Manual de semilla solidaria. Maracay, Venezuela, Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Plan Nacional de Semilla. (Serie D-Nº10). 131 p.