

## PROYECTO: "CAJÓN LOMBRICOMPOSTOR"



- **Autores:**

**Alumnos: Soave Isaías, Gallace Agustin, Diaz Lucrecia, Batistoni Zahira, Capurro Emanuel, Gomez Enzo.**

**Docente a cargo: Valotka Tamara**

**Directora: Guaraglia Agustina**

**Tutores de UNLU: Bonvecchi Virginia, Petrasek Marcos, Irigoin Julieta, Bulos Laura.**

Autores CREA

Establecimiento: E.E.S.A N°1 "Valentín F. Coria"

Nivel: Secundario

Dirección: Monteagudo y calle 80

Localidad: Chivilcoy, Buenos Aires Argentina

Cue: 060426000

Tel: 2346-482038

Mail: [essa1chivilcoy@abc.gob.ar](mailto:essa1chivilcoy@abc.gob.ar)

Mail: tamaravalotka@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN:

La EESA N°1 "Valentín F. Coria" de la ciudad de Chivilcoy, se encuentra en la provincia de Buenos Aires. Está en una zona agrícola ganadera por lo que numerosas familias se encuentran relacionadas con el campo y el medio ambiente. La industria se concentra casi con exclusividad en el Parque Industrial de dicha ciudad.

Según el censo de 2010 el partido de Chivilcoy tiene 64.185 habitantes. El 85% vive en la ciudad cabecera y alrededor del 15% en las pequeñas localidades rurales aledañas.

El país en general, y la provincia de Bs. As, en particular, enfrentan serias dificultades en materia de residuos sólidos urbanos (RSU), situación que se agrava, día a día, con el incremento de los residuos que generamos.

La cantidad de residuo sólido urbano que genera cada persona por año es de 350kg. En las ciudades del interior, éstos residuos dan origen a basurales a cielo abierto, sin controles, produciendo consecuencias negativas en el ambiente, la salud y la calidad de vida de la población.

De estos RSU aproximadamente un 50% son residuos orgánicos, es decir restos de plantas y animales que se descomponen rápidamente, con fuertes olores, y son fuente de proliferación bacteriana. Atraen a roedores, insectos y también a los animales domésticos (gatos, perros) que además de romper las bolsas son vectores de enfermedades

En nuestra ciudad hay personas que a esta materia orgánica la compostan, muchos lo ignoran y también hay inquietud de personas por querer compostar y dicen no poder hacerlo por vivir en lugares sin patios o muy reducidos.

En Chivilcoy se intentó avanzar sobre la importancia del reciclado para la preservación del medio ambiente. Se colocaron contenedores en toda la ciudad color negro y contenedores en la plaza principal de distintos colores para los distintos residuos. Los contenedores son sólo un eslabón del proceso de recolección faltando un paso muy importante que es la toma de conciencia de las personas de clasificar los residuos, principalmente HÚMEDOS (orgánicos) y SECOS (inorgánicos).

Lamentablemente no haber comenzado con esto contribuyó a un aumento del 50% de la basura que llega día a día a la planta de reciclado.

A pesar de esto Chivilcoy tiene aún la oportunidad de lograr ser una ciudad VERDE, LIMPIA Y SUSTENTABLE. Sólo resta la decisión ciudadana y política de lograr tales objetivos.

## FUNDAMENTACIÓN:

La basura es vista como un problema para la mayoría de las ciudades y Chivilcoy por lo expuesto anteriormente no está afuera. Las personas, por no contar con programas de orientación para el manejo de los desechos sólidos en vez de reciclar la basura la tiran o la queman.

El hecho de arrojar la basura ha aumentado la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos, trayendo como consecuencia un gran número de enfermedades que afectan a niños y a adultos.

Un mal sistema de gestión de las basuras, produce un deterioro del entorno debido a la contaminación del aire, del agua y del suelo. Cuando se carece de un manejo apropiado de los desechos sólidos, se está arriesgando la salud de la gente.

La SUSTENTABILIDAD en nuestro medio ambiente, o sea mantener el equilibrio de la naturaleza, puede comenzar a realizarse desde nuestro hogares con pequeñas acciones diarias que reducen el gasto de energía, de agua, que evitan la contaminación del aire y reutilizan los recursos disponibles.

Debido a que el 50% de los Residuos Sólidos Urbanos es materia orgánica, comenzando con acciones que procesen la misma, se reduce a la mitad la Disposición Final de Residuos.

## OBJETIVOS:

- Concientización y sensibilización de la población en la separación de residuos orgánicos.
- Reciclado de los residuos orgánico para producir un fertilizante natural.
- Reducción del 50% del total de la basura que llega de los basurales.

## METODOLOGÍA:

Enseñar las distintas alternativas para el reciclado de la materia orgánica en los domicilios.

Proponer principalmente el cajón lombricompostor ya que se pueden tener en todos los hogares, y es una opción para las personas que no tienen patio o es reducido. En lugares con patios grandes, compostar o realizar lombricultura en el suelo.

En todos los casos la escuela es centro de referencia ya que se dispone de dichas alternativas mencionadas, donde se podrá explicar el proceso y la forma de llevarlo a cabo.

# Alternativas

- Compostaje



- Lombricultura



## ACTIVIDADES:

- Preparar y exponer charlas informativas en videos cortos sobre los residuos, principalmente para el reconocimiento de los materiales orgánicos y sus maneras de reciclado.
- Realizar lombricultura en las casas.
- Compostar materia orgánica en el suelo.
- Elaborar distintos cajones lombricompostores, utilizando envases (bidones de plástico o tanques de chapa) reciclados. Algunos para transformar la materia orgánica de los hogares y otros para ofrecer a quienes estén interesados.

Cada cajón tiene una tapa superior por donde se ingresará la materia orgánica y una puerta en la parte inferior por donde se extraerá el humus de lombriz. Ésto de acuerdo a que las lombrices comen de abajo hacia arriba siempre que tengan una humedad óptima, temperatura y ph adecuados.

Para que no se inunde y las lombrices se asfixien, en el piso del cajón se realizan pequeños orificios que permiten que escurra el agua pero que

no salgan las lombrices. Y se coloca una bandeja debajo para la recolección de los fluidos.



Las lombrices Californianas se alimentan de materia orgánica. Comen todos los días su peso y transforman el 60% en humus, el resto lo usa para su metabolismo.

El tiempo de transformación de la MO en Humus depende de:

- La cantidad de lombrices que tenemos, cada una pesa aprox 1 gr. si tenemos 100 lombrices (100 grs) comen por día 100 grs de MO y transforman 60 grs a Humus.
- Que tengan comida ( Materia Orgánica)
- Que esa comida esté húmeda ( 80% de humedad)
- Que tenga una temperatura óptima, alrededor de 20° C
- Que tenga un PH alrededor de 7

Si esto se alejan de lo óptimo las lombrices dejan primero de comer, luego de reproducirse y por último mueren.

Por lo tanto es de fundamental importancia tener en cuenta estas condiciones que necesitan las lombrices si queremos producir mayor cantidad de humus.

Lombricultura, camas sobre el suelo.



Lombrices Rojas Californianas



Humus de Lombriz



## CONCLUSIÓN:

Ante el impacto que producen los RSU (residuos sólidos urbanos) es necesario implementar sistemas de gestión y actividades que promuevan la concientización sobre su tratamiento, reducción, reutilización y reciclado.

El cajón lombricompostor y el compostaje son una alternativa para la transformación de los residuos orgánicos en los domicilios. Reducen a la mitad la cantidad de RSU que llega a los basurales y se obtiene un material llamado compost o humus de lombriz.

Éste fertilizante orgánico actúa como acondicionador de suelos, aportándole materia orgánica, reduce la erosión y colabora con la absorción de agua y nutrientes por partes de las plantas.

La mayor forma de deshacernos de la basura es reciclándola. Para reciclar la basura, primero es necesario separarla. De esta manera se estimula la separación de los residuos orgánicos para producir un fertilizante que mejora el suelo y permite el autoabastecimiento de hortalizas y plantas en forma orgánica.

Con un buen manejo de estilos de vida (pequeñas acciones o hábitos diarios) se logra un desarrollo sustentable (grandes logros). Se debe comenzar por enseñar que todos podemos y debemos participar en este DESARROLLO SUSTENTABLE que permita la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

