

Actividades basadas en los principios de Carta de la Tierra para realizarse en el Aula Ecológica de la Municipalidad de San Isidro de Heredia



Elaborado por:
Gloriana Rubí Bolaños
Jorge Elizondo Mora
Yariela Jiménez Marín

Tabla de contenido

Introducción	3
Acerca del Aula Ecológica	3
Objetivos	4
Metodología	4
Propuesta de Actividades	5
Día #1 (Actividades basadas en Carta a la Tierra)	5
Día #2 (Los basureros para el aula ecológico)	6
Día #2 (Hagamos una composta en el Aula Ecológica)	7
Día #2 (¿Cómo diferenciar entre desecho y basura)	7
Día #2 (La huerta medicinal del Aula Ecológica)	8
Día #2 (Sillones con neumáticos)	8
Día #3 (Reflexión)	9
Anexos	10



El presente documento surge como parte de una investigación realizada en el curso de Seminario de Innovación y Producción, perteneciente a la carrera de Enseñanza de las Ciencias de la Universidad Nacional.

Con base a los hallazgos encontrados se proponen una serie de actividades con el fin de potenciar una cultura ambiental de los estudiantes de primer y segundo ciclo de educación básica, de las escuelas aledañas a las instalaciones del Aula Ecológica de la Municipalidad de San Isidro.

Para esto se tomaron en cuenta los principios de la Carta a la Tierra.

El Aula Ecológica Turé Húa se comenzó a construir en el año 200, inaugurándose finalmente el 25 de mayo del 2012.

El proyecto se enmarca dentro del ámbito del concepto de Programa 21 que se gestó en la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible organizada por Naciones Unidas en Río de Janeiro (Brasil) el año 1992, también conocida como Cumbre de la Tierra.

Es así como esta Aula se funda con el fin de dar respuesta a los problemas ambientales en virtud de la educación, con respecto a la proyección comunitaria y su relación con el concepto de gestión municipal.

En dicho sitio se han realizado algunas actividades como festivales ambientales, capacitaciones, reforestaciones, entre otras.



Objetivo General: Ejecutar una serie de actividades basadas en Carta de la Tierra que propicien una cultura ambiental desde el Aula Ecológica de la Municipalidad de San Isidro de Heredia.

Objetivos Específicos:

1. Incentivar a los estudiantes a que pongan en práctica actitudes y valores que propicien la preservación del medio ambiente y generen una cultura ambiental.
2. Impartir una secuencia de talleres para fomentar la reutilización de materiales de desecho y evitar la contaminación ambiental.



Metodología

El presente documento está planteado para realizarse con grupos de Escuelas del Distrito de San Isidro de Heredia, está establecido para realizarse en tres días, se propone una actividad para el primer día, para el segundo día se plantean varias opciones para escoger y finalmente una actividad de cierre que ubica como día 3.

Además de esto todas las actividades están planteadas para trabajar en grupo.



La primera actividad a realizar está basada en el II Principio de Carta de la Tierra:

“Integridad ecológica” apartado 6 “Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución”

Objetivo: Conocer los principios de Carta de la Tierra

Actividad	Materiales	Descripción
<p>PARTE A: ¿Cuál es mi huella ecológica?</p>	<p>1 Hoja 1 Lápiz de escribir</p>	<p>Mediante una serie de preguntas, se hará un test donde cada estudiante deberá contestar y de acuerdo a sus respuestas compararlas con los demás compañeros. (Anexo 4)</p>
<p>PARTE B Conozcamos Carta de la Tierra Charla sobre educación ambiental y principios de la Carta a la Tierra</p>	<p>Lectura de Carta a la Tierra para niños Proyector de imágenes Presentación en Poner Point</p>	<p>Se presenta la lectura Carta de la Tierra, pero una redactada por niños, para que sea de mejor su comprensión y análisis.(Anexo 4) Con el fin de introducir conceptos básicos a los estudiantes, se pretende realizar una pequeña charla que contemple los principios de la Carta de la Tierra.</p>



Día #2

Principio II: “Integridad ecológica” apartado 7 “Adoptar patrones de producción, consumo y producción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario”

Objetivo: Reutilizar los neumáticos usados de carro para la confección de sillones para la zona verde del Aula Ecológica de la Municipalidad de San Isidro de Heredia.

Actividad	Materiales	Descripción
<p>“Los basureros para el aula ecológica”</p>	<p>*32 Botellas plásticas *Alicate *Alambre</p>	<p>Con el fin de que el aula ecológica cuente con sus propios contenedores para reciclaje, se propone que los estudiantes los realicen con ayuda de su instructor. Para esto el grupo se dividirá en 3, con el fin de que cada grupo elabore un contenedor diferente. El grupo #1 será el encargado de realizar el contenedor para papel y cartón. El grupo #2 realizará el contenedor para plásticos. El grupo #3 elaborará el contenedor para latas.</p> <p>Contenedores elaborados con botellas plásticas (ver instrucciones en anexo #1)</p>  <p>Imagen tomada de https://www.veoverde.com/2013/02/hazlo-tu-mismo-crea-un-basurero-con-botellas-plasticas/</p>



Día #2

Actividad	Materiales	Descripción
<p>¡Hagamos una composta en el Aula Ecológica!</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Una caja grande (esta última se puede fabricar con tarimas de madera). *Cedazo fino (suficiente para cubrir la caja por cinco de sus caras). *Martillo. *Grapas pequeñas. *Lombrices (opcional). * Clavos. 	<p>El objetivo es producir una composta en poco tiempo, y sin costo, con el fin de obtener abono orgánico utilizando los desechos producidos naturalmente o por algunos generados a partir de los procesos de preparación de alimentos. Esta composta la podemos utilizar para poder fertilizar huertas caseras, plantas ornamentales, e inclusive las mismas plantas del aula ecológica. Esto se puede lograr mediante la construcción de un recipiente donde se genere la descomposición de los desechos hasta obtener el abono. Para fabricarla se procederá a realizar grupos de seis personas, ya que es un trabajo que requiere mucha ayuda los pasos a seguir se encuentran en el anexo 2.</p> <p>De igual forma este abono orgánico se puede vender, lo cual significaría una fuente de ingreso para el aula.</p>
<p>¿Cómo diferenciar entre desecho y basura?</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Diferentes materiales de hogar para poder diferenciar entre basura y residuo 	<p>Mediante la conformación de grupos, asignarle los materiales a los estudiantes con el fin de que ellos mediante sus conocimientos previos los clasifiquen, luego mediante una explicación sobre la diferencia entre basura y desecho, se comprueba si los estudiantes clasificaron bien o no los materiales asignados.</p>

Día #2



Principio II: “Integridad ecológica” apartado 7 “Adoptar patrones de producción, consumo y producción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario”

Objetivo: Reutilizar los neumáticos usados de carro para la confección de sillones para la zona verde del Aula Ecológica de la Municipalidad de San Isidro de Heredia.

Actividad	Materiales	Descripción
<p>La huerta medicinal del Aula Ecológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Tarras de pintura vacíos *Tierra *Pinturas *Pinceles *Plantas de romero *Plantas de Albaca *Plantas de Hierba Buena *Plantas de tomillo *Cualquier otro tipo de planta medicinal 	<p>Con el fin de que el Aula ecológica tenga su propia huerta de plantas medicinales, se propone que los estudiantes siembren plantas en recipiente decorados por ellos mismos, una vez que la planta este de mayor tamaño se podrá trasplantar a la tierra en un espacio destinado para esto.</p> <p>La siguiente imagen muestra una idea para realizar las macetas.</p> 
<p>Reutilizar neumáticos de carro para la elaboración de sillones</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Neumáticos (cantidad disponible) *Cuerda gruesa *Taladro *Pintura (Opcional) 	<p>Se elabora asientos reciclando neumáticos usados, para la zona de verde del Aula Ecológica</p> <p>Ejemplo del sillón a realizar</p> 

Día #3



Actividad	Materiales	Descripción
Reflexión	*Proyector de imágenes *Copias del Anexo #3	Con el fin de reflexionar acerca de lo toda la problemática ambiental , como actividad de cierre se propone contar con la presencia de un especialista en materia de impacto ambiental y cambio climático, esto con el fin de transmitir un mensaje que sea capaz de cambiar la perspectiva de los estudiantes hacia los hábitos diarios que realizan en la escuela y en su casa , para esto también se proporcionará una hoja (Anexo #3) en la cual cada estudiante se compromete a realizar una serie de acciones a favor del clima.

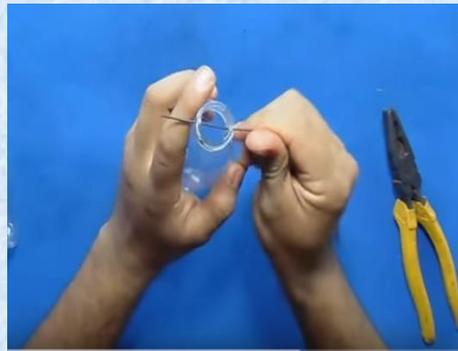


Anexo #1

Pasos para realizar los contenedores ecológicos



1. Realizar 2 agujeros en el cuello de botella, uno en frente del otro.



2. Insertar un trozo de alambre en medio de los agujeros.



3. Insertar una segunda botella sobre el mismo trozo de alambre.



4. Levantar las botellas una sobre la otra.

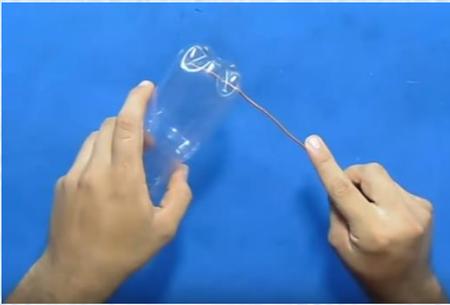


5. Torcer los sobros del alambre.



6. Realizar dos agujeros (uno frente a otro) aproximadamente a 3 cm del fondo, en las dos botellas.

7. Realizar los pasos anteriores con las botellas restantes.



8. Insertar el alambre por la botella e ir uniéndola a las demás botellas.



9. Unir las botellas.



10. Darle vuelta para formar un círculo.



11. Realizar el fondo y unir a las paredes del basurero.



Pasos para realizar la compostera

Para la caja de madera (ver modelo 1 y 2), cubra con el cedazo las cuatro caras laterales y la del fondo con ayuda del martillo y grapas; luego se debe buscar un lugar adecuado para la compostera el cual debe tener buena iluminación y ventilación para beneficiar el proceso de degradación de la materia.

Modelo 1



Modelo 2



Con el recipiente para la composta listo, lo que sigue es ver que materiales nos sirven para fabricar el abono, los cuales se pueden observar en la siguiente imagen[±]:

Composta



¿Qué no lleva?
¿Qué lleva?

➔

Evita estas cosas:



Deshechos de mascotas Carnes/ Huesos Productos Lácteos

⬇

Cosas que si puedes incluir

Productos "Verdes"

(Contienen alto nivel de Nitrógeno)



Frutas Cascaras de huevo



Restos de café, Filtros/ Bolsitas de té

Productos "Cafes"

(Contienen alto nivel de carbon)



Pedazos de madera ramas, tierra Excremento de Vaca/ Caballo



Papel/ Carton periódico Hojas muertas



Grasas y aceites Cualquier cosa tratada con pesticidas. Carbon

Tips:

- Que la primer capa de tu recipiente de composta sea de 5 cms. de productos "cafes".
- Mantén tu composta húmeda.
- Revuelve tu composta de 2 a 3 veces por semana.

Una vez establecido que materiales se pueden utilizar para la composta, lo siguiente es colocarlos dentro del recipiente, la primera capa que se coloca debe ser de materiales secos de aproximadamente 5 cm, luego incorpore una capa de materiales húmedos y así sucesivamente hasta terminar con los húmedos.

Se debe tener cuidado de que la composta no se encuentre ni muy seca ni muy húmeda ya que el proceso se vuelve lento, para contrarrestar estas condiciones es necesario agregar material húmedo y material seco respectivamente, se deja reposar por varios días para luego mezclarlo. La composta estará lista cuando el material se observe homogéneo.



Ficha de compromiso individual

FICHA DE COMPROMISO INDIVIDUAL

Nombre: _____

Localidad: _____

Centro educativo: _____

Después de darme cuenta de que el cambio climático es uno de los mayores problemas que tenemos hoy en día, estoy decidido(a) a aportar mi granito de arena para cuidar el clima. Por esta razón, firmo esta ficha de compromiso.

En casa me comprometo a ...

- Apagar las luces siempre que no las esté usando.
- Apagar completamente los aparatos electrónicos.
- Separar la basura para que se pueda reciclar.
- Decirle a mi familia que compre productos locales y de temporada.



En el centro escolar me comprometo a...

- No llevar la comida envuelta en papel de aluminio. Usar mejor un recipiente reutilizable.
- Ir al centro escolar en transporte público, en bici o caminando.
- Apagar las luces mientras no se estén utilizando.
- Cuidar las plantas que hay en mi institución.



En mi barrio me comprometo a ...

- Clasificar la basura para llevarla a centros de acopio.
- Desplazarme en bici, caminando o en transporte público siempre que sea posible.
- Comprar solo aquellas cosas que sean necesarias.

¡A AHORA , A ACTUAR !

YO _____ ME COMPROMETO A REALIZAR LAS ACCIONES ANTERIORES



Parte A

Averigüemos

- ♣ ¿Cuánto tiempo duro bañándome?

- ♣ ¿Cuál es el tiempo que duro viendo televisión?

- ♣ ¿Hay animales silvestres en casa? ¿Cuántos?

- ♣ ¿Cuántas botellas plásticas tiro al basurero a la semana?

Sume todos los números

Total _____

Compare el resultado con sus compañeros, entre menor sea el puntaje, mejor será su huella ecológica.

Parte B

La Tierra es nuestro hogar

La Tierra es sólo es una pequeña parte del inmenso universo en el cual vivimos. La Tierra en sí está llena de vida, con una rica variabilidad de plantas, animales y gente. Para sobrevivir, nosotros como seres humanos necesitamos la tierra, el agua, las plantas y los animales. Es nuestro deber cuidar la vida en la Tierra.

Preguntas para analizar

¿Qué piensas sobre el texto anterior?

¿Por qué tenemos el deber de cuidar nuestro Planeta Tierra?

¿Qué actitudes estarías dispuesto (a) a cambiar para cuidar la Tierra?

LA CARTA DE LA TIERRA PARA NIÑOS (AS)- una adaptación

Estamos viviendo en un momento muy importante en la historia de la Tierra. Cada día las personas del mundo se están juntando. Necesitamos unir las culturas para escoger nuestro futuro: proteger la naturaleza, respetar los derechos humanos y crear un mundo donde todos (as) podamos vivir juntos en paz y justicia. Tenemos la responsabilidad de cuidar la vida –tanto ahora como en el futuro-.

La Tierra es nuestro hogar

La Tierra es sólo es una pequeña parte del inmenso universo en el cual vivimos. La Tierra en sí está llena de vida, con una rica variabilidad de plantas, animales y gente. Para sobrevivir, nosotros como seres humanos necesitamos la tierra, el agua, las plantas y los animales. Es nuestro deber cuidar la vida en la Tierra.

La situación global

Actualmente, nuestra manera de vivir a veces daña el ambiente. La manera en que producimos y consumimos mercancías agota la Tierra de sus fuentes de agua, aire y tierra, poniendo en riesgo la vida de muchas especies de plantas y animales. La creciente población mundial continúa drenando a la Tierra de sus recursos naturales. Al mismo tiempo, nos enfrentamos a la guerra, el hambre, la misma ignorancia, la enfermedad y la injusticia

Qué podemos hacer?

La opción es nuestra: Podemos empezar hacer cambios para construir en un futuro mejor para todos (as). La Carta de la Tierra nos enseña en camino a seguir.

Todos (as) somos responsables

Para cambiar nuestro mundo necesitamos ser responsables de nuestras acciones, porque todo lo que hacemos está relacionado –todo en nuestro planeta

esta tejido en la tela de la vida-. Necesitamos pensar en la manera en que tratamos a otras personas. Si todos(as) tomamos responsabilidades de nuestras propias acciones, podemos empezar a trabajar juntos por el bienestar presente y el futuro de la familia humana y de todas las cosas vivas que habitan en la Tierra. Todos nosotros podemos compartir la esperanza hacia un mejor futuro.

Respeto y cuidados por todas las cosas vivas

- I. Respetar a la Tierra y a todas las cosas vivas: personas, animales y plantas.
- II. Cuidar todas las cosas vivientes, con entendimiento, compromiso y amor.
- III. Formar grupos de gente que actúe con justicia, trate a los demás equitativamente.
- IV. Cooperar para que toda la gente pueda disfrutar de la belleza y de los frutos de la tierra.