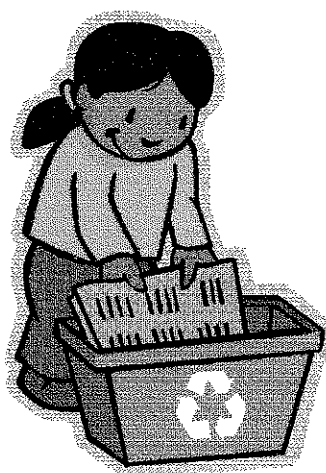

GUÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL TALLER:

"QUÉ HACER CON LA BASURA"



Guía para el Instructor

Araceli Fernández y Miguel Angel Vargas





CONTENIDO

	<i>PÁGINA</i>
INTRODUCCIÓN.....	1
RESUMEN.....	2
OBJETIVOS.....	2
CORRELACIÓN CON LOS PROGRAMAS.....	3
MATERIALES.....	5
ANTECEDENTES.....	7
CUENTO CON TITERES.....	14
ACTIVIDAD EL SACO DE LOS RESIDUOS.....	15
ALMUERZO.....	23
ACTIVIDAD RECREATIVA.....	24
ACTIVIDAD ARTÍSTICA.....	24
CLAUSURA.....	26
REFERENCIAS.....	27
ANEXOS.....	28



RESUMEN

Los niños escucharán y verán el cuento con títeres "Una Historia en el Basurero" en la sala de audiovisual (Las Víboras). Después saldrán al área del parque Del Profesor para tomar una clase práctica acerca de los residuos, aprenderán que tipos de residuos existen y que podemos hacer para generar menos basura. Posteriormente realizarán una actividad recreativa en el sendero de Las Piedras para descubrir algunas cosas que no pertenecen al lugar. Por último realizarán una actividad manual en la que elaborarán un rehilete a partir de residuos de plástico y foam.

Se estima que este taller tiene una duración aproximada de 2 horas 50 minutos.

OBJETIVOS

- Que los niños conozcan la diferencia entre basura y residuos
- Que descubran los diferentes tipos de residuos y su clasificación
- Que descubran cómo afectan al ambiente los residuos inorgánicos mal dispuestos
- Que conozcan el concepto de las tres R's (reducir, reusar y reciclar)
- Que conozcan y propongan alternativas para reducir, reusar y reciclar los residuos inorgánicos
- Que se pregunten y conozcan qué se hace con los desechos sólidos en su casa y en localidad.



CORRELACIÓN CON LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Habilidades

Observar, comunicar, comparar, clasificar, separar.

Asignaturas

3°. a 6°. de Primaria

Temas

Ciencias Naturales

- El ambiente y su protección
 - Procedencia y destino de los desechos que se producen en el hogar y en la comunidad.
 - Basura orgánica e inorgánica
 - Contaminación del aire, el agua y el suelo
 - Consecuencias de la contaminación en los seres vivos
 - Acciones para contrarrestar la contaminación
 - Agentes contaminantes

Tipos de contaminantes y daños que ocasionan

Geografía

- La vida en la localidad
 - Las actividades que producen deterioro ambiental en la localidad y las maneras de evitarlo
- Recursos y población de la entidad
 - El deterioro ambiental y su localización en la entidad
- Características físicas y recursos naturales de México
 - La conservación de los recursos naturales y las principales fuentes de deterioro ambiental en el país
- El continente americano: recursos naturales y actividades económicas



- Problemas del medio ambiente provocados por las actividades humanas
- Las actividades productivas en el mundo
 - Los principales problemas mundiales del ambiente

Español

Lengua hablada

- Lectura y comprensión de cuentos
- Comprensión y seguimiento de instrucciones para realizar diversas actividades
- Fluidez en el desarrollo de diálogos, narraciones, descripciones y comentarios sobre un tema
- Normas de intervención en discusiones. Respeto al turno
- Discusión en grupo para tomar acuerdos sobre asuntos de interés común, respetando el turno acordado para intervenir

Matemáticas

- Registro y orden de secuencias
- Clasificación

Educación artística

- Apreciación y expresión teatral
 - Representación de anécdotas, cuentos o situaciones de la vida cotidiana, empleando títeres

Educación cívica

- Derechos y deberes de los miembros de la localidad
 - Protección del ambiente: el suelo y el agua
- La riqueza del país
 - Los recursos naturales, patrimonio nacional
 - Importancia de la explotación racional de los recursos para su preservación. La protección del medio ambiente



MATERIALES

Actividad 1

6 sacos de desechos "limpios"

1 saco de "alternativas"

6 cartulinas

3 baldes de plástico etiquetados cada uno con uno de los siguientes nombres: reducir, reusar y reciclar.

Contenido de un saco de desechos "limpios"

Papel y Cartón: Periódico

Papel blanco

Plato de cartón

Una revista

Caja de cartón pequeña (para zapatos)

Plástico:

Vaso de plástico

Vaso de foam

Botella de plástico de soda no retornable

Anillos para sodas o cervezas

Bolsa de plástico de supermercado

Vidrio:

Botella retornable de soda

Frascos de vidrio (pequeño, mediano y grande)

Vaso de mole o veladora

Metales:

Lata de soda y de jugo

Lata de verdura y leche condensada

Materia orgánica

Cáscaras de limón y naranja

Hojas de tamal

Semilla de aguacate

Hojas (de árbol)



Varios: Pedacería de madera
Prenda de ropa
Envase de aerosol vacío
Pañal (limpio)
Batería desechable
Envase de leche tetrabrick

Contenido del saco de las alternativas:

platos y vasos de plástico o de otro material reusable
envases retornables de soda y pañales de tela
batería recargable y un eliminador
bolsa de mandado
envases retornables de vidrio y empaques de cartón con 6
bombas o rociadores de plástico
nuestros propios vasos y recipientes para lonche

Para el sendero de las sorpresas:

30 artículos extraños al área, tales como: restos de comida, envolturas,
botes de plástico, flores de papel, plástico o naturales, alambre, cuerda, etc.



ANTECEDENTES

¿Que es la basura?

Generalmente llamamos basura a todos los materiales que no son considerados como útiles; también reciben el nombre de desechos sólidos, desperdicios o residuos.

La basura es la acumulación de materiales que *ya no necesitamos*, ya sean orgánicos o inorgánicos, generados en los hogares, industrias, comercios, etc. y que al tirarlos y mezclarlos en los contenedores se vuelven *desperdicios*.

En la basura se encuentran mezclados materiales como papel, vidrio, plástico, metal, cartón, residuos de alimentos, etc. Frecuentemente los depositamos en un contenedor que colecta el camión de servicio de limpia, y nos olvidamos del problema: no nos interesa su destino final.

¿Por qué se produce la basura?

En la naturaleza, la mayoría de los procesos biológicos son cíclicos, esto significa que los residuos que generan los animales y las plantas pasan a formar parte de la tierra para ser utilizados otra vez por las bacterias y microorganismos, quiénes inician de nuevo la cadena natural de la vida.

En las ciudades, las personas generamos una gran cantidad de residuos que al mezclarlos dejan de ser útiles pues no pueden volverse a utilizar; esto hace que nuestros procesos de consumo no pueden ser cíclicos como los de la naturaleza.

Actualmente, la Sedesol estima que se recolecta únicamente 83% del total de los residuos sólidos municipales generados, es decir 69,600 ton, quedando dispersas diariamente 14,230 ton. Del total generado, sólo poco más de 49% se deposita en sitios controlados, esto es, 41,200 ton por día, lo que quiere decir que 42,630 ton se disponen diariamente a cielo abierto en tiraderos no controlados o en tiraderos clandestinos.



Tal situación se debe a que por mucho tiempo en México, el control sobre los residuos ha sido deficiente y aún no se logra en todo el territorio nacional la incorporación de técnicas modernas de administración para la solución de este problema que, en forma directamente proporcional al tiempo que pasa, se va agravando.

La Clasificación de la Basura

De manera general y de acuerdo al origen de los residuos, la basura puede agruparse en tres categorías: basura orgánica, basura inorgánica y basura sanitaria.

Basura orgánica: se genera de los restos de los seres vivos, como plantas y animales. Algunos ejemplos son: cáscaras de frutas y verduras, cascarones de huevo, restos de alimentos, huesos, papel y telas naturales como la seda, el lino y el algodón. Este tipo de basura es biodegradable.

Basura inorgánica: proviene de minerales y productos sintéticos, como metales, plásticos, vidrio, cristal, cartón plastificado y telas sintéticas. Dichos materiales no son degradables.

Basura sanitaria: aunque en sus componentes hay basura de origen orgánico e inorgánico, en esta categoría se incluyen materiales que independientemente a su origen, fueron utilizados para realizar curaciones médicas o higiénicas, tales como gasas, vendas o algodón, papel higiénico, toallas sanitarias, pañuelos y pañales desechables, entre otros.

Desde el punto de vista ecológico, podemos hablar de dos tipos de residuos: los elementos biodegradables y los no biodegradables.

Residuos biodegradables: Se consideran biodegradables a aquellos residuos que pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos, como lombrices, hongos y bacterias, principalmente.

Este fenómeno permite que los elementos que forman tales residuos queden disponibles para su nueva incorporación a la naturaleza de una manera útil.



Sin, embargo, el problema con este tipo de residuos se presenta cuando su cantidad excede la capacidad de descomposición natural en un sitio determinado, como es el caso de los tiraderos no controlados.

Como se ha mencionado este tipo de residuos (basura orgánica) se deriva de fuentes orgánicas, esto es, los que provienen de los restos de los seres vivos.

Residuos no biodegradables: son aquellos que no pueden ser desbaratados naturalmente; o bien, si esto es posible sufren una descomposición demasiado lenta. Este factor los hace más peligrosos que los anteriores, ya que su acumulación en la naturaleza es progresiva.

Los desechos que generamos

Los desechos se generan en la realización de todas las actividades humanas: en las industrias, en las actividades agrícolas, en las escuelas, en las casas, etc. Sin embargo, es en nuestras casas y nuestras escuelas en dónde se genera mayor cantidad de basura, pues disponemos todos los residuos en la misma bolsa o en el mismo bote convirtiéndose estos en *basura*, de ahí la necesidad de conocer cuáles son los principales residuos que generamos en nuestras casas y cómo podemos separarlos y disponerlos adecuadamente, aún más importante es conocer cómo podemos generar menos residuos.

Cerca del 70% de los productos que compramos son empaques y envolturas ¡qué desperdicio!. Existen todo tipo de charolas y bolsas de plástico, botes y botellas de vidrio, envases y etiquetas de papel y cartón, envases y contenedores de aluminio y metal, envases y contenedores de unisel (foam).

El promedio de residuos sólidos por persona en el país es casi de 1 Kg. por día, de toda la basura desechada, el mayor porcentaje corresponde a los restos de comida, de jardines y similares (orgánicos); en segundo lugar está el papel y cartón; después la basura formada por elementos varios, que incluye pañales desechables y hule, posteriormente la compuesta por materiales de vidrio y finalmente los plásticos, metales y textiles (Beltrán, M.M. 1999).



separar

Para reducir la cantidad de basura que generamos debemos separar los residuos de acuerdo a sus componentes antes de tirarlos, de tal manera que podamos entregarlos a los centros de acopio de la localidad y puedan volver a ser aprovechados. Un centro de acopio es un lugar donde se depositan y almacenan adecuadamente los desechos sólidos reciclables.

Desgraciadamente la mayor parte de los residuos son depositados como basura, en el mejor de los casos en los camiones del servicio de limpia para ser trasladados a su destino final, que muchas veces son tiraderos incontrolados al aire libre que atraen moscas, ratas y otros animales transmisores de enfermedades.

La basura acumulada en tiraderos abiertos da un pésimo aspecto a las comunidades; produce un olor muy desagradable debido a la putrefacción de los desechos y además, contamina el aire por las sustancias que se desprenden de ella y al agua por los materiales que son acarreados por la lluvia hasta los ríos u otros cuerpos de agua.

De igual forma la basura orgánica e inorgánica que se quema o incinera sin control, afecta las condiciones del aire por la adición de otros gases tales como el monóxido de carbono, dióxido de carbono, ácido clorhídrico y ácido cianhídrico, entre otros. Además, el polvo, humo, partículas, sustancias químicas y productos de combustión, alteran los componentes naturales de la atmósfera y aumentan la temperatura ambiental, lo que ocasiona graves daños a los ecosistemas.

¿Qué podemos hacer?

otra vez separar y reducir

Desde nuestro hogar podemos iniciar las acciones para controlar el exceso de basura, de igual forma que se nos educa en hábitos como lavarse las manos antes de comer o después de ir al baño, se puede aprender a tirar los desechos por separado. En particular, es importante inculcar en los niños aquellas normas educativas encaminadas a formar hábitos y actitudes respecto a la basura que generan, así estas normas serán parte de su formación y perdurarán para toda la vida.



Es importante reconocer que *"tirar la basura en su lugar"* no es suficiente para evitar la generación de basura y el impacto ambiental que ésta genera, muchas personas piensan que el problema de la basura termina cuando ésta es recolectada por los camiones de limpia, como si por arte de magia desapareciera del planeta.

Existen muchas cosas que podemos hacer para ayudar a resolver el problema de la basura, de manera general las acciones que podemos llevar a cabo se pueden englobar dentro del concepto de las tres R's: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

Reducir. Significa que debemos evitar comprar todo aquello que de un modo u otro genera un desperdicio innecesario.

*Reducir
Consumo*

Podemos *Reducir* la cantidad de productos envasados que se compran y elegir la presentación con empaque reciclable. *Reducir* la cantidad de desperdicios que generamos requiere cambiar nuestros patrones y costumbres de consumo, implica el consumo de una mayor cantidad de productos naturales, rechazar las bolsas y empaques de plástico que no necesitamos, evitar todo lo que sea desechable, comprar en las presentaciones de mayor volumen (por ejemplo, comprar un litro de jugo en lugar de cinco juguitos de 200 ml).

Algunas acciones para *Reducir* los residuos son:

- Cuando vayas al mercado, lleva tu propia bolsa de mandado.
- Evita comprar envases y productos desechables.
- Evita gastar mucho papel sanitario y servilletas.
- Comprar productos a granel, sin envoltura.
- Evita comprar productos de plástico.

Reutilizar. Es darle la máxima utilidad a las cosas sin la necesidad de destruirlas o deshacernos de ellas. Darle otro uso a los empaques u objetos que adquirimos, para alargar su vida y evitar que se conviertan en desechos.



Podemos *Reutilizar* los empaques de plástico que ya tenemos. Existen muchos alimentos y productos de limpieza que se venden "a granel" y que podemos guardar en los envases que vayamos guardando.

Algunas acciones para *Reutilizar* los residuos son:

- Usa envases retornables.
- Escribe en las hojas de papel por ambos lados.
- Regala lo que para ti ya no es útil, pero para otros sí.
- Utiliza la imaginación y la creatividad, puedes elaborar objetos con desechos inorgánicos (por ejemplo: llaveros, lapiceros, adornos, cuadros, etc.).

Reciclar. El reciclaje es un proceso en el cual los objetos desechados son re procesados para recuperar los materiales con que fueron fabricados

Existen varios sistemas para deshacernos de la basura, pero ninguno resuelve el problema de la basura por completo: pepena, incineración, entierro, destilación, trituración, compactación, etc. La mejor forma de terminar con la basura es reciclándola, ya que al volver a utilizar los residuos inorgánicos como materia prima en las industrias, se reduce la utilización de recursos naturales para elaborar materia prima y, además la venta de los residuos representa un beneficio económico.

Para poder reciclar la basura, debemos comenzar por separarla en la casa y en la escuela. En primera instancia los residuos orgánicos pueden separarse de los inorgánicos y estos últimos a su vez separarlos en sus componentes principales: papel y cartón, plásticos, metales, vidrio, sanitarios y varios.

Para que podamos realizar una buena separación de la basura debemos conocer y entender más acerca de sus componentes, en el *anexo A* presentamos unas fichas descriptivas que nos muestran una descripción del origen de cada tipo de residuo, los materiales que comúnmente se desechan, cuales podemos reciclar y cuales no, así como algunas acciones recomendadas para reducir su generación.



Al Empezar la Clase

La clase deberá empezar en la sala de audiovisual (de las víboras).

Cuando los niños y adultos estén sentados felicítelos por su puntual asistencia y dé la bienvenida a todos. Preséntese a sí mismo (a) y platique brevemente acerca del programa patrocinado por Fundación La Puerta, A.C. en su centro de educación ambiental **Las Piedras**.

Comente que al terminar la clase se les entregará un recuerdo de Las Piedras.

Pregunte a los niños: ¿Quién ha visto basura en la calle, en el parque o a lado de su propia casa?, ¿De dónde creen que viene toda esa basura?, ¿qué tipo de basura se tira más en su casa?. ¿Sabes a dónde va a dar la basura que tiras en el bote?

¿Sabías que los residuos sólidos urbanos se pueden volver a utilizar? ¿Te han hablado alguna vez de la contaminación que puede producir la basura?, ¿Te has puesto a pensar la cantidad de residuos que producimos al día? — *5 segundos*

Permita que los niños contesten y platiquen brevemente acerca de estas preguntas.

Díales que en este taller van a aprender muchas cosas acerca de la basura y que podrán conocer algunas formas de cómo ayudar para que no se deseche tanta basura.

A continuación díales que les van a contar un cuento con títeres, pídales que pongan mucha atención ya que lo que se diga en el cuento les ayudará a entender lo que van a ver en el taller acerca de la basura.



CUENTO CON TITERES

(30 minutos)

Materiales

- Guión para contar el cuento *Una Historia en el Basurero*
- Títeres: Jefe Pluma Azul (pluma de tinta azul)
Señora Botelloca (botella de vidrio)
Lola Papel (hoja de papel blanco)
Kiko Foam (vaso de unicel)
Miss Lata de Coke (coca de lata)
Duquesa Pila del Radio y del Reloj (batería desechable)

Para contar el cuento se requiere la participación de al menos dos personas, antes de iniciar la función de títeres explique a los niños lo siguiente:

En esta historia te vamos a platicar acerca de las preguntas que hemos hecho acerca de la basura, ya que los personajes son los propios residuos, y son éstos los que verdaderamente se dan cuenta del daño que producen en su entorno al ser mal utilizados. Esta historia ha llegado a nosotros a través de un señor que se encontró en un basurero una hoja escrita con tinta azul. El papel estaba muy deteriorado. Pero nosotros, con la ayuda de nuestra imaginación, hemos reconstruido la historia paso a paso.

Un día el Jefe Pluma Azul, que en sus buenos días sirvió para que una niña de la región escribiera en su cuaderno todas sus tareas y sacara puros dieces, se despertó y vio como un niño tiraba una bolsa de basura. Cuando el niño se fue observó que la bolsa que había tirado se movía, y que algo extraño estaba ocurriendo en su interior. Se acercó, abrió la bolsa, y vio como otros residuos de distinta clase a él habían cobrado vida. Entonces se presentó... es momento de dar inicio a la función. Utilice el guión anexo a esta guía para contar el cuento (Anexo B), así como los títeres del estuche.



ACTIVIDAD EL SACO DE LOS RESIDUOS (40 minutos)

Material

6 sacos de desechos "limpios"
1 saco de "alternativas"
6 cartulinas
3 baldes de plástico etiquetados con uno de los siguientes nombres: reducir, reutilizar y reciclar.

Contenido de un saco de "desechos "limpios"

Papel y Cartón: Periódico

Papel blanco
Plato de cartón
Una revista
Caja de cartón pequeña (para zapatos)

Plástico:

Vaso de plástico
Vaso de foam
Botella de plástico de soda no retornable
Anillos para sodas o cervezas
Bolsa de plástico de supermercado

Vidrio:

Botella retornable de soda
Frascos de vidrio (pequeño, mediano y grande)
Vaso de mole o veladora

Metales:

Lata de soda y de jugo
Lata de verdura y leche condensada

Materia orgánica

Cáscaras de limón y naranja
Hojas de tamal
Semilla de aguacate
Hojas (de árbol)
Pedacería de madera



Varios:

- Prenda de ropa
- Envase de aerosol vacío
- Pañal (limpio)
- Batería desechable
- Envase de leche tetrabrick

Contenido del saco de las alternativas:

- platos y vasos de plástico o de otro material reutilizable
- envases retornables de soda y pañales de tela.
- de batería recargable y un eliminador
- bolsa de mandado
- envases retornables de vidrio y empaques de cartón con 6
- utilizar bombas o sprays de plástico
- nuestros propios vasos y recipientes para lonche

Procedimiento

Esta actividad se desarrollará en el Parque Del Profesor, busque un lugar a la sombra de los pirules o los alisos para realizarla (el anden hacia los sanitarios puede ser un buen lugar).

- Divida al grupo en equipos de 4 niños.
- Distribuya en el suelo una cartulina para cada equipo, la cartulina deberá tener seis divisiones, una para cada tipo de residuo, en cada división escriba el nombre de un tipo de residuo, de la siguiente manera:

Papel y cartón	Plástico	Vidrio
Metales	Materia orgánica	Varios

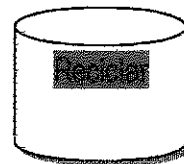
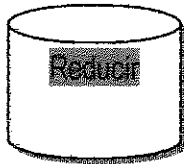


- Explique a los niños que es muy importante separar los residuos en categorías, ya que cada tipo de residuo puede ser manejado de forma diferente para que no se convierta en basura.
- Entregue a cada equipo un saco con residuos "limpios" y explique a los niños que ellos van a participar en un juego para ver que equipo separa mejor su basura.
- Dígalos que deberán separar los residuos de sus sacos de acuerdo a la siguiente clasificación: papel y cartón, plásticos, vidrios, metales, residuos orgánicos y aquellos que no sepan a que categoría pertenece que los coloquen en la de "varios".
- A la cuenta de tres pídale que vacíen su saco cuidadosamente sobre la cartulina (en el piso) que se les entregó y que comiencen el juego de la separación.
- Anime a los niños a que platiquen y discutan en equipo acerca de sus residuos, dígalos que hagan los montones de basura encima de su cartulina en la división que ellos crean que corresponda.
- De tiempo suficiente para que terminen todos los equipos.
- Al terminar, pida a cada equipo que seleccionen a un integrante para explicar su separación de residuos. Permita que todos los equipos hagan su explicación sin corregirlos.
- Una vez que los equipos han explicado su separación, elija los residuos de un equipo para hacer la separación correctamente. Explíqueles que algunos residuos como los metales, el vidrio, el papel y el cartón pueden ser llevados a sitios que se llaman centros de acopio en donde pueden incluso venderlos.



Las alternativas

- Ahora pida a los niños que se sienten en círculo y dígales que entre todos van a proponer algunas soluciones para reducir la cantidad de basura que generamos en casa. Apóyese en los antecedentes para afirmar que reduciendo la cantidad de desechos estamos solucionando, en parte, el problema de la basura.
- Es muy importante que en esta actividad anime a los niños a que participen con sus comentarios y propuestas de solución para no generar tanta basura.
- Acomode a la vista de todos los tres baldes etiquetados con los nombres: reducir, reutilizar y reciclar:



Para Reducir:

- Elija los residuos de dos equipos y mezcle de nuevo cada uno formando dos montículos, uno servirá como muestra y no se tocará. Del otro montón tome los artículos desechables como el plato de cartón, el vaso de plástico y el de foam y pregunte: ¿qué podemos hacer para no usar estos productos? Deje que los niños den sus propuestas, si alguno menciona utilizar platos y vasos de plástico o de otro material reusable, diga que esa es una buena idea para reducir y saque el plato y el vaso del saco de alternativas. Colóquelos a la vista de todos. Después coloque los artículos desechables dentro del cesto etiquetado con el nombre "reducir".

Recuérdelos lo que decía Kiko Foam de él y su familia que era preferible no comprarlos.



- Tome también del montón la botella de plástico de soda y el pañal y pida a los niños que digan sus ideas para no utilizar esos productos, permita que den algunas respuestas, estas podrán ser: utilizar envases retornables de soda y pañales de tela. Una vez que usted o los niños hayan dado las respuestas correctas saque del saco de alternativas una botella retornable y un pañal de tela. Coloque la botella y el pañal desechable dentro del cesto de reducir.
- Ahora tome la batería desechable y explique que este residuos es uno de los más peligrosos pues contiene sustancias químicas que son tóxicas e inflamables. Pregunte a los niños ¿Qué podemos hacer para no usar tantas baterías? Deje que los niños digan sus opiniones, después de oír algunas saque del costal de las alternativas una muestra de batería recargable y un eliminador de baterías. Deje que todos vean de cerca estos objetos pues son pequeños. Explique a los niños que las baterías recargables son un poco más caras y deben recargarse en un enchufe de la casa, pero a la larga salen más baratas pues se pueden usar muchas veces. También dígales que cuando compran un juguete se fijan que tenga un cable para conectar para que no tengan que comprar baterías. Coloque la pila dentro del cesto de reducir.
- Después tome del montón de basura una bolsa de plástico de supermercado y pregunte a los niños, ¿Qué podemos hacer para no desechar tantas bolsas?, deje que los niños hagan sus comentarios. Después explique que lo que podemos hacer es que cuando vayamos al supermercado o a la tienda de la esquina llevemos nuestra propia bolsa de mandado, saque del saco de las alternativas la bolsa de tela y diga que pueden usar una como esa o si lo prefieren de otro material que se pueda usar muchas veces.
- Tome del montón de basura los anillos de plástico para sodas o cervezas, el envase de aerosol y el envase de leche tetrabrick , diga a los niños que ahora van a platicar sobre un trío de residuos muy dañinos, los anillos de plástico son peligrosos para los animales sobre todo para las aves acuáticas que pueden atorarse en ellos. Pregunte a



los niños ¿Qué alternativa tenemos? deje que den sus opiniones y después comente que existen otras presentaciones como envases retornables de vidrio y empaques de cartón con 6 y 12 piezas.

- Respecto al envase de aerosol comente que muchos productos de este tipo contienen sustancias que afectan el ambiente (la capa de ozono), y aunque algunos muestran una leyenda mencionando que no destruye la capa de ozono el envase sigue siendo un foco de contaminación pues no se puede reciclar. Pregunte a los niños ¿Qué alternativa tenemos? ¿Para que nos sirven los aerosoles? Anime a los niños a participar con sus comentarios. Comente que los aerosoles se utilizan para dar aroma en las casas, para aplicar algún fijador para el pelo y para desinfectar entre otras cosas. Explique que una alternativa es utilizar bombas o atomizadores de plástico que contengan productos similares. Nosotros podemos llenar nuestra bomba con productos naturales y también existen en los mercados algunos productos que ya vienen con esta presentación. Coloque el envase del aerosol en el cesto de reducir.
- Posteriormente muestre el envase de leche tetrabrick comente que ese tipo de envase que es del mismo material que los juguitos que muchos niños usan de refrigerio (lonche) tampoco puede ser reciclado pues están elaborados de diferentes materiales como: papel, plástico y aluminio. Muestre el interior del envase para que observen el aluminio. Ahora pregunte ¿Qué podemos hacer? Anime a los niños a dar soluciones. Después dígales que hay que evitar comprar este tipo de producto y que pueden comprar otras presentaciones, pero sería aún mejor tomar aguas de sabores naturales y de preferencia agua natural en nuestros propios vasos y recipientes para lonche. Guarde los tres tipos de residuos que acaba de explicar en el cesto marcado con la palabra "reducir".
- Recuerde colocar los residuos desechables que vaya mostrando dentro del cesto etiquetado con la palabra "reducir".



Para Reutilizar:

- Ahora pregunte ¿Qué podemos hacer con una bolsa de plástico?, diga a los niños que muchas bolsas llegan a nuestras casas sin darnos cuenta o porque otras personas nos las dan con cosas adentro. Deje que los niños opinen, la respuesta podrá ser que las bolsas sirven para guardar cosas e incluso para separar los demás residuos. Las bolsas de plástico son muy útiles cuando vamos al campo, en ellas podemos guardar nuestros residuos para llevarlos y no dejarlos tirados. Por último diga a los niños que hacer esto con las bolsas es reutilizar.
- Tome una revista y una caja de cartón y pida de nuevo a los niños su opinión, permita que digan sus comentarios libremente. La respuesta será que las revistas pueden ser leídas por otras personas, así que las podemos regalar o cambiar a nuestros amigos e incluso venderlas en un puesto de revistas usadas. La caja de cartón puede servir para guardar y almacenar cosas como juguetes, hilos, herramientas, etc.
- Saque del montón la prenda de vestir, pregunte a los niños ¿Qué hacen normalmente con la ropa que ya no quieren?, escuche algunas respuestas. Explique que la ropa en buen estado podemos regalarla a personas que la necesiten y la que esté muy maltratada la podemos usar como trapo para limpiar el auto de papá o los muebles de la casa.
- Ahora tome los frascos y el vaso de vidrio y pregunte de nuevo a los niños, ¿Qué podrían hacer con estos objetos?, deje que los niños den sus opiniones. Las respuestas podrán ser variadas, los frascos pueden servir para guardar muchas cosas; podemos guardar granos, especias, galletas, canicas, tornillos, clavos, botones, etc. Los vasos de mole o veladoras pueden usarse todos los días para tomar agua, leche, etc.
- Recuerde colocar estos residuos a los que han encontrado un nuevo uso dentro del cesto etiquetado con la palabra "reutilizar".



Para Reciclar:

- Tome del montón de basura el periódico y las hojas de papel, pregunte a los niños ¿Qué hacen con estos residuos en su casa? ¿Recuerdan los que decía *Lola Papel?*, deje que los niños contesten. Probablemente la mayoría de las respuestas serán que los papeles se tiran al bote de la basura y quizá que el periódico lo usan para limpiar las ventanas o algunas otras cosas. Explique a los niños que las hojas de papel las podemos usar por los dos lados y después guardarlas, al juntar una buena cantidad se pueden llevar a un centro de acopio de la localidad. El periódico también puede almacenarse y después llevarse a vender al centro de acopio.
- Coloque las hojas del papel y el periódico en el cesto etiquetado con la palabra "reciclar" y proceda ahora a recoger del montón de basura las latas de soda y las otras latas, pregunte a los niños ¿Qué hacen ustedes con estos desechos? ¿han visto a personas juntando latas?, deje que los niños contesten. Después explique al grupo que existe una diferencia entre las latas, el material de que están elaborados, dígales que la lata de soda fue fabricada a base de aluminio y la lata de verduras o leche condensada a base de acero. Dígales que los dos tipos de materiales pueden ser llevados a sitios donde los compren para su posterior reciclamiento. *Como lo decía Miss Lata de Coke* para que fabriquen una lata tan hermosa como ella. Coloque las latas en el cesto de reciclar.
- Diga a los niños que una mejor alternativa sería no comprar productos enlatados, pregúnteles ¿Qué será mejor, tomar agua y jugos naturales o sodas?, deje que los niños opinen. También pregunte ¿Qué será mejor consumir leche y verduras frescas o enlatadas?, deje que los niños hagan sus comentarios, después explíqueles que además de sabrosos los alimentos naturales no contienen químicos ni colorantes.

Por último diga a los niños que observen muy bien lo que ha quedado en el montón de basura y pregunte ¿Qué tienen en común? Permita que los niños den sus respuestas. Dígales que efectivamente todos los residuos que quedan



son de origen orgánico y que estos no se deben mezclar con los residuos inorgánicos pues además de "ensuciar" y dar mal olor a estos, los mismos residuos orgánicos pueden ser reciclados por nosotros. Explique que se pueden mezclar con aserrín y hojas secas para producir una tierra similar a la de las macetas que se conoce como composta, la cual es un fertilizante orgánico que es muy útil para mejorar el suelo. Dígales que en otra ocasión podrán regresar a Las Piedras para aprender como hacer la composta.

Al finalizar pida a los niños que comenten acerca del servicio de limpia de su ciudad, ¿tenemos camiones especiales para cada tipo de residuos? ¿porqué entonces es importante empezar a dividir los residuos?; Diga a los niños que es importante acostumbrarnos a separar los residuos porque así estamos ayudando a reducir la cantidad de basura que se llevan los camiones del servicio de limpia; además, así estaremos listos para cuando exista un servicio adecuado en nuestra ciudad.

También diga a los niños que ellos pueden hacer un periódico mural en su escuela y enviar cartas al presidente municipal y el gobernador para que el servicio de limpia mejore en beneficio de toda la comunidad.

Almuerzo (20 minutos)

Se recomienda que los niños tomen su almuerzo y descansen en el área del andador del parque, de esta forma tendrán a su disposición más espacio para correr, bancas para almorzar y/o descansar y sanitarios. Si se les permite a lo niños almorzar en el área de Las Piedras podría ser que se les ocurra correr por el sendero, esto no es recomendable ya que se pretende evitar el mayor deterioro posible en la zona.

Indíqueles que los desechos de su almuerzo deben ser depositados en los recipientes para basura ubicados en varias partes del parque.

Recomiende a los niños pasar a los sanitarios antes de volver a las actividades ya que se encuentran retirados del lugar de trabajo.



ACTIVIDAD RECREATIVA

(40 minutos)

Se recomienda realizar la actividad conocida como El Sendero de Las Sorpresas, la cual consiste en lo siguiente: se elige un tramo del sendero interpretativo de Las Piedras; sin que los niños puedan ver, coloque a lo largo del tramo una serie de objetos artificiales y naturales que no pertenezcan al sitio (como desechos inorgánicos, flores de papel, de plástico o naturales, animales de plástico, madera, etc.), coloque hasta 30 objetos. Haga que los niños formen una fila y que uno por uno vayan revisando el tramo del sendero elegido, pida que vayan anotando los objetos que vayan identificando como objetos que no pertenecen al sitio o a la vegetación nativa de la zona. Usted deberá colocarse al final del tramo elegido y esperar a los niños para que cada uno le vaya diciendo, en secreto, cuantos objetos han descubierto. Si han visto menos de veinte unos cuantos dígales que lo intenten de nuevo ya que aún les falta descubrir más objetos. No les diga cuántos son en total. Cuando se acerquen al número total de objetos haga que los niños formen un círculo y pregúnteles en voz alta quiénes descubrieron hasta 10 objetos, quiénes hasta 20 y por último quiénes entre 21 y 30 objetos.

Felicite a todos los niños por su participación y platique acerca de alguno de los objetos que descubrieron y como afectan al ecosistema natural del sitio.

ACTIVIDAD ARTÍSTICA

(40 minutos)

Se pueden realizar muchos tipos de manualidades con residuos de plástico, se recomienda utilizar botellas de soda (no retornables) para elaborar un rehilete en forma de flor, se puede solicitar a los niños a través de su maestro que lleven una botella cada quién.

Material

Parea uso exclusivo del instructor:

1 Navaja

1 Martillo



- 1 clavo
- 1 pinzas de corte

Por equipo:

- 1 Marcador negro
- Tres recipientes de plástico para pintura (tapones de garrafón)
- Pintura tempera verde, amarilla y roja
- 1 pinzas para doblar alambre

Para cada niño:

- 1 botella de plástico
- 1 Tijera
- 1 Pincel
- 1 trozo de alambre delgado (10 cm)
- 1 tarugo de madera delgado
- 1 trozo de unicel (circular del tamaño interior del taparoscas)

Procedimiento

Esta actividad se llevará a cabo dentro del salón de usos múltiples de Las Piedras.

Pida a los niños que le entreguen el tapa rosca de su botella para que les pueda hacer un orificio pequeño con el clavo y el martillo.

Dirija a los niños para que dibujen en la parte de arriba de la botella los pétalos de una flor, dígales que cada equipo tiene un marcador y deberán respetar su turno para permitir que cada integrante haga su trabajo. Conforme vayan terminando de dibujar los pétalos pida a los niños que pasen con usted para que les ayude a hacer una incisión en su botella y puedan recortar el contorno de los pétalos con sus tijeras.

Deje que los niños terminen de recortar los pétalos y mientras tanto haga el orificio en las tapas y los trozos de foam, y dígales que cuando acaben de recortar su "flor" la podrán pintar como ellos quieran con las pinturas que



previamente se les ha puesto en pequeños recipientes (tapones de garrafón) en sus lugares.

Diga a los niños que cuando acaben de pintar su flor la dejen secar por cinco minutos. Mientras tanto, entregue a los niños un tarugo y un trozo de alambre para que vayan armando su rehilete. Pase a los equipos para cerciorarse que los niños hacen un uso adecuado de las pinzas, ayude a los que se les dificulte y pídale paciencia para esperar a que acaben de usar las pinzas sus compañeros de equipo.

Ahora diga a los niños que armen su rehilete, colocando el tapa roscas en la rosca de la botella (flor) y posteriormente metiendo el trozo de foam al tapa roscas por la parte interior de la misma. Después pídales que inserten el alambre unido al tarugo para completar el rehilete, solo necesitarán hacer un pequeño doblez en la punta libre del alambre. Ayude a los niños que no puedan hacerlo solos.

Muestre a los niños como exponer el rehilete al viento (sino hay viento muéstreles soplando con la boca) y dígales que lo podrán colocar en su patio, jardín o dónde ellos quieran.

Diga a los niños que con este tipo de actividad pueden reutilizar algunos materiales como el plástico y el foam, y que existen muchas más actividades que pueden hacer en sus casas y en sus escuelas.

Clausura (5 minutos)

Pregunte a los niños que han aprendido acerca de la basura, ¿es lo mismo basura que residuos? ¿cómo afecta a nuestro ambiente la basura? ¿cuáles tipos de residuos existen? ¿qué podemos hacer para generar menos basura?. deje que los niños contesten y felicítelos por haber trabajado tan bien y haber aprendido tanto (que seguramente lo harán).

Al terminar la clase, asegúrese de dar las gracias a todos los ayudantes voluntarios que participaron y apoyaron en la clase.



Referencias

- Baqueiro, L. 1994. Manual para Promotoras Ambientales. Serie Nuestra Tierra, Vol. 1: Manejo de Residuos. Consejo de Concertación Ciudadana de Mejoramiento Ambiental para el Desarrollo Sostenible, Gobierno del Estado de Querétaro.
- Gobierno del Estado de Baja California. 2001. Directorio de Recicladoras, Dirección General de Ecología.
- Instituto Nacional de Ecología. 2001. Para saber más de residuos. Dirección General de Materiales, Residuos y Actividades Riesgosas. Dirección en Internet:
<http://www.ine.gob.mx/dgmrar/dsrsc/rm/sabermas.ht>
- Klam Michael. 2000. El Consumidor Ecológico: Reducir Desechos, Consumir Menos, Vivir Mejor. Proyecto Bio-regional de Educación Ambiental.
- Secretaría de Educación Pública. 1994. Plan y programas de estudio. Educación básica. Primaria. Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal.



ANEXOS

ANEXO A:

GUÍA

QUÉ PODEMOS HACER CON LOS RESIDUOS

ANEXO B

CUENTO CON TITERES

"UNA HISTORIA EN EL BASURERO"



TALLER DE RESIDUOS INORGÁNICOS

ANEXO A

GUÍA

QUÉ PODEMOS HACER CON LOS RESIDUOS



Papel y Cartón

De donde viene	El papel y el cartón se producen a partir de los árboles de donde se obtiene la celulosa, que es la fibra que sirve para elaborar estos productos. Para producir una tonelada de papel, se necesitan cortar 15 árboles (Otero, 1994).
Podemos reciclar	<p>El papel y el cartón son reciclables siempre y cuando no contengan otro tipo de materiales como plástico, ceras, gomas o grasas; es decir se pueden reciclar cualquiera de los siguientes productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papel blanco • Periódicos • Revistas y libros • Libretas y cuadernos • Hojas de carpeta • Folletos, tarjetas, Invitaciones, papel de propaganda • Sobres sin ventana • Cajas de cartón y cartoncillo • Tubos de cartón para papel sanitario y de cocina • Folders • Directorios telefónicos
No podemos reciclar	<ul style="list-style-type: none"> • Papel carbón • Papel o cartón plastificado • Celofán • Papel encerado, con goma o grasa • Papel con adhesivos (post it, calcomanías, etc.) • Doméstico (servilletas e higiénico) • Folletos que contengan otro material que no sea papel o cartón • Fotografías • Cartones de huevo o empaque de fruta
Cómo separarlo	<ul style="list-style-type: none"> • No debemos mezclar materiales reciclables con no reciclables • Evitar aquellos desechos que contengan otro tipo de materiales que no sean papel y cartón • Cuidar que el material no se moje o se manche con restos de comida • Se deben entregar separadamente el cartón, el periódico y el papel al centro de acopio • Clasificar y separar los residuos reciclables, por ejemplo: separar en diferentes bolsas o contenedores periódico, papel blanco, papel de colores, cajas de cartón, revistas, etc. • El cartón debe ir amarrado y las cajas desarmadas • El periódico atado en paquetes manejables • El resto del papel puede ir dentro de un contenedor • Libros cuadernos y directorios juntos
Cómo saber si es reciclable	<ul style="list-style-type: none"> • La prueba para saber si el papel es reciclable consiste en: mojarse un poco los dedos y frotar el papel y el cartón con las yemas de los dedos, si empieza a deshacerse quiere decir que es reciclable.
Acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Separar el papel y cartón reciclables de los no reciclables. • Comprar solo productos de papel y cartón reciclables. • Escribir por los dos lados de las hojas de papel. • Las hojas usadas por un lado puedes cortarlas en cuatro y amarrarlas con un estambre o pegarlas goma para formar una libreta de recados. • Llevar las revistas a cambiar o a vender. • Buscar compradores y recicladores en los directorios de la región. • Organizar en la escuela campañas de recolección de residuos para llevarlos a un centro de acopio.



Plástico

De donde viene	El plástico esta hecho con uno de los recursos no renovables más valiosos, para producir plástico se utiliza gas natural o petróleo crudo que se transforman químicamente en formas sólidas que se llaman resinas.								
Podemos reciclar	<ul style="list-style-type: none"> • Botes de agua purificada, garrafrones • Botellas de limpiadores, cloro, shampoos, enjuagues, etc. • Botes de leche • Botes de naranjada, jugos, etc. • Botes de detergentes, limpiadores de ropa • Bolsas de plástico • Cestas y cajas • Manguera naranja y negra • Juguetes 								
No podemos reciclar	<p>No mezcles nunca con el plástico reciclable las:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bolsitas de frituras, botanas, dulces, etc. • Plumas, discos • Nieve seca y unicel (foam) • Productos que contengan objetos que no sean de plástico • Radiografías • platos y envases desechables 								
Cómo separarlo	<p>La mayoría de las botellas de plástico están marcadas con un número dentro del símbolo de reciclaje, en la parte inferior de los mismos. El número nos indica la clasificación a la que pertenecen de acuerdo a la resina utilizada para su fabricación y el símbolo indica que es un envase que puede ser reciclado.</p> <p>Existen 7 clases de plásticos:</p> <table border="0"> <tr> <td>1.- Polietileno Tereftalato PET</td> <td>5.- Polipropileno PP</td> </tr> <tr> <td>2.- Polietileno Alta Densidad PEAD</td> <td>6.- Poliestireno PS</td> </tr> <tr> <td>3.- Cloruro de Polivinilo PVC</td> <td>7.- Otros</td> </tr> <tr> <td>4.- Polietileno Baja Densidad PEBD</td> <td></td> </tr> </table> <p>Los envases que se reciclan con más frecuencia son los números 1 y 2.</p>	1.- Polietileno Tereftalato PET	5.- Polipropileno PP	2.- Polietileno Alta Densidad PEAD	6.- Poliestireno PS	3.- Cloruro de Polivinilo PVC	7.- Otros	4.- Polietileno Baja Densidad PEBD	
1.- Polietileno Tereftalato PET	5.- Polipropileno PP								
2.- Polietileno Alta Densidad PEAD	6.- Poliestireno PS								
3.- Cloruro de Polivinilo PVC	7.- Otros								
4.- Polietileno Baja Densidad PEBD									
Cómo saber si es reciclable	<p>Existen dos tipos de envases de plástico, a) los termoestables o los que se les da una forma permanente y no se pueden ablandar. Se usan para artículos durables, por ejemplo platos, muebles, computadoras, los plásticos termoestables no se reciclan; b) Los termoplásticos, se ablandan cuando se exponen al calor y a la presión, se endurecen cuando se enfrían. Casi todos estos plásticos son reciclables y se utilizan comúnmente para hacer empaques.</p>								
Acciones para ayudar	<ul style="list-style-type: none"> • Para lograr una excelente separación, enjuaga tus envases y quítale todas las etiquetas y tapas, así como cualquier resto de aluminio de los sellos • Si guardas limpias las bolsas de plástico que dan en el supermercado y las vas juntando puedes llevarlas a las fábricas de PVC para que vuelvan a usarlas. • Usa las bolsas para separar y guardar la basura. • Cada vez que vayas al supermercado lleva tus propias bolsas y si estás son de tela o malla mejor. • Plática con tus vecinos y amigos e invítalos a que hagan lo mismo con sus bolsas al ir al supermercado. 								



Aluminio

De donde viene	El aluminio se encuentra en la corteza terrestre, pero solo en combinación con algunos minerales de los cuales el más importante es la bauxita, se necesita extraer 4 toneladas de bauxita para obtener una de aluminio. Al producir aluminio reciclado requerimos 1.1 toneladas de desechos de aluminio. Aunque es un metal producido comercialmente desde hace poco menos de un siglo, el aluminio ocupa el segundo lugar después del hierro en el consumo mundial de los metales.
Podemos reciclar	<ul style="list-style-type: none"> • Latas de refresco, cervezas y otras bebidas • Utensilios de cocina, marcos de puertas y ventanas, partes de motor
No podemos reciclar	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos de aluminio en combinación con otros metales o materiales. • papel aluminio, ni charolas desechables
Cómo separarlo	<ul style="list-style-type: none"> • En el caso de las latas, eliminar completamente el líquido de las mismas. • Para reducir el volumen que ocupan, se compactan aplastándolas por los extremos y se colocan en bolsas o costales • Para otros objetos se quitan las asas o cualquier otra parte que sea de otro material.
Cómo saber si es reciclable	Los metales se reconocen por sus propiedades físicas. El aluminio es un metal muy ligero y difícil de oxidar, la prueba para saber si éste se encuentra puro o contiene hierro es: acercar un imán, si es atraído quiere decir que contiene hierro y no debe ser reciclado como aluminio.
Acciones para ayudar	Separa las latas de aluminio y llévalas a un centro de acopio, o bien entrégalas al camión recolector en bolsas separadas.

Acero

De donde viene	El acero es una aleación de hierro mineral y carbono
Podemos reciclar	Muchos de los botes o latas para alimentos, bebidas y otros productos que usamos en la casa están hechos de un metal cuya base es el acero. Todos ellos se pueden reciclar. Estos botes generalmente están fabricados con acero cubiertos en los dos lados con una capa delgada de estaño para evitar que se oxiden. Se pueden reciclar el 100 % de los botes de acero.
No podemos reciclar	No se puede mezclar con el acero otro tipo de metales como el aluminio, el cobre, etc.
Cómo separarlo	Las latas de acero se deben enjuagar y quitar las etiquetas, abrirse por los dos lados y después compactarse. Ha de tenerse cuidado de separar las que no están hechas de acero
Cómo saber si es reciclable	Utiliza un imán, si el imán se pega al bote, tiene acero y debe de ser reciclado como acero.
Acciones	Separa todos los materiales de acero y otros metales. Lléalos a un centro de acopio, o bien entrégalo a las personas recolectoras de fierro viejo.



Vidrio

De donde viene	Se obtiene de arena sílice que se encuentra en la naturaleza en forma abundante. Se requieren 6,000 kg de arena para producir una tonelada de vidrio. Existen cuatro tipos de vidrio: transparente, café, verde y azul.
Podemos reciclar	La mayor parte del vidrio es 100 % reciclable, ya que éste no pierde sus propiedades en el proceso. Entre las cosas que podemos reciclar están: <ul style="list-style-type: none"> • Botellas, frascos y envases de vidrio • Frascos de medicinas sin tapas
No podemos reciclar	El vidrio que contenga una capa de plástico en su composición, por ejemplo <ul style="list-style-type: none"> • Vidrios de ventanas • Cristales de automóvil • Espejos • Lentes • Focos • Cerámica y porcelana • Cristal de plomo • Pyrex • Cinescopios • Faros de automóvil
Cómo separarlo	El vidrio se separa de acuerdo a su coloración en: cristalino, verde, ámbar o azul y así debe ser entregado al centro de acopio, verificando si reciben todas estas coloraciones o solo algunas. Los envases deben estar limpios y sin tapas o cualquier otro material que no sea vidrio. Debemos tener mucho cuidado al manejar vidrio, para evitar accidentes, es mejor colocarlos en contenedores resistentes.
Acciones para ayudar	<ul style="list-style-type: none"> • Usar los envases y frascos de vidrio para guardar semillas, harina, azúcar, clavos, tornillos, etc. • Evita comprar productos en envases desechables



Materia Orgánica

De donde viene	Proviene de los seres vivos ya sean animales o vegetales y se descomponen rápidamente con la ayuda de hongos y bacterias, por lo que reciben el nombre de biodegradables. Forman entre el 40y 45 % de la basura que producimos diariamente, en forma de cascaras de frutas, vegetales y cereales
Podemos reciclar	<ul style="list-style-type: none"> • Restos de frutas y verduras • Restos de café • Cenizas • Residuos de jardinería (recortes de pasto y hojas secas) • Cascarones de huevo
No podemos reciclar	<p>No es recomendable añadir en el reciclaje de estos materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productos de origen animal (carne, grasas, huesos), sin embargo, los restos de pescado pueden ser aprovechados en las plantas productoras de harina de pescado.
Cómo separarla	<p>Al preparar nuestros alimentos, podemos separar los restos de verduras y frutas y no mezclarla con otros materiales reciclables.</p> <p>Cuando tengamos restos de jardinería separarlos para añadirlos a nuestra .</p>
Cómo saber si es reciclable	Toda la materia orgánica es biodegradable, sin embargo, para la elaboración de composta no se recomienda utilizar huesos, restos ni excrementos de animales, semillas grandes enteras (aguacate, mamey, coco, etc.), telas, plantas venenosas y plantas que contengan ácidos tóxicos para otras plantas (como eucalipto, nogal, pirul, ciprés, etc.)..
Acciones para ayudar	La materia orgánica la podemos reciclar en el hogar haciendo una composta, que producirá un excelente abono para nuestras plantas y con ello reduciremos en mucho el nivel de la basura.



Varios y sanitarios

De donde viene	Los residuos que se encuentran en la clasificación de varios y los desechos sanitarios son los únicos que se deben tirar a la basura para que los recoja el servicio de limpia, ya que se les debe tirar en un relleno sanitario controlado, pues muchos de ellos contienen sustancias tóxicas.	
Podemos reciclar	Este tipo de residuos en nuestra localidad no pueden ser reciclados en su mayoría, en algunas ciudades pueden reciclarse algunos como: <ul style="list-style-type: none"> • Pilas o baterías • Hule 	
No podemos reciclar	Varios <ul style="list-style-type: none"> • Aerosoles • Delcron • Zapatos • Cuero • Lápiz labial • Telas, hilos y estambres • Fibras para trastes • Aparatos eléctricos 	Sanitarios <ul style="list-style-type: none"> • Pañales • Toallas • Algodón • Pañuelos desechables • Jeringas • Productos infecciosos • Colillas de cigarro
Cómo separarla	Debes evitar todos los productos tóxicos, venenosos o peligrosos, revisa muy bien las etiquetas de los envases.	
Acciones para ayudar	<ul style="list-style-type: none"> • Los productos de cerámica y barro como los jarrones, vajillas y macetas se rompen, en lugar de tirarlos puedes usar sus pedazos para hacer adornos e incrustaciones en pisos, paredes e incluso en otras macetas. • Cuando ya no quieras tus juguetes, tu ropa o tus zapatos regálalos a otras personas que sí lo necesiten. • Usa tu ropa vieja para hacer trapos para limpiar en tu casa. 	



ANEXO B

CUENTO CON TITERES

"UNA HISTORIA EN EL BASURERO"





UNA HISTORIA EN EL BASURERO

¿Sabes lo que ocurre realmente con los basureros no controlados? ¿Sabías que los residuos sólidos urbanos se pueden volver a utilizar? ¿Te han hablado alguna vez de la contaminación que puede producir la descomposición de estos residuos? ¿Te has puesto a pensar la cantidad de residuos que producimos al día?

En esta historia te vamos a platicar acerca de estas preguntas, ya que los personajes son los propios residuos, y son éstos los que verdaderamente se dan cuenta del daño que producen en su entorno al ser mal utilizados. Esta historia ha llegado a nosotros a través de un señor que se encontró en un basurero una hoja escrita con tinta azul. El papel estaba muy deteriorado. Pero nosotros, con la ayuda de nuestra imaginación, hemos reconstruido la historia paso a paso.

Un día el Jefe Pluma Azul, que en sus buenos días sirvió para que una niña de la región escribiera todas sus tareas y sacará puros dieces, se despertó y vio como un niño tiraba una bolsa de basura. Cuando el niño se fue observó que la bolsa que había tirado se movía, y que algo extraño estaba ocurriendo en su interior. Se acercó, abrió la bolsa, y vio como otros residuos de distinta clase a él habían cobrado vida. Entonces se presentó...

Jefe Pluma Azul (con acento de indio piel roja): ¡Hao!, yo llamarme Jefe Pluma Azul y parecerme extraño ustedes estar aquí, ¡en este basurero ningún residuo hablar!

Sra. Botelloca: ¡Hola! Ante todo me presento: soy la *señora Botelloca*, y estos son mis amigos. Te los voy a presentar. Esta de aquí es *Lola Papel* y ha llevado una vida muy dura. Este de atrás, ¡qué está demasiado despistado!, es Kiko Foam. La de la izquierda es la señorita Miss Lata de Coke, y está muy disgustada porque ha perdido su anillo. La de la derecha es nuestra distinguida amiga la Duquesa Pila del Radio y del Reloj, capaz de contaminar un lago ella sola.



Duquesa Pila del Radio y del Reloj: ¡Oye! Que va a decir la gente de mi.

Lola Papel: Estamos preocupados porque cada uno tenemos un problema.

Jefe Pluma Azul: Poder contarme su problema. Pero yo, igual que ustedes, tener un problema... Y pensando, pensando, creer que poder ser el mismo.

Lola Papel: Te lo vamos a contar. El mío es que no he llevado la vida que hubiese querido llevar. Tenía pensado ser utilizada por los dos lados y así aprovechar mi rendimiento al máximo. Después de ser utilizada me hubiera gustado ir a una planta de reciclado de papel, pero me he visto tirada aquí en este basurero incontrolado.

Sra. Botelloca: A mí, como al resto de mis compañeros, me ha ocurrido lo mismo. Mis ideas de ser reutilizada se han interrumpido al encontrarme con toda esta basura incontrolada. Yo pensaba que con mis restos podían fabricarme otra vez...

Miss Lata de Coke (con acento gringo): Mi problema ser que yo saber que al llegar aquí nunca me descompondré, y por ello el medio ambiente contaminaré.

Duquesa Pila del Radio y del Reloj (con acento sangrón): Yo soy la más preocupada del grupo. Pues, aunque soy de una familia muy distinguida, como caiga en malas manos puedo contaminar la cantidad de agua que consume una familia durante toda su vida.

Kiko Foam: Yo estoy preocupado porque, como toda mi familia estoy fabricado de poliestireno, el cual es un material muy contaminante.

Jefe Pluma Azul: Yo saberlo, tu tener el mismo problema que yo, yo estar fabricado de plástico, y cuando yo haber nacido en la fábrica haber muchos gases raros y tóxicos.

Todos (con una mezcla de indignación y melancolía): ¡Nosotros no queremos contaminar el medio ambiente! ¡Sólo contaminan las personas que nos utilizan mal!



Jefe Pluma Azul: ¡Tener una idea! ¿Por qué no contar cada uno su historia y enviar a seres humanos para que ellos conocer de nuestros problemas? Nosotros tener materiales justos: Lola Papel, que estar solo escrita por una cara; yo Jefe Pluma Azul, que poder escribir historias; y tener víctimas que ser ustedes aquí tirados.

Todos (con ilusión): ¡Fantástico! ¡Nos parece una idea genial!

Jefe Pluma Azul: ¡Comenzar! Ahora contar historia tú Lola Papel.

Lola Papel: Mi vida comenzó cuando traían a la fábrica de papel unos troncos de árbol para extraerle la celulosa. Ya en la zona de planchado y secado pensé que mi vida sería como la de un papel importante. Primero sería empaquetada, vendida en una papelería y que desarrollaría mi existencia en una oficina, como uno de esos papeles que siempre hacen falta. Pero no fue así. Mi fatal destino fue acabar en el asfalto de la carretera después de que me tiraran por la ventana. Un niño me levantó y se dedicó a hacer avioncitos y barquitos conmigo. Y después me tiró a la bolsa de basura general sin pensar que podía reciclarme. Así que la idea que yo tenía, la de saber que podía haber sido reciclada y utilizada, se desvaneció cuando me vi aquí tirada, en este basurero sin control.

Jefe Pluma Azul: ¡Por el espíritu del gran oso! ¡Qué vida tan dura haber llevado!, Ahora poder continuar señora Botelloca.

Sra. Botelloca: Mi vida comenzó cuando en las minas extrajeron los minerales para fabricarme: sosa, cal y arena. Tras mi fabricación, yo pensaba que me llenarían de algún licor y me enviarían a algún restaurante de lujo, donde me servirían en esplendorosas mesas acompañado de fantásticas copas de cristal. Pero mi desgracia fue caer en las manos de un borracho que, después de beberse mi contenido, me abandonó en una calle oscura. A la mañana siguiente, un niño me recogió del suelo y me llevó hasta este basurero incontrolado donde encontré a mi amiga Lola Papel.

Jefe Pluma Azul: Continuar Lata de Coca.



Miss Lata de Coke: Sorry pero mi llamarme Miss Lata de Coke y yo venir del otro laredou. Mi vida empezar en fábrica de latas llamada "Coca-Cola". Allí unas máquinas modelarme mi hermoso body, sorry mi hermoso cuerpo y, al mismo tiempo que a otras de la serie, me llenaron de un contenido oscuro con burbujas. La idea que yo tener de la vida ser completamente diferente a la que ofrecerme la realidad. Yo creer que ser una vida menos difícil. Pensar que acabar en un contenedor de reciclaje de metales con otras compañeras para poder ser reutilizada. Pero cual ser mi sorpresa que acabar tiradota en la arena de la playa. Después un niño empezar a darme patadas y arrastrarme por la arena, ¡fue horrible!, hasta que un señor decir al boy que recogerme. Después traerme a este basurero donde encontrar a mis amigas Lola Papel y señora Botelloca. Pero lo que preocuparme es dónde quedar mi anilla, ya que para mí ser como perder un poco de mi belleza.

Jefe Pluma Azul: NO Miss Lata ¡No preocupar por anilla! ¡No tener gran importancia! ¡Solo ser una anilla! Lo que sí tener que pensar es que haber aves que morir cuando sus picos quedar cerrados por anillas de plástico o metal. También morir algunos peces... mejor continuar Kiko Foam.

Kiko Foam: Mi vida se inició en una fábrica de poliestireno, por eso mi nombre verdadero debe ser vaso desechable de poliestireno expandido, pero para los cuates soy Kiko Foam. Desde que me fabricaron al igual que a toda mi familia, mi destino fue asistir a una reunión o a una fiesta ya que mi cuerpo está diseñado para servir café, agua o soda. Al principio estaba muy emocionado por asistir a una fiesta, pero no me di cuenta de lo que pasaría cuando me usarán, yo no sabía que después de mi uso me tirarían y que contaminaría al ambiente. Pero ya ven aquí estoy con ustedes en este basurero incontrolado, ¡Buh, Buh, sniff (llorando).

Jefe Pluma Azul: ¡Eh, qué pasar! Kiko Foam no llorar por favor, mejor continuar, Duquesa Pila del Radio y del Reloj.

Duquesa Pila del Radio y del Reloj: Yo nací en una familia muy distinguida pues gracias a nosotras las personas pueden usar radios y grabadoras portátiles y relojes. Estoy fabricada de cadmio, níquel, plomo, mercurio y otros metales pesados. Por eso al estar formada de estos materiales soy el



residuo más contaminante. Soy capaz de contaminar el agua consumida por una familia durante toda su vida, aunque no es esa mi voluntad.
(suspirando) ¡Hay! ¡Por eso estoy tan triste...!

Miss Lata de Coke: ¡Please empezar a contarnos cómo ser tu vida!

Duquesa Pila del Radio y del Reloj: ¡Tranquila, tranquila, no seas impaciente! Todo a su tiempo... Mi vida no ha sido muy agradable, siempre envuelta en gases tóxicos y en un ambiente desagradable. Yo creía que después de ser utilizada iría a un contenedor de pilas para posteriormente ser reciclada. Pero no fue así: acabé en este horrible basurero incontrolado corroída por la acción del aire y del agua. Y contaminando...

Jefe Pluma Azul: Tú ser la más contaminante. Comprender que sentirte tan mal. Pero no deber entristecer. ¡Animar!: todos juntos conseguir conciencia para hombres, para que con su ayuda poder ser reutilizados sin dañar naturaleza.

Sra. Botelloca: Ya que nos hemos presentado, vamos a tratar de dar una solución a nuestros problemas. A todos nos hubiera gustado ser utilizados correctamente. Pero como no ha sido así debemos informar a las personas del daño que estamos provocando inconscientemente, como ya ha expuesto Jefe Pluma Azul.

Lola Papel: Los humanos no se dan cuenta del daño que causan al ambiente al no reciclarnos ni reutilizarnos. A los residuos como yo los pueden llevar a una fábrica de papel para ser reciclados.

Miss Lata de Coke: A mí poder llevarme a un lugar donde me reciban para enviarme a una planta de reciclado de metales. Y así, con mi cuerpo, los hombres fabricar otra lata itan hermosa como yo!

Kiko Foam: Mi caso es muy triste, pues por aquí en la región nadie puede reciclarme y es muy difícil que me vuelvan a usar, lo mejor sería que le digan a sus papás que no compren nada de foam, y que mejor usen a mis primos de



cartón que se pueden reciclar o a mis primos de plástico que se pueden lavar y volver a usar (Buh, Buh, Sniff).

Jefe Pluma Azul: ¿He, otra vez llorando?, eso repugnar a gran Jefe Pluma Azul, mejor continuar Duquesa.

Duquesa Pila del Radio y del Reloj: Como saben ahora, yo soy muy dañina. A mí me tenían que haber depositado en un contenedor especial para pilas o llevarme a un establecimiento donde nos recogen, pero en la localidad tampoco hay un lugar como esos. Lo mejor será que usen a mis parientes las pilas recargables o eléctricas que se pueden volver a usar muchas veces, y también un adaptador eléctrico o eliminador de baterías.

Sra. Botelloca: A mí me tendrían que haber tirado a un contenedor especial para vidrio, aunque yo no soy un material contaminante. Soy químicamente inofensivo. Lo que realmente contamina es mi fabricación. ¿Saben qué? en Mexicali hay sitios donde pueden reciclarme.

Jefe Pluma Azul: Todo lo que ustedes decir estar muy bien. ¡Pero poder intentar dar más soluciones!

Sra. Botelloca: Nosotros no podemos hacer más. Eso está en manos de los humanos.

Lola Papel: Yo pienso que si el cuidado del planeta hubiera estado en nuestras manos, o si los humanos hubieran tenido nuestra manera de pensar, ahora viviríamos en un planeta más limpio, con menos contaminación, y con una flora y fauna de mucha más calidad y variedad... Es decir, todos viviríamos en un mundo mejor.

Jefe Pluma Azul: ¿Por qué no decir una moraleja para ayudar a mejorar nuestro ambiente?

(Todos) Moraleja: Para tu mundo poder salvar, antes los residuos debes reducir, reusar y reciclar.

Niños pidan a sus instructores que les expliquen acerca de las 3 R's.

DIRECTORIO DE RECICLADORAS EN BAJA CALIFORNIA*

EMPRESA	
INDUSTRIA RECICLADORA DE TIJUANA Asfalto No. 5 Meseta de la Chema La Presa Tel: 25-84-72 Fax 25-84-73 Mayoreo, Menudeo, Reciclaje, Bote de aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre y Bronce.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
PROCESADORA SACOME, S.A. DE C.V Blvd. Matamoros # 10725, Fracc. El Florido Tel.: 29-81-27 Fax: 29-81-28 Mayoreo, Acopio, Chatarra Ferrosa, Lámina y Fierro.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
RECICLADORA PARRAL (Yonque Parral) Km. 14.5 Carretera a Tecate Tijuana B.C. Tel.: 89-40-52 Mayoreo, Menudeo, Acopio, Reciclaje, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre y Bronce, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
METALES CIMARRON Av. Juan García Calle 15 y Av. Juan García # 1433 Col. Libertad Tel.: 82-44-12 y 82-81-67 Mayoreo, Menudeo, Acopio, Reciclaje, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre Bronce, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
PROCESADORA MEXICALI Av. Ferrocarril #8800 Fracc. Chihuahua Tel.: 26-16-74 Acopio, Chatarra Ferrosa, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
CHATARRAS LOS REYES García y Rey Cham # 48 Fracc. Los Reyes Tel.: 89-45-12. Mayoreo, Menudeo, Acopio, Reciclaje, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre Bronce, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
MATERIALES ARJAMEX, S.A. DE C.V. Blvd. Díaz Ordaz # 713 Fracc. Las Huertas Tel.: 89-04-52 Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre Bronce, Plásticos, Aceros Inoxidables, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
RECICLADORA CACHANILLA, S.A. DE C.V. Carretera a Tecate # 1647 Fracc. Los Reyes Tel.: 89-49-68 Fax 89-54-52 Mayoreo, Menudeo, Acopio, Reciclaje, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre Bronce, Aceros Inoxidables, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
DISTRIBUIDORA MAC MAR Río Ipanema # 17109 Infonavit Capistrano Tel/Fax.: 25-66-73 Mayoreo, Acopio, Reciclaje, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Plásticos.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
INDUSTRIAS HELO, S.A. DE C.V. Av. Seminario Parcela # 25 Cerro Colorado Tel.: 25-85-58 Fax: 25-80-79 Mayoreo y Reciclaje.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
INDUSTRIAS HELO, S.A. DE C.V.	TIJUANA-



Av. Seminario Parcela # 25 Cerro Colorado Tel.: 25-85-58 Fax: 25-80-79 Mayoreo, Reciclaje Madera de Pino y derivados.	TECATE
EMPRESA	
PAPELES RECICLABLES Calle Guadalupe García #13 Fracc. García # 13 Fracc. García Tel.: 89-40-94 y 8941-04 Fax 85-37-57 Mayoreo, Menudeo, Acopio, Carton y Papel.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
MATERIALES ESTRELLA, S.A. DE C.V. Blvd. Fundadores # 222-B Fracc. Rubí Tel.: 84-59-46 Mayoreo, Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Carton, Papel, Lámina, Fierro y Carros, Motores, etc..	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
RECICLADORA LA CALERA Final Canal Norte #100 Col. Alamar Tel.: 23-05-17 Fax:29-82-72 Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Vidrio, Lámina y Fierro.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
DISTRIBUIDORA P. KAY DE MEXICO Calle de la Brea # 3 Meseta delChema, La Presa Tel.: 25-83-65 Fax: 25-83-66 Mayoreo, Menudeo, Reciclaje, Estaño y Plomo.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
YONQUE METALES UNIDOS Final Callejón Ferrocarril # 602 callejón Moreno Tel.: 21-66-11 Fax: 89-47-29 Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Aceros Inoxidables, Lámina, Fierro, Estaño y Plomo.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
METALES Y SEGUNDA LOS ALTOS Blvd. Fundadores # 1789 El Rubí Tel/Fax:37-91-49 Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Cobre y Bronce.	TIJUANA- TECATE
METALES NORTE Paseo Cucapah s/n entre Begonias y Azucenas, Ejido Chilpancingo, Mariano Matamoros Tel.: 29-58-91 Menudeo, Acopio, Reciclaje, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Cobre, Bronce, Cartón, Papel, Aceros Inoxidables, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc..	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
YONQUE JIMENEZ Calle Aldrete # 380 Col. Aldrete, Tecate, B.C. Tel/Fax: (665) 4-18-85 Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Cobre y Bronce.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
METALES RAMIREZ Av. Carlota Sosa # 499 Col. Del Río P/A Tel: 24-17-94 Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Cobre, Bronce y Aceros Inoxidables.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
METALES MEXICALI DEL NOROESTE Blvd. Agua Azul # 6706 Col. Loma Bonita Tel.: 37-54-27 Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre y Bronce.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
SUGA Aeropuerto Garita de Otay Tel.: 23-21-91 Fax: 23-21-95 Mayoreo, Menudeo, Acopio, Reciclaje, Cartón y Papel.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	

SOLVER S.A. DE C.V. Av. Asfalto # 10 Meseta del Chema, La Presa. Tel.: 25-94-71, 25-94-76 y 25-93-87 Mayoreo, Menudeo, Acopio, Químicos y Solventes.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
Av. Valle de México # 18900 Valle Vista Tel.: 23-06-73 Fax: 23-06-58 Mayoreo, Menudeo, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Cobre, Bronce, Cartón y Papel.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
Calle Mexicali #801 Col. Industria Tecate, B.C. Tel.: (665) 4-20-01 Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre y, Bronce.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
MATERIALES EL JIBARITO Calle Miguel Hidalgo # 2102 Col. Lomas el Jibarito Tel.: 85-14-65 Chatarra Ferrosa, Cobre y, Bronce.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
NUEVA EXPORTADORA LATINA DE MEXICO Planta Poblado El Florido Carretera Mexicali-Tijuana Km. 153-5 Tel/Fax: 45-00-80 Químicos y Solventes.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
MATERIALES RENE Calle Quimbombo # 24724, El Florido Tel.: 29-20-72 Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio y Chatarra de Aluminio.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
INDUSTRIAS DIBRIAN S.A. DE C.V. Blvd. Fundadores # 352 Fracc. Rubí Tel.: 84-50-25 Fax: 84-54-13 Metales Ferrosos y no Ferrosos Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
METALES LA MISION Calle Culiacán #4964, Lomas La Misión Tel.: 30-42-10 Fax: 30-44-61 Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Cobre, Bronce y Acero Inoxidable.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
RECICLADORA BAJA PACK Calle Miguel Hidalgo # 6023 Col. Loma Bonita Tel.: 37-99-15 Menudeo, Acopio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Cartón, Papel y Plásticos.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
BRAMBILA FERNANDEZ SONIA Calle De La Pedrera # 25 Tel.: 84-33-84 Mayoreo, Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Químicos y Solventes, Acero, Inoxidable, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc., Aceite, Recolecc., y Reciclaje.	TIJUANA- TECATE
EMPRESA	
RECICLADORA ACEVES	TIJUANA-

Calle Federico Benítez # 99 Col. La Ciénega Tel.: 29-66-24 Menudeo, Acopio, Chatarra Ferrosa, Acero, Inoxidable, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc	TECATE
EMPRESA	
CARLISLE RECYCLING DE MEXICO S.A. DE C.V.	
Carretera Libramiento Oriente #10001 Parque Industrial Tel.: 37-18-90 y 91 Mayoreo, Acopio, Plásticos	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
METALES DEL FUERTE	
Calle Sinaloa # 15327 Fracc. Murúa Tel.: 23-98-74 y 23-02-25 Mayoreo, Menudeo, Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Acero, Inoxidable, Lámina, Fierro, Carros, Motores, etc.	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
ENVIROPLUS DE MEXICO, S.A. DE C.V.	
Blvd. Agua Caliente #4558-102 Col. Aviación Tel.: 86-48-64 Fax: 86-47-03 Mayoreo, Aceites Industriales	TIJUANA-TECATE
EMPRESA	
FABRICA DE PAPEL SAN FRANCISCO S.A DE C.V.	
Km. 10.5 Carretera Mexicali-Islands Agrarias, Colonia Abasolo Tel.: 65-01-27, 50 y 60 Reciclaje, Cartón y Papel.	MEXICALI
EMPRESA	
Calz. Manuel Gómez Morán # 628 Tel.: 61-61-04 Acopio, Cartón y Papel.	MEXICALI
EMPRESA	
AMERPACK, S.A. DE C.V.	
Av. Jatfíl Norte s/n Parque Industrial Cucapah Tel.: 61-39-79 Reciclaje, Cartón y Papel.	MEXICALI
EMPRESA	
GRUPO EDITORIAL DE BAJA CALIFORNIA, S.A. DE C.V.	
Av. de la Patria # 952 Centro Cvico y Comercial Tel.: 57-48-01 Fax: 57-04-24 Reciclaje, Cartón y Papel.	MEXICALI
EMPRESA	
ZAHORI, S.A. DE C.V.	
Calzada Héctor Terán Terán, Km. 7.5 Colonia Wisteria Tel.: 55-93-74 Fax: 55-93-43 Reciclaje, Cartón y Papel.	MEXICALI
EMPRESA	
PROTEINAS REGIOMONTANAS, S.A.	
Carretera a San Felipe Km. 3.5 #299 Reciclaje y Aceite.	MEXICALI
EMPRESA	
PROCESOS INDUSTRIALES CACHANILLA, S.A.	
Carretera a Cerro Prieto, ejido Guanajuato (Frente a Siderúrgica) Tel.: 61-77-48 Fax: 61-84-44	MEXICALI

Reciclaje y Aceite.	
EMPRESA	
RECICLADORA GENERAL DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.	MEXICALI
Blvd. López Mateos Km. 5.5 Patios del Ferrocarril Tel.: 57-13-60 y 57-06-53 Acopio, Cartón, Papel, Plásticos y Vidrio.	
EMPRESA	
STRATEGIC MATERIALS MEXICANA, S.A. DE C.V.	MEXICALI
Blvd. López MATEOS Km. 6.5 Tel.: 62-66-23 y 54-00-71 Acopio y Vidrio.	
EMPRESA	
VIDRIERA MEXICANA, S.A. DE C.V.	MEXICALI
Km. 11.5 Carretera San Luis R.C. Tel.: 61-65-00 Acopio y Vidrio.	
EMPRESA	
COMPañIA SIDERURGICA DE CALIFORNIA, S.A. DE C.V.	MEXICALI
Lotes # 1-2 Interior a Colonia Colorado, Delegación Cerro Prieto Tel.: 62-89-89 Fax: 62-02-83 Reciclaje y Chatarra Ferrosa.	
EMPRESA	
FABRICA DE ENVASES DE VIDRIO, S.A. DE C.V.	MEXICALI
Km. 8.5 Carretera a San Felipe Tel.: 63-63-13 Fax: 63-61-82 Lotes # 1-2 Interior a Colonia Colorado, Delegación Cerro Prieto Tel.: 62-89-89 Fax: 62-02-83 Reciclaje y Vidrio.	
EMPRESA	
METALES AZTECA	MEXICALI
Río Champotn # Colonia González Ortega Tel.: 61-03-30 y 61-03-80 Acopio y Chatarra Ferrosa.	
EMPRESA	
LLANTAS Y SERVICIOS TECNICOS DE BAJA CALIFORNIA	MEXICALI
Carretera Mexicali-Tijuana Km. 16 Tel.: 57-04-06 Acopio, Llantas y Chatarra Ferrosa.	
EMPRESA	
CHATARRERAS DE MEXICALI, S.A. DE C.V.	MEXICALI
Av. Sinaloa # 1400 Colonia Esperanza Tel/Fax: 55-23-01 Acopio y Chatarra Ferrosa.	
EMPRESA	
METALES VILLANUEVA.	ENSENADA
Calle Guadalupe y Octava s/n Colonia Obrera Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Acero Inoxidable y Lámina.	
EMPRESA	
PROMER	ENSENADA
Calle Cuarta # 1987 Colonia Obrera Tel.: 76-57-01 Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Acero	



Inoxidable y Lámina.	
EMPRESA	
INTERMETAL	
Blvd. Abelardo L. Rodríguez # 175 Tel.: 76-40-04 y 76-07-75 Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Acero Inoxidable y Lámina.	ENSENADA
EMPRESA	
METALES DEL PACIFICO	
Av. Cortéz y Periférico Tel.: 72-64-00 Acopio, Bote de Aluminio, Chatarra de Aluminio, Chatarra Ferrosa, Cobre, Bronce, Acero Inoxidable y Lámina.	ENSENADA
EMPRESA	
RESIDUOS INDUSTRIALES MARINOS Y AUTOMOTRICES	
Calle Santo Tomas # 155 Fracc. Nueva Ensenada Tel.: 76-11-82 Acopio y Aceite Usado.	ENSENADA
EMPRESA	
ALIMENTOS CONCENTRADOS, S.A DE C.V.	
Av. Dr. Pedro Loyola s/n Colonia Carlos Pacheco Reciclaje y Pescados (viceras)	ENSENADA

*Fuente: Dirección General de Ecología

