

REUTILIZANDO LAS BOTELLAS PLÁSTICAS CONTRIBUIREMOS A LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

ECOCULTURA

Investigadores:

Mayerli Barbosa Torres
Jhony Urrutia Ortega
Joneida Urrutia Ortega
Diana Meneses Tobos
Johan Sebastian Botello Torres
Cesar Blanco Tarazona
Bayron Bautista Bustamante
Wilder Camilo Moreno
Marco Tulio Méndez Rincón
Janner Causado Pacheco
Marbelle Carrillo Torrez
Jefferson Stiven Rodríguez García
Jesús Daniel Pacheco Picón
María Natalia Méndez Rincón
Adriana Carolina Lázaro Torres
Jefferson Alejandro Duran Vinasco
María Gabriela Bueno Carrero
Diego Farid Ariza Barbosa
Marleidy Rincón Quintero

Co Investigadores:

Yolin Lucelly Jurado Orozco

Institución Educativa Teodoro Gutiérrez calderón
San Cayetano
Norte de Santander

RESUMEN

Reutilizando las botellas plásticas para contribuir a la conservación del medio ambiente. Es una investigación que permite vincular a los estudiantes en las diferentes actividades como estrategia para mejorar su proceso de aprendizaje y llenar en parte algunas de sus expectativas a través del diseño de objetos que los beneficien, suplan ciertas necesidades y a la vez permitan evitar la contaminación de su entorno ya que es una manera de preservar el planeta.

INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación “Reutilizando las botellas plásticas para contribuir a la conservación del medio ambiente” se pretende concientizar al educando en el tema del reciclaje de envases plásticos buscando mejorar nuestro entorno y a la vez obtener algún beneficio mediante la elaboración de flores, lámparas, jardines y algunos accesorios de bisutería.

Se pretende mejorar los niveles de contaminación y a la vez beneficiar a la comunidad elaborando objetos que se les faciliten por su propia iniciativa o vistos por los medios masivos de comunicación y que permitan tomar conciencia que reutilizando y aprovechando al máximo estos materiales de desecho podemos ayudar a nuestro planeta.

El inadecuado manejo de residuos sólidos es una situación latente en el mundo; en Colombia, muestra de esta problemática es la acumulación diaria según la UAESP (Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos) de 6.300 toneladas diarias de residuos en el Relleno Sanitario, producto de los hábitos de producción y consumo de los seres humanos en la industria, el hogar y las instituciones.¹

Por lo anterior, es necesario generar en nuestros estudiantes una cultura ecológica que aporte al cuidado del medio ambiente, darles a conocer los problemas ambientales que se viven hoy en día a causa de la inadecuada utilización de las botellas plásticas, y que se promueva las actividades de reciclaje y reutilización de estos materiales.

A la vez que permite a los educandos tomar conciencia de la responsabilidad, la colaboración, el respeto al medio ambiente y la ayuda mutua para el desarrollo del proyecto que busca una mejor calidad de vida para los habitantes de este lugar y a la vez ayudarse con la elaboración de aretes, collares, manillas y anillos, todos elaborados en plástico utilizando no solo el envase de la botella sino todo lo que la forma, y dejando a disposición de la creatividad de cada una de las personas y diseñar a gusto lo que ellos consideren como adorno o decoración.

¹ Montoya, C; Martínez, P. (2013). Diagnóstico del manejo actual de residuos sólidos (empaques) en la Universidad El Bosque. Caldas. Producción + limpia.

JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que los envases plásticos son uno de los grandes contaminantes y que demora entre 100 a 1.000 años en degradarse es importante alargar su ciclo de vida de manera que se pueda dar otros usos que beneficie a la comunidad y que además genere recursos económicos para esta población estudiantil y mejore su calidad de vida evitando la contaminación visual y diferentes enfermedades por el agua que se deposita en ellos permitiendo la proliferación de los zancudos, de esta manera poder contribuir a transformar el entorno ambiental y social y que cada persona se concientice que de nosotros depende la conservación y preservación de nuestro planeta y que parte de ello se logra creando conciencia ecológica y un buen hábito de reciclaje.

Lo que se pretende con este proyecto es que los estudiantes adquieran habilidad para realizar sus propias creaciones y que sean llamativos a otras personas y que se logre distribuir para darlos a conocer y se interesen con esta propuesta de reciclar y contribuir a disminuir la contaminación que es un problema que a diario nos afecta a todos.

OBJETIVOS

Objetivo General

Reutilizar las botellas plásticas para contribuir con la conservación del medio ambiente, con estudiantes del grupo de aceleración del aprendizaje del Colegio Teodoro Gutiérrez calderón sede oratorio don Bosco.

Objetivos Específicos

- Hacer conciencia del valor que tienen las manualidades en la vida del educando y generar fuente de trabajo con la actividad del reciclaje.
- Disminuir los volúmenes de residuos que se generan en la comunidad, recuperando aquellos potencialmente reciclables y reutilizables, para la elaboración de flores, porta lámparas, porta lapiceros y elementos de bisutería.
- Concientizar a los estudiantes que al realizar las manualidades con material reciclado, estamos cuidando el medio ambiente y desarrollando destrezas y habilidades en las creaciones de trabajos manuales.
- Buscar la participación de otros estudiantes, padres de familia y comunidad en el desarrollo del proyecto.

CONFORMACIÓN DEL GRUPO

NOMBRE: ECOCULTURA

Nombre	Edad	Grado
Mayerli Barbosa Torres	13	Segundo
Jhony Urrutia Ortega	16	Segundo
Joneida Urrutia Ortega	15	Segundo
Diana Meneses Tobos	16	Segundo
Johan Sebastian Botello Torres	12	Segundo
Cesar Blanco Tarazona	13	Segundo
Bayron Bautista Bustamante	12	Segundo
Wilder Camilo Moreno	9	Segundo
Marco Tulio Méndez Rincón	9	Segundo
Janner Causado Pacheco	6	Segundo
Marbelle Carrillo Torres	11	Segundo
Jefferson Stiven Rodríguez García	11	Segundo
Jesús Daniel Pacheco Picón	13	Segundo
María Natalia Méndez Rincón	10	Segundo
Adriana Carolina Lazaro Torres	18	Segundo
Jefferson Alejandro Duran Vinasco	9	Segundo
María Gabriela Bueno Carrero	8	Segundo
Diego Farid Ariza Barbosa	5	Segundo
Marleidy Rincón Quintero		Segundo



Integrantes del grupo



Logo del grupo.

LA PREGUNTA COMO PUNTO DE PARTIDA

Para realizar el taller de la pregunta se realizaron grupos de trabajo en los cuales cada grupo formulaba cinco preguntas y a partir de allí se analizaban las respuestas y se buscaban en internet o con los familiares de los estudiantes hasta obtener la pregunta a investigar.

Analizadas cada una de las respuestas se obtuvo la pregunta a investigar y fue ¿Qué uso se le puede dar a las botellas plásticas para evitar la contaminación?

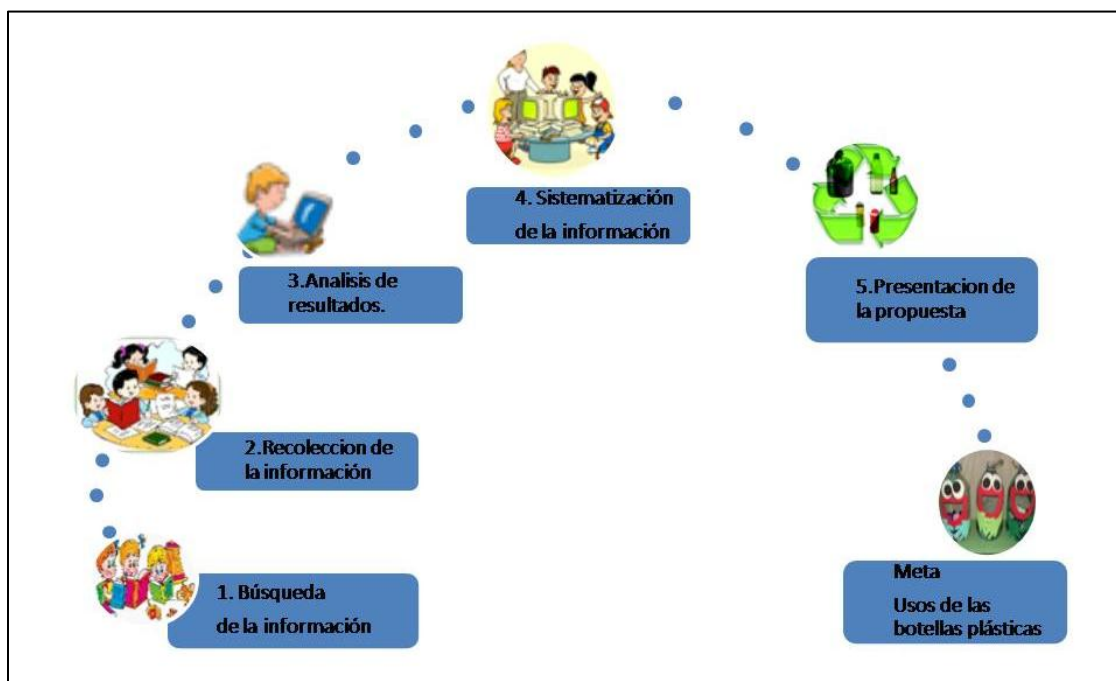
De todas las preguntas formuladas por los estudiantes la más relevante y que encerraba el tema de la investigar fue esta.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la institución Educativa Teodoro Gutiérrez Calderón sede el Oratorio se tiene un grupo de estudiantes en extra edad que está realizando estudios para nivelar el grado que debe estar cursando de acuerdo a su edad para avanzar en sus estudios primarios.

Es una población vulnerable pero con deseos de aprender y compartir con sus compañeros. Una de las dificultades que se ha encontrado es la cantidad de envase plásticos que circulan a los alrededores y que causan contaminación visual y enfermedades por el agua que se deposita en ellos y que proliferan los insectos, de acuerdo a esta problemática se busca utilizar de manera artesanal estas botellas y darle un uso que alargue su ciclo de vida como elaboración de flores, jardines, entre otros, para ello se planteó el siguiente interrogante ¿qué uso se le puede dar a las botellas plásticas para evitar la contaminación ambiental?

TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN



Grafica de la trayectoria.

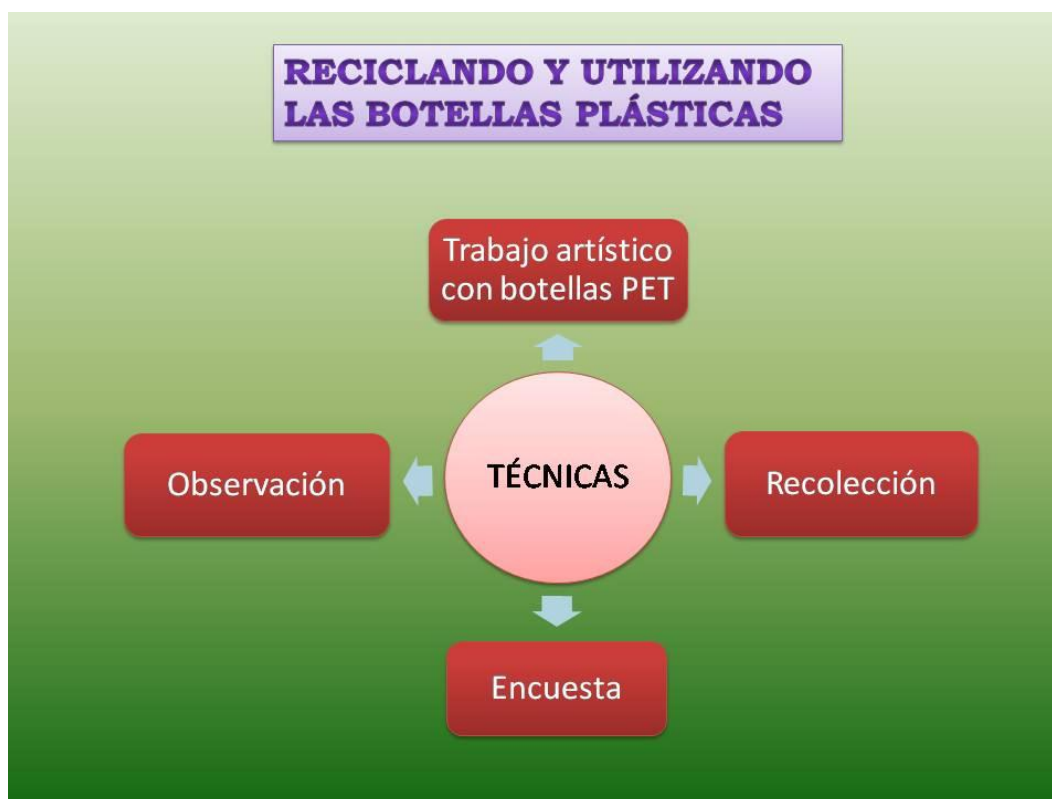
Las técnicas utilizadas por el grupo de investigación fue la observación, identificando principalmente los problemas ambientales como lo es los desechos de residuos sólidos y la falta de conocimiento sobre los problemas ambientales que esto causa al no separarlos adecuadamente.

A su vez, se aplicó una encuesta dirigida a los estudiantes del programa de aceleración del aprendizaje de la sede oratorio, para conocer los conceptos y conocimientos que se tenía con respecto a la problemática que se vive hoy en día por el manejo inadecuado de las basuras.

Para el desarrollo del proyecto y la ejecución de las actividades se trabajó con los estudiantes del grado segundo. El entorno en que se encuentran estos estudiantes es un entorno de violencia y escasez, y que de una u otra forma la institución educativa les brinda la oportunidad de culminar sus estudios y aprender nuevas maneras de ayudarse económicamente al elaborar accesorios partiendo de materiales que en muchas ocasiones los desechamos los cuales pueden ser comercializados.

Se realizó la recolección principalmente de las botellas plásticas para poder iniciar con la elaboración de manualidades y contribuir con el cuidado y conservación del medio ambiente.

RECORRIDO DE LAS TRAYECTORIAS DE INDAGACIÓN



Mapa conceptual

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nombre	Desde	Hasta
Socialización de resultados y entrega del documento	2016-09-29	2016-10-27
Consecución de materiales y elaboración de diseños a presentar	2016-07-07	2016-09-22
Consulta sobre el uso de las botellas plásticas	2016-06-10	2016-07-07
Presentación de la propuesta uso de las botellas plásticas	2016-06-02	2016-06-10
Sistematización de la información	2016-04-07	2016-05-26
Búsqueda y recolección de información	2016-02-11	2016-03-18



Taller de la pregunta

A través de una lluvia de ideas se formularon las preguntas partiendo del interés del estudiante, cada uno opinaba y participaba activamente de la actividad.



Diseño del logo

Se organizaron por grupos y diseñaron un dibujo para realizar la representación del semillero de investigación.



Búsqueda de información

Se les llevo un video con respecto a los problemas ambientales que hoy en día se presenta en el planeta tierra, al igual que las causantes de esta problemática, los cuales sin duda alguna son las acciones del ser humano.



Aplicación de la encuesta

Se organizaron en mesa redonda y se le entrego a cada estudiante un formato de encuesta. Realizamos la lectura y se respondió individualmente; el objetivo de la encuesta fue identificar los conocimientos de los estudiantes con respecto a la contaminación del medio ambiente en especial del manejo de las botellas plásticas.



Recolección de material.



Cada integrante del grupo participo activamente en el desarrollo de la actividad, esto se evidencio en la gran cantidad de botellas que recolectaron cada uno.



Instrucciones para la construcción de manualidades.

Búsqueda de manualidades y tutoriales para el desarrollo y elaboración de las mismas, teniendo en cuenta los materiales necesarios para su construcción.



Selección de materiales.



Trabajo de campo



Elaboración de manualidades

Elaboración de manualidades a través de las botellas plásticas recicladas.



Resultado del trabajo artistico

Exposicion de las manualidades trabajadas con botellas PET, para la conservacion y aportes al cuidado del medio ambiente.

REFLEXIÓN/ANÁLISIS DE RESULTADOS

Gracias al desarrollo de las actividades y trabajo artístico con los estudiantes logramos generar una mayor motivación por parte de ellos en la reutilización de residuos sólidos especialmente de las botellas PET, las cuales duran varios años en descomponerse y si no se les da un buen manejo en el momento de desecharlas generan contaminación al medio; que mejor manera de contribuir con nuestro planeta tierra.

Cada estudiante compartió y socializo con sus familias las manualidades que ellos mismos realizaron, gracias a esto se percibió ese cambio en la comunidad en general, participando y contribuyendo en la recolección de estos residuos y el deseo de aprender a elaborar nuevas cosas que pueden ser utilizadas en el hogar.

Se logró una participación activa de los estudiantes de la sede oratorio del programa de aceleración del aprendizaje, asimismo, fortalecimiento de las capacidades sociales, cognitivas, comunicativas y capacidades artísticas fortaleciendo su motricidad.

Con respecto al impacto social y económico se obtuvo una mejor apreciación y un mejor resultado al momento de mostrar los diversos accesorios que podemos realizar y de los cuales podemos aprovechar sin necesidad de que se nos generen más gastos.

La principal dificultad que se presento fue la falta de tiempo para el desarrollo de las actividades, además, por ser estudiantes vulnerables y desplazados se presenta una falta de atención y apoyo por parte de los padres de familia, que sin lugar a dudas tienen que buscar el sustento en su hogar generando descuido en la educación de sus hijos y en muchas ocasiones provocando la deserción escolar.

CONCLUSIONES

Se involucraron voluntariamente los estudiantes interesados en participar en la investigación.

Participaron activamente en la salida para la recolección de botellas plásticas que se encontraban en los alrededores y las clasificaron para poderlas utilizar.

Se diseñó y se aplicó una encuesta para conocer el grado de conocimiento sobre el uso de las botellas plásticas y otros conocimientos sobre, residuos sólidos, clasificación de ellos, colores que los identifican, usos que se les pueden dar a ellos, que alimentos consumen en su casa que estén envasado en botellas plásticas, que hacen ellos con los embaces plásticos en su casa y si estarían de acuerdo en reutilizar las botellas plásticas, entre otras.

Se logró desarrollar el proyecto de reciclaje de botellas plásticas para la elaboración de diferentes manualidades (flores, porta lámparas, materas, porta lapiceros, aretes, cadenas, manillas y anillos).

Se inculco en el estudiante la responsabilidad que tenemos para contribuir a cuidar nuestro entorno a través del reciclaje.

Se logró la integración de muchos niños al grupo de trabajo demostrando su interés y responsabilidad para el desarrollo de las diferentes actividades.

-

BIBLIOGRAFÍA

- Alesmar, L; Rendón, N; Korody, M. (2008). Diseños de mezcla de tereftalato de polietileno (pet) – cemento. Caracas. Revista de la Facultad de Ingeniería Universidad Central de Venezuela.
- Montoya, C; Martínez, P. (2013). Diagnóstico del manejo actual de residuos sólidos (empaques) en la Universidad El Bosque. Caldas. Producción + limpia.
- La importancia de reciclar. Escuelas Idea Sana EROSKI. De: <http://www.arpet.org/docs/La-importancia-de-reciclar.pdf>.
- Reciclaje Artístico: Transformación de Desechos. De: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/images/trabajos/10775_41496.pdf

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la oportunidad de cumplir con las metas propuestas.

Al señor Jorge Alirio Tarazona, rector de la Institución Educativa Colegio Teodoro Gutiérrez Calderón por motivarnos y permitirnos los espacios para desarrollar este proyecto de investigación.

A nuestra asesora Leidy Xiomara Joya Vargas Por su gran dedicación, ayuda y colaboración en todo momento del desarrollo de la investigación.

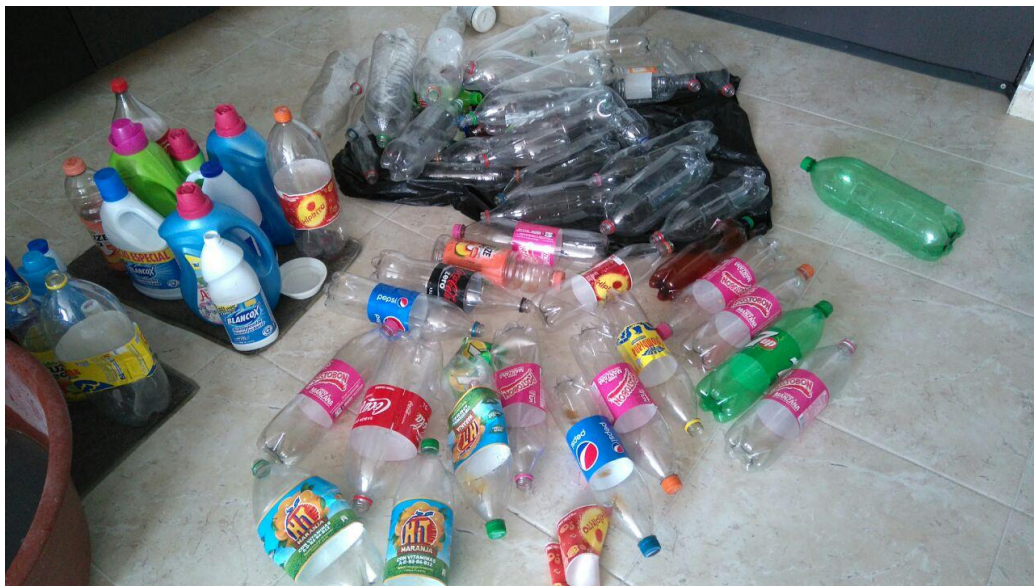
A la docente Nubia Velandia por su orientación y apoyo incondicional en la realización de este proyecto.

Al Proyecto enjambre y a la Gobernación por capacitarnos y apoyarnos económicamente.

Al grupo de estudiantes que participaron activamente en el desarrollo del proyecto.

A todas aquellas personas que de una u otra forma nos apoyaron en el desarrollo de este trabajo.

ANEXOS











ENCUESTA

INSTITUCION EDUCATIVA TEODORO GUTIERREZ CALDERON
Proyecto enjambre "ECOCLUTURA"

OBJETIVO: Medir el grado de conocimiento sobre el uso de las botellas plásticas en los estudiantes de aceleración del aprendizaje sede el Oratorio.

1. ¿Clasifica los residuos sólidos en su casa y/o colegio?

A: si B: no

2. ¿Sabe cómo se clasifican los residuos sólidos?

A: si B: no

3. ¿Sabes cuáles son los colores para clasificar los residuos sólidos?

A: si B: no

4. ¿Utiliza los residuos sólidos de plástico para otro uso?

A: si B: no

5. ¿Bota usted las botellas de plástico o pet?

A: si B: no

6. ¿Usted está de acuerdo que a las botellas plásticas se le de otro uso, y se reciclen?

A: si B: no

7. ¿En su hogar consumen alimentos envasados en botellas plásticas?

A: si B: no

8. ¿Conoces algunas manualidades que se hallan elaborado a partir de las botellas plásticas?

A: si B: no

9. ¿Sabes cuánto tiempo dura en degradarse una botella plástica?

A: si B: no

10. ¿Te gustaría iniciar un proceso de reciclaje con botellas plásticas?

A: si B: no

ENCUESTA

INSTITUCION EDUCATIVA TEODORO GUTIERREZ CALDERON
Proyecto enjambre "ECOCLUTURA"

OBJETIVO: Medir el grado de conocimiento sobre el uso de las botellas plásticas en los estudiantes de aceleración del aprendizaje sede el Oratorio.

1. ¿Clasifica los residuos sólidos en su casa y/o colegio?

A: si B: no

2. ¿Sabe cómo se clasifican los residuos sólidos?

A: si B: no

3. ¿Sabes cuáles son los colores para clasificar los residuos sólidos?

A: si B: no

4. ¿Utiliza los residuos sólidos de plástico para otro uso?

A: si B: no

5. ¿Bota usted las botellas de plástico o pet?

A: si B: no

6. ¿Usted está de acuerdo que a las botellas plásticas se le de otro uso, y se reciclen?

A: si B: no

7. ¿En su hogar consumen alimentos envasados en botellas plásticas?

A: si B: no

8. ¿Conoces algunas manualidades que se hallan elaborado a partir de las botellas plásticas?

A: si B: no

9. ¿Sabes cuánto tiempo dura en degradarse una botella plástica?

A: si B: no

10. ¿Te gustaría iniciar un proceso de reciclaje con botellas plásticas?

A: si B: no