

El plástico y sus dos caras

The plastic and its two faces

Shirley Dayanna Caballero-Ibarra¹

Oscar Andrés Dueñas-Falla²

Blanca Mery Rolón-Rodríguez³

Recibido: Noviembre de 2019 Aceptado: Abril de 2020

Resumen

El plástico o celuloide tuvo sus inicios en 1860 en Estados Unidos, fue considerado un gran invento que a su vez reemplazó el marfil; al pasar las décadas el plástico se comienza a usar por todo el mundo y como respuesta esto conllevó al aumento de fabricación por parte de las empresas y al uso del polietileno (uno de los materiales más resistentes). Este material nos trajo consecuencias trágicas ya que el plástico de ser una ayuda para la humanidad paso a ser una problemática por ser un material poco reciclable y de componentes muy contaminantes al medio ambiente además su difícil descomposición lleva a que se acumule más en la tierra, según Quesada (2019): puede llegar hasta 8.3 mil millones de toneladas de plástico en el mundo donde solo el 9% de todo ese material contaminante se recicla para un bien de la humanidad y el resto llega a zonas como la selva, ríos, y el océano, siendo este último uno de los más grandes afectados ya que se ve afectada la vida de todos los seres marinos causándoles asfixia o ahogamiento por bolsas plásticas que llegan al océano. Hoy por hoy las grandes industrias del plástico son obligadas a buscar soluciones, ya sea con el cambio de materiales que sean biodegradables y de muy rápida descomposición para tratar de radicar el gran problema por el uso descontrolado del plástico.

Palabras clave: Plástico, contaminación, reciclaje.

Abstract

The plastic or celluloid had its beginnings in 1860 in the United States, was considered a great invention that in turn replaced the ivory; As the decades went by, plastic began to be used all over the world and in response this led to the increase in manufacturing by companies and the use of polyethylene (one of the most resistant materials). This material brought us tragic consequences since the plastic of being an aid to humanity became a problem because it is a little recyclable material and of very polluting components to the environment, in addition its difficult decomposition leads to it accumulate more in the earth According to Quesada (2019): it can reach up to 8.3 billion tons of plastic in the world where only 9% of all that polluting material is recycled for a good of humanity and the rest reaches areas such as the jungle, rivers, and the Ocean, the latter being one of the biggest affected since the life of all marine beings is affected causing them suffocation or drowning by plastic bags that reach the ocean. Nowadays the big plastics industries are forced to look for solutions, either with the change of materials that are biodegradable and of very rapid decomposition to try to solve the big problem due to the uncontrolled use of plastic.

Keywords: Plastic, Contamination, Recycling.

¹Estudiante de Negocios Internacionales, est_sd_caballero@fesc.edu.co, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Cúcuta-Colombia.

²Estudiante de negocios Internacionales, est_oa_duenas@fesc.edu.co, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Cúcuta-Colombia.

³ Magister en pedagogía, doc_bm_rolon@fesc.edu.co, Docente del programa de software y Tecnología financiera, Fundación de Estudios Superiores Comfanorte, Cúcuta-Colombia.



Introducción

La importancia de dar un buen manejo a los elementos que contaminan el medio ambiente, ha llevado a refutar el uso del plástico como uno de los principales factores de contaminación en el mundo, siendo este la base principal o secundaria de muchos productos existentes en los mercados inventados por el hombre. Castro (2018).

De la misma manera lo conocemos como un bien innecesario que ha ido deteriorando día a día nuestro planeta y que junto a la falta de conciencia y de cultura por parte de las personas, se ha convertido en el principal enemigo del globo terráqueo. Anteriormente era muy poco lo que se conocía de este material, hoy en día se conocen los riesgos que produce no solo en el planeta, sino también en la fauna, flora y hasta en la salud de los seres humanos, Barrientos (2019), siendo este el causante de muchas muertes en bosques, ríos, mares y sitios donde habita cada ser vivo y aun así sabiendo todos los daños que produce, son muy pocas las iniciativas o ideas concretas de realizar un cambio y modificar el plástico para no tener que seguir sufriendo por los problemas que este trae a la tierra. Es por esto que al tener en cuenta la vida útil de este material permite a cualquier individuo su reciclaje y reutilización por otro largo tiempo. A continuación, se destacarán importantes puntos a cerca del plástico. Quesada (2019).

En primer lugar, lo conocemos como el material más usado en empaquetaduras, objetos, accesorios y demás; razón por la cual se convierte en el protagonista principal de la contaminación a nivel mundial, siendo las bolsas plásticas la mayor prueba de esto.

Según Avi (2019): El tiempo de degradación del plástico es de 150 años. Las bolsas de plástico, fabricadas con polietileno de baja densidad, tardan más de un siglo en descomponerse totalmente. Sin embargo, las botellas de plástico pueden tardar en degradarse hasta 1000 años si permanecen enterradas.

En Segundo y último lugar, por su gran uso, son muchos los que reciclan para la transformación de nueva materia prima, siendo este proceso de gran ayuda para la disminución de este factor contaminante. Hoy en día se encuentran registradas muchas empresas dedicadas a esta actividad económica, brindando un empleo

estable a muchas personas y haciéndolas participes ya sea para la recolección, selección o transformación del material.

Bases Teóricas

Plástico: La guerra de contaminar o reutilizar.

Grandes han sido los atributos provenientes del plástico, como principal muestra de esto se puede mirar la bola de billar creada en sus inicios con celuloide, nombre con el que se conoce al plástico primitivo que se empezó a utilizar reemplazando al marfil de elefante, lo cual ayudo a la supervivencia de estos animales pero que hoy por hoy es el principal problema ambiental en el mundo. Todos conocen el plástico como el principal factor contaminante, su extremado uso para todo ha provocado un colapso en el tratamiento y gestión de los residuos plásticos. Las empresas dedicadas a la fabricación de dichos materiales, han ido promoviendo diferentes campañas que ayuden a detener el impacto provocado al mundo, pero ha sido tanta la sobre producción que es muy poca la cantidad de los residuos plásticos que son reciclados a nivel mundial. ONU (2019) Por otra parte, se ha evidenciado cantidades de desechos plásticos en zonas marítimas, hecho que hace esta situación mucho más compleja por la afectación de la fauna y la flora; según Parker (2019): por ahora no se ha demostrado categóricamente que pasen del intestino del pez a la carne que nos comemos, le preocupa más lo que no alcanzamos a ver, los aditivos químicos que llevan los plásticos para garantizar propiedades como la maleabilidad, y los nano plásticos, fragmentos aún más ínfimos en los que presumiblemente se convierten los micro plásticos al degradarse, esos sí podrían migrar a los tejidos de peces y humanos. Sanabria (2017).

No se han encontrado nano partículas en el medio ambiente: no hay equipos de análisis capaces de detectar fragmentos tan pequeños. Creemos que están ahí. Existe la posibilidad de que lleguen a los tejidos, y eso sí que podría cambiarlo todo.

A continuación, se da muestra de algunos datos que evidencian la contaminación causada por el plástico. Estévez (2019):

- 8 millones de toneladas de basura al año llegan a los mares y océanos.

- Cada segundo más de 200 kilos de basura va a parar a los océanos.
- Se desconoce la cantidad exacta de plásticos en los mares, pero se estiman unos 5-50 billones de fragmentos de plástico, sin incluir los trozos que hay en el fondo marino o en las playas.
- El 70% queda en el fondo marino, el 15% en la columna de agua y el 15% en la superficie.
- Se estima que en 2020 el ritmo de producción de plásticos habrá aumentado un 900% con respecto a niveles de 1980.

La reutilización o reciclaje del plástico ha ido aumentando de una manera lenta; es tanta la sobreproducción de estos materiales, que no se da abasto con tanto residuo a pesar de las grandes empresas recicladoras que en realidad son muy pocas y que adicional a esto son muchos los recicladores informales que se han sumado a la causa como forma de supervivencia. Del franco (2019).

La ONU considera que el mundo produce aproximadamente 300 millones de toneladas de residuos plásticos cada año y actualmente solo 14% se recolecta para el reciclaje. De todos los desechos plásticos que se han producido en la historia, solo 9% se ha reciclado. Las razones son complejas, No todo el plástico se puede reciclar y a causa de una falta de conciencia pública muchos de los artículos a menudo resultan contaminados, lo que aumenta los costos del proceso de reciclaje. Machado (2018).



Figura 1 Planeación reciclaje
Fuente: Reciclaje Informal

Los trocitos de plástico de colores –que son recogidos, lavados y clasificados a mano– se dejan secar a orillas del Buriganga. Unas 120.000 personas trabajan en el sector del reciclaje informal en Dacca y alrededores, cuyos 18 millones de habitantes generan unas 10.000 toneladas de basura al día.

Método

La metodología utilizada para el presente trabajo fue la documental y descriptiva, por cuanto el proceso se realizó indagando documentos para establecer posturas criterios sobre el tema que se trató, y así poder bases conceptuales sobre lo que está ocurriendo en el mundo con el manejo de los plásticos.

Discusión

¿El plástico fue un aporte al mundo moderno o la destrucción del futuro? La respuesta a esta pregunta se responde desde que se creó el celuloide o lo que se conoce como plástico primitivo, al principio se creía que era un buen invento por todas las funciones que presentaba y las forma en que se podía trabajar con él, pero al pasar las décadas esta respuesta fue cambiando debido a la creación materiales más resistentes con una alta durabilidad y un largo tiempo de descomposición, altos aditivos contaminantes y las exageradas cantidades producidas. Contribuyendo a la pregunta inicial, según Parker “Sabemos cómo recoger la basura. Sabemos cómo desecharla. Sabemos cómo reciclarla. La clave está en crear las instituciones e implementar los sistemas necesarios para ello”. En la actualidad no se ha dado solución inmediata a esta problemática, es indiscutible la necesidad de evaluar y reutilizar esos millones de toneladas de plástico, tomar la decisión de dejar de utilizar todos los derivados del plástico para que no siga contaminando y no termine de acabar con lo poco queda del planeta tierra.

Conclusiones

El mundo a pesar de sus avances tecnológicos e innovaciones en diferentes aspectos, aún se encuentra novato en el ámbito del reciclaje. Inculcar la cultura ciudadana en todos los países del mundo puede ser la iniciativa para llevar a cabo la descontaminación del ambiente, recolectando y clasificando de manera adecuada los residuos plásticos reciclables.

A pesar de las toneladas de basuras existentes en todo el planeta se debe sacar buen provecho de ello, se deben crear más instituciones y empresas capaces de sacar algo más que basura de todos esos residuos para poder crear un equilibrio al momento de producir y reutilizar.

En la actualidad se evidencia el gran daño causado por muchos elementos contaminantes, pero como se ha dicho anteriormente el principal factor es el plástico; fauna y flora afectada, ríos, mares, bosques, pero lo más grave y triste es que sigue en juego la salud de los seres humanos.

Referencias

- Arce (2016). Origen del plástico (Online) disponible en: <https://www.polimertecnic.com/origen-del-plastico/>
- Parker L. (2019). Ahogados en un mar de plástico (Online) disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/ahogados-mar-plastico_12712/6
- Reciclajes Avi. (2019). ¿Sabes cuántos años tardan en degradarse el cartón, el plástico o el vidrio? (Online) disponible en: <http://reciclajesavi.es/sabes-cuantos-anos-tardan-en-degradarse-el-carton-el-plastico-o-el-vidrio/>
- Rueda J.J. (2013). RECICLAJE Y APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE COMPUTACIÓN EN LA FUNDACION DE ESTUDIOS SUPERIORES COMFANORTE. Mundo FESC, 3(5), 38-43. Recuperado a partir de <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/37>
- Estévez R. (2019). Datos sobre la contaminación que causa el plástico (Online) disponible en: <mailto:https://www.ambientum.com/ambientum/residuos/contaminacion-plastico.asp>
- Machado Licona, J. (2018). Administración de residuos una política de gestión ambiental en la generación de valor empresarial. Enfoque Disciplinario, 3(1), 72-85. Recuperado a partir de <http://enfoquedisciplinario.org/revista/index.php/enfoque/article/view/13>
- ONU. (2019). Reciclaje de plástico: el sector está listo para un nuevo impulso (Online) disponible en: <https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/reciclaje-de-plastico-el-sector-esta-listo-para-un-nuevo-impulso>
- Quesada. A. (2019). ¿Qué hacemos con el plástico? (Online) disponible en: <https://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/que-hacemos-con-el-plastico-el-mito-del-reciclaje/46600>
- Del Franco Blanco, L., & Gómez Lorduy, A. (2019). Contabilidad ambiental. Una reflexión en el marco de la gestión socialmente responsable de las empresas colombianas. Aglala, 10(2), 60-80. Recuperado de <http://revistas.curnvirtual.edu.co/index.php/aglala/article/view/1432>