



## REUTILIZACIÓN DE BOTELLAS PLÁSTICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TEJADO EN LA SEDE SIMÓN BOLÍVAR

El plástico es uno de los materiales más utilizados en el mundo, siendo a si las botellas plásticas uno de los mayores problemas donde diariamente generamos grandes cantidades dentro y fuera de la institución, sin tener conciencia que estas tardan cientos de años en descomponerse.

La realización de este proyecto surge de las problemáticas que se evidencia en la institución, en donde buscamos dar solución a esta problemática reutilizando botellas plásticas, concientizando a los estudiantes sobre la importancia de conserva el medio ambiente y contribuir a la comunidad educativa con el espacio adecuado para que los estudiantes se sientan cómodos al desarrollas las diferentes actividades.

La iniciativa llamada “Botella de agua reciclable para servir tras su uso como elemento de construcción” La mayoría de las botellas de agua que consumimos habitualmente están hechas a partir de PET, un plástico denominado tereftalato de polietileno que destaca por su resistencia a los agentes químicos, su estabilidad a la intemperie y su elevada rigidez. Además, este plástico es reciclable tras su vida útil para la fabricación de nuevos envases u otros productos plásticos. Sin embargo, para Donald Thomson el reciclaje de botellas de PET pueden tener otras aplicaciones mucho más creativas e innovadoras dentro del campo de la construcción, como la confección de tejas plásticas low cost. La idea de este empresario costarricense surgió tras contemplar la imagen de cientos de botellas de plástico apiladas durante la limpieza de una playa de todos los desechos arrastrados por la marea. Thomson cayó en la cuenta de que cuando los envases de PET vacíos se aplanan y se alinean formando filas superpuestas, se obtiene un conjunto muy similar al sistema constructivo empleado en la construcción de tejados con tejas planas cerámicas o de pizarra. Al conocer esta iniciativa se nos hizo pertinente tomar la idea para emplearla en nuestra institución contribuyendo con la solución de la problemática.

El artículo en construcción sobre el proyecto seleccionado fue la construcción de un tejado reciclado con botellas de plástico para resguardarse de la calor en un patio, se quiere huir de la calor o bien pintando las tejas o bien creando un tejado de varias capas de plástico que aislé de la calor. El proyecto se basa en convertir cada botella en 2 tejas de plástico, simplemente cortando con unas tijeras la cabeza y el culo de la botella y dividiendo en dos el cilindro restante. Esta es una de las





técnicas más acordes para ejecutar en el zona del patio escolar una de los objetivos es aislar el calor y protección del agua en tiempo de lluvias.

Proyecto con plástico en Colegio de Ciénega (Magdalena) Es un pasillo por el que pasan los niños de primaria, bachillerato y los profesores también y el sol inclemente siempre era un problema. Nosotros buscamos la solución a ese problema reutilizando esas botellas que estaban en el piso o iban a parar a la basura”, cuenta Jesús Rey, profesor de educación física y director del proyecto ambiental de reciclaje y reutilización de los envases de plástico.

Este techo es resultado del proyecto que surgió en junio de 2015 con el propósito de concientizar a los estudiantes sobre la importancia de conservar el medio ambiente y tener sentido de pertinencia con la institución educativa no arrojando envases plásticos al piso y tampoco a la basura porque demoran mucho tiempo en degradarse.

Se calcula que el plástico tarda entre 100 y 1.000 años en descomponerse. Las bolsas de plástico toman unos 150 años en biodegradarse, mientras que las botellas de plástico (fabricadas de PET o PVC) demoran unos 500 años en desintegrarse, aunque si están enterradas este tiempo se prolonga aún más. Con la ayuda de los estudiantes pintaron las botellas de negro y luego hicieron hileras de 25 medidas en un alambre para formar los arcos que iban instalando en la cubierta. En esa tarea demoraron cuatro sábados, de 7 de la mañana a 3 de la tarde, hasta que el techo quedó terminado. Estos antecedentes favorecen nuestro proyecto el cual es factible realizar esta actividad beneficiando a la comunidad, enseñando a su vez a los estudiantes a crear ideas innovadores

