

Operarán planta recicladora de plástico en CUCSur

El material reciclado servirá para producir filamentos que se emplearán en impresoras 3D, para generar prototipos o de prótesis humanas

Como parte de su estrategia para convertirse en un Campus Verde, el Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSur), estará operando próximamente una planta que recicla el plástico conocido como PET, y lo transforma en material que puede ser utilizado para fabricar prototipos de robots o prótesis humanas, a través de impresoras 3D.

Este proyecto dirigido por el doctor Daniel Edén Ramírez Arreola, jefe de Departamento de Ingenierías, surgió hace un año con la finalidad de plantear una solución para la problemática del manejo de residuos sólidos que existe en el país.

“Algunos de estos residuos sólidos no son biológicamente degradables, lo que ha causado una acumulación global que representa un gran problema, entonces esta iniciativa busca resolver los problemas de acumulación y de tiraderos que hay alrededor del mundo, utilizando estos materiales en alternativas que son ecológicas pero también que tienen una utilidad”, dijo Ramírez Arreola.

Actualmente la planta se encuentra en una fase piloto, explicó el investigador, ya que todavía se requieren algunos procesos para que funcione al cien por ciento, lo que prevén que ocurra en aproximadamente tres meses. Uno de los pendientes, y que se realizará de manera permanente es la implementación de un programa educativo con la comunidad universitaria.

Con este programa se buscará concientizar a los estudiantes sobre la importancia de la separación de residuos y sobretodo les enseñe la forma correcta de hacerlos, los alumnos participarán en la separación primaria -cantón, papel, vidrio y plástico- y en el centro de acopio se hará una clasificación de los diferentes tipos de plástico.

El plástico pasará primero por un proceso de molienda, lavado y secado, del cual se obtendrán una especie de escamas, que luego serán fundidas en una máquina especial que también les dará la forma final de los diferentes artículos que se producirán, ya sean tubos, popotes o mangueras (proceso conocido como extrusión).

La parte novedosa e inexplorada de la planta recicladora de PET, explicó el profesor Daniel Ramírez, es la posibilidad de utilizar los plásticos de desecho para la fabricación de piezas sólidas con la técnica de impresión en 3D.

Para ello, los polímeros que han sido habilitados durante la etapa de extrusión, se utilizarán para la fabricación de un hilo que es usado como materia prima en las impresoras 3D, y de esta manera crear todo tipo de figuras que puedan ser diseñadas a través de un sistema computacional.

“Emplearemos estos filamentos de plástico reciclado para impresión 3D, ya hemos hecho varios prototipos con estas impresoras. Esto va a funcionar como un laboratorio de fabricación digital, donde se van a hacer prototipos de robots y prototipos de prótesis humanas”.

A T E N T A M E N T E

“Piensa y Trabaja”

Guadalajara, Jal., 5 de junio 2016

Texto: Karina Alatorre

Fotografía: Jorge Alberto Mendoza

Etiquetas:

[Daniel Edén Ramírez Arreola](#) ^[1]

URL Fuente: <https://www.comsoc.udg.mx/noticia/operaran-planta-recicladora-de-plastico-en-cucsur>

Links

[1] <https://www.comsoc.udg.mx/etiquetas/daniel-eden-ramirez-arreola>