



Ciudad de México, a 8 de octubre de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

ROBOT POLITÉCNICO RECOLECTA DESECHOS SÓLIDOS DE MANERA ÓPTIMA

- **Recoge desperdicios provocados por el trabajo industrial como plástico, cartón, textiles, vidrio, papel y madera**

C-755

Recolectar los desechos de cualquier lugar es una tarea que puede provocar algunas infecciones y enfermedades a las personas que realizan esta labor, para optimizar este proceso, estudiantes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 3 "Estanislao Ramírez Ruíz" crearon un robot que en treinta segundos promedio realiza esta actividad.

El tiempo de recolección varía de acuerdo con la trayectoria para la que sea programado. Los politécnicos explicaron que el dispositivo se puede adaptar a las necesidades de cada usuario.

PP Bot fue programado como un sigue líneas que al detectar un obstáculo en su camino se activa el sensor de límite de movimiento, el cual manda una señal al microcontrolador para que los brazos del robot se estiren y encajen en los botes de basura, una vez que los tiene sujetos, los carga hacia la parte superior del androide para vaciar los desechos en un contenedor, posteriormente regresa el depósito a su lugar, lo suelta y continua su camino para recolectar más desperdicios.

El proyecto está pensado para recoger residuos sólidos generados por la industria y el comercio, que produce desechos similares a los domésticos, ya que estos residuos no tienen agentes tóxicos o peligrosos y la manipulación o el almacenamiento no requieren precauciones especiales. Algunos de ellos son: madera, papel, cartón, plásticos, vidrio, caucho, textiles y basura orgánica.

Isaac Daniel Córdoba Mariscal, Rodrigo Reyes Francisco, Jonathan Ulises Vargas Vázquez y Julio Cesar Islas Villaseñor mencionaron que el prototipo se controla gracias a los dos microcontroladores, donde se controlan todas las funciones del robot, también cuenta con un mecanismo con diferentes motorreductores compuestos por un motor eléctrico y una serie de engranajes que reducen la frecuencia del precursor y lo mantienen a una velocidad constante.



El robot cuenta con dos sensores réflex, los cuales al detectar una línea blanca mandan al primer microcontrolador la función de mover las llantas traseras, mientras que al localizar una raya color negro mediante un tope que activa el sensor de límite ordena al microcontrolador detener el androide y accionar la secuencia del brazo.

Los creadores optimizan el robot y pueda ser utilizado en la industria, por lo que han instalado sensores ultrasónicos que permitirán ofrecer mayor eficiencia en el proceso, además trabajan en un diseño para el uso doméstico.

===000===