



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COMUNICADO DE PRENSA

COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL

México, D. F., a 9 de noviembre de 2015

IPN TRABAJA EN NUEVOS USOS DEL NOPAL PARA LA INDUSTRIA

- **Utiliza su jugo como alternativa para limpiar las llantas del Metro de la Ciudad de México**

C-252

Con el propósito de darle un valor al desecho del nopal, el maestro Augusto Salvador Trejo González del Instituto Politécnico Nacional (IPN) trabaja en nuevos usos y aplicaciones de esta planta para utilizarla en áreas industriales, como en el lavado de llantas de la línea 1 del Metro de la Ciudad de México.

El profesor Augusto Trejo de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (UPIBI) detalló que su investigación está enfocada en emplear el jugo del nopal para darle solución a la problemática que enfrenta el Metro, al utilizar detergentes industriales para limpiar las piezas metálicas, sobre todo las ruedas, las cuales se lavan con el fin de poder visualizar fracturas y así evitar accidentes.

Informó que el lavado de llantas con detergentes produce residuos tóxicos que no se pueden tirar al drenaje de la Ciudad de México porque son sumamente contaminantes, “por lo que ingenieros del Metro nos pidieron investigar cómo resolver este problema”.

Es importante mencionar que este desecho industrial tratado con jugo de *Opuntia ficus-indica* (Nopalito) podría sedimentarse y crear una nueva solución para el lavado de las piezas.

Comentó que utilizar compuestos naturales biodegradables, como el jugo del nopal, serían de gran ayuda al medio ambiente porque resolverían muchas complicaciones de la industria derivadas del uso de compuestos aditivos.

Sin embargo, explicó, el jugo del nopal tiene una desventaja, su tiempo de vida es demasiado corto, y en pocos minutos pierde las propiedades químicas que eliminan los tóxicos de los detergentes industriales, por lo que realizan estudios para conservarlas por más tiempo.

En México se producen alrededor de 350 mil toneladas de nopalito al año, por esa situación se le ha facilitado al especialista politécnico trabajar con 14 nopales diferentes de un universo de 250.

===000===