



## Reciclaje de plásticos para proteger los ecosistemas

Desde principios de los noventa, ha aumentado la conciencia sobre el uso, manejo responsable y reciclaje de plásticos a nivel nacional. Este avance ha sido potenciado por políticas públicas en el área, así como también por un incremento en la sensibilización ciudadana.

Los plásticos son polímeros químicos, secuencias repetitivas iguales a su unidad estructural. Dependiendo de esta se generan distintos tipos con propiedades únicas como, por ejemplo, el polietileno (PE), usado para envases de alimentos y en menor cantidad para bolsas plásticas; el polipropileno (PP), utilizado para la fabricación de guantes y ropa, y el policloruro de vinilo (PVC), usado en tuberías. También se pueden clasificar de acuerdo con su tamaño, desde los macropolásticos, los micro-

plásticos y nanoplásticos.

Para el reciclaje de estos plásticos se busca su reutilización en materiales útiles, sin perder sus propiedades funcionales de manera significativa. Actualmente hay disponibles varias técnicas, pero la más común es la mecánica, donde los plásticos se clasifican lavan y muelen a fin de convertirlos en pequeños fragmentos o escamas, las cuales luego se funden para formar nuevos productos. Otra opción disponible es la forma química, esto implica la separación química de los monómeros que forman el plástico. Mientras que la primera técnica es más económica, la segunda permite mantener al 100% las propiedades originales del plástico.

El no reciclaje de estos plásticos conlleva su acumulación en los ecosis-

temas acuáticos y terrestres debido a su elevado tiempo de degradación, en particular, los micro y nanoplásticos. Otro de los riesgos asociados es la bioacumulación en especial en organismos marinos, los cuales pueden ser consumidos por otros organismos, generando la transferencia de plásticos y contaminantes a través de los diferentes niveles del ecosistema.

Seguir promoviendo el reciclaje es crucial para mitigar el daño ambiental en nuestro planeta, para la sostenibilidad y preservación de la biodiversidad para las futuras generaciones.

**Dr. Roberto Rojas Académico Instituto de Ciencias Naturales UDLA**