

Estudiantes crean envases de plástico biodegradables

Hechos con alcachofas, se degradan más rápido que otros. Un proyecto de ley busca prohibir todo tipo de envases plásticos y sustituirlos por bioplástico.

Florencia Hidalgo Pérez

Un estudio de la U. de Georgia, publicado en 2017, estimó que un chileno produce 1,08 kilos de basura al día y el 11% de esta corresponde a plástico. Al año se llega a acumular hasta 25 mil toneladas de desechos de este material. El problema es que demora más de 600 años en degradarse y, eventualmente, llega a los océanos, siendo perjudicial para la flora y fauna marina. Precisamente, el lema de la versión 2018 del Día de la Tierra es el fin

de la contaminación por plástico.

Esto motivó a Fernanda Ramírez, tecnóloga en diseño industrial de la U. de Santiago, a desarrollar envases de plástico biodegradable. Junto con sus compañeras, su profesora guía y el apoyo del Laboratorio de Envases (LABEN) de la misma universidad, surgió la idea de mejorar los bioplásticos ya existentes. “Uno de ellos es el poliácido láctico (PLA), al cual le agregamos residuos de alcachofa para que demorara menos en degradar-

se. El PLA demora entre 8 a 10 meses en biodegradarse, mientras que el que creamos tarda entre 4 y 5”.

Ramírez cuenta que tras ganar el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico VIU, descubrieron otro tipo de bioplástico, que llamaron Skålen. Al igual que el otro bioplástico, le agregaron residuos de alcachofa, pero con la diferencia de que este es capaz de disolverse al contacto con el agua, por lo que no podría contener productos líquidos. Otra ventaja de este bioplás-

tico es que sirve como abono para suelo y plantas; por ende, no genera basura.

“Probamos con la alcachofa por la fecha en que realizamos la tesis (junio a septiembre), ya que es la hortaliza que se produce en ese periodo y la cual tiene un volumen de desecho del 70%. Aún así, estamos estudiando nuevos residuos para obtener una producción anual de los envases”, dice Ramírez.

En la misma línea, se han presentado iniciativas parlamentarias para reducir las

bolsas plásticas en comunas costeras, prohibirlas en el extremo sur, e incluso prohibir los envases de plástico de todo tipo de productos.

El diputado Celsio Morales presentó un proyecto de ley que busca reemplazar todos los envases plásticos del comercio por envases hechos de bioplástico. “Pretendemos eliminar todo tipo de plástico, especialmente los envases de gaseosas desechables, que es la mayor parte de los residuos de basura, y que sea reemplazado por material biodegradable. Si

bien hoy existen iniciativas voluntarias, no todos lo están haciendo. Ni el 10% de los productos del mercado están envasados en plástico biodegradable”, dice.

Agrega que este cambio no debería tener un costo adicional al producto. Por el contrario, estima que los envases tenderían a disminuirlo. De aprobarse la ley, el comercio tendría un plazo de tres años para adaptarse a los cambios. Además, la ley establece una multa por no cumplimiento de 10 a 20 UTM en beneficio fiscal.



FOTO: USACH

► Parte del equipo que desarrolló el bioplástico.