

Fecha: 10-07-2018  
 Fuente: Agrimundo  
 Título: **México: crean biopelícula a partir del cuesco de la palta**

Visitas: 1.122  
 VPE: 3.759

Favorabilidad:  No Definida

Link: <http://www.agrimundo.cl/?p=35673>

Estudiantes de Ingeniería Química de la **Universidad** Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) desarrollaron un bioplástico a partir del cuesco de la palta que puede ser utilizado para elaborar productos desechables, además puede resistir líquidos calientes y es biodegradable en 300 días. Con este proyecto, tres estudiantes de cuarto año en la Facultad de Ingeniería Química de la UMSNH fueron galardonadas con el primer lugar en un concurso de proyectos de investigación realizado por la Academia Mexicana e Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ), durante su Congreso Nacional anual. Perla Guadalupe, una de las estudiantes galardonadas explicó que pudo constatar cómo en Michoacán se desperdicia gran parte del residuo de las paltas, en especial el cuesco. De ahí su interés para encontrar alternativas de aprovechamiento, por lo que junto con sus compañeras desarrollaron el método para obtener una biopelícula de almidón. Esta película puede sustituir al plástico en la fabricación de bombillas, bolsas, platos y vasos desechables. Este material se degrada en 300 días, lo que da margen a que pueda ser comercializado. Además, según señalan es biocompatible con los organismos vivos, por lo que puede servir de base para la fabricación de material quirúrgico, lo que ayudaría a que no haya rechazo hacia este material. El proyecto fue asesorado por el doctor Salomón Vásquez García, profesor investigador del posgrado en Ingeniería Química de la UMSNH y la doctora Nelly Flores Ramírez, de la Facultad de Tecnología de la Madera de esa misma institución, quienes explicaron que buscarán que sea patentado, una vez que logren el perfeccionamiento del método de extracción de esta película y de la reticulación o aglomeración de las moléculas de la misma, pues si bien algunas empresas en México producen biopolímeros, éstos presentan baja resistencia térmica, física y mecánica, por lo que se deshacen cuando son expuestos a líquidos calientes. Respecto a su comercialización, explicaron que actualmente los bioplásticos son hasta 40 veces más caros que el plástico sintético, por lo que el reto de esta innovación consiste en lograr que los costos sean similares. Comentario Un equipo de estudiantes de Tecnología en Diseño Industrial e Ingeniería Física de la **Universidad de Santiago** de Chile (Usach), liderados por la tesista Fernanda Ramírez, se encuentran desarrollando nuevos materiales biodegradables con residuos agrícolas e industriales para crear envases desechables. Lo novedoso del proyecto radica en que, mediante un proceso de extrusión, los investigadores adhieren restos de alcachofas, reduciendo la duración de los envases biodegradables de 8 a 3 meses, según lo publicado por la casa de estudios. "Con este proyecto buscamos disminuir su tiempo de biodegradabilidad. Si el Pla (poliácido láctico que se utiliza para hacer envases) se demora entre 6 a 8 meses, incorporando alcachofa lo redujimos a 3 meses, por lo que creemos que, si incorporamos más, el tiempo sería aún menor", explica la tesista respecto al proceso que podrán continuar tras adjudicarse el Despega Usach. Ramírez señaló al diario La Tercera 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 bioplástico es que sirve como abono para suelo y plantas, por ende, no generaría basura. Agrimundo Fuente: Investigación y Desarrollo (México) – Usach – La Tercera

