

Investigadores trabajan en crear biomateriales a partir de recursos renovables

Tendrán aplicaciones biomédicas y agropecuarias

Mediante el uso de recursos renovables, como desperdicios de maíz, caña de coco, azúcar y agave, investigadores de la Universidad de Guadalajara estudian la creación de biomateriales que sirvan para curar enfermedades, producir energías alternativas e incluso remover contaminantes del agua.

Este martes, durante una rueda de prensa, el académico del Departamento de Madera, Celulosa y Papel (DMCyP), del CUCEI, Guillermo Toriz González, ejemplificó con el maíz: estudian desde hace 10 años el olote, a fin de obtener azúcares. O mediante los almidones, con los cuales buscan conseguir ciclodextrinas que tengan aplicaciones biomédicas.

“Utilizamos los productos de la madera, como la celulosa y lignina, que podamos combinar con plásticos o asfalto, para elaborar materiales nuevos con propiedades mejoradas. Estos materiales compuestos tienen distintos usos, que van desde la industria automotriz, hasta la mueblera y farmacéutica”.

La UdeG, para efectuar este tipo de estudios, estableció el Cuerpo Académico en Biomateriales (CAB), en 2006. En la actualidad, es integrado por 12 especialistas y colaboradores, quienes pertenecen en su mayoría al DMCyP y al Departamento de Farmacología.

También estudian el lino, la celulosa, la cáscara y estopa de coco, bagazos de agave y caña, y otros polímeros naturales, como quitosana (proviene de la cáscara de los crustáceos), que son caracterizados y modificados para diseñar propiedades físicas y/o químicas que tengan aplicaciones.

Toriz González y el académico Ezequiel Delgado Fornué destacaron que Conacyt está financiando un proyecto para desarrollar transportadores de fármacos, a fin de que puedan resolver problemas, por ejemplo, del intestino grueso. Para esto emplean fructana de agave. Otras de las investigaciones cuentan con el apoyo del gobierno alemán.

“Entonces, nosotros estamos tratando de usar componentes naturales para crear estos sistemas que puedan encapsular sustancias activas y llevarlas al punto donde queremos”.

Delgado Fornué comentó que también hay interés en las propiedades superficiales de los materiales. “Hoy las aguas están contaminadas con muchos metales pesados”, por lo que mediante los biomateriales se puede lograr la remoción de estas sustancias.

Guadalajara, Jal., 3 de junio de 2008

Texto: Eduardo Carrillo

Fotografía: Abel Hernández

Edición de noticias: LCC Lupita Cárdenas Cuevas

Etiquetas:

[Celulosa y Papel](#) [1]

[Medio Ambiente](#) [2]

URL Fuente: <https://comsoc.udg.mx/noticia/investigadores-trabajan-en-crear-biomateriales-partir-de-recursos-renovables>

Links

[1] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/celulosa-y-papel>

[2] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/medio-ambiente>