

UN PEGANTE QUE SABE SACARLE EL JUGO A LOS BANANOS

Por: Martín Villaneda Gómez y Tatiana Herrera Holguín.
Estudiantes de Comunicación Social-Periodismo.

Alguna vez se han preguntado ¿qué utilidad tienen las cáscaras de banano? En Colombia se producen 84.000 toneladas de banano de rechazo, y esto trae consigo una serie de problemas ambientales, pero, ¿habrá algo que se pueda hacer con este material que ya no “sirve”?

Ilustración: Juan Pablo Cataño Holguín



En 2012, Jorge Andrés Jiménez Llanos, un estudiante de Ingeniería química, de la Universidad Pontificia Bolivariana, se hizo esta misma pregunta cuando le entregaron un recipiente con banano verde para una actividad en el Semillero de Investigación del Cibiot (Centro de Estudios e Investigaciones en Biotecnología) y ver qué se podía hacer con este material. Allí inició su proceso de investigación en el que surgieron otras ideas, pero, finalmente, luego de evaluarlas, optó por una de ellas para realizar un pegante hecho a base de banano de rechazo que, tras varias pruebas, fue mejorando en cuanto a aspecto y calidad y, a su vez, se convirtió en un producto que cuida el ambiente, es resistente y no es tóxico.



El pegante de banano es una alternativa que responde, en igual medida, a las necesidades que suplen los adhesivos conocidos normalmente.

Su fabricación parte de las cáscaras de banano verde, una vez que se obtiene la pulpa, esta se seca y, posteriormente, queda convertida en harina, a la que se le aplica un proceso de extracción química y las reacciones internas logran el almidón, que permite producir un adhesivo y, continuamente, la formulación de un pegante resistente y orgánico

Este proyecto logró transformar el banano verde de rechazo en un pegante orgánico, que logra la disminución progresiva de la contaminación y mejora las condiciones ambientales.

Tal vez se pregunten: ¿por qué hacer pegante con banano? Pues, les contamos que el banano es una de las frutas más consumidas en el mundo y, por lo tanto, esto hace que su cáscara produzca residuo o banano de rechazo, el cual causa inconvenientes ambientales como la producción de gases invernadero, producidos por la degradación. También han surgido diferentes proyectos para utilizar el banano de rechazo con el propósito de obtener harina, pero, se generan residuos que conllevan los mismos inconvenientes ambientales, mientras que con la producción de pegante se utiliza en su totalidad este banano de rechazo.

Ilustraciones: Isaac Cano López



Ilustración: Ana Gabriela Florez Cardona



FICHA TÉCNICA

Nombre del proyecto

que da origen al artículo:

Producción de pegante para material celulósico a partir de banano verde

Palabras clave: Banano; Pegante; Orgánico; Residuos.

Grupo o semillero

de investigación: Cibiot

Líder del proyecto:

Jorge Andrés Jiménez Llanos

Correo electrónico:

jorgeandres.jimenez@upb.edu.co