



SECCIONES

EL TIEMPO SUSCRIBIRME

INICIAR SESIÓN

MIS NOTICIAS

VIDA | CIENCIA | EDUCACIÓN | VIAJAR | MEDIO AMBIENTE | MUJERES | RELIGIÓN | MASCOTAS



Crean bolsas que se disuelven en agua y no contaminan

Son de almidón de yuca. Se producirán de manera masiva por medio de Ecobioplast.

FOTO POR: CONTACTO

RELACIONADOS: BOLSAS PLÁSTICAS | PLÁSTICO | MEDIOAMBIENTE

SR

REDACCIÓN EL TIEMPO
12 de abril 2021, 02:43 P.
M.



Tras una década de investigación, el Grupo de Materiales y Manufactura de los Departamentos de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química y de Alimentos de la Universidad de los Andes y A&P de Colombia lograron producir bolsas compostables hidrosolubles (que se disuelven en el agua en apenas unos segundos) a partir de almidón de yuca y llevar el proyecto de la academia a la industria por medio de Ecobioplast.

(Detienen construcción de 20 cabañas en Páramo de Santurbán)



Temas relacionados

JOTA FEB 12

Nada de rastros



MEDIOAMBIENTE AGO 03

El primer país de Latinoamérica que se despide de las bolsas plásticas



De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), cada año los océanos reciben, aproximadamente, 8 millones de toneladas de residuos plásticos, desecho que para 2030 habrá crecido por encima de los 9 millones de toneladas anuales, debido a que el consumo sobrepasa la capacidad de manejo de los residuos, según lo señala el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

[\(Lea también: ¿Qué animales en Colombia están amenazados?\)](#)

Estas cifras han provocado que diferentes organismos hagan un llamado a los gobiernos, ciudadanos y a las industrias involucradas en la cadena del plástico para que adopten medidas que mitiguen el acelerado crecimiento de la contaminación por este material, por medio de una legislación más efectiva, un consumo responsable y propuestas innovadoras y sostenibles para la producción de nuevos materiales y el manejo de los desechos.

Aunque se piensa que la gran mayoría de las iniciativas solo provienen de los altos gobiernos o las grandes compañías, existen proyectos que se vienen trabajando desde la academia y que surgen como emprendimientos con muy buenos resultados.

En Colombia, un buen ejemplo de estas iniciativas es el proyecto 'Desarrollo de material plastificado a partir del almidón de yuca' que se gestó en el Grupo de Materiales y Manufactura de los Departamentos de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química y de Alimentos de la Universidad de los Andes, con el auspicio de MinCiencias y A&P de Colombia, una empresa dedicada a la transformación de plásticos por termoformado para diferentes sectores.

(Le puede interesar: [Una demanda y un estudio de orquídeas salvaron un cerro en Fusagasugá](#))

La principal motivación de A&P para contactar a la Universidad y darle vida al proyecto fue remediar, en alguna medida, la



contaminación que generaba la compañía durante su proceso productivo y obtener su propia materia prima biodegradable. La experiencia del Grupo de Materiales y Manufactura en el trabajo con polímeros naturales y tecnología de empaques amigables con el medio ambiente era justo lo que la iniciativa requería.

El proyecto, que lleva más de una década de investigación, ha logrado, a partir de este tipo de almidón, producir materias primas, películas y bolsas compostables hidrosolubles, es decir, que se disuelven en el agua en apenas unos segundos sin afectar negativamente las condiciones del medio. Estas se elaboran a partir de un material no tóxico que, en caso de caer en alguna fuente hídrica, se disuelve o se convierte en alimento para los animales y microorganismos.

[\(Le puede interesar: ICA suspende pesticida que está matando a las abejas en Colombia\)](#)

De acuerdo con Jorge Alberto Medina, profesor asociado del Departamento de Ingeniería Mecánica de Los Andes y responsable del proyecto por parte de la Universidad, la bolsa es fácilmente biodegradable y su descomposición en ambientes distintos al agua puede tardar entre días y pocos meses dependiendo de las condiciones y el lugar en el que sea desechada. Un avance muy importante teniendo en cuenta que, según la ONU, al año se usan 500 mil millones de bolsas en el planeta, muchas de las cuales se disponen de manera incorrecta, incluyendo las que terminan en el mar.

Un proyecto a gran escala

En 2016, y por iniciativa de A&P, los investigadores decidieron adelantar pruebas piloto basadas en las experiencias de laboratorio para escalar la investigación a nivel industrial. De esta manera, el proyecto se convirtió en Ecobioplast, empresa dedicada a la producción y comercialización de bioplásticos o plásticos biodegradables y compostables, que ya recibió el reconocimiento de emprendimiento de alto impacto por parte de los entes financiadores.

Para Orlando Porras, gerente general de Ecobioplast y ex profesor del Departamento de Ingeniería Mecánica, los beneficios ambientales de la iniciativa son muy significativos ya que contribuye a reducir los niveles de contaminación por plástico. "Adicionalmente,



se le da un nuevo uso a productos como la yuca, donde no se pone en riesgo la seguridad alimentaria porque hay una gran parte de la producción de este tubérculo que se pierde por problemas de transporte, preservación y bajos precios, y que podría transformarse en almidón de yuca de uso industrial, aliviando así la situación económica de los agricultores”, agregó.

Para el profesor Medina, los avances de Ecobioplast pueden incentivar a los profesores jóvenes a seguir este camino que sirve, además, para “ilustrar los retos que se tienen que sortear desde que la investigación sale de la academia hasta que es una realidad en el mercado, entre estos, su escala piloto e industrial, la protección intelectual, el relacionamiento transparente con la universidad, los licenciamientos, la integración de equipo humano y físico para el emprendimiento, el apoyo financiero, la estrategia de negociación y penetración del mercado, el desarrollo de nuevos productos y la visión de crecimiento”, señaló.

Con información de la Universidad de Los Andes

-  **Una nueva serie documental revela los secretos de las ballenas**
-  **Fugas de carbono y el Acuerdo de París/ Opinión**
-  **Expedición Guaviare: científicos analizan especies amenazadas**
-  **¿Qué animales en Colombia están amenazados?**



REDACCIÓN EL TIEMPO
12 de abril 2021, 02:43 P.
M.



Empodera tu conocimiento

FISCALÍA 07:26 A. M.

17 años de cárcel a disidente por asesinato de excombatientes en Huila



CARCEL EL BUEN PASTOR 07:13 A. M.

Así va proyecto para vender lote en el que está cárcel El Buen Pastor



FLETEO 06:59 A. M.

Familia de exmilitar asesinado en que su caso q impune

