



Revista actual  
Marzo 2011  
Sumario >>

# NATIONAL GEOGRAPHIC

ESPAÑA

NationalGeographic.com.es

HOME ARTÍCULOS FOTOGRAFÍA TU FOTO INTERACTIVOS VIDEOS ACTUALIDAD ARCHIVOS SUSCRIPCIONES OJO DIGITAL

## Nuevos materiales



### El plástico del futuro

Un biopoliéster vegetal es sintetizado para fabricar envases de plástico biodegradable

PUBLICIDAD

Suscríbete a la revista

NATIONAL GEOGRAPHIC

12 Revistas por tan sólo

21€

EUROPA SALVAJE

50% dto.



Todo indica que el nuevo material creado por un grupo de científicos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga y del Instituto de Ciencias de Materiales de Sevilla, del CSIC, es una propuesta perfecta para sustituir la infinidad de envases plásticos que inundan las vitrinas de los supermercados y que constituyen un problema ambiental de envergadura: no son reciclables, se obtienen a partir de derivados del petróleo y pueden transferir compuestos químicos a los alimentos que contienen.

Lo que estos investigadores andaluces han generado en el laboratorio del Grupo de Biopolímeros Vegetales es un plástico biodegradable realizado a partir de la cutina vegetal, «un biopoliéster que se encuentra a modo de esqueleto flexible en la piel de frutos, hojas y tallos no lignificados (es decir, que no contienen un polímero denominado lignina, típico de las plantas leñosas) de las plantas superiores», explica Antonio Heredia, alma máter de la idea y catedrático de la mencionada universidad malagueña. Se trata de un material muy abundante en la naturaleza cuya función principal es regular el flujo de agua entre la planta y el medio ambiente, actuando como una barrera entre ambos. Los científicos han empleado como modelo la cutina extraída de la piel del tomate y han conseguido generar en el laboratorio una cutina sintética con las mismas propiedades fisicoquímicas que la vegetal, y que, como ésta, también se biodegrada espontáneamente. «Una ventaja adicional de la cutina sintética es su gran versatilidad –añade Heredia–. Empleando determinadas moléculas de origen natural a modo de aditivos, se pueden modular ciertas propiedades finales del producto, como el color, la permeabilidad, la resistencia a la rotura o la degradación, lo que permite obtener poliésteres “a la carta”, adecuados a un uso concreto.»

El método de síntesis de la cutina vegetal, cuya producción a gran escala generaría un impacto medioambiental muy bajo, ha sido patentado recientemente, y ahora los investigadores están en contacto con empresas del sector plástico para evaluar la viabilidad del proceso. Una proposición que apuesta por el progreso sostenible y que esperamos sea positivamente encauzada. –*Eva van den Berg*

Foto: Herv Hughes / Gtres



---

**PUBLICIDAD**

- 50 años de exploración del espacio  
Cincuenta años después de que el Sputnik fuera lanzado al...
  
- La medida del tiempo  
No todo el planeta se rige por el mismo calendario...
  
- Cuando se mueven las montañas

La búsqueda de carbón en la región de los  
Apalaches...

Otras webs: [Historia NG](#) [Viajes NG](#) [PC Actual](#) [Top Auto](#)



Áreas de negocio: [Suscripciones](#) [Contacto](#) [Publicidad](#) [Quiénes somos](#) [Aviso legal](#)



Todos los derechos de propiedad intelectual de esta web y de sus elementos pertenecen a National Geographic o a sus respectivos titulares, por lo que es ilegal la reutilización, reenvío, transmisión o modificación de todo o parte del contenido sin el permiso escrito de National Geographic