

ECONOMÍA VERDE

MATERIAS PRIMAS



JOE FOX / GETTY

Las alternativas al plástico piden paso

Las fibras vegetales, como el lino, el cañamo o el coco, ya sustituyen a este derivado del petróleo en muchos usos

Lorena Farràs Pérez

Miren a su alrededor y fíjense en cuántos de los objetos de su entorno están realizados con plástico o bien lo contienen. Este material, que en la actualidad proviene en su mayor parte del petróleo, se emplea en la fabricación de un sinnúmero de productos. ¡Vivimos rodeados de él!

El plástico es la tercera aplicación del petróleo más usada en el mundo. Su consumo mundial al cabo del año es de unos 200 millones de toneladas. Sin embargo, se trata de un material contaminante, que contiene aditivos perjudiciales para la salud y que no es biodegradable (tarda unos 1.000 años en descomponerse), lo que causa graves problemas medioambientales (en los océanos hay 270.000 toneladas métricas de desechos, que equivaldrían al camino que ocuparía una botella de plástico detrás de otra de aquí hasta la Luna ida y vuelta dos veces, según el Instituto 5 Gyres).

Al igual que desde hace varias décadas se buscan fuentes de energía alternativas al petróleo, científicos de todo el mundo investigan para encontrar materiales para fabricar plástico sin necesidad de recurrir al conocido como oro negro. Una de las alternativas que está cobrando más fuerza es el reemplazo del plásti-

co tradicional por bioplástico, fabricando con fibras vegetales como el lino, el cañamo o el coco.

El bioplástico y las oportunidades y retos de este nuevo material fueron los protagonistas de un encuentro internacional sobre investigación vegetal básica y aplicada al desarrollo de nuevos materiales sostenibles, que ha tenido lugar entre el 27 y el 28 de septiembre en el CosmoCaixa de Barcelona y que ha sido organizado por Biocat, la Obra Social La Caixa y el Centro de Investigación en Agrigenómica (CRAG).

“Es necesario encontrar fórmulas para sustituir al plástico producido con petróleo y las fibras vegetales o bioplásticos tienen mucho potencial en este sentido”, asegura Luisa M. Trindade, experta de la universidad holandesa de Wageningen y ponente del encuentro del CosmoCaixa.

Aplicaciones

Ya hay algunos ejemplos en el mercado. Uno de los más conocidos son las bolsas de usar y tirar biodegradables que ofrecen algunas cadenas de supermercados. Pero el bioplástico ya se aplica también en el ámbito sanitario (prótesis, hilos de sutura...), la alimentación (productos de catering, envases de usar y tirar...), el transporte (para revestir el inte-

rior de coches y aviones), juguetaría, deporte (tablas de *snowboard*), moda (Versace cuenta con una línea de ropa hecha de maíz) e incluso se ha *colado* en los billetes de dólar.

“Es una gran oportunidad para muchas industrias”, especialmente el sector automovilístico, que necesita materiales de alta calidad, y otros como la arquitectura o la decoración, “aunque es un lastre para la industria relacionada con el petróleo”, señala Luisa M. Trindade.

Las fibras vegetales ofrecen ventajas tanto medioambientales como económicas: las plantas se caracterizan por eliminar dióxido de carbono (CO₂); para producir un kilo de lino se utiliza cinco veces menos energía que para producir la misma cantidad de fibra de vidrio, y además, la fibra de lino pesa la mitad que la fibra de vidrio. La experta señala también que “son unos materiales más sanos y adecuados para las personas y se adaptan mejor a nuestras necesidades”.

Pero las fibras vegetales plantean también grandes desafíos. “Ante el aumento de la población mundial y de la demanda de alimentos, es necesario investigar para mejorar la productividad de las plantaciones porque primero debe haber alimentos para todos”, advierte Trindade. Por otro lado, también “son necesarios avances tecnológicos en la producción del bioplástico”. De momento, la más desarrollada en Europa es la industria del lino, donde ya funciona toda la cadena de producción desde los productores hasta la manufactura. ●

Ángel Saez

Economista

Grandes fortunas



¿Es bueno para la sociedad que algunas personas concentren enormes fortunas? En principio parece que la respuesta en general debería ser negativa, ya que uno de los objetivos del progreso social es la distribución de la riqueza y todos estamos de acuerdo en que en un país desarrollado debe erradicarse totalmente la pobreza.

La cuestión planteada me surge cuando aparece la noticia de que el fundador de Facebook, Mark Zuckerberg y su esposa Priscilla Chan, anuncian su intención de donar el 99% de su fortuna, unos 45.000 millones de dólares, a diversas causas solidarias, siendo su primera iniciativa la inversión de 3.000 millones de dólares en 10 años para investigar y curar las grandes enfermedades que sufre el planeta. La pareja manifiesta que “todos juntos podemos curar las grandes enfermedades antes de final de siglo”, “creemos que nuestros niños merecen un futuro mejor”.

Y la pregunta que surge es: ¿qué es mejor, que una sola persona tenga 45.000 millones de dólares, o que por ejemplo 45.000 personas tengan un millón de dólares? Se podrían indicar otros posibles ejemplos e incluso asegurar que

Sensibilidad Es buena para la humanidad la concentración de grandes riquezas en algunas personas con especial sensibilidad

a nivel impositivo 45.000 personas tributarían más impuestos al Estado que un solo multimillonario y por tanto la recaudación, en este caso EE.UU., sería mayor con la distribución de la riqueza y que dichos impuestos irían a sufragar en parte gastos sociales de allí. Sin embargo, la respuesta en este caso es sin duda que es mejor la concentración en la figura de Mark Zuckerberg y su

esposa, pues el destino de ese dinero en su totalidad va a favorecer el interés general global.

Es cierto que no todas las grandes fortunas actúan como esta admirable pareja, pero su voluntad altruista seguramente quitará o aliviará el sufrimiento a millones de personas. Otro ejemplo es el de Bill Gates y su esposa Melinda, quienes ya han manifestado que dejarán su fortuna a la Fundación Bill & Melinda Gates creada para la ayuda a la investigación de enfermedades y combatir la pobreza, y solo una pequeña parte a sus tres hijos. Warren Buffett también se ha comprometido a donar el 80% de su fortuna a la Fundación Bill & Melinda Gates con los mismos objetivos. Los multimillonarios norteamericanos cada vez más tienden a donar sus fortunas a fundaciones, por un sentido de responsabilidad social (“el compromiso de dar”).

Otros famosos con menores importes como George Lucas, Ted Turner o el cantante Sting también se han manifestado en esa misma dirección. En nuestro país, Amancio Ortega, ya viene realizando donaciones para el tratamiento de enfermedades, así como para la lucha contra la pobreza a través de Cáritas.

Posiblemente, si es buena para la humanidad la concentración de grandes riquezas en algunas personas, aquellas que tienen o han alcanzado una especial sensibilidad por el interés global y obran en consecuencia. |

1.000

El plástico tarda unos mil años en descomponerse

=====

Producir un kilo de lino requiere cinco veces menos energía que uno de fibra de vidrio

=====

Automovilismo, decoración o arquitectura son de las industrias más beneficiadas