

Fecha: 27-05-2021  
 Medio: El Mercurio  
 Supl.: El Mercurio - Innovacion  
 Tipo: Ciencia y Tecnología  
 Título: **El auge de los biotextiles en la moda, la apuesta por volver menos contaminante la industria**

Pág. : 6  
 Cm2: 781,8  
 VPE: \$ 10.269.555

Tiraje: 126.654  
 Lectoría: 320.543  
 Favorabilidad:  Positiva



**Sandalias diseñadas** con un biopástico de yerba mate es una de las aplicaciones de este biomaterial, creado por la investigadora argentina Ana Laura Cantera.



Un biotextil de maqui y celulosa bacteriana sobre soporte de lana, desarrollo colaborativo entre la diseñadora valdiviana Nury Lagos y Labva.



## Materiales fabricados en laboratorios a partir de cultivos de micelio de hongos, maqui o yerba mate están utilizando en la confección de diferentes prendas y accesorios. CONSTANZA MENARES

Los biotextiles ya no son algo "del mañana" en la industria de la moda —calificada por la ONU como una de las más contaminantes del planeta—, sino que ya son parte de las colecciones de varios diseñadores alrededor del mundo.

"Este campo se ha desarrollado rápidamente en los últimos años. Si bien todavía hay áreas que están en proceso, como las propiedades de estos biotextiles en comparación con los textiles tradicionales, y que sean sustentables social y medioambientalmente a lo largo de todo su ciclo (no solo que sean de fuentes naturales y renovables), ya existen marcas que han alcanzado el desarrollo suficiente para producir y vender sus biotextiles para el uso en la moda y otros productos", explica Pilar Bolumburu, diseñadora chilena e investigadora de Materiom, plataforma internacional que proporciona recetas y datos de código abierto sobre biomateriales, que van desde un compuesto de tapioca hasta un plástico de agar.

Bolumburu añade que entre las firmas que utilizan biotextiles se encuentran Malai, quienes reutilizan residuos del agua de coco para fabricar un cuero vegetal; Pifatex, que usa la fibra desechada de la hoja de piña y Desserto, un texto vegano desarrollado en base a piel de cactus. "Estos demuestran que esta tendencia ya se está integrando al mercado y definitivamente va a seguir aumentando en el próximo tiempo", precisa.

En Chile también existe una creciente industria de biotextiles que tienen el potencial de ser utilizados

en la confección de ropa y accesorios. Es el caso del Laboratorio de Biofabricación de la U. Católica (BioFab UC), que cuenta entre sus desarrollos un micotextil a base de micelio de hongos —recoleídos de la Patagonia—, cuya aplicación puede verse, por ejemplo, en una pulsera teñida con cúrcuma.

"Hay mucho interés por utilizar biomateriales en la industria del textil porque esta es de las que más contaminan. Del *slow fashion* (moda lenta) vienen esos cuestionamientos de plantear otros modos de producción. Es interesante porque implica que la producción sea local y en base a recursos naturales que provee el mismo territorio", dice el diseñador industrial Sebastián Rodríguez, profesor de la Escuela de Diseño y Arquitectura de la U. Católica e investigador de BioFab UC.

### BIOCUEROS

Pensando justamente en utilizar un producto local, el Laboratorio de Biomateriales y Biofabricación de Valdivia (Labva) está trabajando en un biotextil con características de cuero que se obtiene de un proceso de fermentación del maqui, donde bacterias secretan nanofibras de celulosa que luego son procesadas para la generación de un nuevo material.

Alejandro Weiss, parte del equipo, indica que actualmente están transitando de los prototipos a una producción más estandarizada y continua. "Para acelerar el proceso hemos iniciado un trabajo de colaboración con la marca de diseño valdiviana Kalofisha (creada por la diseñadora Nury Lagos). Queremos testear las cualidades y características del biotextil para distintas aplicaciones, en este caso específico estamos trabajando en distintas intervenciones y diseños relacionados con el biocuero y otros materiales nobles, como lana y fibras (para realizar, por ejemplo, calcetines o bolsos)".

Y agrega: "Hoy podemos reconocer diferentes alternativas a los cueros animales que se están desarrollando en distintas partes del mundo, presentando opciones reales, utilizando como fuentes fibras vegetales, crecimientos fúngicos o generados por acción microbiana. Su valor no solo está en la capacidad de reducir significativamente el impacto socio medioambiental de su producción, sino que también construir nuevas narrativas entorno a la diversidad y cultura local".

### UN NUEVO PLÁSTICO

Otro ejemplo de biotextil utilizado para confeccionar prendas de vestir es el de la artista bioelectrónica, investigadora y docente argentina, Ana Laura Cantera, quien creó un bioplástico a partir de la yerba mate.

"Cuando obtuve la beca Global Community Bio Fellow en el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts, en EE.UU.), que implicaba la oportunidad de dar talleres y exponer en dicha institución, quise mostrar un biocomputador que fuera nacional y ahí es cuando decidí profesionalizar el proceso del material de yerba mate y aplicarlo a objetos tangibles", dice Cantera.

Con este biomaterial creó unas sandalias, pero esta no es la única aplicación: "Cambiando las proporciones de los componentes se puede conseguir un material menos flexible, más transparente, más elástico, etcétera. Por lo tanto, puede servir para calzado, vestimenta —para la pasarela de moda sostenible 3D Fashion Week hice una polera interactiva con este bioplástico de yerba y circuitos electrónicos— joyería e incluso máscaras de protección covid-19. De hecho, junto a un equipo de la Universidad Nacional Tres de Febrero (Argentina), hemos hecho un desarrollo de máscara facial con este material, para habilitar la vuelta a los ensayos de tan-gó", afirma.

**Una pulsera** fabricada a partir de un textil de micelio de hongos y teñida con cúrcuma es parte de los desarrollos del Laboratorio de Biofabricación de la U. Católica



Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son un llamado de Naciones Unidas a los gobiernos, las empresas y la sociedad civil para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos al año 2030.