

EN CLASES, JÓVENES BUSCAN DARLE NUEVA VIDA A DESECHOS ORGÁNICOS:

Cáscaras de limón, hojas de parra y corontas de choclo se transforman en biomateriales

Soporte para botellas de vino y biotextiles son parte de los usos posibles. El objetivo es responder a una industria que requiere materiales sustentables y fomentar la creatividad de los alumnos. **C. MENARES**

Un mundo en el que las bolsas, los envases e incluso algunos objetos decorativos no estén hechos en base a materiales contaminantes, como el plástico, sino que a partir de hongos, corontas de choclo y hojas de parra, entre otros desechos orgánicos, no es algo imposible.

Tampoco es imposible dejar de fabricar objetos con cuero de animal (según la FAO, el curtido de una tonelada de cueros requiere alrededor de 50 metros cúbicos de agua, lo que al final del proceso contiene diversas sustancias que de no ser tratadas crean "una contaminación considerable").

De hecho, los futuros diseñadores ya están aprendiendo en clases sobre biomateriales: a fabricarlos y a crear alternativas sustentables a estas opciones tradicionales menos amigables con el planeta.

"El enseñar sobre biomateriales desde los primeros años de universidad permite el desarrollo de productos conscientes de nuestros entorno. Tener diseñadores con estas competencias, da pie a pensar en un futuro donde a nivel industrial se utilicen estas biomaterialidades", explica Alejandro Olea, académico de la Escuela de Diseño de la U. de Talca.

El docente lidera el módulo "Proceso de transformación y propiedad de los materiales", que los alumnos realizan en el primer año de la carrera y en el cual aprenden a dar una nueva vida a los descartes orgánicos.

"Comprender que como diseñadores somos responsables desde la conceptualización de los productos hasta su destino final, nos lleva a ser profesionales responsables con el medio ambiente. Por

este motivo, el primer paso para la creación de biomateriales es identificar las abundancias que hoy se desechan en la región. Cuescos de durazno y paltas, cáscaras de limón y pétalos de flores son algunos de estos", precisa el experto.

Luego de establecer los descartes problemáticos de los territorios locales, continúa Olea, los estudiantes recogen, procesan y aglomeran de distintas maneras estos residuos para generar nuevos formatos menos contaminantes.

Por ejemplo, uno de los proyectos creados en la asignatura es un soporte para botellas de vino. En vez de ser de plástico, metal o madera, está hecho en base a la poda de la parra y el micelio de hongos.

"Diseñamos un molde, lo termoformamos y le introducimos el sustrato con el hongo que luego comenzó a colonizarse", cuenta sobre el producto José Manuel Valdés, uno de los estudiantes a cargo de la innovación.

Y añade: "Uno se da cuenta de que si se invierte más tiempo en los biomateriales y los industrializa, quizás podamos reemplazar elementos que en este momento están contaminando y destruyendo el planeta".

Por su parte, la estudiante Antonia Moral cuenta que con su grupo creó un biotextil en base a cáscara de limones.

"Pelamos la cáscara, la dejamos secar y después vino todo un proceso de moler, filtrar y mezclar con otros productos que también son biomateriales", explica la alumna.

Olea señala que el objetivo de enseñar estas posibilidades es responder a una industria que requiere materiales cada vez más sustentables.

"El *packaging* de alimentos hoy está muy en boga en el país por la ley que prohíbe plásticos y productos de un solo uso. Estamos apuntando a eso con los biomateriales", señala el especialista.

Y continúa: "La generación de espacios de exploración, junto con la asociatividad para crear proyectos que se ejecuten con fondos públicos o privados es clave para satisfacer las necesidades del mercado y generar nuevas propuestas para este. Por ejemplo, un proyecto que salió del curso hace dos años, llamado 'Onion', que espera generar envases de alimentos a partir de cáscaras de cebolla, está buscando actualmente la escalabilidad industrial de la mano de la U. de Talca".

"Tener diseñadores con estas competencias, da pie a pensar en un futuro donde a nivel industrial se utilicen estas biomaterialidades",

ALEJANDRO OLEA, académico de la Escuela de Diseño de la U. de Talca.



U. DE TALCA

Los estudiantes recogen, procesan y aglomeran de distintas maneras estos residuos para generar nuevos formatos.