



Labva: biomateriales que conectan diseño y sustentabilidad

Alejandro Weiss, arquitecto y codirector de Labva en Valdivia, impulsa un laboratorio que nace con el propósito de dar soluciones locales a desafíos ambientales, materiales y sociales. Desde una mirada territorial, desarrolla biomateriales a partir de residuos orgánicos y procesos biológicos, como fermentación y cultivo de hongos, creando productos funcionales y estéticamente atractivos que potencian la economía circular.



tre sus propiedades y el polímero utilizado para darle estructura y forma.

La segunda línea es más experimental: materiales cultivados mediante procesos de fermentación, hongos o raíces, con los que construyen una "paleta material" propia de la región. Estos procesos, de bajo consumo energético y de agua, permiten obtener biotextiles similares al cuero, paneles acústicos y revestimientos arquitectónicos, entre otros. Muchas de estas aplicaciones se desarrollan en colaboración con diseñadores y artesanos, asegurando un enfoque funcional y estético.

-¿Cuál ha sido su estrategia de financiamiento hasta ahora?

-Desde el inicio, el financiamiento ha sido diversificado. Incluye aportes personales, fondos de Corfo, el primer lugar en el concurso Brain Chile y servicios de asesoría a proyectos que buscan incorporar biomateriales. Una parte importante también proviene de la venta de materiales en bruto—como lienzos de biotextil bacteriano—y de productos desarrollados en conjunto con marcas locales. En 2023, Labva lanzó su primera edición limitada de billeteras hechas de celulosa bacteriana, que se agotó rápidamente. Actualmente preparan una segunda versión, mientras avanzan en el escalamiento de la producción gracias a un proyecto Innova Región de Corfo. El objetivo a mediano plazo es que la venta de materiales y productos propios otorgue mayor estabilidad económica al laboratorio, reduciendo la dependencia de fondos externos.

-¿Cuáles son hoy los principales desafíos para emprender en biomateriales en Chile?

-Uno de los mayores retos es la estandarización y escalabilidad de los materiales, sin perder la esencia local. Aunque las tecnologías biológicas requieren poca infraestructura, se necesita perfeccionar terminaciones y asegurar una producción constante para abrir más mercados. Otro desafío es cultural: cambiar la percepción sobre los residuos y demostrar que pueden transformarse en materiales de alto valor y funcionalidad. Esto implica educar a consumidores y empresas, generar redes de colaboración y fomentar políticas públicas que incentiven el uso de biomateriales. Finalmente, está el desafío de visibilizar que la sustentabilidad puede ser un motor de desarrollo territorial. Para Labva, el sueño es que Valdivia se convierta en la capital chilena del uso de biomateriales, integrando innovación, identidad y respeto por el medioambiente. ●

 **María José Arriagada G.**



"El objetivo ha sido prototipar materiales usando recursos presentes en el ecosistema local"

Alejandro Weiss, arquitecto y codirector de Labva en Valdivia

te desarrollar soluciones sostenibles, sino también abrir oportunidades económicas para productores, artesanos y diseñadores del territorio. La visión es clara: construir desde lo local para conectarse con lo global, pero potenciando la identidad y capacidad de cada región.

-¿En qué consiste el proceso de producción y qué materiales utilizan?

-Labva trabaja en dos grandes líneas de biomateriales. La primera consiste en transformar residuos orgánicos como cáscaras de huevo, conchas de moluscos, bagazos de cerveza y cenizas de combustión en nuevas materialidades. Estos residuos, ricos en componentes como carbonato de calcio, se combinan con biopolímeros naturales—algas, almidones o pectinas— para crear compuestos con distintas aplicaciones. Cada material se limpia, estabiliza y procesa, cuidando la relación en-

dades. Estos residuos, ricos en componentes como carbonato de calcio, se combinan con biopolímeros naturales—algas, almidones o pectinas— para crear compuestos con distintas aplicaciones. Cada material se limpia, estabiliza y procesa, cuidando la relación en-

¿Cómo nace Labva y qué necesidad buscaron resolver?

-La motivación principal fue dar una respuesta local a problemas globales como la contaminación

y el uso intensivo de plásticos. En lugar de intentar sustituir el plástico a gran escala—algo difícil de implementar—, la idea fue partir desde lo micro: utilizar las abundancias, tecnologías y saberes del territorio para generar nuevas matrices productivas que beneficien directamente a las comunidades.

Desde el inicio, el objetivo ha sido prototipar materiales usando recursos presentes en el ecosistema local y en los residuos de la industria, siempre cuidando el equilibrio ambiental. Esto no solo permi-

