

Seda natural de Colombia para el mundo



Por: María Victoria Pabón Montealegre / maria.pabon@upb.edu.co

Las comunidades indígenas y campesinas del departamento del Cauca trabajan con ingenieros textiles, químicos, industriales y mecánicos, y diseñadores de vestuario de la UPB, con el objeto de desplegar una línea de lencería de seda que exportarán a Europa.

La metamorfosis que experimentan algunos insectos para convertirse en hermosas mariposas es una de las maravillas que más sorprende de la naturaleza. Además de este proceso biológico, el gusano *Bombyx mori*, en sus distintas etapas de vida, da paso a otra belleza que disfrutamos: la fibra de la seda.

Quienes propician que esa transformación natural se logre son doscientas familias que pertenecen a comunidades indígenas y campesinas del departamento del Cauca, herederas de una tradición asiática milenaria. Ellos se encargan de cuidar al gusano de seda en todas sus etapas hasta llegar a la producción de prendas artesanales e, incluso, crear una línea de lencería que exportarán a Europa.



Llegar a esta fase implica la transformación del gusano de seda, pero también de las asociaciones. Este cambio se logró gracias al acompañamiento y trabajo interdisciplinar de investigadores de la UPB liderado por la Ingeniera textil Adriana Restrepo Osorio, quien, desde que era estudiante, quedó fascinada con las múltiples fases para la obtención de la seda. Y ante la necesidad de acercar a los estudiantes a la realidad, surgió la unión entre el Grupo de Investigación sobre Nuevos Materiales (Ginuma), el Semillero de Investigaciones en Textiles (SI-Textil), el Grupo de Investigaciones Agroindustriales (Grain), el Grupo de Investigación en Sistemas Aplicados a la Industria (Gisai), las facultades de Ingeniería Textil y Diseño de Vestuario, además, de la Corporación para el Desarrollo de la Sericultura del Cauca (Corseda).

Todos para uno

Cada grupo de investigación aporta desde su conocimiento para lograr mejores estándares de calidad y productividad en la obtención de la seda. Así, ingeniería mecánica se acompañó en el desarrollo de una máquina que pudiera tecnificar la producción de seda dental. Ingeniería industrial se propuso la distribución de una pequeña planta de producción de hilos, y se asesora en las condiciones que deben tener de almacenamiento, calidad y seguridad industrial; textil y química trabajan en la mejora de las técnicas de hilatura y teñido, agroindustrial trabajó en el manejo de

Gracias al trabajo interdisciplinar de ingenieros textiles, agroindustriales, químicos, industriales y mecánicos, y diseñadores de vestuario se mejoraron estándares de calidad y productividad de la asociación sericultora y artesana y desarrollan actividades de comercialización de sus productos con la Comunidad Europea.



Fotos: cortesía del grupo de investigación.



residuos, diseño de vestuario formuló nuevos diseños y todas las disciplinas aportan con ideas para la creación de nuevos productos. Eso sí, siempre preservando y respetando el trabajo artesanal de las comunidades y promoviendo el cuidado del medio ambiente.

Hoy es posible afirmar que esta simbiosis entre Corseda y la UPB generó importantes resultados, como la obtención de la certificación GOTS (Global Organic Textile Standard), que los convierte en la primera asociación artesanal con dicha certificación y que les abre las puertas a futuras alianzas con productores de otras fibras. También mejoraron sus labores de producción agrícola sostenible y el desarrollo de actividades comerciales y de promoción.

Del Cauca para Europa

Gracias a la capacitación y certificación de los sericultores, en el proceso todo es orgánico, no contaminan el medio ambiente, no utilizan productos nocivos para las personas y se hace en condiciones respetables de trabajo. Estas prácticas les permitieron realizar un proyecto financiado por la Unión Europea, de inserción al mercado europeo de una línea de lencería innovadora, elaboradas a partir de seda 100% natural, orgánica, artesanal y basada en comercio justo.

Además, la seda es un material con muchas opciones para el futuro, por ejemplo para suturas médicas, por las propiedades regenerativas en la piel, en mezclas de

Foto: Pablo Andrés Monsalve.



Equipo de investigadores, de izquierda a derecha: Beatriz Ángel Álvarez, Catalina Álvarez López, Adriana Restrepo Osorio, Ingeniera Textil PhD y líder del proyecto; Ana Elisa Casas Botero, Santiago Betancourt Parra e Iván Zapata Sierra.

tejidos, en el uso de residuos de materiales como la pupa de alimento para otros animales, o la hoja de la morera (alimento de los gusanos de seda) que contiene elementos curativos para la diabetes, entre otros usos.

La investigadora Adriana Restrepo Osorio destaca que este trabajo tiene una parte compleja, y es la distancia geográfica que los separa y la mirada del artesano ante la academia, lo que implica entender sus tiempos, organizarlos y ganarse su confianza. Pero, a la vez, habla del lado gratificante de esta experiencia: “Esta investigación tiene un impacto directo con la gente y siempre necesitamos tener en frente el espejo de lo humano, ellos nos comparten información, nos han enseñado a ser persistentes y, lo mejor, que los cambios se notan”.



Foto: cortesía del grupo de investigación.

La comunidad se encarga de toda la producción de seda, desde la cría del gusano, el cultivo de la mata de morera de la que se alimenta el insecto, la elaboración de hilos y tejidos, hasta la producción de hilo dental y creación de prendas artesanales que se venden en el país y en el exterior.

Ficha técnica

Nombre del proyecto: Inserción al mercado europeo de una línea de lencería innovadora producida por comunidades indígenas y campesinas del departamento del Cauca, Colombia, elaboradas de seda 100% natural, orgánica, artesanal y basada en comercio justo.

Palabras clave: Morera; Comercio justo; Sericultura

Grupo(s) de Investigación: Grupo de Investigación sobre Nuevos Materiales (Ginuma), Semillero de Investigaciones en Textiles (SI-Textil), Grupo de Investigaciones Agroindustriales (Grain), Grupo de investigación en Sistemas Aplicados a la Industria (Gisai), Centro de Estudios y de Investigación en Biotecnología (Cibiot), Facultad de Ingeniería Textil y Facultad de Diseño de Vestuario

Escuela: Ingenierías

Líder del proyecto: Adriana Restrepo Osorio
Correo electrónico: adriana.restrepo@upb.edu.co