

## **POSTE ECOLÓGICO Y MODULAR: NUEVA** INVENCIÓN PATENTADA DE UNIGUAJIRA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL AGRO

La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) de Colombia, mediante la resolución 24661, otorgó a la Universidad de La Guajira su tercera patente de invención por el desarrollo de un poste modular elaborado a partir de residuos plásticos y fibras naturales, diseñado para cumplir múltiples funciones en entornos agrícolas, pecuarios e industriales.

El dispositivo patentado integra cuatro funciones o módulos: cercamiento perimetral, riego por aspersión, fertilización controlada y monitoreo in situ de parámetros del suelo. Todo en una sola estructura fabricada con materiales reciclados, resistente a diversos factores ambientales y a las condiciones ácidas o alcalinas del terreno.

Este desarrollo tecnológico, creado por la do-

cente Natalia Fuentes Molina y los estudiantes Jesús Polo Benavides y Yoleimis Fragozo Brito, desde el programa de Ingeniería Ambiental de Uniguajira Sede Fonseca, representa un avance para la Alma Máter y la región, al consolidarse como una solución que responde a criterios de sostenibilidad ambiental y pertinencia social.

"Esta patente es el resultado de un proceso académico riguroso que nació de la inquietud por aportar soluciones desde el conocimiento; su valor no solo reside en la novedad técnica, sino en la demostración de que la ciencia, cuando se orienta al territorio, puede ser útil, replicable y coherente con los desafíos sociales y ambientales de nuestro tiempo", afirmó Natalia Fuentes, investigadora líder del proyecto.



Entretanto, el rector de la Universidad de La Guajira Carlos Arturo Robles Julio, manifestó que toda la inversión de la institución en ciencia, tecnología e innovación, está direccionada a responder a las necesidades del contexto y a potenciar las ventajas comparativas de la región a través del trabajo comprometido de la comunidad académica. "Hoy lo vemos reflejado en este poste modular, que no solo se registra como nueva patente de invención en Colombia, sino que genera una oportunidad de avance sostenible para el desarrollo agrícola, pecuario e industrial del departamento", puntualizó.

Por su parte, Jesús Polo, uno de los coinventores, expresó que "esta experiencia demuestra que sí es posible investigar y crear soluciones desde nuestras realidades locales. Este poste nace en la sede Fonseca, pero tiene el potencial de transformar muchos territorios rurales a nivel nacional e internacional". A su vez, Yoleimis Fragozo, también coinventora, destacó que "ser parte de este proceso es una motivación para seguir investigando. Es un orgullo ver cómo lo aprendido en clase hoy se transforma en una solución capaz de mejorar muchos procesos agroindustriales".

Conviene mencionar que el diseño innovador, ligero y funcional del poste, permite el montaje y fácil mantenimiento en zonas rurales; además, reduce el uso de materiales convencionales como la madera y el concreto, lo que previene la deforestación y promueve la economía circular.

Actualmente, se adelantan gestiones para acercar esta tecnología a potenciales aliados del sector productivo, y se espera que, a través de futuras convocatorias, el desarrollo pueda ser protegido también a nivel internacional para ampliar su alcance e impacto.

Con este nuevo logro, la Universidad de La Guajira reafirma su compromiso institucional con la investigación, la innovación, la propiedad intelectual y la transformación sostenible de los territorios. La nueva patente se suma a los avances estratégicos que buscan generar impacto desde las regiones hacia el país.

## UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA

O uniguajira unilaguajira