

USM patenta calefactor eficiente de bajo costo y proyecta su llegada a hogares del Biobío



El calefactor fue desarrollado en el marco del proyecto FIC-R "Calefactores PYME Metalmecánica".

La Universidad Técnica Federico Santa María (USM), Sede Concepción, dio un paso significativo en materia de innovación y transferencia tecnológica: obtuvo el registro de modelo de utilidad de un calefactor no contaminante desarrollado en el marco del proyecto FIC-R "Calefactores PYME Metalmecánica".

La iniciativa se enmarca en el plan de descontaminación atmosférica del Gran Concepción, donde el equipo diseñó, fabricó y probó por docentes del Departamento de Mecánica de la sede, fue protegido como modelo de utilidad, introduciendo mejoras concretas respecto a los productos disponibles en el mercado con una materialidad que reduce los costos de fabricación, eficiencia térmica comparable o superior a la oferta disponible y emisiones de material particulado equivalentes a los equipos existentes.

Al respecto, Guillermo Larson, director del proyecto y docente USM, comenta que "esta patente es la punta de lanza para poder abrirnos a estos temas. Yo creo que se vienen buenos desafíos en la sede con respecto a eso. Nos trazamos como meta que este equipo llegue a alguna sede social, algún espacio público de algún municipio, que llegue a alguna casa, algún hogar de nuestra región, y ahí ya el ciclo estaría cerrado".

El calefactor es una estufa a pellet diseñada como alternativa accesible y de bajo impacto ambiental frente a los equipos de combustión lenta, pero además con su atributo más estratégico. "Puede ser fabricado íntegramente por la industria metalmecánica regional, compitiendo en igualdad de condiciones con productos importados, pero con el valor agregado de ser de origen local", puntualiza

za Larson.

El proceso de patentamiento fue impulsado como una iniciativa propia de la universidad, en articulación con la Oficina de Transferencia Tecnológica y Licenciamiento (OTTL). "Esta patente es un ejemplo concreto de cómo aportamos desde la innovación, generando oportunidades de colaboración con la industria manufacturera local. Queremos que el conocimiento y el desarrollo tecnológico estén conectados con las necesidades del territorio y su sector productivo, y este equipo refrenda este compromiso", recalca Aldonza Jaques, directora de Innovación USM.

Actualmente se evalúan alternativas de colaboración con la empresa Colbún para cofinanciar la producción de un lote de estufas destinadas a hogares y espacios comunitarios de la Región. Paralelamente, la USM proyecta escalar el calefactor y validarlo en condiciones reales mediante una casa piloto, avanzando desde las pruebas de laboratorio actuales hacia su implementación en espacios cerrados.



Se trata de una estufa a pellet diseñada como alternativa accesible y de bajo impacto ambiental.