

Académica de Maderas expone en Brasil investigación que agrega valor a la pulpa kraft no exportable



Con el objetivo de mostrar su trabajo denominado *Caracterización de nanocristales de celulosa obtenidos de subproductos de la industria de celulosa y papel*, la académica del Departamento de Ingeniería en Maderas, Dra. María Graciela Aguayo, se presentó en el 19° Simposio Internacional sobre Química de Madera, Fibra y Pulpa (ISWFPC), en Porto Seguro, Brasil. La actividad se realizó del 30 de agosto al 1 de septiembre y convocó a más de 300 asistentes de diferentes países.

La Dra. Aguayo comentó que se siente orgullosa de haber participado en un congreso de nivel mundial y que tiene lugar cada dos años. “Es un evento de los más relevantes en las áreas de la química de madera, fibra, pulpa y bioeconomía en general. La selección de los trabajos presentados fue realizada por un comité científico integrado por renombrados expertos internacionales en la materia”.

El trabajo presentado en Brasil, en modalidad póster, consiste en agregar valor a la pulpa kraft blanqueada que no cumple con los requisitos de calidad para ser exportada, obteniendo de este subproducto un nuevo biomaterial, nanocristales de celulosa. No obstante, la académica de la carrera Ingeniería Civil Química explicó que su ponencia en el congreso es sólo una parte de la investigación Fondecyt N 11150595, la cual está en su segundo año de ejecución y que estudia la fijación y estabilidad de un nuevo preservante para la madera.

“En el proyecto se pretende mejorar la estabilidad del biocida al ser impregnada en la madera. Esta es una sustancia química que se emplea para impedir la acción de cualquier microorganismo. La impregnación se realiza con diversos biomateriales, entre ellos nanocristales de celulosa, para otorgar durabilidad y así evitar la lixiviación o eliminación del compuesto biocida desde la madera hacia el medioambiente”, agregó.



Cabe destacar que en el trabajo presentado participaron como coautores los académicos de la Universidad del Bío-Bío, doctores Arturo Fernández y William Gacitúa, así como profesionales de la empresa CMPC Celulosa, Raúl González y Omar Uyarte.

Futuras actividades del proyecto Fondecyt

A raíz de los avances que la Dra. María Graciela Aguayo está obteniendo de su proyecto Fondecyt, elegido cuarto a nivel nacional en el área de Ingeniería Química, es que le fue aceptada otra subinvestigación para el X Congreso Mundial de Ingeniería Química que se realizará en octubre, en Barcelona, España. Además, gracias al trabajo colaborativo y a los fondos del proyecto, visitará la UBB el investigador de la Universidad de Aalto, Finlandia, Dr. Orlando Rojas, especialista a nivel internacional en las áreas de Nanotecnología y Biomateriales.