

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.

---

### [Alumno UBB Sebastián Navea ya piensa en los Juegos Bolivarianos de Colombia](#)

**El taekwondista Sebastián Navea González, estudiante de Pedagogía en Educación Física, quien alcanzó el quinto lugar de su categoría en las Universiadas de Taipei, Taiwán, asistirá a los torneos preparatorios Abierto de Canadá en Montreal y Abierto de Estados Unidos en Las Vegas, integrando la selección nacional de Taekwondo, de cara a los Juegos Bolivarianos que se realizarán en Colombia durante noviembre.**



Sebastián Navea dijo sentirse tranquilo pero no conforme, pese a haber logrado el quinto lugar de su categoría en las Universiadas de Taipei, Taiwán.

“Siempre aspiro a obtener una medalla y lamentablemente en esa oportunidad no se dio porque competí con un rival que es potencia mundial y quien finalmente salió campeón de la categoría. Se notó su jerarquía de manera que su triunfo fue merecido”, comentó.

El quinto lugar de Sebastián Navea en su categoría -63 kilogramos, y el cuarto lugar obtenido por la consagrada lanzadora Natalia Duco en las Universiadas, fueron los resultados más relevantes del representativo chileno. Navea se lo toma con calma y reflexiona sobre dicho punto. “Eso me provoca

disconformidad porque siento que los resultados, un cuarto y un quinto lugar no son una gran cosa. Tenemos que aspirar a convertir esos resultados en medallas; esos serían resultados tangibles”, manifestó.



Sebastián Navea deberá concurrir a los torneos preparatorios Abierto de Canadá en Montreal y Abierto de Estados Unidos en Las Vegas, los que se desarrollarán entre el 29 de septiembre y el 8 de octubre, con el propósito de llegar en las mejores condiciones a los Juegos Bolivarianos que se realizarán en Santa Marta, Colombia, entre el 11 y el 25 de noviembre.

“En estos momentos los atletas nos volvimos a concentrar en el Centro de Alto Rendimiento (CAR) de Santiago y ya estoy mentalizado con miras a los próximos torneos”, precisó.

Recientemente, el subdirector de Desarrollo Estudiantil, Jorge Sánchez Villarroel, y el jefe del Departamento de Actividad Física, Deportes y Recreación de la sede Chillán, Pedro Pablo Campo, invitaron a una reunión de reconocimiento a los estudiantes Crisla Eriza Carrasco de Enfermería y Sebastián Navea González de Pedagogía en Educación Física, puesto que ambos participaron en las Universiadas de Taipei. Navea González fue acompañado por sus padres.

Crisla Eriza, en tanto, prosigue sus entrenamientos para competir en torneos nacionales universitarios como el de la Federación Nacional Universitaria de Deportes (FENAUDE) y Liga Deportiva Universitaria. La joven estudiante de Enfermería, también participó en las Universiadas de Taipei siendo eliminada en primera ronda.

Sin embargo, Crisla Eriza reconoció que su participación en Taipei le permitió adquirir una importante experiencia, y es así como ahora se siente mucho más segura a la hora de enfrentar una competencia.

“Psicológicamente me siento mucho mejor que antes porque gané mucha experiencia. Estar en ese escenario ha sido lo más importante que he logrado, es algo de otro mundo, entonces fue muy especial. Creo que ahora no me sentiré tan nerviosa como me sentía antes. Es bueno estar alerta, pero en la medida que a uno lo haga estar más alerta”, precisó la joven.

Crisla Eriza es consciente de la responsabilidad que implica combinar la práctica deportiva con sus

estudios de Enfermería, por eso sus rutinas son muy demandantes y trata de conjugar de la mejor manera ambas dimensiones.

La joven pretende participar en la Copa Chile de Taekwondo, instancia federada, que supone una importante vitrina para integrar futuras selecciones de dicho deporte.