

Académico UBB presentó en Estados Unidos su investigación sobre gases derivados de biomasa



***El ingeniero químico y académico del Departamento de Ingeniería en Maderas UBB, Dr. Luis Arteaga, asistió a la 25ª Reunión de la Sociedad Norteamericana de Catálisis (NAM25), realizada en Denver, Estados Unidos, donde presentó su trabajo denominado “Ni y Fe soportados en aerogeles de carbón para la Pirolisis catalítica de biomasa lignocelulósica”, en modalidad de póster para la comisión BIOMASS.***

En este evento científico se realizaron unas 600 ponencias en distintos formatos, y está enfocado en la discusión sobre avances en la teoría y el área tecnológica. “Esta investigación se financió a través del proyecto CONICYT-Fondecyt (1110148), cuyo objetivo principal consiste en desarrollar materiales carbonosos nanoestructurados a partir de celulosa nanofibrilada y liofilizada, para utilizarlos como soporte en procesos de upgrading catalítico de gases derivados de biomasa. Específicamente, y a efectos prácticos, los materiales desarrollados mostraron eficiencias similares a catalizadores comercialmente disponibles, con la particularidad de poder garantizar la producción selectiva de compuestos químicos con algo de valor agregados”, explicó el Dr. Arteaga.



Es importante destacar que la investigación contó con colaboración de la Unidad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Concepción (Chile) y la Universidad de Ghent (Bélgica), y tiene como “objetivo fundamental la gasificación de biomasa, que es producir gas, el que tiene unas sustancias llamadas alquitranes, parecidas a un asfalto, pero que logramos convertir también en gas. Es como un proceso de limpieza, tú gasificas, lo pasas por el lecho de carbón con el metal y el gas está listo para alimentar un motor”, detalló.

Se pretende en el futuro llevar los resultados de la escala de ciencia fundamental a una aplicación real, considerando que el trabajo realizado por el académico es complementario a un Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) donde, “se busca limpiar gases provenientes de residuos forestales y ocuparlos en motores de pequeña capacidad para generar electricidad y calor en el lugar donde se generan los residuos, por ejemplo, un pequeño aserradero”.