



Los académicos del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias de nuestra Universidad, Daniela Salinas y Christian Núñez, presentaron sus investigaciones en modalidad póster en la 47° versión del Congreso Mundial de Química (IUPAC 2019) que se realizó en Paris, Francia.

El académico y director del Departamento, Dr. Christian Núñez, expresó que la presencia en esta actividad internacional “nos actualiza sobre la vanguardia de investigaciones en el área química a nivel mundial. Nos da la oportunidad de hacer preguntas y gestionar colaboraciones con investigadores de nuestra área de investigación y de otras afines, y a su vez comunicar estos desafíos a los estudiantes de pre y postgrado de nuestra universidad”.

En la ocasión el académico presentó los trabajos “Infografías de Química orgánica, estrategia de enseñanza innovadora” y “Materiales compuestos activos de las propiedades PLA y PHB para el control de hongos de pudrición”. Ambos son dirigidos por el académico y financiados por la Universidad del Bío-Bío.

El primer estudio destaca la importancia de la investigación en docencia universitaria, desarrollando infografías con contenidos de la asignatura de Química Orgánica con el objetivo de abordar conceptos complejos del programa para estudiantes de pregrado y evaluar el uso de este material en clases, utilizando preguntas categorizadas y test tipo KPSI. La investigación contó con la participación de docentes de los departamentos de Ciencias Básicas y de Química, en el marco del proyecto 160906 / DdoC.

Con la investigación sobre el control de hongos, el Dr. Núñez dio a conocer la preparación,

caracterización y propiedades cinética de liberación del principio activo y ensayos microbiológicos. Este tipo de material está orientado a solucionar problemas de la industria de exportación de frutas, obteniendo resultados favorables en el control de hongos. Proyecto Código DIUBB 166306-4 / R.

Por su parte, la académica Dra. Daniela Salinas presentó, en modalidad póster, el trabajo “Materiales $\text{SiO}_2@ZrO_2\text{-CaO}$ tipo core@shell como catalizadores heterogéneos reutilizables”, dando cuenta de resultados preliminares de una de las series de catalizadores pertenecientes al proyecto Fondecyt 11170058, del cual es investigadora responsable.

La académica sostuvo que presentar su trabajo en el Congreso Mundial de Química fue “una importante oportunidad para dar a conocer a nuestros pares lo que se está desarrollando en nuestro laboratorio. Asimismo, es una ventana que nos permite enterarnos de las últimas técnicas de caracterización que están presentes a nivel mundial, junto con la generación de futuras colaboraciones que claramente nos ayudarán a mejorar la calidad de nuestras publicaciones de la mano de poder someter nuestros trabajos en revistas científicas de un mejor factor de impacto”.

El trabajo tiene como objetivo estudiar el efecto de mezcla de dos óxidos, óxido de zirconio y óxido de calcio y ver su efecto en el uso de éste como catalizador heterogéneo.

Es importante mencionar la importancia de la síntesis de los materiales tipo core@shell debido a que su síntesis permite el mejoramiento de las propiedades físicas y químicas de un material por combinación de múltiples funcionalidades a escala nanoscópica.