

## Emotivo reconocimiento a la trayectoria del Doctor Patricio Reyes Núñez



Con una emotiva cena de camaradería en dependencias del Club Concepción, el departamento de Físico-Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, reconoció la trayectoria de quien hoy se acoge a retiro luego de más de 40 años contribuyendo con excelencia en docencia, investigación y extensión a esta casa de estudios; el Dr. Patricio Reyes Núñez.

En la oportunidad, se destacó el trabajo en docencia alineado al de investigación que realizó el Dr. Reyes, al estar a cargo de 17 tesis de postgrado (15 tesis de Doctorado y 2 de Magíster en Química) y 15 de pregrado (Licenciatura en Química). Sin descuidar las 171 publicaciones en diferentes revistas ISI y más de 260 contribuciones en Congresos y Simposios Nacionales e Internacionales.

El Dr. Reyes, oriundo de la ciudad de los Ángeles, es licenciado en Química de la Universidad de Concepción, Doctor en Química de la Complutense de Madrid, y además realizó estudios de postdoctorado en la Universidad de Brunel en Londres y en el Instituto de Catálisis y Petroquímica de Madrid.

Entre los cargos que asumió, destaca haber sido presidente de la Sociedad Chilena de Química (2006-2010) e integrante del Consejo Consultivo de Postgrado de la Comisión Nacional de Acreditación desde diciembre de 2014 hasta Enero del 2015

Además, en los últimos 20 años ha sido investigador principal y/o co-investigador de Proyectos de la Comunidad Europea; Proyectos FONDECYT desde 1983; Dirección de Investigación de la Universidad de Concepción e investigador responsable de un Núcleo Científico Milenio y punto focal en Chile de la Red CYTED sobre caracterización de catalizadores.

En este contexto, “uno de los aspectos más valorables del Dr. Reyes es que siempre realizó investigación, manteniendo su docencia. Proceso en el cual demostró un tremendo capital humano y capacidad de integrar a todas las personas sin hacer acepción de clase o condición social”, expresó el director del departamento de Físico-Química, Dr. Rafael García.

En esta línea, “su alejamiento de la Facultad, dejará un gran vacío intelectual, y humano. Asimismo, nos dejó un tremendo legado que nos esforzaremos por mantener”, puntualizó el Dr. García.

### Académicos españoles imparten curso sobre comportamiento de la materia desde una perspectiva microscópica



Abarcar herramientas que se usan en la química teórica y computacional para entender procesos en el laboratorio, fue el objetivo del curso dictado a 24 estudiantes de pre- y post-grado en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, por los académicos españoles, Dr. Gabriel Aullón de la Universidad de Barcelona y Dr. Iñaki Tuñón de la Universidad de Valencia.

La dinámica del curso, llamado Estructura electrónica y termodinámica estadística: aspectos teóricos y prácticos, fue acercarle a los estudiantes las propiedades macroscópicas y microscópicas. Es decir relacionar una medición en el laboratorio con el comportamiento de la materia a un nivel molecular”, explicó uno de los organizadores del evento y académico del Departamento de Físico-Química de la Facultad de Ciencias Químicas, Dr. Esteban Vöhringer.

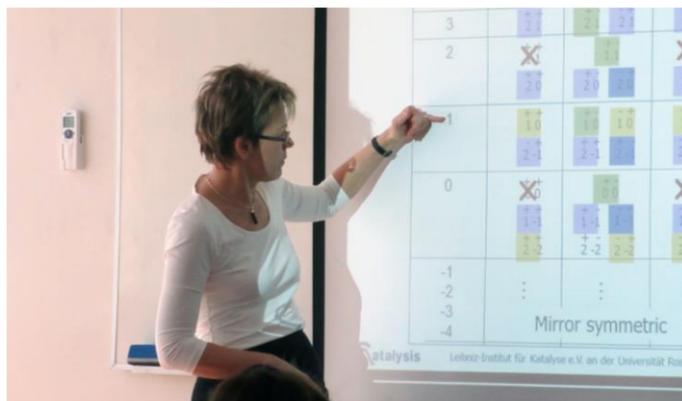
En este contexto, agregó el Dr. Vöhringer “el curso se extendió por una semana y contó con la participación del profesor Iñaki Tuñón, con quien colaboramos en varios proyectos en el área de la catálisis enzimática y quien tiene una gran experiencia en el campo de la termodinámica estadística. La segunda parte del curso lo dictó el Dr. Gabriel Aullón, -invitado por el profesor David Contreras- quien es especialista en cálculos de estructura electrónica”.

Las charlas se desarrollaron en dos módulos. El primero de ellos, estuvo enfocado “en explicar las propiedades de la materia a partir del hecho que la materia está constituida por átomos y moléculas. Entonces partiendo del conocimiento de esos átomos y esas moléculas, ver cómo sus propiedades se traducen en propiedades macroscópicas diferentes”, indicó el Dr. Iñaki.

En el segundo módulo, se expuso “sobre la aplicación funcional de la densidad, aplicado a los compuestos químicos, para conocer la estructura electrónica, sus propiedades o sus datos espectroscópicos para su caracterización. En palabras simples, a partir de la conectividad de la estructura molecular de un determinado compuesto químico poder predecir sus propiedades y entender su comportamiento químico, cómo la reactividad, la estabilidad o la identificación cuando no se dispone de información adicional”, explicó el Dr. Gabriel Aullón.

Consultados respecto al trabajo de los alumnos de pre- y post-grado que participaron de la actividad, ambos académicos visitantes coincidieron en que “los estudiantes siguieron perfectamente las clases, colaboraron, estuvieron atentos y participaron del curso, lo que habla bien del trabajo de esta casa de estudios”.

### Reconocida científica alemana dictó curso sobre Técnicas Espectroscópicas



Conocer los fundamentos, oportunidades y limitaciones del uso de diferentes técnicas espectroscópicas para dilucidar las relaciones estructura-reatividad en Catálisis Heterogénea, fue el objetivo del curso dictado a los alumnos de postgrado de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, por la Directora del grupo "Catalytic *in situ* Studies" del Instituto de Catálisis de Leibniz de la Universidad de Rostock, Alemania, Dra. Angelika Brückner.

Durante su visita, la Dra. Brückner explicó que “uno de los puntos abordados más importantes para los estudiantes, es la aplicación de varias técnicas espectroscópicas que se pueden realizar *in situ*, en las mismas condiciones de reacción a altas temperaturas y presión, para poder tener informaciones del mecanismo de reacción y propiedades físico-químicas de los catalizadores”.

En esta oportunidad, el académico del departamento Físico-Química y entonces Director de Investigación de la Facultad, Dr. Néstor Escalona, explicó que “la Dra. Brückner es una reconocida investigadora en el ámbito de la Catálisis Heterogénea, y además de ser autora de varias publicaciones científicas y libros de espectroscopia, es editora de “Catalysis Communications”, una de las más importantes revistas en catálisis. Su presencia es un gran aporte para nuestra Facultad y sus estudiantes.

Respecto a los próximos desafíos, el Dr. Escalona indicó que “actualmente, el grupo de Catálisis Heterogénea ha presentado varios proyectos de colaboración con la Dra. Brückner, estos proyectos nos daría una nueva visión de poder aplicar lo que hacemos a un mayor conocimiento con técnicas espectroscópicas *in situ*”.

Sin duda, “la colaboración con la Dra. Brückner, podría potenciar nuestra investigación en el conocimiento de los mecanismos de reacción y de las propiedades físico- químicas de los catalizadores dentro de un reactor”, puntualizó el Dr. Escalona.

## Académica de la Universidad Nacional Autónoma de México expuso en Ciencias Químicas



Para exponer sobre citotoxicidad de nanopartículas en cultivos celulares a los estudiantes de postgrado de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, viajó desde el Centro de Nanociencias y Nanotecnología de la UNAM, la Dra. Karla Juárez Moreno, investigadora de Cátedras del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Uno de los temas más importantes que abordó en su curso de cuatro días, “tuvo relación con la interacción que podemos tener entre la nanotecnología en la química y la biotecnología. Un área nueva de desarrollo que se llama bionanotecnología”, explicó.

En palabras simples agregó la Dra. Juárez es que “en este curso vimos cómo aplicar una tecnología muy pequeña en aplicaciones médicas. Fuimos vinculando áreas que son aparentemente muy diferentes como la química y la biotecnología en la medicina, especialmente en el área del estudio del cáncer”.

La idea, sostuvo “es colaborar con los grupos que fabrican nanomateriales, para evaluar su posible efecto tóxico en los cultivos celulares que tenemos en México”.

La Dra. Juárez visitó por primera vez esta casa de estudios “pero pretendo continuar trabajando y potenciando los lazos de colaboración con la Universidad de Concepción por medio del trabajo con el Dr. Joel Alderete Triviño y sus colaboradores”, aseguró.

## Comité Paritario de Ciencias Químicas obtuvo Primer Lugar con póster en Congreso de CPHS



Contentos están los integrantes del Comité Paritario de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, luego de haber obtenido el primer lugar en la modalidad póster durante el XIV Congreso de Comités Paritarios de las Universidades, desarrollado en la ciudad de Valdivia.

En este contexto, resultó ganador el trabajo titulado “El antes y después de una bodega de reactivos químicos”, presentado por David Retamal y Rosa Poblete quienes trabajan en la Administración y laboratorio de docencia del Departamento de Química Orgánica, respectivamente.

“Haber obtenido el primer lugar fue el resultado de un trabajo bien hecho. Conseguimos ilustrar a través de

imágenes, la gestión del Comité Paritario en actividades realizadas en la Bodega de Reactivos Químicos de nuestra Facultad. Esto, con la finalidad de dar a conocer el cambio realizado principalmente en la organización, clasificación y etiquetado de reactivos químicos”, explicó Rosa Poblete.

Sin duda, “fue una experiencia muy enriquecedora, que nos permitió conocer las realidades de otros Comités Paritarios. Además pudimos comprobar el alto interés de los participantes por la presentación de nuestro trabajo, ya que es una realidad que también se vive en otras bodegas de reactivos químicos”, puntualizó Poblete.

## Patricio Reyes Núñez



## Newsletter

Facultad de Ciencias Químicas / Universidad de Concepción  
Edmundo Larenas 129, Concepción - Región del Bío Bío - Chile  
Casilla 160-C - Fono: (56 - 41) - 2204316 - 2204109

[www.udec.cl/cienciasquimicas](http://www.udec.cl/cienciasquimicas)