

Doctor Honoris Causa, Dr. José Luis García Fierro: aporte a la investigación de nuestra Facultad



El 10 de enero la Universidad de Concepción invistió como Doctor Honoris Causa, al investigador y químico español, Dr. José Luis García Fierro, Doctor en Química de la Universidad Complutense de Madrid y profesor de Investigación del Instituto de Catálisis y Petroleoquímica del Consejo Superior de Investigación Científica de España.

La ceremonia fue presidida por el rector, Sergio Lavanchy Merino, y contó con la asistencia de altos directivos de la Universidad, del decano Dr. Adelio Matamala y académicos de la Facultad de Ciencias Químicas, con la cual el Dr. García Fierro ha mantenido una estrecha relación en las últimas décadas, especialmente con el grupo de Catálisis y el Dr. Patricio Reyes.

El Dr. García Fierro ha recibido en su laboratorio a profesores del grupo de Catálisis de nuestra Facultad en visitas de investigación y ha otorgado todas las facilidades para que los estudiantes de Doctorado efectuaran pasantías de investigación en su laboratorio, colaborando en la interpretación de sus resultados y siendo un gran motivador de las actividades de investigación. Además el Dr. José Luis García ha invitado a participar a académicos de nuestra Facultad en proyectos de investigación internacionales Alfa de la Unión Europea y además ha sido investigador principal extranjero en proyectos de colaboración internacional de CONICYT y co-investigador extranjero en proyectos FONDECYT con investigadores de nuestra Facultad. Ha sido el asesor internacional en un proyecto de Innova Bío Bío ejecutado por académicos de la FCQ y uno de los referentes internacionales que han respaldado proyectos en que han participado académicos de la Facultad. Además ha publicado alrededor de 100 artículos en revistas ISI con colaboración de académicos de la FCQ. En su discurso, el Dr. García Fierro agradeció este nombramiento y destacó la estrecha vinculación sostenida con la Facultad desde la década de los 70. En su Clase Magistral, resaltó la relación que existe entre la Catálisis y la ingeniería química con el área de las energías renovables y la prevención del daño ambiental.

Investigadores de Brasil visitaron la Facultad

Investigadores extranjeros visitaron nuestra Facultad durante enero en el marco de proyectos de investigación de nuestros académicos. El Dr. Marco Fraga, investigador del Instituto Nacional de Tecnología de Río de Janeiro, Brasil, fue invitado por la Dra. Gina Pecchi para codirigir la tesis del alumno de doctorado, Ruddy Morales Balboa, en el proyecto "Obtención de nanopartículas de Rh- y Ni- modificadas como catalizadores en reacciones de hidrogenación".



El vínculo con el Dr. Fraga se dio en el marco de un proyecto de investigación que finalizó el año pasado y que consistió en transformar glicerol en hidrógeno para generar energía. En la investigación se usaron catalizadores que fueron sintetizados en nuestra Facultad, por el grupo de la Dra. Pecchi, y la evaluación de la actividad catalítica fue realizada en Brasil. En el proyecto se logró aumentar la estabilidad de los catalizadores y producir hidrógeno con rendimientos aceptables. Los resultados fueron presentados en el Congreso Internacional de Catálisis en Múnich y en el Congreso Iberoamericano de Catálisis en el año 2012, y una publicación en la revista Applied Catalysis B con citación 2014. El paso siguiente es diseñar catalizadores multifuncionales que se puedan utilizar en reacciones que utilicen compuestos derivados de la biomasa.

También visitó nuestra Facultad el Dr. Luiz Basso, investigador de la Pontificia Universidad Católica de Río Grande do Sul, Porto Alegre, cuya visita se enmarcó en el proyecto FONDECYT 1130531 del profesor Joel Alderete, "Guest Chemistry of Conjugate Pamam Dendrimer Nanocarriers". El Dr. Basso vino como especialista en interacciones proteína-ligando, que es un tema que a la Facultad le interesa desarrollar, además de la asociación de drogas con nanotransportadores. El profesor Basso es especialista en el estudio de interacciones supramoleculares determinadas utilizando microcalorimetría, materia en la que se centró la conferencia dictada en nuestra Facultad. Su investigación está orientada en el diseño de compuestos químicos para inhibir sistemas enzimáticos para combatir la tuberculosis.

También visitó nuestra Facultad el Dr. Luiz Basso, investigador de la Pontificia Universidad Católica de Río Grande do Sul, Porto Alegre, cuya visita se enmarcó en el proyecto FONDECYT 1130531 del profesor Joel Alderete, "Guest Chemistry of Conjugate Pamam Dendrimer Nanocarriers". El Dr. Basso vino como especialista en interacciones proteína-ligando, que es un tema que a la Facultad le interesa desarrollar, además de la asociación de drogas con nanotransportadores. El profesor Basso es especialista en el estudio de interacciones supramoleculares determinadas utilizando microcalorimetría, materia en la que se centró la conferencia dictada en nuestra Facultad. Su investigación está orientada en el diseño de compuestos químicos para inhibir sistemas enzimáticos para combatir la tuberculosis.



Académicos se adjudicaron proyectos ECOS-CONICYT



Dos investigadores de nuestra Facultad se adjudicaron proyectos del Programa ECOS-CONICYT. El primero corresponde al Dr. Néstor Escalona, quien se ganó un proyecto de colaboración bilateral en conjunto con el investigador Christophe Geantet del Institut de Recherches sur la catalyse et l'Environnement de la Université de Lyon, Francia.

El proyecto, a tres años, es una continuación de la colaboración que se viene realizando con Francia en la hidrodeoxigenación de compuestos modelos del bio-oil, utilizando catalizadores de sulfuro de renio. Entre las novedades está que se trabajará con óxidos de renio soportados sobre diferentes moléculas modelos del bio-oil. Este proyecto permitirá avanzar en el estudio de nuevas fases altamente activas en la eliminación del oxígeno de compuestos orgánicos presentes en el bio-oil para obtener nuevos productos químicos similares a la industria del petróleo. Además, el proyecto ayudará a que estudiantes doctorado puedan viajar al Instituto de Investigación en Catálisis de Lyon, Francia.

El segundo proyecto adjudicado, corresponde al Dr. Bernabé Rivas en conjunto con el investigador Jean-Claude Moutet del Département chimie Moléculaire de la Université de Grenoble, denominado "Polymer-catalyst nanocomposites for the photocatalytic watersplitting reaction".



Presentada Obra de Teatro MANIVERSO

Con una gran asistencia de público, se realizó la noche del 22 de enero en el Foro de la UdeC la obra de teatro "MANIVERSO: Celebrando la Complejidad del Universo desde una Cáscara de Maní" puesta en escena por la Compañía de Teatro del Oráculo. La presentación de esta obra de teatro-ciencia fue organizada en el marco de la Escuela de Verano por la Dirección de Extensión y su agencia BIO2 UDEC, la Facultad de Ciencias Químicas, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas con su Departamento de Astronomía y el Centro Interactivo de Ciencias, Artes y Tecnologías CiCAT.



Primer Doctor en Ciencias Geológicas



Con la calificación máxima aprobó su defensa de tesis el primer graduado del Doctorado en Ciencias Geológicas que dicta la Facultad de Ciencias Químicas de nuestra Universidad. Se trata del geólogo Pablo Rossel Estrada, quien realizó la tesis titulada "Marco geotectónico y fuente de los magmas de las formaciones volcánico-sedimentarias del Jurásico Superior-Cretácico Inferior, en la Cordillera de Los Andes (26°-31°S y 33°-35.5°S): Evidencias geoquímicas y geocronológicas".

Aprobados Proyectos FONDECYT

Tres académicos de nuestra Facultad resultaron favorecidos con la aprobación de los proyectos FONDECYT 2014 dados a conocer recientemente.

Se trata de las iniciativas de la investigadora Dra. Susana Sánchez, docente del Departamento de Polímeros; del Dr. Néstor Escalona, del Departamento de Físicoquímica; y del Dr. Andree Steenzen, investigador del Departamento Ciencias de la Tierra.

Dra. Pecchi dictará curso en Argentina

En el marco del proyecto MINCYT-CONICYT, "Desarrollo de biocatalizadores nanoestructurados para la producción de hidrocarburos a partir de ácidos grasos" a cargo de la investigadora argentina Monica Crivello, visitará el país trasandino en el mes de febrero la académica de nuestra Facultad, Dra. Gina Pecchi.

Además, desde el 14 al 26 febrero dictará un curso de postgrado titulado "Óxidos mixtos en Catálisis Heterogénea" en el Centro de Investigación y Tecnología Química en la Universidad Tecnológica Nacional, de Córdoba.