

Académicos de Ciencias Químicas exponen en XV Conferencia Eurasia (EuAsC2S-15) en Roma



Un grupo de académicos de la Facultad de Ciencias Químicas UdeC, integrado por el Decano, Dr. Eduardo Pereira; la Dra. Gina Pecchi y el Dr. Eduardo Delgado, se trasladó hasta la Universidad La Sapienza en Roma, para participar y exponer en la XV Conferencia de Eurasia en Ciencias Químicas (EuAsC2S-15), desarrollada en la Facultad de Ingeniería Civil e Industrial de esa casa de estudios europea. La iniciativa buscó reunir a los principales químicos y jóvenes científicos del mundo para intercambiar información química científica, mediante Conferencias Plenarias, presentaciones orales, y posters. Además, contó con la presencia de destacados científicos, entre ellos el premio Nobel de Química Dr. Jean Marie Lehn, quien estuvo a cargo de dictar la Conferencia Inaugural.

En la oportunidad, el Dr. Eduardo Pereira fue invitado a exponer una *keynote*, “relacionada con el trabajo desarrollado en mi grupo de investigación, vinculado con un proyecto Fondecyt ideado para sintetizar y utilizar polímeros impresos molecularmente para reemplazar anticuerpos en el Test de E.L.I.S.A. (Enzyme – Links – Inmuno – Sorbent – Assay) y así detectar toxinas en agua, relacionadas

con la marea roja y con otras toxinas relacionadas con el florecimiento de algas nocivas en cuerpos de agua dulce. Lo que hacemos es utilizar una macromolécula que reemplaza los anticuerpos aprovechando todas las ventajas que ello implica”. Asimismo el Dr. Eduardo Delgado, participó como expositor oral de un trabajo que es parte de un proyecto Fondecyt (1170091) que actualmente dirige, “en el cual participan estudiantes de doctorado y de pregrado que están haciendo su primera actividad en investigación y trata de un estudio teórico sobre la inhibición de antibióticos por enzimas betalactamasas”. En la oportunidad, la Dra. Gina Pecchi, presentó dos poster de sus estudiantes de doctorado que están trabajando en su tesis en etapa final. “Uno de ellos fue el trabajo de Claudio Mella, sobre la síntesis de materiales porosos para inmovilizar sobre ellos complejos de paladio y ser utilizados como catalizadores para reacciones de acoplamiento carbono-carbono, y el trabajo de Robinson Dinamarca, sobre catalizadores con estructuras tipo core@shell, donde se pueden mejorar notablemente las propiedades del catalizador”.

Académicos y doctorandos de Ciencias Químicas participan en XXVI Congreso Iberoamericano de Catálisis (CICat 2018)



Hasta la ciudad de Coimbra en Portugal, viajaron los académicos de la Facultad de Ciencias Químicas UdeC, Dra. Gina Pecchi y Dr. Cristian Campos, junto a dos estudiantes de doctorado: Robinson Dinamarca y Tatiana Bustamante para participar en el XXVI Congreso Iberoamericano de Catálisis (CICat 2018), organizado por la Federación Iberoamericana de Sociedades de Catálisis (FISoCat), la Sociedad Portuguesa de Química (SPQ) y la Universidad de Coimbra.

Al respecto la Dra. Gina Pecchi, indicó que “en este congreso de especialidad, este año había un gran número de argentinos, mexicanos, colombianos y chilenos, así como científicos de Iberoamérica; españoles y portugueses. En este sentido, participar junto a mi colega Cristian Campos, nos permitió activar algunas colaboraciones vigentes con colegas de las universidades de San Luis y de Córdoba en Argentina. Además, luego de las exitosas presentaciones orales de nuestros estudiantes de doctorado, Robinson Dinamarca y Tatiana Bustamante, colegas colombianos y de Barcelona se acercaron y manifestaron interés en nuestra investigación, por lo que estamos seguros que vamos a poder comenzar y consolidar nuevas colaboraciones, por lo que fue un congreso muy fructífero en el sentido de mantener, mejorar y generar nuevas colaboraciones”.

Respecto a las conferencias plenarias, la Dra. Pecchi, destacó “la Conferencia Inaugural a cargo del Dr. Avelino Corma, investigador español con numerosas patentes, quien presentó el tema: Diseño de Catalizadores Sólidos: Desde el Centro Activo hasta la Estabilización por Confinamiento, instancia en la cual mostró nuevos catalizadores que se forman a partir de átomos aislados. Debido a que un átomo es del orden de los nanómetros, conseguir átomos aislado es un gran desafío”. Por su parte, el Profesor Cristian Campos destacó la presentación del estudiante de Doctorado Rafael Castillo, quien está bajo la supervisión del Profesor Dr. José Antonio Odriozola Gordon en el Departamento de Química Inorgánica de la Universidad de Sevilla en España, el cual expuso interesantes resultados en su exposición titulada “XAS STUDY: entendiendo los catalizadores Pt-Cu para la reacción de oxidación preferencial de monóxido de carbono (PROX)”. Su investigación demuestra la gran utilidad de emplear técnicas espectroscópicas de Rayos X in-operando para interpretar y modelar sistemas catalíticos”.

Prof. Bernardo Arriaza presenta sobre la exposición de la cultura Chinchorro al arsénico



Para dictar una conferencia al cuerpo académico y estudiantes de postgrado de la Facultad de Ciencias Químicas y de la carrera de Antropología, titulada “Bioarqueología Chinchorro y biocontaminantes naturales”, el antropólogo físico y Director de Relaciones Internacionales de la Universidad de Tarapacá, Miembro del Consejo de Conicyt, nominado dos veces a premio nacional de historia, hijo ilustre de Arica y embajador de la cultura Chinchorro para su reconocimiento como patrimonio de la humanidad ante la Unesco, Profesor Bernardo Arriaza, visitó la Universidad de Concepción.

La conferencia fue posible gracias al trabajo colaborativo que mantiene con el académico del departamento de Química Analítica e Inorgánica, Profesor Jorge Yáñez, desarrollado en el marco del Proyecto Fondecyt N°1170120: “Bioarqueología de lo invisible. Desentrañando la historia de los contaminantes naturales que pudieron haber afectado a las antiguas poblaciones chilenas”. En este proyecto, explicó el Dr. Yáñez, “investigan la exposición de los individuos de la cultura Chinchorro con tóxicos ambientales como el arsénico, litio y boro, entre otros, utilizando espectroscopía láser para la detección directa de estos metales en momias Chinchorro y otras muestras de esta cultura”.

Estudiantes y académicos participan en Workshop sobre óptica y cristales líquidos



El 6 de septiembre, dos académicos y 6 estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias Químicas UdeC que se encuentran trabajando en el Laboratorio Cristales Líquidos del Departamento de Química Orgánica, participaron en el Primer Workshop de Óptica de Cristales Líquidos en Santiago de Chile (WOCRIL 2018). Esta primera versión del evento, organizado por el Dr. Marcel Clerc del Laboratorio de Fenómenos Robustos (LAFER) de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile y el Postdoctorando Mauricio Morel, reunió a

científicos nacionales en un entorno multidisciplinario para abordar esta temática desde diferentes perspectivas; ingenieros, matemáticos, físicos y químicos. El encuentro contó con el Apoyo del Instituto Milenio de Investigación en Óptica (MIRO) y Arquimed, y tuvo lugar en las dependencias de Arquimed en Santiago. La iniciativa, explicó la académica del Departamento de Química Orgánica, Dra. Paulina Hidalgo, “surgió a partir de la necesidad de discutir los resultados del trabajo de colaboración con el LAFER de la Universidad de Chile, entonces ellos organizaron un Workshop al que el Dr. Jorge Vergara y yo fuimos invitados a participar como expositores, y extendieron la invitación a los estudiantes que están trabajando con nosotros, por lo que asistieron seis de nuestros estudiantes gracias al gentil apoyo del Instituto Milenio (MIRO)”. En la oportunidad la Dra. Hidalgo a cargo de la Conferencia Inaugural, expuso sobre textura en cristales líquidos, “como los defectos de las fases observados a través de microscopía óptica de luz polarizada entregan información acerca de la organización molecular en la fase cristal líquido. La charla abarcó todos los aspectos integrales de cristales líquidos que era la temática, por lo que fue un taller introductorio. Por su parte, el Dr. Vergara, contó sobre los resultados obtenidos en la fotoisomerización de moléculas, mostrando el efecto de la luz sobre las estructuras, es decir, cómo se pueden generar respuestas ópticas en los materiales”. Durante jornada del viernes 7 de septiembre, se organizó una reunión de trabajo con el fin de reforzar y plantear nuevos caminos colaborativos. Este mismo día se realizaron talleres en el Laboratorio de Fenómenos Robustos (LAFER) de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile en donde participaron todos los estudiantes.

Estudiantes de Ciencias Químicas celebraron las Fiestas Patrias en la QuimiRamada 2018



Con juegos, música y comida típica chilena, los estudiantes de Geología, Licenciatura en Química y Químico Analista de la Facultad de Ciencias Químicas UdeC, celebraron las Fiestas Patrias en una nueva versión de la “QuimiRamada” desarrollada en el patio interior de la Facultad. Este 2018, explicó uno de los organizadores y presidente del centro de alumnos de la carrera de Geología, Luis Bustamante, “quisimos volver a realizar una ramada para generar un momento de encuentro con representantes de todas las carreras que integran la Facultad de Ciencias Químicas, y tener un momento relajado, que incluya juegos de Yincana, competencia de cuecas y payas, entre otras actividades”. Además, indicó otra de las organizadoras y presidenta del centro de alumnos de Químico

Analista, Camila Méndez, “nos organizamos y estamos sirviendo sopaipillas y choripanes con pebre, los típicos terremotos y borgoñas”. En este contexto, la Vicedecana Dra. Mónica Pérez, destacó que la QuimiRamada resultara todo un éxito, “nuestros estudiantes disfrutaron, pero también cumplieron con los horarios asignados, controlaron los accesos y una vez finalizado limpiaron el lugar, lo que nos deja muy conformes en continuar apoyando este tipo de actividades que impulsan la sana camaradería”.