

UdeC reconoce excelencia de 2 egresados en ceremonia de Premio Universidad de Concepción



Como es tradición, esta casa de estudios entregó el **Premio Universidad de Concepción** a los y las mejores estudiantes de su generación. Este año fueron 51 mujeres y 23 hombres galardonados, dos de ellos pertenecientes a la Facultad de Ciencias Químicas, se trata de **Cristian Ávila Gajardo**, egresado de Geología y **Vicente Vargas Oteiza** de Licenciatura Química-Químico.

La ceremonia, desarrollada en el Teatro Universidad de Concepción, ubicado frente a la plaza de armas de la ciudad, reconoció la trayectoria académica de 74 egresados y egresadas, quienes terminaron sus carreras en los años 2021 y 2022.

El encuentro fue encabezado por el Rector, Dr. Carlos Saavedra Rubilar, acompañado de autoridades universitarias, como el Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos, Dr. Miguel Quiroga Suazo; y la Vicerrectora de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio, Dra. Ximena Gauché Marchetti, junto con decanos y decanas, directivos de los campus, así como también las familias de los y las estudiantes que recibieron premio. El Rector Saavedra destacó la relevancia de hacer un alto en las actividades para reconocer a los y las egresadas de la institución. “Siempre es una gran satisfacción poder reconocer a las y los estudiantes que han demostrado su dedicación y compromiso por el desarrollo de sus actividades de estudio durante su permanencia en la Universidad, y que han alcanzado este merecido reconocimiento”, dijo.

El Premio Universidad de Concepción se otorga a quienes obtuvieron la mejor calificación de su generación, pero además terminaron su carrera en el tiempo correspondiente y aprobaron todas sus asignaturas en la primera oportunidad. “Esperamos siempre que los y las estudiantes desarrollen su máximo esfuerzo y sean la mejor versión de sí mismos durante sus estudios y por supuesto que esto llevará a buenos resultados, lo que en algunos casos redundará en este premio”, expresó el Rector.

Como es tradición los egresados fueron acompañados por la máxima autoridad académica de la Facultad de Ciencias Químicas, Dr. Eduardo Pereira Ulloa, quien expresó sus felicitaciones por este gran logro: “Este reconocimiento es la justa recompensa al esfuerzo, al de sus familias y al de todos sus seres queridos. Sabemos que en el ejercicio profesional llevarán la impronta de nuestra querida centenaria Universidad de Concepción, y contribuirán a construir una sociedad más desarrollada, justa y solidaria. En nombre de la Facultad de Ciencias Químicas les deseamos todo el éxito que se merecen y un gran abrazo”.

En la ocasión, los estudiantes se mostraron contentos y emocionados. Vicente Vargas, indicó: “Al principio, entendí el premio de la universidad como una forma de reconocer que terminé la carrera, no fue hasta que pregunté, que entendí que este premio implicaba que fui uno de los más destacados de la carrera y me sorprende. Tengo en alta estima a mis compañeros, así que me sorprendió y aún en la entrega en el teatro seguía sin creerlo. Ahora pasaron, puedo decir que me siento feliz y agradecido con todos los que me acompañaron en la carrera, profesores y compañeros. Sobre mis próximos proyectos, estoy apuntando a continuar mis estudios en el Magíster en Ciencias con mención en Química, para ampliar mis conocimientos y me emociona ver que puedo seguir aprendiendo”.

Por su parte, Cristian Ávila, explicó que “es muy gratificante que el esfuerzo personal y familiar realizado durante 6 años sea reconocido y premiado. Para mí es un orgullo venir de Futaleufú, haber estudiado en una escuela rural, en un Liceo Municipal, haber ingresado por el programa PACE, y que la misma dedicación y constancia hoy se vea reflejada en este premio. Cuando uno es de lejos, muchas veces toca esforzarse un poquito más, al estar lejos de casa y de tu gente, pero es ahí donde aparecen personas que te acompañan en el proceso y son parte de este premio, apoyando en el estudio, una conversación o invitándote a jugar un partido de fútbol. Por ahora, espero terminar la Memoria de Título y titularme. Luego, realizar el postgrado que es parte del premio, una oportunidad única que nos brinda la UdeC para poder seguir desarrollándonos y especializarnos en algún tema en particular, que en mi caso es la geología económica. A mediano/largo plazo es trabajar en esta rama de la geología, aportar con nuevas ideas y nunca dejar de aprender”, puntualizó.

Dos estudiantes de Ciencias Químicas reciben becas UdeC para estudiar en el extranjero



Gracias al 3er. Concurso de Becas de Movilidad Internacional para estudiantes de pregrado de la Universidad de Concepción, que financia el proyecto institucional UCO1966 liderado por la Dirección de Docencia; dos estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas formarán parte de quienes cursarán el segundo semestre de 2023 en universidades de América y Europa, ellos son: **Consuelo Ulloa Álvarez** de Licenciatura en Química- Químico (Universidad de Valencia) y **Cristián Ávila Gajardo** de Geología (Universidad de Granada).

Este fondo de movilidad benefició a 33 estudiantes de 19 facultades y 3 escuelas, provenientes de los tres Campus UdeC, quienes recibieron su beca en una ceremonia liderada por la vicerrectora de la Universidad de Concepción, Dra. Paulina Rincón González, y que contó con la presencia de diversas autoridades universitarias, coordinadores internacionales, jefes de carrera y familiares de los becados.

En la oportunidad, la vicerrectora Rincón explicó: “Para nosotros es muy importante la internacionalización, en este caso del pregrado, por el valor que tiene para su trayectoria

formativa, ya que no solo adquieren competencias y desarrollan habilidades en otro contexto, en el extranjero, sino que además desarrollan una serie de aptitudes para el crecimiento personal, que hoy se conocen como habilidades blandas. Las capacidades de adaptación, comunicación y de trabajo en equipo, por ejemplo, son fundamentales para enriquecer la formación de nuestras y nuestros estudiantes”. La autoridad académica agregó que “debemos recordar que, como universidad pública, formamos profesionales de excelencia, pero también ciudadanos y ciudadanas”.

A su vez, la vicerrectora de Relaciones Institucionales y Vinculación con el Medio, Dra. Ximena Gauché Marchetti, enfatizó que la entrega de becas de movilidad internacional es parte del fomento de la internacionalización en las diversas etapas formativas de las y los estudiantes UdeC. “Nuestra política institucional de vinculación con el medio reconoce la colaboración internacional como parte de nuestro quehacer en los distintos ejes de formación, en niveles de pregrado, postgrado, formación permanente e investigación. Y hoy nos complace materializar parte de ese compromiso con la internacionalización, a través de la movilidad estudiantil con distintas universidades en el extranjero. En este sentido, destaco la gran cantidad de convenios que mantiene la Universidad de Concepción y que están disponibles y de fácil acceso para la comunidad en las plataformas universitarias” esgrimió.

Semestre internacional

La estudiante de Licenciatura en Química, Consuelo Ulloa Álvarez, estudiará en la Universidad de Valencia, España. Según indicó, “esta es una oportunidad realmente emocionante, debido a que es una gran instancia para desarrollarme tanto en lo académico, como en lo personal, permitiendo desenvolverme en un entorno internacional, aprender de nuevas culturas y ampliar mis conocimientos y habilidades en mi área de estudio, logrando adquirir una nueva perspectiva que será invaluable para mi futuro como profesional. Debido a que me encuentro en 3er. año, mi principal objetivo es cursar los ramos correspondientes a la malla académica, enfocándome en mi futuro proyecto de investigación. Por esto, voy a tomar un complementario enfocado en la química orgánica fina y también voy a trabajar en un Instituto de Investigación que forma parte de la Universidad de Valencia”.

Por su parte, Cristián Ávila Gajardo de Geología, quien estudiará en la Universidad de Granada, expresó: “Esta Beca significa una oportunidad inigualable de complementar los conocimientos adquiridos durante la carrera, aprender cosas nuevas, como metodología, formas de trabajo y de interpretar procesos desde otra perspectiva, lo que permitirá desarrollarme de manera más integral al compartir con estudiantes y profesionales de otro país. Por otra parte, es una instancia única esta posibilidad de visitar otro país, y formar parte de su sociedad durante un par de meses. Finalmente, creo que es un reconocimiento a la perseverancia y constancia de estudio, semestre a semestre, de todos los beneficiados. Una vez allá, espero participar en actividades de terreno, conocer la geología local y la industria minera de España, junto con el aprendizaje de diferentes técnicas de laboratorio de reconocimiento mineral. Extracurricularmente, espero conocer la cultura de la ciudad, del país, su gente y participar en alguna competencia deportiva (fútbol)”.

Tres académicos de la Facultad de Ciencias Químicas adjudican proyecto FONDEF IDeA



Muy contentos se encuentran los académicos de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción; **Dr. David Contreras Pérez** (Director Alterno), **Dra. Romina Romero Carrillo** (Investigadora), ambos del Departamento de Química Analítica e Inorgánica, y el **Dr. Héctor Aguilar Bolados**, académico del Departamento de Polímeros, al adjudicarse un Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF) de Investigación y Desarrollo en Acción (IDeA).

El Proyecto adjudicado, por los doctores Contreras y Romero, “se titula: *Desarrollo de tecnología de autoadhesión de fibras para la fabricación de tableros*, “y nace de una alianza del Centro de Investigación de Polímeros avanzados (CIPA), quienes tienen amplia experiencia en el desarrollo de tecnologías aplicadas a estos materiales. Por nuestro lado, aportamos desde la mirada y aplicación de procesos oxidativos que puedan permitir la autoadhesión de las fibras por generación de radicales desde los componentes de la madera”, explicó su Director Alterno.

En conjunto añadió el Dr. Contreras, “con el Director del Proyecto, Dr. Rodrigo Briones (CIPA), se proponen alternativas medioambientalmente más amigables para el proceso de adhesión de tableros prensado, minimizando el uso de solventes orgánicos y adhesivos de origen petroquímico de conocida toxicidad y de origen no renovables. En este contexto, haber adjudicado significa poder evaluar alternativas más amigables con el medio ambiente que puedan mitigar los efectos nocivos de algunos químicos utilizados como adhesivos, como también minimizar el uso de compuestos químicos de origen no renovable”.

Por su parte, la Dra. Romina Romero, manifestó que “para nosotros, como grupo, es una satisfacción muy grande haber adjudicado un proyecto en el cual desde nuestra experiencia y conocimiento podemos aportar a solucionar un problema del sector productivo forestal. Nos permite desarrollar ciencia de una forma más aplicada y colaborativa, lo que sin duda será un crecimiento y aprendizaje para nosotros durante la ejecución del proyecto”.

El otro proyecto adjudicado, es en el que participa como Investigador, el Dr. Héctor Aguilar Bolados, el cual se titula: *“Tecnología para la biosíntesis de nanopartículas activas para uso en desinfección: Un desafío para la valorización de materia prima nacional*, y su objetivo principal es desarrollar una tecnología para la obtención de nanopartículas (nps) antimicrobianas de cobre y plata mediante el uso de pigmentos fúngicos. El director del proyecto es el Dr. José Becerra de la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas.

Al respecto, el Dr. Aguilar, indicó que “ser parte de este proyecto es muy positivo, permite vincular mis conocimientos de caracterización nanopartículas con un equipo de personas que se ha especializado en la biosíntesis de estas mediante el uso de especies fúngicas. A mi entender, esta sinergia puede abrir múltiples posibilidades, en especial aquellas dirigidas a crear oportunidades de negocios que potencien la manufactura nacional”, destacó.

Cabe mencionar que, de acuerdo a lo indicado en el sitio web de ANID, “el objetivo de IDeA, Investigación y Desarrollo en Acción, es apoyar financieramente la ejecución de proyectos de investigación científica y tecnológica, con potencial impacto económico y/o social, cuyos resultados sean obtenidos y evaluados en plazos breves. IDeA consta de dos concursos que se convocan anualmente”.

En la Facultad de Ciencias Químicas UdeC se realizó exitoso seminario de investigación



Ocho conferencistas, todos ellos estudiantes de pre, postgrado e investigadores, integrantes de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción y de Núcleo Milenio sobre Procesos Catalíticos hacia la Química Sustentable (CSC), organizaron y participaron en un exitoso Seminario de Investigación desarrollado en dependencias de la FCQ.

Núcleo Milenio (CSC), tiene por objetivo trabajar en la síntesis y diseño de nuevos materiales catalíticos para la producción de productos químicos estratégicos, a partir de derivados de la biomasa y está integrado por académicos, estudiantes de pre y postgrado e investigadores de la Universidad Autónoma, Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad de Concepción.

En este contexto, quienes pertenecen a la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción y son parte del proyecto Núcleo Milenio CSC, impulsaron un Seminario de Investigación efectuado en dependencias de la FCQ, “para compartir los resultados de los estudiantes que realizan su tesis de pregrado, postgrado e investigadores vinculados a Núcleo Milenio CSC”, explicó la investigadora Principal de NM CSC y académica del Departamento de Físicoquímica de la Facultad de Ciencias Químicas UdeC, Dra. Catherine Sepúlveda Muñoz.

Conferencistas:

Cabe mencionar que durante la jornada de la mañana expuso: Ignacio Lizana (Estudio DFT de la deshidrogenación y deshidratación de isopropanol sobre una perovskita de SrTiO_3), Katherine Lara (Hidrogenación catalítica de furfural sobre perovskitas como precursor de catalizadores metálicos), Grace Carilao (Estudio de sistemas Fenton en ácido acético para la oxidación de enlaces entre unidades fenilpropano en un modelo de lignina), Dana Arias (Conversión catalítica de ácido levulínico sobre catalizadores $\text{La}_1\text{-xSr}_x\text{CoO}_3$ con estructura tipo perovskita) y Diego Díaz (Efecto de la sustitución de Fe por Co sobre la actividad catalítica de $\text{LaCo}_x\text{Fe}_{1-x}\text{O}_3@C$ en la oxidación de furfural)

Por su parte, durante la jornada de la tarde, “el seminario continuó con las presentaciones de Pedro Rodríguez (Estudio exploratorio de la potencialidad de NTCs como soportes para catalizadores a base de V en la conversión catalítica de la glucosa en ácido fórmico), Camila Méndez (Desarrollo de un método Fenton, en condiciones moderadas para la despolimerización oxidativa de lignina Kraft) y Thomas Fonseca (Efecto de la naturaleza del catión B (Fe, Co, Ni) en una perovskita de lantano para la reacción de hidrogenación de m-cresol)”, expresó la Dra. Sepúlveda y añadió su agradecimiento “a la Facultad de Ciencias Químicas UdeC, por poner a disposición de Núcleo Milenio CSC y sus estudiantes, uno de sus auditorios para realizar el Seminario”, concluyó.



Durante su estadía analizará imágenes hiperespectrales para el estudio de mucoadhesión de polímeros modificados químicamente.

Para desarrollar una pasantía de investigación, el Jefe de Carrera de Químico Analista y académico del Departamento de Polímeros de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Concepción, Dr. Víctor H. Campos Requena, se trasladó, durante el mes de junio, hasta la Universidad de Bilbao en España.

Esta pasantía, expresó el Dr. Campos, “se enmarca en mi proyecto FONDECYT 1190523 “Thiocomposites, a novel drug carrier system: Proof-of-concept for a potential application in aquaculture” del cual soy Investigador Responsable y fue posible, gracias a una invitación efectuada por el Dr. José Manuel Amigo de la Universidad de Bilbao, quién colabora como investigador internacional”.

Cabe mencionar, que el Dr. Amigo, “visitó la FCQ en septiembre del año pasado, instancia en la cual dictó una conferencia de análisis de imágenes hiperespectrales, pasantía también financiada por el mismo proyecto”, expresó el Dr. Campos.

“Respecto al trabajo que me encuentro realizando en la Universidad de Bilbao, este consiste en analizar imágenes hiperespectrales para el estudio de mucoadhesión de polímeros modificados químicamente a base de alginato para su potencial uso como material mucoadhesivo para formulaciones farmacéuticas”.

Sin lugar a dudas, “esta pasantía permite por un lado, avanzar en mi investigación, aprender y refrescar conocimiento para traspassarlos a nuestros estudiantes. Por otro lado, refuerza la internacionalización y la vinculación con destacados investigadores europeos”, concluyó el Profesor Víctor H. Campos Requena.



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



fcqudec.cl