

ENCUENTRO CIENTÍFICO-SOCIAL EN LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN: CIENTÍFICOS, ESCOLARES Y LA CIUDADANÍA DIALOGARON DE CIENCIA



FACULTAD DE CIENCIAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

FORMANDO
CIENTÍFICOS
PARA CHILE

COLEGIO DE RENCA LLEVA EL NOMBRE DE LA ACADÉMICA "DRA. ROSALBA LAGOS MÓNACO"

El Colegio Santa María de Los Angeles de Renca, a partir del jueves 01 de diciembre de 2016, lleva el nombre de "Colegio Lo Boza, Dra. Rosalba Lagos Mónaco", actual Directora de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.

En una solemne ceremonia realizada en el establecimiento educacional se consolidó oficialmente esta inédita iniciativa que representa un cambio de paradigma en el contexto de la educación inclusiva y con equidad y que acerca aún más el mundo de la ciencia a los niños de nuestro país que, de esta forma, tienen la oportunidad de relacionarse directamente con los científicos y conocer de primera fuente sus vivencias y testimonios.

El acto contó con la presencia del Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, Dr. Víctor Cifuentes Guzmán; la Directora de Extensión, Prof. Hortensia Morales Courbis; la Directora de la Escuela de Postgrado, Dra. Rosalba Lagos Mónaco, la Diputada de la República Señora Cristina Girardi Lavín, el Alcalde Electo de Renca, Ing. Claudio Castro Salas; Supervisores del Departamento Provincial Poniente, autoridades de la Universidad San Sebastián y Universidad de las Américas; académicas y estudiantes de la Facultad de Ciencias; profesores, apoderados y escolares.



que los niños y niñas se sientan reconocidos e identificados con científicos y científicas reales y cercanos, creadores de conocimientos, habilidades y talentos", añadió la autoridad docente.

"Es para mi un honor y un gran compromiso que este colegio lleve mi nombre. Soy una científica más de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, donde hay muchos científicos y muchas científicas con igual o más méritos que yo y que diariamente investigan en distintas áreas del conocimiento y ellos

también están muy dispuestos a compartir sus vivencias con ustedes", señaló la Dra. Rosalba Lagos.



El Colegio Dra. Rosalba Lagos Mónaco es una institución educacional de enseñanza básica que fue creado el 05 de enero de 2010 y que se ubica en el Pasaje Ecuador N°1553, en Renca. Se encuentra inserto en el denominado sector cinco de la comuna, espacio geográfico que representa una alta tasa de vulnerabilidad económica y social. La idea de colocarle el nombre de una científica, en plena actividad docente y de investigación, forma parte de un proyecto educacional desarrollado en un marco de afectividad, confianza y seguridad para formar personas libres, críticas, respetuosas, responsables y capaces de diseñar su propio destino, según indicó su Directora, Prof. Angélica Beltrán Rojas.

"Esta nueva apuesta educativa que realizamos en conjunto con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile representa un cambio de paradigma y lo hacemos en el contexto de la inclusión educativa y gratuidad que hemos impulsado en el establecimiento que tiene un índice de vulnerabilidad del 90 %. Deseamos

Recalcó que la Facultad de Ciencias está muy interesada en apoyar a los estudiantes de este Colegio ya que "confiamos en la capacidad de aprender de los niños y lo que queremos entregar son oportunidades. El camino de la ciencia es largo y siempre se está descubriendo algo nuevo. Sólo una cosa les garantizo, aquí uno no se aburre nunca y el ser científico es algo absolutamente realizable", enfatizó la Dra. Lagos.

"De los niños depende el futuro de nuestro planeta. Lo que seamos capaces de entregarles en su formación como personas incidirá directamente en su desenvolvimiento dentro de la sociedad que les toque vivir. Los valores y la educación que depositemos en ellos son las mejores herramientas que podemos transmitirles para tener un mundo mejor", destacó el Decano Dr. Víctor Cifuentes Guzmán.

"Esta cercanía con los científicos y científicas permitirá a los niños descubrir en ellos a personas que, en base a grandes sacrificios, han logrado realizarse profesionalmente en una carrera que no está negada para nadie. La inteligencia no es privilegio de algunos, todo depende del entusiasmo, la dedicación y la disciplina que coloquemos en nuestra vida para lograr los objetivos trazados", afirmó el Prof. Cifuentes.

"Con esta iniciativa queremos acercar la ciencia y la tecnología a los niños y niñas a través de los científicos. Queremos que les cuenten sobre su vida, sus investigaciones y la relevancia de la ciencia, tanto a nivel personal como profesional. Que los escolares conozcan de primera fuente las vivencias del científico, sus motivaciones como también sus frustraciones. Este es el cambio de paradigma que queremos potenciar con esta iniciativa", afirmó la Directora de Extensión, Prof. Hortensia Morales Courbis.

CIENTÍFICOS Y ESCOLARES SE REUNIERON EN LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN PARA DIFUNDIR LA CIENCIA A LA COMUNIDAD



A partir de la segunda versión del encuentro *"El científico va a la calle: diálogo directo de la ciencia nacional con la comunidad de Santiago"*, autoridades, estudiantes y académicos de la Facultad de Ciencias junto a comunidades educativas de 20 colegios de la zona poniente de Santiago, salieron a exponer los resultados de procesos de aprendizajes realizados al interior de nuestra Facultad, promoviendo el conocimiento de la ciencia al alcance de todos.

A contar del mes de octubre, la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile abrió sus puertas a docenas de estudiantes de enseñanza media técnico-profesional de la zona poniente de la Región Metropolitana y del recientemente nombrado "Colegio Lo Boza Dra. Rosalba Lagos Mónaco" de la comuna de Renca, quienes pudieron conocer y trabajar en proyectos científicos en los diversos laboratorios de nuestra Unidad Académica.



Educación (Mineduc), Prof. Ramón Acevedo, entre otros participantes.

"Un país sin ciencia no tiene futuro", señaló enfáticamente el Decano Víctor Cifuentes aludiendo al objetivo de acercar las disciplinas científicas a los niños, jóvenes y a la comunidad en general a partir de iniciativas como ésta, que ha venido desarrollando masivamente la Facultad de Ciencias, indicó.



Como agregó el Decano, "la universidad es la inductora de la transformación social. Es nuestro deber como institución pública provocar un cambio social en los estudiantes. Muchos niños no tienen familiares que hayan estudiado en la universidad, entonces a partir de esta iniciativa, ven esta opción como más cercana". Es así como gracias a este proyecto los estudiantes conocieron la "Universidad de Chile, la universidad pública, su universidad", lo que contribuye además a que al momento de querer iniciar una nueva etapa formativa "no le van a tener miedo a la universidad porque ya la conocen. Estamos instalando que la idea que la universidad es para todos, y que todos tienen el derecho a desarrollarse intelectualmente", sostuvo el Prof. Cifuentes.

El Prof. Ramón Acevedo valoró "el trabajo conjunto con la Universidad de Chile destinado fomentar y promover la cultura de la ciencia a través de los alumnos de enseñanza media de la educación técnico profesional".

Fue toda esta experiencia, que involucró a académicos, estudiantes de pre y postgrado y autoridades de la Facultad junto a estudiantes, directivos y profesores de más de 20 establecimientos, la que llegó hasta el centro de la capital, a partir del encuentro *"El científico va a la calle: diálogo directo de la ciencia nacional con la comunidad de Santiago"*.

La actividad, que se desarrolló el miércoles 07 de diciembre, pasado el mediodía, en la Plaza de la Constitución, estuvo encabezada por el Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Víctor Cifuentes, y contó con la participación de la Directora de Extensión, Prof. Hortensia Morales; la Directora de la Escuela de Postgrado, Prof. Rosalba Lagos, y del Coordinador de Colegios Técnico-Profesionales del Departamento Provincial Poniente del Ministerio de



En el encuentro participaron también los jóvenes del Centro Semicerrado de la Cisterna del Servicio Nacional de Menores,

con la cual nuestra Facultad viene trabajando hace seis años, permitiendo que quienes cumplen condenas en dicho establecimiento, conozcan y participen del trabajo científico que se realiza en la Casa de Bello. Paola Veloso, Gestora Educacional del Centro, destacó que a partir de este trabajo sostenido en el tiempo se ha creado “un espacio de inclusión para nuestros jóvenes. Sabemos perfectamente que estos espacios son muy útiles para que ellos adquieran nuevos aprendizajes”, manifestó.



En la actividad, que se extendió hasta las cuatro de la tarde, los científicos pudieron interactuar con la ciudadanía, materializando su compromiso con la divulgación científica y el acercamiento de sus disciplinas por parte de la Facultad de Ciencias, que hace poco más de un año cumplió sus 50 años de vida institucional.



Entre los temas trabajados por los jóvenes estuvo la identificación de especies, la filogenia, la conducción energética, los polímeros y las especies invasoras, entre muchos otros.



Uno de los profesores participantes de esta iniciativa, Roberto Muñoz, manifestó que esta fue una experiencia enriquecedora para la comunidad. “La actividad que realizaron con los cole-

gios es bastante positiva para los chiquillos porque les abre un mundo fascinante al que ellos no tenían acceso. Estar participando con doctores, con gente que está en la frontera de la ciencia, les impactó, les gustó mucho”, dijo el docente del Colegio Politécnico Alemán Albert Einstein de Cerrillos.

Pero no sólo fueron los estudiantes secundarios los que aprendieron en este proyecto. Los estudiantes de doctorado también enriquecieron su experiencia universitaria. Javier Nareto, alumno del Doctorado en Ciencias, mención Ecología y Biología Evolutiva, explicó que este trabajo congregó a investigadores de varios laboratorios quienes trabajaron comprometidamente en la experiencia formativa de los jóvenes.



“La respuesta de los niños fue muy buena. Algunas veces estaban quizás un poco asustados de participar de forma más activa, pero se notó como fueron asimilando nuevos conocimientos. Nunca antes había hecho clases a colegios y fue una buena experiencia muy enriquecedora hacer participar a los niños”, explicó.

En definitiva, como planteó la Profesora Rosalba Lagos, “una de las misiones de la Universidad de Chile es hacer que la ciencia esté al alcance de todos”, objetivo que resulta crucial para la Facultad de Ciencias que busca instalar que “la carrera científica es para aquel que tenga vocación y que tenga ganas de trabajar”.



PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA ASISTIÓ A INAUGURACIÓN DE CENTRO DE GEROSCIENCIA, SALUD MENTAL Y METABOLISMO: GERO

Con la presencia de la Presidenta de la República, Sra. Michelle Bachelet Jeria, fue inaugurado oficialmente el *Centro Fondap de Gerociencia, Salud Mental y Metabolismo: GERO*, cuyo Director es el académico del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias, Dr. Christian González Billault, y la Subdirectora es la académica de la Facultad de Medicina, Dra. Andrea Slachevsky Chonchol.

A la solemne ceremonia, realizada en el Salón de Honor del ex Congreso Nacional, asistieron el Subsecretario de Salud, Dr. Jaime Burrows Oyarzún; el Vicerrector de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile, Dr. Flavio Salazar Onfray; el Rector de la Universidad Mayor, Prof. Rubén Covarrubias Giordano; la Directora Sociocultural del Gobierno, Sra. Paula Fortes Valdivia; el Senador Guido Girardi Lavín, Presidente de la Comisión Desafíos del Futuro; la Vicepresidenta de la Academia Chilena de Ciencias, Dra. María Cecilia Hidalgo Tapia; el Director Ejecutivo de CONICYT, Sr. Cristián Nicolai Orellana; el Vicerrector de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios de la Universidad de Chile, Dr. Juan Cortés Araya; el Investigador del Buck Institute, Dr. Brian Kennedy, además de otras autoridades universitarias, invitados extranjeros, académicos, investigadores, personal de colaboración y administrativos de GERO.

"Sin duda, GERO va a ser un aporte sustancial como el primer centro de investigación en estos temas en nuestro país y también en América Latina, y nos va a ayudar a encontrar respuestas y a configurar intervenciones en un contexto en el que sabemos que tenemos muchas tareas pendientes", aseguró la **Presidenta Michelle Bachelet**.

En su intervención, la mandataria fue enfática en señalar que Chile tiene razones humanas y estratégicas para acelerar la generación tanto de conocimiento como de políticas públicas en estas materias. "Chile se encuentra dentro de los países más envejecidos de la región. Nos urge abordar el envejecimiento desde una perspectiva integral, fomentando intervenciones que permitan que hacerse mayor en nuestro país ocurra de una manera saludable, activa y autovalente", afirmó la Jefa de Estado.

El **Dr. Christian González Billault** explicó en su discurso de presentación y bienvenida la importancia que representa para nuestro país la implementación de este Centro. "La Gerociencia es un campo interdisciplinario cuyo fin último es comprender la relación que existe entre el envejecimiento y las enfermedades asociadas a la edad. Comúnmente las enfermedades se estudian de manera individual, por ejemplo, Alzheimer, Parkinson o las Demencias Fronto-



temporales, en este sentido, la Gerociencia representa un punto de convergencia. El mundo está envejeciendo y Chile no es la excepción. Hacia el año 2050, uno de cada cuatro chilenos será mayor de 65 años. Actualmente la expectativa de vida en Chile está por sobre los 80 años, lo que nos coloca en el segundo lugar en América después de Canadá. Esto plantea varios desafíos ya que la edad es el principal factor de riesgo para múltiples enfermedades", indicó el académico.

"La investigación que desarrollamos en GERO está direccionada hacia tres objetivos principales, primero conocer cuáles son los factores genéticos, moleculares y sociales que son instrumentales para pronosticar cómo será el envejecimiento en una cohorte de pacientes, segundo estudiar los aspectos básicos del envejecimiento en modelos animales y tercero, combinar la información derivada de los estudios clínicos y preclínicos para desarrollar intervenciones que permitan mejorar la calidad de vida de los chilenos. En los próximos años, en GERO trabajaremos arduamente no sólo para entender mejor el envejecimiento, sino además para ser actores relevantes en el diseño de políticas públicas que lo aborden", destacó el Dr. Christian González Billault.



En nombre de la Universidad de Chile, el **Dr. Flavio Salazar, Vicerrector de Investigación y Desarrollo**, extendió sus felicitaciones a los académicos involucrados en GERO. "Destaco el trabajo multidisciplinario que llevan adelante, con las ciencias sociales, con la psicología, con la antropología, con la arquitectura, con la ingeniería, poniendo en el centro al adulto mayor como sujeto, no como un objeto de estudio, haciendo que la investigación adquiera una pertinencia mucho mayor", dijo el Prof. Salazar.

El **Rector de la Universidad Mayor, Prof. Rubén Covarrubias**, destacó la importancia de poder trabajar con una institución como la Universidad de Chile y contar con apoyo estatal, unidos en el propósito de "aportar a mejorar la calidad de vida de las personas mayores de 65 años del país", acotó.

"Muchas personas piensan que el envejecimiento sucede y no hay nada que hacer, pero eso no es realmente cierto", advirtió el **Dr. Brian Kennedy del Buck Institute**, principal instituto privado de investigación en envejecimiento en el mundo, quien fue invitado a dictar la conferencia "*Envejecimiento, un desafío mundial*".

En su exposición el Dr. Kennedy dio cuenta de las aceleradas tasas de envejecimiento en diversos países del mundo y los altos costos que tienen las enfermedades crónicas asociadas a la vejez, asegurando que el "desafío del siglo", en estos momentos, es lograr aumentar los años de "vida sana" de los adultos mayores.

ACADÉMICOS Y GRADUADOS DE NUESTRA FACULTAD FUERON DISTINGUIDOS POR LA UNIVERSIDAD DE CHILE

"La tarea de los docentes es, a través de la transmisión de los valores de la Universidad, garantizar que haya una posibilidad de comprensión, un sentido solidario y objetivos comunes entre los discípulos que se están formando en sus aulas". Con esas palabras el Rector Ennio Vivaldi destacó la importancia de la labor realizada cotidianamente por los docentes de la institución, y en particular por los 39 académicos y académicas de pregrado galardonados el lunes 14 de noviembre en el inicio de las celebraciones por el aniversario número 174 de la Universidad de Chile.

En una ceremonia realizada en el Salón de Honor de la Casa Central y encabezada por el Rector Prof. Ennio Vivaldi; la Vicerrectora de Asuntos Académicos, Prof. Rosa Deves y la Directora de Pregrado, Prof. Leonor Armanet, académicos y académicas de diversas Facultades e Institutos de nuestra Universidad fueron distinguidos como los "Mejores docentes de pregrado 2016".

En este acto, se reconoció a dos académicos de la Facultad de Ciencias: **Dr. Alejandro Roth Metcalfe** (Departamento de Biología) y **Dr. Antonio Galdámez Silva** (Departamento de Química) quienes fueron distinguidos por su espíritu y vocación para guiar a los estudiantes en su formación profesional.



Dr. Alejandro Roth (Departamento de Biología). Licenciado en Biología de la Pontificia Universidad Católica de Chile (1995), Doctor en Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile (2001).

"Este reconocimiento es muy importante para mí ya que es entregado por los pares y los estudiantes lo que es muy reconfortante. Uno siempre intenta entregar una docencia que sea significativa, con la excelencia y rigurosidad que requiere un curso universitario. En la labor de enseñanza lo más complejo, en los primeros años, es que el conocimiento que le entregamos a los estudiantes, realmente les importe y lo incorporen en su quehacer científico como parte de ellos. Lo gratificante para un profesor es cuando eso ocurre, es decir, cuando el alumno capta lo que uno quiere enseñarle", destacó el Dr. Alejandro Roth.

Dr. Antonio Galdámez (Departamento de Química). Profesor de Química de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (1997) y Doctor en Química de la Universidad de Chile (2004).

"Esta distinción es producto de las encuestas docentes y, por ello, agradezco a mis estudiantes de pregrado quienes me evaluaron muy bien. En lo personal, todos los semestres trato de hacer una docencia de la mejor calidad posible. En la formación de recur-

sos humanos lo más reconfortante es ver a quienes fueron tus alumnos, desempeñarse posteriormente como profesionales ya sea en educación, investigación o en empresas públicas o privadas. Lo más difícil en su formación es lograr que los alumnos sean capaces de pensar, imaginar y crear. En mi vida, la docencia y la investigación son muy importantes. He tenido la oportunidad de trabajar en colegios, de hacer un doctorado, de hacer cursos de perfeccionamiento docente, de hacer clases en la universidad como también participar en labores de extensión científica", afirmó el Dr. Antonio Galdámez.



Los galardonados junto a la Dra. Margarita Carú, Directora de la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias

El martes 15 de noviembre se llevó cabo en el Salón de Honor, la "Ceremonia de Reconocimiento a la Investigación, Innovación y Creación Artística".

Por primera vez, nuestra Casa de Estudios brindó una especial ceremonia de reconocimiento a 184 de sus académicos por la realización de trabajos de alto impacto social en investigación, innovación y creación artística durante el último año. El evento tuvo como objetivo destacar la labor de excelencia emprendida por el equipo docente, en las diversas áreas del conocimiento y del quehacer universitario, así como resaltar el rol central ocupado por la institución en el desarrollo del país. Esta ceremonia fue presidida por el Rector Prof. Ennio Vivaldi Véjar.



Sigue...

26 académicos de la Facultad de Ciencias fueron reconocidos durante la realización de este acto conmemorativo:

Departamento de Biología:

Christian González Billault, Miguel Allende Connelly, Alejandro Roth Metcalfe, Alexander Vargas Milne, Jorge Mpodozis Marín, Juan Carlos Letelier Parga, Marco Tulio Núñez González y Victoria Guixé Leguía.

Departamento de Ciencias

Ecológicas:

Mary Kalin Hurley, Hermann Niemyer Marich, Marcelo Baeza Cancino, Pablo Sabat Kirkwood, Patricio Moreno Moncada, Ramiro Bustamante Araya, Rodrigo Medel Contreras y Víctor Marín Briano.

Departamento de Física:

Miguel Kiwi Tichauer, Gonzalo Gutiérrez Gallardo y Mario Molina Gálvez.

Departamento de Matemáticas:

Alvaro Castañeda González, Gonzalo Robledo Veloso, Marius Mantoiu y Nicolás Libedinsky Silva.

Departamento de Química:

Víctor Manriquez Castro, Raúl Morales Segura y Manuel Leiva Guzmán.

Testimonios:

“Este reconocimiento que nos entregaron hoy es por una publicación que realizamos en conjunto con la profesora Luisa Delgado y que está en la línea de lo que nos pide la Universidad de Chile respecto de la transdisciplina, que es la mezcla de áreas para resolver un problema determinado. En este caso, nuestra investigación se refiere a servicios ecosistémicos. Nosotros nos hicimos una pregunta relativamente simple y que curiosamente llamó la atención en el mundo científico y se publicó en una revista de altísimo nivel. La pregunta en cuestión dice: ¿Dónde se están haciendo los estudios respecto de servicios ecosistémicos y quién se está preocupando de cómo se relacionan las sociedades humanas con el medio ambiente? Esto generó una publicación en la que analizamos más de 500 artículos y concluimos que hay lugares del mundo, incluida Sudamérica, donde el conocimiento sobre estas materias es muy débil. Fue un artículo muy corto pero que llamó mucho la atención ya que en nuestro enfoque demostramos que se debe dar una visión transdisciplinaria en el análisis de la relación entre el hombre y su medio ambiente”, explicó el Dr. Víctor Marín.

“Mi presencia en esta ceremonia es por dos publicaciones destacadas con puntajes altos. Sin embargo, debo hacer notar que existen disciplinas que tienen un mayor puntaje porque capturan más la atención por abordar temas candentes pero eso no significa necesariamente que sean mejores investigaciones respecto de otras. Por lo pronto, hay revistas de especialidad que pueden tener puntajes de 2, o 1.5 pero esto no indica que no sean trabajos meritorios. Así, por ejemplo, tenemos que publicaciones en zoología, plantas o en otros tópicos tienen su propio ranking pero que por su naturaleza y cantidad de lectores no alcanzan los puntajes más altos. En este sentido, es muy estimulante recibir este reconocimiento pero, en lo personal, lo haría extensivo a otros ámbitos del quehacer científico”, manifestó el Dr. Rodrigo Medel.

“Es gratificante que la Universidad de Chile reconozca nuestra labor científica ya que es parte muy importante del quehacer universitario, más aún si es en un área como la química atmosférica. Este reconocimiento es por una publicación y por habernos adjudicado un proyecto Fondecyt Regular. En la publicación hicimos una revisión

sistemática de la calidad de las mediciones en la red de monitoreo de Chile donde pudimos detectar que había algunos problemas de funcionamiento en estos equipos. También dejamos en evidencia que el número de estaciones todavía es deficitario. Esta investigación la hicimos llegar al Ministerio del Medio Ambiente para que estuvieran al tanto de los problemas que presenta esta red”, señaló el Dr. Manuel Leiva.

“La distinción que se me entregó hoy es por la publicación de un trabajo científico en la revista Journal of Nuclear Materials. En ella, abordamos cuál es el daño por radiación que se produce en materiales nucleares. Sin duda que es estimulante que la Universidad de Chile reconozca a sus investigadores, artistas y creadores. Nuestra Casa de Estudios nació para servir al país y la investigación científica es la plataforma basal del conocimiento y, a la vez, el camino para brindar un mejor nivel de vida a la población”, indicó el Dr. Gonzalo Gutiérrez.

También el martes 15 de noviembre, el Salón de Honor de la Casa Central recibió a quienes se graduaron con el grado de Doctor en el período comprendido entre el segundo semestre de 2015 y el primer semestre de 2016.

Acompañados de sus familiares, profesores y compañeros de estudios, los 170 nuevos doctores y doctoras, pertenecientes a 35 de los 38 programas que imparte nuestra institución a través de sus Facultades e Institutos, recibieron el diploma y la “Medalla Doctoral” que acredita el cumplimiento de sus estudios en la Universidad de Chile.

La ceremonia presidida por el Rector Vivaldi contó con la presencia del Prorector, Rafael Epstein; la Vicerrectora de Asuntos Académicos, Rosa Devés; la Directora de Postgrado, Alicia Salomone; además de Decanos, Directores y Directoras de Institutos, miembros del Senado Universitario y Directores de postgrado. En representación de la Facultad de Ciencias asistió la Dra. Rosalba Lagos Mónaco, Directora de la Escuela de Postgrado.



Dr. Christian González, uno de los académicos reconocidos por su labor científica



Doctorados de la Facultad de Ciencias

Doctorado en Ciencias, Mención en Biología Molecular, Celular y Neurociencias:

Lorena Andrea Pizarro Arcos, Pamela Joselyn Urrutia Vargas, Daniel Severín Lea-Plaza, Patricio Ignacio Pérez Henríquez, Carlos Antonio Wilson Rodríguez, Erick Alejandro Contreras Vallejos, Margarita María Parada Kusz y Maricel Andrea Quispe Toro.

Doctorado en Química:

Carlos Alberto Garrido Leiva, Silvana Franchesca Moris López, Valeria de Los Angeles Villalobos Lepe, Sindy Milagros Devis Ruiz y Carolina del Carmen Sandoval Rocuant.

Sigue...

Doctorado en Ciencias, mención Microbiología:

Loretto Pilar Solís Mardones, Matías Alberto Rivero Jiménez y Pamela Cecilia Córdova Vargas.

Doctorado en Ciencias mención Ecología y Biología Evolutiva:

Daniel Opazo Bunster, Paulina Paz Salas Serqueira, Natalia Nicole Ramírez Otárola, Carlos Fernando Pinto Navia y Daniel Alejandro Aguilera Olivares.

Doctorado en Ciencias mención Matemáticas:

Karen Elizabeth Corrales Escalona.



Testimonios:

"Llegar a este momento es sinónimo de regocijo y también la maduración de todo lo aprendido. Lo más difícil en este camino universitario fue aprender a tener tolerancia a la frustración ya que muchos experimentos no siempre salieron como uno quería. Lo más gratificante fue la convivencia con otras personas y conocer otras culturas a través de la investigación. Ser Doctorada en Química siempre fue mi norte desde que realicé mi primera investigación", lo afirmó la Doctora en Química, Valeria Villalobos Lepe.

"Recibir la Medalla Doctoral es una gran satisfacción ya que su logro trae consigo un gran esfuerzo académico, emocional y familiar. Yo sin beca no habría podido perfeccionarme y ahora se vienen a mi memoria todas las complejas etapas que tuve que ir superando para llegar a este ansiado momento", señaló el Doctor en Ciencias mención Microbiología, Matías Rivero Jiménez.

"Estoy muy orgullosa y también un poco nerviosa por los nuevos desafíos que se vienen para mí. Me da la sensación que en vez de terminar algo estoy recién empezando de nuevo. Lo más complejo en mi Doctorado fue el momento de iniciar la tesis y ver qué área de investigación iba a abordar. Lo que me hizo feliz fue cuando pude defender mi investigación", manifestó la Doctora en Ciencias mención Matemáticas, Karen Corrales Escalona.

El día miércoles 16 de noviembre, fueron distinguidos los académicos y funcionarios que cumplieron "40 años de servicio" en la institución. En el caso de la Facultad de Ciencias, este reconocimiento recayó en el **Dr. Juan Sebastián Gómez Jeria**, académico del Departamento de Química.

Uno a uno los homenajeados –que ingresaron al plantel el año 1976- fueron nombrados según su unidad académica para recibir de manos del Rector Ennio Vivaldi la Medalla 40 años de servicio, acompañada de un diploma entregado por una autoridad de su facultad o instituto.



La ceremonia contó con la presencia del Prorector, Rafael Epstein; de la Vicerrectora de Asuntos Académicos, Rosa Devés; del Vicerrector de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, Enrique Manzur; y la Directora de Recursos Humanos (S), Elba Rivera.

En el marco de las celebraciones por el aniversario número 174 de la Universidad de Chile, el jueves 17 de noviembre se realizó la ceremonia oficial por esta conmemoración y se entregó la distinción a los nuevos "Profesores Titulares". En este acto, se reconoció a académicos de las diversas Facultades e Institutos que alcanzaron la jerarquía de Profesor Titular. El **Dr. Julio Alcayaga Urbina**, académico del Departamento de Biología, fue distinguido con este nombramiento.

La Ceremonia fue presidida por el Rector Ennio Vivaldi quien fue acompañado en la testera por el Prorector Rafael Epstein; la Ministra de Educación Adriana Delpiano; el Vicerrector de Investigación y Desarrollo, Flavio Salazar; y la Vicerrectora de Asuntos Académicos, Rosa Devés.

En la ocasión también estuvieron presentes el Vicerrector de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, Enrique Manzur; la Vicerrectora de Extensión y Comunicaciones, Faride Zeran; el Vicerrector de Asuntos Estudiantiles y Comunitarios, Juan Cortés; la Ministra de Salud, Carmen Castillo; la Ministra de Bienes Nacionales, Nivia Palma; el Comandante en Jefe del Ejército, General Humberto Oviedo; los senadores Guido Girardi y Antonio Horvath; el Secretario del Consejo de Evaluación, Luis Valladares; el Rector de la Universidad Tecnológica Metropolitana (UTEM) Luis Pinto; el Rector de la Universidad de O'Higgins, Rafael Correa; y Ángela Jeria, Medalla Senado Universitario, además de Decanos y Decanas, Directores de Instituto, académicos, miembros del Senado Universitario, representantes de la Federación de Estudiantes de la U. de Chile (FECh), embajadores y otras autoridades políticas y académicas. En representación de la Facultad de Ciencias asistió el Decano Dr. Víctor Cifuentes Guzmán.

Testimonio:

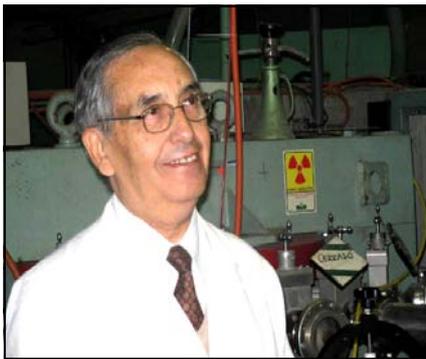
"Este es un reconocimiento a mi trayectoria en la Universidad de Chile y debo reconocer que era algo que estaba esperando. Considero estimulante que la Universidad reconozca a su gente, a quienes dedicamos parte importante de nuestras vidas a tratar de engrandecer esta prestigiosa institución. Pertenezco desde el año 1988 a la Facultad de Ciencias y siempre quise seguir el camino que elegí donde la docencia y la investigación van de la mano", señaló el Dr. Julio Alcayaga.



El Dr. Julio Alcayaga Urbina junto al Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Víctor Cifuentes Guzmán

IN MEMORIAM: DR. JOSÉ ROBERTO MORALES PEÑA (Q.E.P.D.)

El jueves 15 de diciembre de 2016, la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile lamentó el sensible fallecimiento del académico Dr. José Roberto Morales Peña, Profesor Titular de nuestra Casa de Estudios, quien desempeñó funciones docentes y de investigación en el Departamento de Física.



Nuestra comunidad universitaria expresó sus sentidas condolencias a su familia, colegas y amigos.

Homenaje póstumo a la trayectoria y el legado del Dr. José Roberto Morales Peña

En el marco del Simposio "*Contaminación Atmosférica en Chile*", organizado por el Centro de Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile y la Sociedad de Química Ambiental de Chile, se rindió un tributo a la trayectoria académica del Dr. José Roberto Morales Peña.

En el acto de homenaje realizado el Auditorium María Ghilardi Venegas estuvieron presentes el Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Víctor Cifuentes Guzmán; el Vicedecano Dr. José Rogan Castillo; el Director del Departamento de Física, Dr. Miguel Kiwi Tichauer; el Presidente de la Sociedad de Química Ambiental de Chile, Dr. Raúl Morales Segura; académicos, alumnos y personal de colaboración. Durante la realización de esta ceremonia, la esposa del Dr. José Roberto Morales, Sra. Gloria Peña Hernández, y sus hijos Mónica, Roberto y Francisco nos honraron con su presencia.

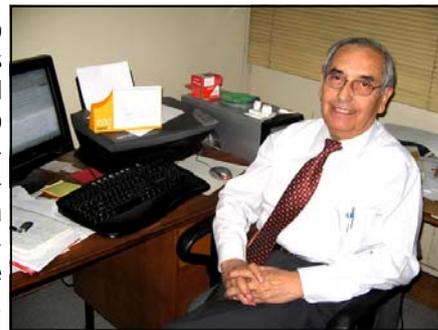
En esta emotiva ceremonia, la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, a través del Decano Dr. Víctor Cifuentes, hizo entrega a la familia del Dr. José Roberto Morales de un Galvano Recordatorio en reconocimiento a su compromiso y entrega con su Casa de Estudios y su Facultad. En tanto, la Sociedad de Química Ambiental de Chile otorgó la distinción "*Trayectoria Nacional en Ciencias Ambientales 2016 Prof. Dr. José Roberto Morales Peña*" que fue entregado a su esposa por la Dra. Margarita Préndez Bolívar, Premiada el año 2015, y por el Presidente de esta Sociedad, Dr. Raúl Morales.

El Prof. José Roberto Morales ocupó numerosos cargos de enorme responsabilidad: Fue Decano Subrogante y Vicedecano Subrogante en varias oportunidades, fue Director del Departamento de Física (1987-1989); Director de la Escuela de Pregrado (2003-2005); Director Académico de la Facultad de Ciencias (2006-2010), Director del Centro de Física Experimental y Miembro de la Comisión de Evaluación Académica de la Facultad de Ciencias. Además, fue formador de varias generaciones de alumnos en el área de las ciencias nucleares y pionero de la investigación en física nuclear experimental en Chile.



La Sra. Gloria Peña Hernández recibió los reconocimientos otorgados a la trayectoria de su esposo

El Decano Dr. Víctor Cifuentes Guzmán enfatizó el gran compromiso que siempre demostró el Prof. Morales Peña en cada una de sus actividades. "Fue un hombre íntegro, intachable, gran académico y un apasionado por la física nuclear y por la formación de nuevos recursos humanos en esta compleja área y que ahora se desempeñan tanto en Chile como en el extranjero. Para nosotros fue un honor y un privilegio tenerlo como académico, guiándonos por el camino de la excelencia y los valores. Por ello, le estaremos por siempre agradecidos", destacó la autoridad universitaria.



El Presidente de la Sociedad de Química Ambiental de Chile, Dr. Raúl Morales Segura, hizo un recuento de las principales publicaciones y contribuciones del Prof. José Roberto Morales en el tema ambiental. "El tuvo la capacidad y el talento para estar presente en otras áreas donde era posible desarrollar nuevas ideas con trabajos pioneros que otros investigadores han continuado hasta hoy", afirmó el académico.

"Roberto fue un querido y destacado académico del Departamento de Física, con una valiosa y larga labor de docencia. Sus clases inspiraron a muchas generaciones, especialmente a Pedagogos y a todos quienes se especializaron en física nuclear. Somos muchos quienes lo recordamos con especial afecto", señaló el Director del Departamento de Física Dr. Miguel Kiwi Tichauer.

El Director del Laboratorio de Óptica No Lineal del Departamento de Física, Dr. Rodrigo Vicencio Poblete, manifestó que el Prof. José Roberto Morales era un caballero en todo el sentido de la palabra, muy afable y gentil y que nos deja un gran legado. "El gran legado que nos deja fue su curso de Física Experimental. Personalmente lo conocí en el año 1997 cuando fue mi profesor de Mecánica Uno. Llegué a realizar cinco cursos con él, tanto experimentales como teóricos, a lo largo de mi licenciatura. Era estricto pero muy paciente y calmado, uno como alumno se sentía muy respetado por él", recordó.

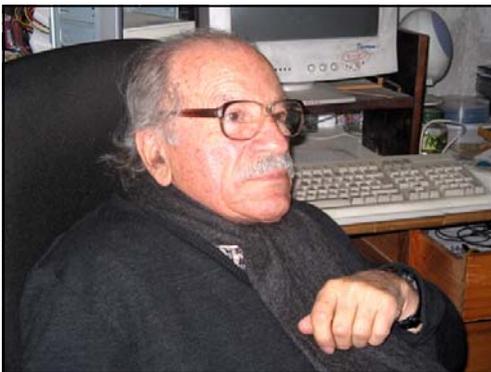
En representación de los funcionarios de la Facultad de Ciencias el Sr. Víctor Sade Meza señaló que conoció al Prof. Morales Peña en diciembre de 1996. "Siempre saludaba amablemente, no pedía lápices o tiza, en ese tiempo, porque era precavido con un sentido práctico de vocación por la docencia. Más tarde supe que era profesor de estado. A los funcionarios de colaboración que trabajaban en su laboratorio los instaba constantemente a superarse, a sacar adelante sus estudios básicos o medios para que pudiesen realizarse personal y laboralmente", manifestó.



El Dr. José Roberto Morales fue un gran formador de recursos humanos en el área de las ciencias nucleares y en la génesis de la física nuclear en nuestro país

IN MEMORIAM: DR. MARIO FERNANDO LUXORO MARIANI (Q.E.P.D.)

El lunes 26 de diciembre de 2016, la Facultad de Ciencias lamentó el sensible fallecimiento del académico Dr. Mario Fernando Luxoro Mariani, Profesor Titular de la Universidad de Chile. El destacado académico e investigador fue Decano de la Facultad de Ciencias (1968-1972), Director de la Escuela de Postgrado (1996-2002) y Premio Nacional de Ciencias Naturales año 2000. Fue un impulsor y participante activo, junto a otros destacados académicos, en la creación de la Facultad de Ciencias y del Laboratorio de Fisiología Celular de Montemar, en Viña del Mar.



"El Prof. Luxoro nos deja una faceta humana muy desarrollada. Detrás de su apariencia sería y de hablar con firmeza, se escondía un hombre muy sensible. Hizo importantes transformaciones en nuestra Facultad para hacer más agradable y acogedor el lugar de trabajo y de estudio de funcionarios y alumnos respectivamente. También se preocupó seriamente por el medio ambiente y, por ello, impulsó la plantación de numerosos árboles en el Campus", afirmó Sade.

Ceremonia de despedida del Dr. Mario Luxoro Mariani:

En una emotiva ceremonia, la comunidad de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile despidió al **Dr. Mario Luxoro Mariani**, cuyo velatorio se realizó en el hall del Auditorio Prof. Hermann Niemeyer F., en el Edificio Biología Milenio.

Su familia, esposa, hijos y nietos, además de académicos, alumnos, personal de colaboración y amigos se reunieron en una breve pero significativa ceremonia en la que se expusieron varios testimonios y semblanzas de lo que fue la inagotable trayectoria humana y científica del Prof. Luxoro.

Testimonios:

El Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Víctor Cifuentes Guzmán, dimensionó la trayectoria y el legado que construyó el Dr. Mario Luxoro a lo largo de su fructífera e impecable labor como académico y científico. "Para mi



esta ocasión es motivo de tristeza ya que estamos despidiendo al Prof. Mario Luxoro, quien trabajó para y por la ciencia de Chile. Por este motivo, su partida representa una gran pérdida para toda la comunidad científica de nuestro país. Fue un gran hombre, un profesor dedicado a la formación de sus alumnos con compromiso, dedicación y pasión. Todos quienes tuvimos la suerte de ser sus alumnos, lo sabemos muy bien", destacó.

"La responsabilidad, rigurosidad, compromiso, dedicación, esfuerzo y muchas otras virtudes de su persona estaban siempre presentes en sus enseñanzas que marcaron a varias generaciones de estudiantes que se formaron en nuestra Facultad y que hoy se distinguen como destacados investigadores. Este legado permanecerá como herencia que se transmitirá de generación en generación como parte fundamental de nuestra misión", resaltó el Decano.

En representación del Personal de Colaboración de la Facultad de Ciencias, el Sr. Víctor Sade Meza, señaló que la figura de Mario Luxoro siempre inspiró respeto y admiración. "Vivía cada día a mil por hora, contagiaba su entusiasmo con su risa franca y espontánea. Transmitía su pasión, no sólo por la ciencia, sino también por las artes, principalmente la música clásica y los tangos y la pintura de Gauguin y Botticelli", rememoró.

El Director del Departamento de Física, Dr. Miguel Kiwi Tichauer, Premio Nacional de Ciencias año 2007, manifestó que en la Facultad de Ciencias Mario Luxoro fue su mentor y modelo. "Aprendí de él muchas cosas. Fue una persona muy íntegra que sabía luchar por lo que quería, capaz de entusiasmar a todos con sus ideas y proyectos. Fue muy audaz como piloto, científico, como amigo y como creador de esta Facultad", enfatizó.

"No voy a negar que tuvimos más de alguna diferencia. Sin embargo, lo que siempre admiré en él es que nunca abrigó rencores hacia aquellas personas con las cuales discutía", sostuvo el Prof. Kiwi.



"El Prof. Mario Luxoro fue un explorador, una persona que abrió sendas. Hacer ciencia experimental es una aventura y eso es lo que aprendimos de sus clases y enseñanzas. En este sentido, hubiese querido tener su osadía. Para uno como alumno, era irresistible poder trabajar en su laboratorio", indicó el **Dr. Jorge Mpodozis Marín**, académico del Departamento de Biología.

Añadió, que pese a los obstáculos que encontró en el camino, el Dr. Luxoro fue un hacedor, un creador e innovador.

También expresó su testimonio el **Dr. Juan Bacigalupo Vicuña**, discípulo y amigo del Dr. Mario Luxoro. "Como alumnos nos cautivó por la gran pasión que impregnaba en sus clases. Estas eran muy especiales ya que no entregaba toda la materia y obligaba a sus estudiantes a motivarse y entusiasmarse con la búsqueda de los temas complementarios. Era una manera muy potente de enseñar, por ello, muchos terminamos trabajando en su área de investigación", acotó.

"Quienes lo conocimos de cerca, tuvimos la gran oportunidad de compartir muchos momentos con él en el Laboratorio de Montemar. Aprendimos mucho. Mario era un hombre de gran cultura y muy valiente. En una época compleja, el decidió quedarse en Chile y mantener viva la ciencia en nuestro país, algo que le debemos agradecer por siempre", valoró el Dr. Bacigalupo.



NUESTROS NUEVOS EGRESADOS

Jorge Esteban Mella Romero

Título Profesional: Biólogo con mención en Medio Ambiente
Director de Seminario: Dr. Michel Sallaberry
Comisión: Dra. Carezza Botto (Pdta.) y Dr. David Véliz
Miércoles 14 de diciembre de 2016

María Catalina Aranda Vásquez

Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular
Directora de Seminario: Dra. Julieta Orlando
Co-Directora: Dra. Margarita Carú
Comisión: Dr. Francisco Chávez (Pdte.) y Dra. Jennifer Alcaíno
Martes 13 de diciembre de 2016

Lidia Lourdes Aliste Jara

Título Profesional: Biólogo con mención en Medio Ambiente
Director de Seminario: Dr. Rodrigo Ramos
Co-Directora: Dra. Leslie Garay
Comisión: Dr. Ramiro Bustamante (Pdte.) y Dr. Gonzalo Robledo
Miércoles 07 de diciembre de 2016

Nahuel Inti Canelo Araya

Título Profesional: Biólogo con mención en Medio Ambiente
Director de Seminario: Dr. Rodrigo Ramos
Co-Directora: Dra. Leslie Garay
Comisión: Dr. Ramiro Bustamante (Pdte.) y Dr. Pablo Sabat
Lunes 05 de diciembre de 2016

Joaquín Iván Contreras Ovalle

Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular
Director de Seminario: Sr. Miguel Angel Cornejo
Comisión: Mg. Prof. Hortensia Morales (Pdta.) y Dra. Nérida Pohl
Lunes 05 de diciembre de 2016

Natalia Belén Catalán Toledo

Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular
Director de Seminario: Dr. Jaime Romero
Co-Directora: Dra. Carolina Ramírez
Comisión: Dr. Marcelo Baeza (Pdte.) y Dra. Natalia Lam
Martes 29 de noviembre de 2016

Ernesto Fabián Muñoz Palma

Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular
Director de Seminario: Dr. Christian González
Comisión: Dr. Magdalena Sanhueza (Pdta.) y Dra. Cecilia Vergara
Viernes 25 de noviembre de 2016

Sebastián Andrés Contreras Mejías

Título Profesional: Biólogo con mención en Medio Ambiente
Director de Seminario: Dr. Ramiro Bustamante
Comisión: Dra. Alejandra González (Pdta.) y Dr. Luis Felipe Hinojosa
Miércoles 16 de noviembre de 2016

Ana María González Soto

Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular
Directora de Seminario: Dra. Jennifer Alcaíno
Co-Director: Dr. Víctor Cifuentes
Comisión: Dra. Margarita Carú (Pdta.) y Dr. Michael Handford
Martes 08 de noviembre de 2016

LA NAVIDAD EN LA FACULTAD EN CIENCIAS

Fue una tarde recreativa y muy emotiva para los niños, hijos de nuestros funcionarios, que por más de tres horas disfrutaron junto a sus padres en la tradicional celebración de la navidad que todos los años se realiza en nuestra Unidad Académica.

Juegos, concursos, golosinas, helados, completos, bebidas y la esperada llegada del Viejito Pascuero fueron disfrutados plenamente por los pequeños que el jueves 22 de diciembre fueron los invitados centrales de una tarde inolvidable en que la inocencia infantil llenó todos los espacios.

La comunidad de la Facultad de Ciencias compartió con sus familias y ningún niño o niña se quedó sin su merecido regalo que fue entregado por el propio Santa Claus. Como recuerdo de este emotivo momento, los pequeños fueron fotografiados recibiendo su presente de navidad de manos del pascuero.

El Vicedecano Prof. José Rogan en representación del Decano Prof. Víctor Cifuentes, invitó a todos los presentes a compartir de una jornada plena de unidad y alegría.



FORO: LA FILOSOFÍA Y LA PRÁCTICA CIENTÍFICA

El Grupo de Estudios de Filosofía Analítica de la Universidad de Chile, con el apoyo de la Facultad de Ciencias organizó un foro para discutir la importancia de la filosofía en la práctica científica.

Se abordaron preguntas tales como ¿Qué es la filosofía de las ciencias? ¿De qué forma ésta es relevante para la práctica científica? ¿Cuál es su importancia en la formación de los futuros científicos? ¿Es necesario que los científicos tengan conocimientos de filosofía? ¿Cuál es la importancia social de esta disciplina? ¿Qué se está haciendo en el país y en la Universidad de Chile en este campo?

Para someter estos temas a discusión se contó con dos invitados de la Facultad de Filosofía y Humanidades y dos de la Facultad de Ciencias que actualmente trabajan en temas ligados a la filosofía de las ciencias. Se abordaron estos temas de forma interdisciplinaria desde diferentes puntos de vista para fomentar el diálogo entre la filosofía y las ciencias en la Universidad, dos aspectos del conocimiento que están mucho más unidos de lo que se suele creer y que tienen mucho que aprender el uno del otro.



el **Dr. Rodrigo Medel**, Profesor Titular del Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias; y el **Dr.(C). Gabriel Vallejos**, estudiante de Doctorado en Ciencias, mención Biología Molecular, Celular y Neurociencias, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias.

“A mi entender el ser científico requiere de una perspectiva filosófica para el desarrollo de su trabajo, sobre todo, para los investigadores que se hacen preguntas que van más

allá de su objeto de estudio. Esto no es solo con un afán cognitivo o para satisfacer una curiosidad intelectual, sino que muchas veces ir más allá contribuye notablemente al desarrollo de nuestro quehacer científico. En el caso personal, en mi disciplina he ganado mucho en mi práctica científica

al tener una inclinación filosófica. Probablemente la profundidad de las preguntas científicas que me he planteado no habría sido igual sin tener los conocimientos adquiridos en esta otra disciplina del saber. Actualmente se requiere una mirada transdisciplinaria de la ciencia”, enfatizó el **Dr. Rodrigo Medel**.

“Logramos atraer a bastante gente. Los cuatro expositores dimos nuestros puntos de vista y creo que logramos dejar claro el punto principal del encuentro: La filosofía es necesaria para la práctica científica, lo que incluye la formación de los futuros científicos. La filosofía de las ciencias no es algo ajeno a la ciencia, puesto que es la disciplina que estudia sus fundamentos y estos siempre están implícitos en la práctica científica, haciéndola posible. Además, como lo demostró el profesor Cristian Soto en su ponencia, hay muchos temas de investigación donde la barrera que separa la ciencia de la filosofía simplemente desaparece. En el Grupo de Estudios de Filosofía Analítica de la Universidad de Chile estamos trabajando desde hace un tiempo en estos temas en forma interdisciplinaria, con gente de distintas áreas del conocimiento e incluso ideas diversas”, señaló **Gabriel Vallejos**.



Los expositores fueron el **Dr. Cristian Soto**, Profesor del Departamento de Filosofía de la Facultad de Filosofía y Humanidades; el **Mg(a) Carlo Apablaza**, Estudiante de Magister en Filosofía, de la Facultad de Filosofía y Humanidades;

Revista In Situ. Boletín Informativo de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.

AUTORIDADES:

Decano: Profesor Dr. Víctor Cifuentes Guzmán
Vicedecano: Profesor Dr. José Rogan Castillo
Director Académico: Profesor Dr. Víctor Manríquez Castro

UNIDAD COMUNICACIONES:

Editor General: Periodista Alfonso Droguett Tobar
Fotografía: Unidad de Comunicaciones
Aportes y comentarios: comunic@uchile.cl
Teléfono: 229787441

