



Dra. Mary Kalin y Dr. Tito Ureta  
presentes en Conferencias Bicentenario

## DRA. LILIANA CARDEMIL DISTINGUIDA CON LA CONDECORACIÓN AL MÉRITO AMANDA LABARCA 2010



Más de mil alumnos participaron en  
Feria Científica de nuestra Facultad



Funcionaria Gloria Dünkler premiada  
por la Academia Chilena de la Lengua



## DRA. LILIANA CARDEMIL OLIVA DISTINGUIDA POR LA UNIVERSIDAD DE CHILE CON LA "CONDECORACIÓN AL MÉRITO AMANDA LABARCA 2010"

La "Condecoración al Mérito Amanda Labarca" está destinada a realzar la personalidad y la obra de mujeres universitarias que se hayan destacado con relieves excepcionales en el campo de su profesión.

Por su valiosa y sostenida contribución a la Universidad de Chile, así como por su dedicación al desarrollo y prestigio de su profesión, los miembros del jurado decidieron, por unanimidad, otorgar la Condecoración al Mérito Amanda Labarca 2010 a la Prof. de la Facultad de Ciencias, Dra. Liliana Cardemil.

El Rector Víctor Pérez Vera expresó que la trayectoria de la académica constituye "un ejemplo de todas las mujeres que día a día construyen Universidad y que, con mucho esfuerzo, han ido abriendo caminos en el mundo académico".

El jurado estuvo presidido por el Rector Víctor Pérez Vera e integrado además por el Prof. Patricio Aceituno, Vicerrector de Asuntos Académicos; Emma Salas, Directora de la Asociación de Mujeres Universitarias de Chile; y la Prof. Cecilia Medina, ganadora de la Condecoración 2009.

Como destacada genetista y fisióloga vegetal, la Prof. Cardemil ha centrado sus estudios en especies vegetales endémicas de nuestro país.

El Rector expresó que este año el premio ha recaído en una mujer que "ha dedicado a nuestra Universidad gran parte de su vida, donándole a la ciencia nacional un número importante de publicaciones científicas y también de discípulos, a través de la formación de estudiantes de pregrado y postgrado".

Por ello, enfatizó que la entrega y visión de la Prof. Liliana Cardemil fueron premiadas con esta condecoración, la cual reconoce a académicas destacadas que -como ella- "representan un ejemplo de todas las mujeres que día a día construyen Universidad y que, con mucho esfuerzo, han ido abriendo caminos en el mundo académico".

### Un lugar para crecer

"Quizás lo más importante de mi vida académica es haber sido parte de la Universidad de Chile", expresó tiempo atrás la Prof. Cardemil, quien agregó que "esta Institución me dio mi primera formación científica y me permitió crecer en ella".



*Dra. Liliana Cardemil, académica e investigadora de la Facultad de Ciencias*

La Prof. Liliana Cardemil estudió en el Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, donde obtuvo el Título de Profesor de Estado en Biología y Química en el año 1962. Es Master en Genética de la Michigan State University, la misma institución donde posteriormente obtendría su Ph.D. En el año 1970 ingresó a la Facultad de Ciencias, donde actualmente es Directora del Laboratorio de Biología Molecular y Fisiología Vegetal del Departamento de Biología.

La Prof. Cecilia Medina, ganadora de la Condecoración Amanda Labarca 2009, expresó que se trata de una académica que "ha tenido una carrera que no es usual para las mujeres, sobre todo en la época en que ella empezó". Añadió que la Prof. Cardemil ha tenido una trayectoria "impresionante" no sólo en Chile, sino también en el extranjero. "Hay un esfuerzo en ella y una capacidad de oponerse a la cultura de una época para poder llegar donde lo ha hecho", concluyó.

Emma Salas, Directora de la Asociación de Mujeres Universitarias de Chile, relevó también el esfuerzo de Liliana Cardemil por contribuir y realizarse a través de la ciencia "una especialidad donde, en el momento en que ella empezó, era bastante difícil para las mujeres". Salas, quien conoció personalmente a Amanda Labarca, dijo estar satisfecha de que la nueva distinguida siga en la senda de la mujer que le dio nombre a esta distinción, recordando que aún queda camino por avanzar en garantizar la igualdad de oportunidades en materia de género.



*Condecoración al Mérito Amanda Labarca*

La "Condecoración al Mérito Amanda Labarca" - instituida por la Universidad de Chile hace 34 años- está destinada a realzar la personalidad y la obra de mujeres universitarias que se hayan destacado con relieves excepcionales en el campo de su profesión, en el dominio de la cultura o en el servicio del país. (Fuente: Dircom)

## FUNCIONARIA GLORIA DÜNKLER HOMENAJEADA POR ACADEMIA CHILENA DE LA LENGUA POR SU LIBRO "FÜCHSE VON LLAFENKO"

La Academia Chilena de la Lengua, en Sesión Pública y Solemne realizada el lunes 27 de septiembre, entregó la distinción "Academia" a la funcionaria de la Biblioteca Central de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, Srta. Gloria Dünkler, por su libro de poesía "Füchse von Llafenko" (Zorros de Llafenko), considerada por esta institución como la mejor obra literaria de 2009.

Fue el propio Director de la Academia Chilena de la Lengua, Alfredo Matus Olivier, quien entregó el diploma respectivo a nuestra compañera de labores.

La presentación de esta obra correspondió a la destacada académica y escritora Adriana Valdés.

### Discurso de agradecimiento de Gloria Dünkler

Don Alfredo Matus Olivier, Director de la Academia Chilena de la Lengua, señora Adriana Valdés, Vicedirectora de la misma; don José Luis Samaniego Aldazábal, Secretario; don Juan Antonio Massone del Campo, Censor. Señores miembros integrantes de la academia que nos acompañan; autoridades, escritores, académicos, amigos de la poesía.

El premio "Academia 2010" otorgado por la Academia Chilena de la Lengua es un privilegio. Es la coronación de esfuerzos, sueños y porfías, de cuadernos borroneados a la orilla de la cocina en los inviernos allá en el sur junto a mis padres, mientras afuera el temporal volaba los techos y la lluvia azotaba los campos. Esta distinción no habría sido posible sin el apoyo de tantos que a lo largo de los años han exigido con dureza y cariño incentivándome a no desertar.

En Pucón, agradezco a mis abuelos y padres de crianza Ernesto Dünkler y María Valencia quienes me recibieron a mis pocos meses de vida y a Juan Carlos mi hermano postizo. Al acordeón del padre y al temple de la madre que alimentaron nuestras esperanzas y caminaron a fuerza de hachas y carretas. A través de ellos abrazo a toda una generación que trabajó desde los rincones más inhóspitos de Chile para ayudar a cimentar un país.

A Olga Toro escritora sureña que apuntaló los primeros tiempos de este oficio y con quien marchamos juntas bajo el paraguas de "Poetas de la Lluvia".

En Santiago deseo manifestar mi gratitud infinita a los poetas Juan Cristóbal Romero, pues creyó en estos papeles y los mostró a Adán Méndez quien los editó y difundió, y a Miguel Naranjo por la hermosa diagramación y sus oportunas críticas. Con especial atención agradezco a la señora Adriana Valdés por la confianza dispensada a este poemario, de igual forma a los miembros de la comisión que tuvo la gentileza de premiarme. En un país donde la poesía es un oficio tan competitivo que muchas veces nos lleva a estrellarnos con los egos, y a su vez, las editoriales independientes se atreven a publicar nuevos talentos con interesantes propuestas,



*El Director de la Academia Chilena de la Lengua hace entrega de la distinción respectiva a Gloria Dünkler*

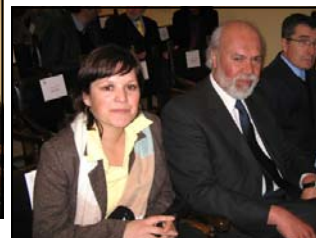
el honor que me ofrece una institución de tanto prestigio y trayectoria como la Academia Chilena de la Lengua es una distinción que espero no defraudar.

*Füchse von Llafenko* ha sido para mí un diálogo con elementos de la historia, la sangre y la memoria de una comunidad y su compleja relación con el nuevo mundo. Trabajar con las infinitas posibilidades que nos brinda el lenguaje se transformó en un desafío y me propuse entonces que el ejercicio escritural debía guardar en sus líneas la fuerza de una experiencia tan significativa como lo fue el mestizaje entre español, indígena y alemán, en donde el relato oral y la geografía marcarían definitivamente la forma de poetizar y entender un mundo de virtudes y defectos, de odios y amores que sentí

necesario llevar a la reflexión en las voces de hombres, mujeres y niños anónimos; el vínculo con la Alemania en guerra, y al mismo tiempo, los esfuerzos de esos extranjeros por sobrevivir en las tierras salvajes del sur de Chile.

*Füchse von Llafenko* es un canto colectivo a las raíces que se entrecruzan, que ascienden por el tronco o se transforman en lianas que penden de los ramajes; es un nido que cobijará a los niños y niñas del futuro que busquen un poco de su historia, una entre tantas que atraviesan este país fracturado que aún intenta sanar las heridas que han dejado varios siglos de una vida turbulenta. En tiempos convulsionados, mientras la naturaleza nos castiga por nuestra soberbia de continuar sometiéndola, recojo las palabras del poeta César Soto que una tarde nos dijo: "quizás la poesía nos salve y sea la única esperanza".

Gracias a la Academia Chilena de la Lengua por esta importante distinción, gracias amigos de la Biblioteca y Familia de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile.



*Su familia y las máximas autoridades de la Facultad de Ciencias acompañaron a Gloria Dünkler en este solemne evento*

## DIRECTORES DE ESCUELAS DE PREGRADO SE REUNIERON EN LA FACULTAD DE CIENCIAS

Una nueva sesión del Consejo de Directores de Pregrado Ampliado, presidida por la Directora de Pregrado, Prof. Pilar Barba, se llevó a cabo el martes 07 de septiembre. En dicha ocasión, tuvo como sede a la Facultad de Ciencias, donde el Vicedecano, Dr. José Rogan Castillo, dio la bienvenida a los asistentes a la reunión de trabajo.

Estos encuentros mensuales son presididos por la Directora de Pregrado de la Universidad de Chile, Prof. Pilar Barba. La jornada de trabajo contó con la asistencia de un número importante de Directores de Escuela y de Pregrado y contempló los siguientes temas y expositores:

-Proyecto Mecesus UCH 0609. "Instrumento de apoyo a la Gestión Académica del Pregrado".

-Unidad de Gestión. Facultad de Medicina. "Gestión Académica de apoyo a las Unidades de Pregrado de la Facultad de Medicina". Prof. Zulema de Barbieri, Subdirectora Académica y Sr. Exequiel Jiménez, Subdirector de Gestión Académica de la Facultad de Medicina.

-Unidad de Desarrollo y Perfeccionamiento Docente. "Avances en las Acciones Docente ligadas al Perfeccionamiento". Sra. Ada Muñoz Vera. "Aproximación a los Resultados de la Evaluación del Desempeño Docente". Sr. Jorge Sánchez.

-Unidad de Desarrollo Curricular. "Presentación Unidad de Desarrollo Curricular". Sra. Javiera Salazar, Sra. Leonor Rodríguez y Sr. Marcelo Pizarro.



*Encuentro fue presidido por la Directora de Pregrado de la Universidad de Chile, Prof. Pilar Barba*

La jornada contó con la asistencia de un número importante de Directores de Escuela y de Pregrado de nuestra Universidad, incluida la Directora de la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias, Dra. Margarita Carú Marambio y el Subdirector, Dr. Michael Handford.

Otros temas que se abordaron fueron la acreditación de la Universidad de Chile desde el punto de vista de la docencia y también desafíos internos fundamentales como es la reforma del pregrado.

## DR. RAÚL MORALES FUE DISTINGUIDO POR CONSEJO NACIONAL DE DECANOS DE CIENCIAS

El Dr. Raúl Morales Segura fue invitado como expositor a la Segunda Reunión Anual del Consejo Nacional de Decanos de Ciencias Naturales y Exactas, entidad de la que fue su presidente durante dos períodos consecutivos (2006-2009).

El encuentro académico se realizó en la ciudad de Caldera, en Bahía Inglesa, en la Tercera Región, y fue organizado por la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad de Atacama.

El Prof. Morales hizo su presentación ante los Decanos de Ciencias del CRUCH con el tema: *"La Ciencia en el futuro de la Educación Superior Chilena"*.

En la ocasión, el Dr. Raúl Morales recibió un homenaje de los Decanos como Past President del organismo que actualmente dirige el Dr. Samuel Navarro, Decano de la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile.



El Dr. Raúl Morales es el Director del Centro de Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, Unidad Académica abocada al desarrollo y fortalecimiento de las Ciencias Ambientales en nuestra Facultad y que brinda apoyo académico a las tareas docentes y de investigación, en estrecha relación con las Licenciaturas en Ciencias Ambientales con mención en Química y con mención en Biología y sus correspondientes Carreras de Química Ambiental y de Biología con mención en Medio Ambiente.

El Consejo Nacional de Decanos de Ciencias reúne a representantes de 25 Universidades Estatales de Arica a Punta Arenas y sus Decanos-integrantes se reúnen tres veces al año para analizar temas referidos al ámbito científico a nivel país, como también labores de coordinación administrativa de la entidad de representación nacional.

El primer encuentro de este año se realizó en Santiago en el mes de abril y en esa oportunidad los Decanos de Ciencia se constituyeron como una Asociación. La idea de este referente científico es obtener personalidad jurídica y realizar investigaciones, concursos y sobre todo difundir la ciencia nacional a nivel nacional.

**Sitio Web**

[www.facultadesdeciencias.cl](http://www.facultadesdeciencias.cl)

## FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

*Director de Asuntos Estudiantiles, Dr. Michael Handford, destaca actividades complementarias que desarrolla su dirección.*

El Dr. Michael Handford es académico e investigador del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias y desde hace unos meses Director de Asuntos Estudiantiles de nuestra Unidad Académica, además de Subdirector de la Escuela de Pregrado (cargos cuyo nombramiento oficial aún están en proceso).

Desde su Inglaterra natal, el Dr. Handford llegó a Chile a nuestra Facultad a hacer un postdoctorado en enero de 2004. Luego comenzó como Profesor Instructor y actualmente tiene la jerarquía académica de Profesor Asistente. Durante un año y medio (2009-2010) fue Jefe de la Carrera de Ingeniería en Biotecnología Molecular. En el ejercicio de esta jefatura le tocó participar en su acreditación, proceso que ya se encuentra en sus etapas finales. El Dr. Handford en sus labores académicas coordinaba además, un curso de Fisiología Vegetal para Biólogos y Biotecnólogos y participa en otro como invitado aparte de dirigir tesis de pre y postgrado y unidades de investigación.

Según su propia confesión se sorprendió bastante con la designación de este nuevo desafío universitario pero que asume plenamente y muy agradecido por la confianza depositada en su persona. En esta Dirección que incluye a los alumnos de pregrado y postgrado es secundado como Subdirector por el académico e investigador del Departamento de Matemáticas, Dr. Antonio Behn.

Al ser consultado por la compatibilidad entre docencia, investigación y desempeño de labores administrativas afirma que lo importante es tener un buen manejo del tiempo ya que estas últimas obligaciones implican participar en constantes reuniones no sólo dentro de la Facultad sino también a nivel de la Casa Central.

Respecto de las funciones y potestades que cumple el Director de Asuntos Estudiantiles, el académico explicó que este cargo se relaciona, dentro de la orgánica de nuestra Casa de Estudios, con la Dirección de Bienestar Estudiantil que a su vez es parte de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos.

Entre sus funciones debe velar por una formación integral de los alumnos que no sólo se traduzca en el normal desarrollo de sus actividades en el aula o en el laboratorio sino que también puedan tener acceso a talleres de yoga, de danza, actividades deportivas (fútbol, voleibol, natación, atletismo, ajedrez, entre otras disciplinas) como también iniciativas individuales como es el caso del mural científico recientemente impulsado por los propios alumnos de la Facultad de Ciencias.

El Prof. Michael Handford agrega que el Director del DAE, entre sus labores, está recibiendo frecuentemente a alumnos, en forma grupal o particular, para escuchar sus planteamientos e inquietudes sobre materias que son de su interés.

En ese sentido, la nueva autoridad indicó que las principa-



les preocupaciones de los estudiantes se centran en la seguridad dentro del Campus Juan Gómez Millas, consultas respecto del SEMDA (por ejemplo, qué hacer en caso de accidentes fuera de su horario de funcionamiento), obtención de diversos certificados y reincorporación de alumnos que debieron congelar su carrera por motivos vocacionales, médicos o económicos.

En el ejercicio de este cargo, este Director maneja recursos propios que le permiten finan-

ciar los diferentes talleres, actividades deportivas, becas de alimentación, costo de viajes de alumnos que participan en congresos nacionales e internacionales y actividades del coro.

### Viaje a Alemania

En octubre, el Dr. Michael Handford permaneció durante una semana en Alemania donde asistió a Biotechnica 2010, una Feria Biotecnológica realizada en la ciudad de Hannover. En su estadía pudo comprobar in situ que el gobierno germano está muy interesado en fortalecer lazos con Latinoamérica tomando en consideración el nivel de las Universidades de esta parte del mundo y el interés de un número importante de alumnos que desean integrarse al campo de la innovación y de la biotecnología.

La delegación que visitó Alemania estaba conformada por profesores, dueños de empresas de biotecnología y entidades científicas. El Prof. Handford explicó que postuló, vía concurso, a este viaje resultando seleccionado junto a otras 19 personas, cuatro de ellos chilenos, pero el único representante de nuestra Universidad de Chile.

"Fue increíble, nos mostraron la Feria de Biotecnología que presentó muchos avances científicos, nos mostraron clúster de empresas de biotecnología y algunos de los Institutos más famosos de Alemania (Max Planck entre otros)", acotó el Director del DAE de la Facultad de Ciencias.

Añadió que también tuvo la oportunidad de visitar el B.M.B.F., el Ministerio Federal de Educación e Investigación que es parecido a Conicyt en nuestro país. En la ocasión, pudo constatar, a través de representantes de Instituciones que entregan becas, que existe mucho interés e importantes fondos para atraer científicos jóvenes que deseen especializarse.

El Dr. Handford aclaró que este interés de Alemania por recursos humanos no pretende generar una fuga de cerebros. "Se trata de financiar estadías de perfección y no de residencia definitiva", explicitó.

Las ciudades visitadas en este viaje incluyeron además de Hannover, Aachen, Colonia y Bonn.

## EN EMOTIVA CEREMONIA, DR. TITO URETA ARAVENA RECIBIÓ "MEDALLA RECTOR JUVENAL HERNÁNDEZ JAQUE 2010"

Con una alta concurrencia de público se llevó a cabo, el lunes 06 de septiembre, la solemne ceremonia de entrega de la Medalla Juvenal Hernández Jaque, en el Auditorio Price-Waterhouse de la Facultad de Economía y Negocios. En la ocasión, el Prof. Tito Ureta y el Prof. Pablo Oyarzún compartieron sus sentimientos e inquietudes con la comunidad que fue a celebrar con ellos su distinción en las menciones de Ciencia y Tecnología, y Artes, Letras y Humanidades respectivamente.

**Prof. Tito Ureta: "La Universidad ha sido para mí el mejor sitio para el discurrir de la vida"**

"Provengo de una familia iquiqueña modesta, con una madre luchadora y decidida a que sus tres hijos lograran, mediante la educación, vivir una vida digna". Así comenzó el Prof. **Tito Ureta** un recorrido por la historia que lo llevó a ser la eminencia que hoy constituye su nombre. "Gracias a una serie de momentos mágicos e irrepetibles", el Dr. Tito Ureta llegó a la **Escuela de Medicina de la Universidad de Chile** luego que en su adolescencia abandonó y después retomó sus estudios secundarios.

"A lo que me he dedicado con mayor pasión es a la investigación y su resultado natural, la docencia", dijo el maestro, quien se desempeñó por cerca de 15 años en la Facultad de Medicina, y por más de 30 años en la Facultad de Ciencias. Agregó: "Debajo de mi delantal blanco llevo una túnica azul. La Universidad de Chile ha sido para mí el mejor sitio para el discurrir de la vida". Destacó que esta Casa de Estudios no sólo logró entusiasmarlo "al mostrarme un camino de verdad, de belleza, de realización plena", sino que además, "Me dio la posibilidad de recorrer la vida, día y noche, al enseñarme que hay más para ver que lo que puedo ver, que hay más para expresar que lo que puedo decir, pero aún más para mantenerme en silencio".

**Rector Víctor Pérez Vera: "En ambos tenemos a maestros, a constructores de Universidad"**

"En un mundo en que cada vez más lo privado -lo individual- pasa a ser parte de la conversación, tenemos a dos personas que no obstante dedicar la pasión de su vida a la investigación y la creación, no han dudado un minuto en dedicarle esfuerzo, tiempo, generosidad y compromiso a la labor de construir Universidad", destacó la máxima autoridad académica. Así, el **Prof. Pérez Vera** felicitó a los distinguidos académicos y afirmó: "El jurado hizo bien su tarea. Ambos han demostrado que están a la mejor altura de lo que pensaría el Rector Juvenal Hernández que representa la esencia de su trabajo en la Universidad de Chile".

**Prof. Amat: "Resumir el Currículum del Dr. Ureta es difícil"**

"Un hombre fascinante", fueron parte de las palabras con que el Prof. José Amat Vidal, galardonado con la Medalla Rector Juvenal Hernández Jaque 2009, Mención Ciencia y Tecnología, presentó a su sucesor, el Prof. Tito Ureta.

Desde que en el año 1953 dejó su natal Iquique para llegar a Santiago, donde comenzó a trabajar en el actual **Hospital Clínico de la**



*Dr. Tito Ureta Aravena:  
"Medalla Rector Juvenal Hernández Jaque  
2010" mención Ciencia y Tecnología*

Universidad de Chile como auxiliar, luego de haber abandonado sus clases producto de su afición al violín, hasta su reconocimiento internacional como médico cirujano. Así, con admiración, el Prof. Amat recorrió los pasos de este investigador, académico, experto violinista y autoridad en su campo. (Fuente: Dircom).

### CONFERENCIAS BICENTENARIO: DRA. MARY KALIN Y DR. TITO URETA

La Facultad de Ciencias, a través de su Dirección de Investigación que dirige el Dr. Víctor Manríquez Castro, y con motivo del Bicentenario de Chile, organizó las "**Conferencias Bicentenario**" en la que participaron dos de nuestros destacados académicos e investigadores recientemente distinguidos a nivel universitario y nacional.

La primera de las presentaciones estuvo a cargo del Dr. **Tito Ureta** del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias quien fuera galardonado por la Universidad de Chile con la "Medalla Rector Juvenal Hernández Jaque 2010" mención Ciencia y Tecnología. La exposición del Dr. Tito Ureta se tituló: "**Las réplicas de un premio**". La presentación previa estuvo a cargo de la Directora del Departamento de Biología, Dra. Ana Preller Simmons.



*Dr. Tito Ureta y Dra. Mary Kalin*

La segunda "Conferencia Bicentenario" correspondió, una semana después, a la Dra. **Mary Kalin** del Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias que fue distinguida, en forma unánime, con el "Premio Nacional de Ciencias Naturales 2010". Su presentación se tituló: "**Explorando Chile para descubrir y conservar la biodiversidad**". El Dr. Alberto Veloso, Director del Departamento de Ciencias Ecológicas, hizo una reseña del aporte y cualidades de la flamante galardonada.

Estos eventos académicos se realizaron el miércoles 08 y 15 de septiembre, respectivamente, en el Aula Magna de nuestra Facultad y en ambas conferencias, el Decano Dr. Víctor Cifuentes Guzmán destacó la trayectoria de estos notables investigadores que prestigian el quehacer científico de Chile.

## DOCE FUNCIONARIOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS APROBARON CURSO DICTADO POR LA ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD

Doce funcionarios no académicos de la Facultad de Ciencias aprobaron el Curso Operación Segura Autoclave que fue dictado por la Asociación Chilena de Seguridad, ACHS. Ello, luego que el SEREMI de Salud los certificara como operadores autorizados.

Se trata de *Sebastián Urbina Alvear, Patricio Romero Rojas, Oscar Arriagada Sandoval, Pamela Palma Bono, Pablo Pogorelow, Juana Leal Solís, Sandra Brito Cifuentes, Claudia Sanhueza Oteiza, Catalina Lafourcade Rojas, Danny Acevedo Pérez, Ricardo Reyes Rivero y Margarita Espinoza Escobar.*

### Normativa

En la esterilización y en algunas actividades de laboratorio se utilizan autoclaves, si estos equipos generan su propio vapor para funcionar (y su presión de trabajo exceda los 0,5 kg/cm<sup>2</sup>) serán calificados como calderas, y por lo tanto deben cumplir con lo establecido en el Decreto 48 descrito anteriormente. Es decir:

-Debe estar registrada en el Servicio de Salud correspondiente, contar con su libro de vida e indicar en una placa el nombre del fabricante, número de fábrica, año de fabricación, superficie de calefacción, el número de registro por el Servicio de Salud y la presión máxima de trabajo.



-La distancia mínima entre el autoclave y las paredes del recinto será de un metro, así como con otros equipos o instalaciones.

-El lugar donde se ubica la autoclave debe tener despejados y expeditos sus accesos.

-Las autoclaves deben estar provistas de manómetro, válvula de seguridad y una válvula de purga de descarga rápida.

-Se deben realizar mínimo cada 3 años las pruebas que define el reglamento, sin embargo se recomienda una revisión cada 6 meses por parte del personal de mantención.

-Deben ser operadas por personal certificado por el Servicio de Salud

Adicionalmente se recomienda que:

- Debe existir un procedimiento escrito para utilizar el autoclave, éste además deberá estar visible en el lugar donde se ubique este equipo.

- Todos los que trabajan en el laboratorio deben estar entrenados en el uso del autoclave.

- El lugar donde se instale el autoclave debe estar despejado.

Si el autoclave tiene dimensiones que permitan su ubicación sobre una superficie en altura, ésta debe ser exclusiva para este uso y poseer todas las condiciones necesarias para evitar caídas del equipo, ya sea al ser utilizada o en caso de un sismo.

## DR. RAMIRO BUSTAMANTE EXPUSO SOBRE INVASIÓN DE PLANTAS EN AMBIENTES MEDITERRÁNEOS EN CONGRESO MUNDIAL REALIZADO EN TURQUÍA

El Dr. Ramiro Bustamante Araya (57), académico e investigador del Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile llegó a nuestra Unidad Académica en 1987 para hacer su Doctorado. Venía de la entonces Universidad de Chile sede Valparaíso donde se recibió de Profesor de Biología, carrera que ejerció durante ocho años en colegios de la Quinta Región.

En la Pedagogía fue su profesor de tesis, el Dr. Italo Seirey, quien lo contrató, para un proyecto en la Patagonia, y quien lo motivó a hacer su Doctorado en nuestra Facultad. Aquí inició sus labores como académico de Postgrado en 1993, con la cátedra "Ecología de poblaciones de plantas". Tres años más tarde, extendió sus clases al Pregrado coordinando el curso de Ecología.

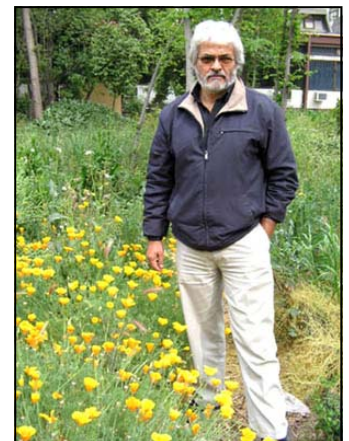
El Dr. Bustamante señaló que actualmente está abocado a investigaciones relacionadas con la Biología de la Conservación específicamente las "invasiones biológicas". Es decir, como las especies invasoras que vienen de otras latitudes pueden coexistir con las especies nativas y como pueden desarrollarse. Agrega que en este ciclo el hombre tiene mucha relevancia ya que con la globalización que vive el planeta se han roto las barreras biogeográficas. "Hay especies que por sí solas no pueden moverse, sin embargo el hombre al viajar a otros continentes lleva consigo esta especie, en forma voluntaria o involuntaria", acotó el investigador.

El académico afirmó que muchas de las especies que se

usan en forma ornamental y que ahora son invasoras, en un primer momento sólo estaban en los jardines, campos de cultivo o en las plantaciones, por ejemplo el *Pinus Radiata* y el *Eucaliptus*.

En este contexto de las especies invasoras, el Dr. Ramiro Bustamante asistió a un Congreso Mundial en Turquía focalizado en la "Invasión de plantas en los ambientes mediterráneos" y donde estuvieron presentes especialistas de España, Grecia, Francia, Italia y donde el único representante de latinoamericano fue el académico del Departamento de Ciencias Ecológicas.

En este congreso, el Dr. Ramiro Bustamante dictó una conferencia acerca de la "modelación del nicho ecológico" que se traduce en poder identificar cuáles son los requerimientos climáticos de las plantas y así determinar los lugares potenciales a dónde podría llegar. Esto se logra a través de métodos estadísticos que permiten crear modelos de distribución potencial.

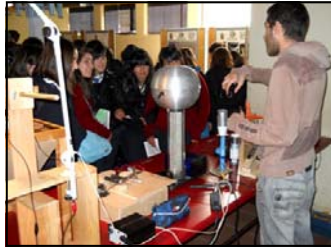


*Dr. Ramiro Bustamante*

## MÁS DE MIL ALUMNOS DE 12 COLEGIOS PARTICIPARON EN FERIA CIENTÍFICA 2010

La versión 2010 de la Feria Científica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile permitió a un importante número de alumnos de Enseñanza Media (más de 300 por día) conocer por dentro lo que es un centro universitario de excelencia en investigación científica, en una relación informativa e interactiva con académicos y alumnos de pregrado y postgrado de las distintas carreras científicas que forman parte de nuestra Unidad de Estudios.

La Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias organizó este tradicional evento que se desarrolló entre el lunes 04 y miércoles 06 de octubre. Las jornadas de charlas, obras de teatro y demostración de interesantes experiencias científicas estuvieron dirigidas principalmente a los alumnos secundarios con interés en las distintas áreas de las Ciencias Básicas: Biología, Ciencias Ecológicas, Física, Matemáticas, Química y Biotecnología.



La inauguración del evento se realizó en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias ante alumnas de segundo y tercero medio del Liceo N° 7 de Providencia, en el marco de una ceremonia que contó con la presencia de las máximas autoridades académicas encabezadas por el Decano, Dr. Víctor Cifuentes Guzmán, el Vicedecano Dr. José Rogan Castillo y la Directora de la Escuela de Pregrado, Dra. Margarita Carú Marambio quien expuso sobre las licenciaturas y carreras profesionales que se dictan en nuestra Facultad.



*Intervención del Decano Dr. Víctor Cifuentes*

El Decano Dr. Víctor Cifuentes al dirigirse a las alumnas y al cuerpo docente del Liceo N° 7, indicó que el trabajo de un científico representa un constante cambio y una permanente superación con altos niveles de exigencia.

Asimismo, la autoridad universitaria destacó el nivel de los alumnos que ingresan a la facultad cuyos puntajes de ingreso son bastante

altos respecto del promedio nacional.

Posteriormente, y en el contexto de este recibimiento a los alumnos secundarios, la Asistente Social Hilda Sandoval hizo una descripción de los diferentes beneficios, becas y créditos que ofrece la Universidad de Chile a sus estudiantes.

Isabel Gajardo, Profesora de Biología y Química del Liceo N° 7 de Providencia, al ser consultada por esta actividad en que se unen el mundo universitario con el escolar, resaltó la tremenda posibilidad que tienen los escolares de interactuar con docentes y estudiantes universitarios de una Unidad Académica de tanto prestigio y excelencia como es la Facultad de Ciencias. Este hecho -agregó la formadora- estimula fuertemente a los alumnos de enseñanza media a tomar decisiones pensadas respecto de la carrera que van a estudiar en la educación superior.



*Profesora Isabel Gajardo*



La Coordinadora Docente de la Facultad de Ciencias, Prof. Hortensia Morales señaló que la evaluación estuvo dada por las opiniones de los profesores a cargo de cada colegio que asistió a la Feria Científica. Ellos enviaron sus apreciaciones después de conversar con los alumnos asistentes, quienes calificaron de excelente la Feria Científica y destacaron que gracias a que no fue masiva pudieron estar todo el día disfrutando de las clases universitarias y participando de los experimentos, aprendiendo junto a sus alumnos.

### Colegios participantes en Feria Científica 2010

Liceo Carmela Carvajal, Liceo N° 7 de Providencia, Liceo N° 1, Instituto Nacional, Colegio Pedro de Valdivia de Providencia, Las Condes y Apoquindo. Colegio Shirayuri, Colegio José Manuel Balmaceda, Colegio Nuestra Señora Inmaculada del Bosque, Colegio Manuel de Salas y Liceo Liahona.



## IMPORTANTE PRESENCIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EN PROYECTOS DE INICIACIÓN EN INVESTIGACIÓN Y POSTDOCTORADO

CONICYT dio a conocer los resultados del Quinto Concurso de Iniciación a la Investigación del Programa FONDECYT de la Institución, el que entrega más de 8 mil 487 millones de pesos a 168 proyectos de jóvenes investigadores. Entre los jóvenes investigadores egresados de nuestra Facultad que resultaron favorecidos con estos proyectos están la Dra. en Ciencias con mención en Microbiología Julieta Orlando Julia, el Dr. en Ciencias con mención en Matemáticas Manuel Arenas Carmona y el Dr. en Química Igor Osorio Román.



*Dra. Julieta Orlando Julia*



*Dr. Manuel Arenas Carmona*

**Proyecto de la Dra. Julieta Orlando:** "Factors involved in a cyanolichen association: availability, specificity and selectivity".

Los líquenes son asociaciones simbióticas donde uno de los miembros es un hongo y el otro es un alga y/o una cianobacteria. El objetivo del proyecto es estudiar los factores que determinan el establecimiento exitoso de estas asociaciones interespecíficas. Entre ellos, los factores genéticos que definen su especificidad (factores intrínsecos) y los factores ambientales (extrínsecos) tales como la disponibilidad de los socios adecuados y las condiciones ecológicas del sitio. Se pondrá a prueba un modelo propuesto, en el que el proceso de liquenización combina la disponibilidad, la especificidad y la selectividad de los socios. Se usará como modelo de estudio la asociación simbiótica de *Peltigera-Nostoc* en dos contextos ambientales: Karukinka (Tierra del Fuego, Chile) e Isla Livingston (Islas Shetland del Sur, Antártica). La hipótesis es que si el encuentro (disponibilidad) de los socios adecuados (especificidad) es esencial en el establecimiento de las asociaciones simbióticas, y el éxito depende del contexto ambiental (selectividad), entonces, en un entorno más adverso, como Isla Livingston en comparación con Karukinka, se espera una menor diversidad de cianobacterias de vida libre en el sustrato asociado a los líquenes, así como una reducción de la selectividad fúngica.

**Egresados de la Facultad de Ciencias con proyectos aprobados en Concurso Postdoctorado 2011**

-Ana María Abarzúa Vásquez (Egresada del Magister en Ciencias Biológicas)

Institución Patrocinante: Corporación Centro de Estudios Avanzados Zonas Áridas.

-Adriana Paz Aránguiz Acuña (Egresada del Doctorado en Ciencias con mención en Ecología y Biología Evolutiva)

Institución Patrocinante: Fundación Centro Nacional del Medio Ambiente.

-Gonzalo Andrés Collado Insulza (Egresado del Doctorado en Ciencias con mención en Ecología y Biología Evolutiva)

Institución Patrocinante: Universidad de Chile.

-Claudio Luis Correa Quezada (Egresado del Doctorado en Ciencias con mención Ecología y Biología Evolutiva)

Institución Patrocinante: Pontificia Universidad Católica de Chile.

-Merly De Armas Ricard (Egresada del Doctorado en Ciencias con mención en Microbiología)

Institución Patrocinante: Universidad de Chile.

-Lisbell Dianne Estrada Apablaza (Egresada del Doctorado en Biología)

Institución Patrocinante: Pontificia Universidad Católica de Chile.

-Christian Marcelo Ibáñez Carvajal (Egresado del Doctorado en Ciencias con mención en Ecología y Biología Evolutiva)

Institución Patrocinante: Universidad de Chile.



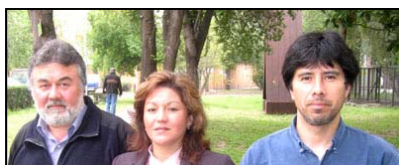
*-Sandra Lorena Orellana Donoso  
(Egresada del Doctorado en Química)  
Institución Patrocinante:  
Universidad Austral de Chile*

-Lina María Ruiz Hincapié (Egresada del Doctorado en Ciencias con mención en Microbiología)

Institución Patrocinante: Universidad Andrés Bello.

## ELEGIDA DIRECTIVA DE FUNCIONARIOS PERÍODO 2010-2013

El Personal de Colaboración de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile eligió a la Directiva de Funcionarios de nuestra Unidad Académica para el período 2010-2013.



*Vicky Alcaíno, Florencio Espinoza y Oscar Riveros*

La lista 2 encabezada por Florencio Espinoza Meza y que además integraban Vicky Alcaíno Santana y Oscar Riveros Paredes obtuvo 68 votos (54.80%) contra 49 votos de la Lista 1 (39.51%) conformada por Marta Cariceo Espinoza, Pablo Del Río Espinoza,

Manuel Riquelme Arévalo y Miguel Contreras Lagos.

De un padrón electoral de 141 votantes, el total de votos escrutados alcanzó a 124. No hubo votos blancos ni objetados y se contabilizaron 07 votos nulos.

La Directiva de los funcionarios de la Facultad de Ciencias representa al estamento del personal de colaboración ante las máximas autoridades de nuestra Unidad Universitaria, con el fin de ser un interlocutor válido ante el Decanato, y contribuir a una mejor calidad de vida institucional que implique estabilidad, seguridad e higiene laboral de todo el personal.

## FIESTAS PATRIAS Y CELEBRACIONES DEL BICENTENARIO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS

Con la presencia de las autoridades de la Facultad de Ciencias encabezadas por el Decano, Dr. Víctor Cifuentes Guzmán, nuestra comunidad universitaria disfrutó de un encuentro de camaradería con motivo de las celebraciones del Bicentenario y de las Fiestas Patrias 2010.



En la ocasión, se destacó el aporte que significa para el país, la investigación y docencia que se realiza en nuestra Unidad Académica que por más de 45 años forma científicos de excelencia que prestigian nacional e internacionalmente a la Universidad de Chile.

En ese sentido, se destacaron las distinciones recibidas por la Dra. Mary Kalin, Premio Nacional de Ciencias Naturales 2010; del Dr. Tito Ureta, Medalla Rector Juvenal Hernández Jaque, mención Ciencia y Tecnología y la premiación de la funcionaria Gloria Dünkler, distinguida por la Academia Chilena de la Lengua por ser la autora de la mejor obra literaria de 2009.



Posteriormente, el grupo folclórico de la Facultad de Ciencias brindó un cuadro típico con cuecas y bailes de la zona central y de Chiloé. Participaron en esta presentación: Jeannette Bravo-Francisco López; Mirtha González-Nicolás Tropa; Juana Leal-Paulo Rozas; Marta Cariceo-Francisco Bustos; Patricia Corrales-Miguel Fuentealba; Vicky Alcaíno-Eduardo Cartagena; Norma Caripán-Manuel Riquelme. Todos ellos recibieron un presente de parte del Jefe de Recursos Humanos, Sr. Claudio Sandoval por su destacada participación y colaboración.

## DESTACADOS BIOTECNÓLOGOS SE REUNIERON CON ALUMNOS DE LA CARRERA PROFESIONAL

Un enriquecedor encuentro sostuvieron siete egresados de Ingeniería en Biotecnología Molecular con estudiantes de la carrera que dicta la Facultad de Ciencias, para dar a conocer sus testimonios respecto del campo laboral y sus experiencias en el ejercicio profesional.

El encuentro se realizó en la Sala G-102 de nuestra Facultad y en el participaron los profesionales Patricio Spencer, Nilo Mejía, Bárbara Echiburú, Carla Ballesteros, Rodrigo Brucher, Ricardo Nilo y Cristián Hernández.



*Masiva concurrencia tuvo la charla de los egresados de Ingeniería Biotecnología Molecular*

En las respectivas presentaciones que ofrecieron los egresados dieron a conocer las potencialidades que ofrece el mercado laboral para quienes se desempeñan en esta emergente disciplina.

Asociación Nacional de Investigadores en Postgrado, ANIP; Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA; Facultad de Medicina de la Universidad de Chile; Vicerrectoría de Investigación de la Pontificia Universidad Católica de Chile; Empresas Mineras; Fundación Ciencia para la Vida son las fuentes laborales de los expositores invitados que demostraron con estadísticas y experiencias personales el amplio campo de desarrollo que presenta esta carrera profesional que se dicta en nuestra Unidad Académica desde 1995.



*Cristián Hernández entregó una visión enfocada al mundo de los negocios respecto de las potencialidades de la carrera*

En la reunión también estuvieron presentes la Directora de la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias, Dra. Margarita Carú, el Director de Asuntos Estudiantiles, Dr. Michael Handford, y la Dra. Claudia Stange, académica e investigadora del Departamento de Biología.

Al término de las exposiciones, los alumnos presentes hicieron una serie de preguntas a los profesionales, quienes les hicieron ver que cuentan con las mejores herramientas para desenvolverse no sólo en el ámbito científico sino también en el ámbito empresarial y de negocios.

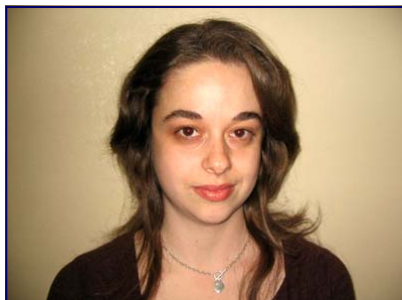
## NUESTROS NUEVOS EGRESADOS



**María Catalina Sabando Gómez**

Doctorado en Ciencias con mención en Ecología y Biología Evolutiva.  
Tutores: Dra. Irma Vila y Dr. David Véliz.  
Comisión: Dr. Rodrigo Medel (Pdte.), Dr. Elie Poulie, Dr. Víctor Marín, Dr. Gonzalo Gajardo y Dr. Marco Méndez.

Miércoles 08 de septiembre de 2010



**Vivianne Dougnac Opitz**

Doctorado en Química.  
Director del Seminario: Dr. Raúl Quijada.  
Comisión: Dr. Guillermo González, Dr. Hernán Ríos, Dr. Fernando Valenzuela y Dr. Ángel Leiva.

Viernes 20 de agosto de 2010



**Jesús Centeno Garrido**

Doctorado en Química.  
Tutores: Dr. Patricio Fuentealba y Dr. Renato Contreras.  
Comisión: Dr. Fernando Mendizábal, Dra. Evgenia Spodini, Dr. Alejandro Toro y Dr. Guillermo González.

Jueves 26 de agosto de 2010



**María Fernanda Espinoza Ipinza**

Magíster en Ciencias Biológicas con mención en Microbiología.  
Director del Seminario: Dra. Margarita Carú Marambio.  
Comisión: Dr. Marcelo Baeza y Dr. Nicolás Guilliani.

Martes 17 de agosto de 2010



**Felipe Lucic Rieloff**

Magíster en Biofísica Médica.  
Director del Seminario: Dra. Beatriz Sánchez  
Director Patrocinante: Dr. José R. Morales.  
Comisión: Dr. Mauricio Canals y Dra. Beatriz Alfaro.

Miércoles 04 de agosto de 2010



**Valentina Alejandra Verdejo Parada**

Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular  
Director del Seminario: Dra. Margarita Carú Marambio.  
Comisión: Dr. Marcelo Baeza (Pdte.) y Dr. Víctor Cifuentes.

Viernes 20 de agosto de 2010



**Inelia del Pilar Morales González**

Título Profesional: Ingeniero en Biotecnología Molecular.  
Director del Seminario: Dr. Ricardo Maccioni.  
Comisión: Dr. Julio Alcayaga (Pdte.) y Dr. Patricio Fuentes.

Viernes 23 de julio de 2010



**Gianina Mackarena Romero Vásquez**

Título Profesional: Biólogo con Mención en Medio Ambiente.  
Director del Seminario: Dr. Javier Simonetti.  
Comisión: Dr. Ramiro Bustamante (Pdte.) y Dr. Luis Felipe Hinojosa.

Jueves 22 de julio de 2010



**Karen Rosario Aravena González**

Título Profesional: Químico Ambiental.  
Director del Seminario: Sr. Gerardo Pinto.  
Comisión: Mag. Julio Hidalgo, M.Cs. Ximena Molina y Dra. Isel Cortés.

Viernes 06 de agosto de 2010

## IN MEMÓRIAM: DR. LUIS GOMBEROFF JAIKLES (Q.E.P.D)

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile lamentó profundamente el sensible fallecimiento del Prof. Luis Gomberoff Jaikles y expresa sus respetuosas condolencias a su distinguida familia.

### Antecedentes Académicos

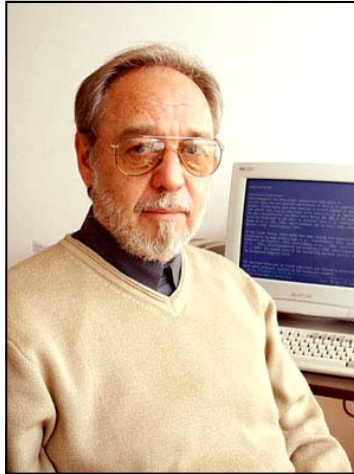
El académico e investigador del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, nació el 17 de noviembre de 1941, e ingresó a nuestra Casa de Estudios el 01 de marzo de 1962, donde obtuvo la Licenciatura en Física en 1964. Posteriormente en 1967, el Prof. Luis Gomberoff Jaikles (Q.E.P.D.) obtuvo un Ph.D. en Mathematical Physics en London University, Inglaterra. Fue profesor de la Universidad de Tel Aviv hasta 1980 y además trabajó en Francia y Princeton.

### Logros Académicos

- Miembro de número de la Academia Chilena de la Ciencia desde abril de 1986.
- Ganó todos los proyectos Fondecyt a los cuales postuló en su área.
- Recibió la Medalla al Mérito Académico "Valentín Letelier" de manos del Rector Luis Riveros el 22 de noviembre de 2005.
- Desde el año 1993 fue postulado al Premio Nacional de Ciencias Exactas en forma consecutiva.
- Fue autor de más de 140 trabajos en revistas ISI, con más de 1000 citas.

La prestigiosa Revista Journal of Geophysical Research - Space Physics, de Estados Unidos, posicionó a Luis Gomberoff, Profesor de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, entre los físicos espaciales más destacados del mundo, además de incorporarlo como editor permanente, es decir en el selecto grupo de profesionales que determina qué artículos se publican en este reconocido magazine científico.

Fue uno de los líderes en el estudio de ondas iónicas ciclotrónicas y ondas de Alfvén, tanto lineales como no lineales, que dan cuenta de fenómenos de la magnetosfera terrestre y del viento solar, en particular de cómo se genera el viento solar rápido.



*Dr. Luis Gomberoff Jaikles*

## DRA. VERÓNICA PALMA SE ADJUDICÓ PROYECTO EN XVII CONCURSO ANUAL DE I+D

Un total de \$ 13.380.000 para la ejecución de 42 proyectos que incentivarán la competitividad de la economía nacional y el mejoramiento en la calidad de vida de la población, fueron adjudicados en la XVII versión del Concurso Anual de Proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D). Esta convocatoria recibió una cifra récord de 268 postulaciones. Cabe destacar que los plazos de evaluación se mantuvieron cercanos a los 4 meses, pese al mayor número de proyectos.



*Dra. Verónica Palma, académica e investigadora del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias*

La Dra. Verónica Palma Alvarado del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile se adjudicó la ejecución de uno de estos proyectos cuyo título es: "*Desarrollar Tecnologías para la obtención y potencial uso de células troncales mesenquimáticas desde gelatina de Wharton para el tratamiento de lesiones vasculares causadas por isquemia crónica de las extremidades*". La duración del proyecto es de 36 meses y el monto aprobado es de \$ 270.033.860.

El concurso, organizado por el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico (Fondef) de CONICYT, busca promover la vinculación entre instituciones de investigación, empresas y otras entidades, en la realización de proyectos de investigación aplicada de interés para el sector productivo u orientado al interés público. Este Concurso es considerado como una de las instancias de financiamiento de proyectos innovadores más importantes de Chile, destinada a fomentar la creación, masificación y mejoramiento de tecnologías, productos y servicios en áreas clave de la economía nacional. (Fuente: Fondef).

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  
Directora Académica: Profesora Dra. Alicia Labra Jeldres

Editor General: Periodista Alfonso Droguett Tobar  
Fotografía: Unidad de Comunicaciones

Aportes y comentarios: comunic@uchile.cl  
Teléfono: (56-2) 9787441

