



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS



ANUARIO 2009

Dirección Académica – Facultad de Ciencias – Universidad de Chile

A través de las páginas de este Anuario 2009, hacemos llegar a toda nuestra comunidad universitaria y nacional, una breve descripción de los logros académicos alcanzados en el correspondiente año académico.

La Facultad de Ciencias, creada por Decreto Supremo N° 135 de 1965, del Ministerio de Educación, se constituye en sesión solemne el 16 de marzo del mismo año, bajo la rectoría de don Eugenio González y su primer decano en ejercicio, el Profesor Gustavo Hoecker. A la fecha, doce Decanos han dirigido esta Facultad, autoridades que han tenido como norte un compromiso cabal con la misión fundacional, abocada a desarrollar, sin perjuicio de las que se efectúan en otras facultades, investigaciones que tiendan esencialmente a la ampliación del conocimiento en el campo de las ciencias Exactas y Naturales, contribuyendo al conocimiento universal y en particular a nuestro país. Además, de reafirmar un claro compromiso vocacional con la formación de científicos a través de elaborar y aplicar planes de estudios en las Licenciaturas, como también en los programas de Magíster y Doctorado de las mismas disciplinas básicas.

Tras cuarenta y cuatro años de vida institucional, la Facultad de Ciencias ha contribuido al país formando más de un millar de científicos distribuidos en diversas instituciones nacionales y del extranjero, siendo el principal centro formador de investigadores en una amplia diversidad de disciplinas científicas que surgen de sus Departamentos de Biología, Ciencias Ecológicas, Física, Matemáticas y Química, en conjunción con sus Centros de Biotecnología, de Física Experimental, de Innovación Tecnológica y de Química Ambiental.

La enseñanza de pregrado se imparte a través de las Licenciaturas con mención en Biología, Física, Matemáticas y Química, además de las Licenciaturas conducentes a títulos profesionales: Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Química, Licenciatura en Ciencias Ambientales con mención en Biología, Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología Molecular y Licenciatura en Ciencias Exactas que conducen a los títulos profesionales de Químico Ambiental, Biólogo con mención en Medio Ambiente, Ingeniero en Biotecnología Molecular y Profesor de Educación Media en Matemáticas y Física. Hoy nuestra Escuela de Pregrado alcanza una matrícula de mil trescientos treinta y seis alumnos y se destaca por la calidad y talento de su alumnado.

En 2009 egresaron los primeros Licenciados en Ciencias Exactas, nueve en total, quienes continuarán dos semestres de estudio en la Facultad de Filosofía y Humanidades para obtener el título de Profesor de Educación media en Matemáticas y Física.

A nivel de Programas de Postgrado, nuestra Facultad entrega los grados de Magíster y Doctorado en cada una de sus menciones disciplinarias de Biología, Física, Matemáticas y Química, así como el Programa de Ecología Evolutiva y el Programa de Magíster en Física Médica, este último que dicta en forma conjunta con la Facultad de Medicina.

Junto con describir la labor científica de cada uno de los Departamentos de nuestra Facultad, así como de sus Escuelas de Pregrado y Postgrado, durante el año 2009 los académicos de nuestra Facultad, que ascienden a aproximadamente a 104 Jornadas Completas Equivalentes, publicaron 243 artículos científicos en revistas de corriente principal y graduaron a 136 Licenciados, 22 Magísteres y 24 Doctores.

Esperamos que este documento sea un aporte al conocimiento de nuestra Facultad y su quehacer en el ámbito nacional e internacional.

*Dr. Raúl Morales Segura
Decano*

Invierno 2010.

ÍNDICE

		<i>Páginas</i>
I.	<i>Autoridades de la Facultad.....</i>	01
II.	<i>Escuela de Ciencias.....</i>	04
III.	<i>Escuela de Postgrado.....</i>	20
IV.	<i>Departamento de Biología Áreas de Investigación.....</i>	28
	<i>IV. 1. Proyectos de Investigación Vigentes.</i>	30
	<i>IV. 2. Publicaciones.....</i>	37
V.	<i>Departamento de Ciencias Ecológicas Áreas de Investigación.....</i>	42
	<i>V. 1. Proyectos de Investigación Vigentes.....</i>	44
	<i>V. 2. Publicaciones.....</i>	52
VI	<i>Departamento de Física Áreas de Investigación.....</i>	64
	<i>VI. 1. Proyectos de Investigación Vigentes.....</i>	66
	<i>VI. 2. Publicaciones.....</i>	69
VII.	<i>Departamento de Matemáticas Áreas de Investigación.....</i>	72
	<i>VII. 1. Proyectos de Investigación Vigentes.....</i>	74
	<i>VII. 2. Publicaciones.....</i>	77
VIII.	<i>Departamento de Química Áreas de Investigación.....</i>	79
	<i>VIII. 1. Proyectos de Investigación Vigentes.....</i>	82
	<i>VIII. 2. Publicaciones.....</i>	89
IX.	<i>Proyectos de Investigación de Doctorado y Postdoctorado.....</i>	96
X.	<i>Actividades Académicas y de Extensión.....</i>	97
XI.	<i>Presentación de libros.....</i>	127
XII.	<i>Distinciones entregadas por la Universidad y la Facultad.....</i>	128
XIII.	<i>Cursos, talleres y conferencias internacionales.....</i>	133
XIV.	<i>Hitos y adjudicación de proyectos.....</i>	136
XV.	<i>Premios e hitos deportivos.....</i>	139
XVI.	<i>Actividades de extensión y recreación.....</i>	141

XVII.	<i>Distinciones y nombramientos especiales.....</i>	143
XVIII.	<i>Centros.....</i>	145
	<i>XVIII. 1. Centro de Innovación Tecnológica.....</i>	145
	<i>XVIII. 2. Centro de Física Experimental.....</i>	145
XIX.	<i>Académicos de la Facultad de Ciencias.....</i>	146
	<i>XIX. 1. Departamento de Biología.....</i>	146
	<i>XIX. 2. Departamento de Ciencias Ecológicas.....</i>	149
	<i>XIX. 3. Departamento de Física.....</i>	152
	<i>XIX. 4. Departamento de Matemáticas.....</i>	154
	<i>XIX. 5. Departamento de Química.....</i>	156
XXI.	<i>Académicos adscritos a las Escuela de Postgrado.....</i>	159
XXII.	<i>Académicos adscritos a las Escuela de Pregrado.....</i>	160
	<i>Anexo.....</i>	162

I. AUTORIDADES DE LA FACULTAD

DECANATO

Decano

Dr. Raúl G. E. Morales Segura

Fono: 272 36 15 - 978 72 00 - 978 72 01

Fax: 239 27 55

facideca@uchile.cl

Vicedecano

Dr. Víctor Cifuentes Guzmán

Fono: 978 72 02 - 978 73 46

vcifuentes@uchile.cl

DIRECCIÓN ACADÉMICA

Director Académico

Dr. José Roberto Morales Peña

Fono: 978 74 13 - 978 74 34

Fax: 272 71 47

directoracad@uchile.cl

Director de Extensión

Dr. Patricio Rivera

Fono: 978 73 27

privera@uchile.cl

Director de Investigación

Dr. Julio Alcayaga

Fono: 978 73 66

jalcayag@uchile.cl

Director Relaciones Internacionales

Dr. Marcelo Campos V.

Fono: 978 72 61

facien05@uchile.cl

ESCUELA DE CIENCIAS

Directora

Dra. Margarita Carú

Fono: 978 72 12 – 978 72 33

mcaru@codon.ciencias.uchile.cl

Sub-Director y Director Asuntos Estudiantiles

Dr. José Rogan

Fono: 978 72 40

jrogan@fisica.ciencias.uchile.cl

ESCUELA DE POSTGRADO

Directora
Dra. María Cecilia Rojas G.
Fono: 978 73 17
crojas@uchile.cl

SECRETARIA DE ESTUDIOS

Secretaria de Estudio
M.Cs. Orfa Reyes Vega
Fono: 978 72 11
Fono-Fax: 978 74 19
faciestu@uchile.cl

DEPARTAMENTOS

Departamento de Biología
Directora
Dra. María Rosa Bono M.
Fono: 978 73 39 - 978 72 25
Fax: 271 29 83
facibiol@uchile.cl

Departamento de Ciencias Ecológicas
Directora
Dra. Irma Vila Pinto
Fono: 271 20 49 - 978 73 15 - 978 73 14
Fax: 272 73 63
faciecol@uchile.cl

Departamento de Física
Director
Dr. Juan Alejandro Valdivia
Fono: 978 72 76 - 978 72 78
Fax: 271 29 73
alejo@fisica.ciencias.uchile.cl

Departamento de Matemáticas
Directora
Dra. Alicia Labra J.
Fono: 978 73 01 – 978 72 95
Fono-Fax: 271 38 82
alimat@uchile.cl

Departamento de Química
Director
Dr. Fernando Mendizábal
Fono: 978 72 51 – 978 72 52
Fax: 271 38 88
faciquim@uchile.cl

CENTROS

Centro de Biotecnología

Director

Dr. Víctor Cifuentes Guzmán

Fono: 978 73 46

Fax: 272 93 78

Centro de Física Experimental

Director

Dr. José Roberto Morales Peña

Fono: 978 72 81 – 978 72 87

Centro de Química Ambiental

Director

Dr. Raúl Morales Segura

Fono: 978 72 74

Fono-Fax: 239 27 55

II. ESCUELA DE CIENCIAS

La Escuela de Ciencias es el organismo académico encargado de administrar y coordinar, de acuerdo a las políticas establecidas por la Universidad y la Facultad, la docencia que es impartida en los estudios conducentes a los grados académicos de Licenciado y títulos profesionales.

La Secretaría de Estudios tiene como función centralizar el proceso de matrícula de los estudiantes y los registros correspondientes, de acuerdo con las normas generales de la Universidad y con las disposiciones específicas de la Facultad. Además registra oficialmente todas las actividades curriculares de los estudiantes que sean establecidas por la Dirección de la Escuela de Ciencias.

Las licenciaturas y carreras están a cargo de un Coordinador Docente y Jefe de Carrera respectivamente, quienes tienen como responsabilidad coordinar la distribución de la docencia y prestar apoyo y orientación a los alumnos que lo requieran.

En el año 2009 la matrícula total fue de 1.336 alumnos de pregrado y se realizaron 220 cursos, con 9.360 alumnos atendidos, en tanto que 321 alumnos ingresaron por primera vez.

LICENCIATURAS Y CARRERAS

Licenciatura en Ciencias con mención en Biología

El Licenciado en Ciencias con mención Biología tiene una sólida formación en Ciencias Naturales y Matemáticas. Está capacitado para integrarse al trabajo de grupos de investigación científica y tecnológica, así como aplicar sus conocimientos al desarrollo de nuevos productos y procesos. De igual forma, puede integrar con éxito equipos de enseñanza superior. Su campo laboral se encuentra en la investigación y la docencia en universidades, en asesorías a organismos nacionales e internacionales e instituciones de investigación públicas y privadas. En el ámbito académico, su desarrollo continúa hacia los grados de Magíster o Doctor.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1984 hasta diciembre 2009, han egresado 421 alumnos de la Licenciatura en Ciencias con mención en Biología, de los cuales 12, lo hicieron en el 2009.

Licenciatura en Ciencias con mención en Física

La Licenciatura en Ciencias con Mención en Física al igual que las demás Licenciaturas permite desarrollar la vocación científica y habilidades de investigación, iniciativa y curiosidad intelectual, dedicación al estudio y sentido de autocrítica. Está capacitado para participar en equipos de investigación aplicada o tecnológica en el campo de la Física. Su campo laboral se encuentra en la docencia e investigación básica, aplicada o tecnológica, en universidades e instituciones estatales y privadas. El campo ocupacional se amplía con la obtención del Grado de Doctor.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1984 hasta diciembre 2009, han egresado 259 alumnos de la Licenciatura en Ciencias con mención en Física, de los cuales 13 lo hicieron en el 2009.

Licenciatura en Ciencias con mención en Matemáticas

Este programa entrega una moderna y sólida formación matemática, que convierte a los graduados en profesionales idóneos, capaces de desempeñarse con eficiencia en la docencia universitaria y también para participar en la resolución de problemas que se presenten en grupos de investigación aplicada o tecnológica.

Los graduados pueden desempeñarse en docencia universitaria básica en carreras profesionales. Pueden continuar estudios de Postgrado en Educación. Estudios especializados adicionales, les permiten desempeñarse posteriormente como analistas estadísticos, ejecutivos de empresas del área informática, profesores de enseñanza media o superior, ejecutivos de compañías de seguros, bancos e instituciones financieras. Otra opción natural es hacia grados superiores de Magíster o Doctor.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1984 hasta diciembre 2009, han egresado 189 alumnos de la Licenciatura en Ciencias con mención en Matemáticas, de los cuales 11 lo hicieron en el 2009.

Licenciatura en Ciencias con mención en Química

El desarrollo industrial del país necesita químicos con una fuerte formación científica para adaptar, innovar, crear tecnología y desarrollar una Química acorde con los recursos renovables y no renovables del país. El propósito de este programa es formar graduados altamente calificados en el campo de la Química, tanto en la docencia superior e investigación científica como en los aspectos aplicados en esta área del conocimiento.

El campo laboral de los Licenciados en Ciencias con mención en Química está en la docencia universitaria, laboratorios de investigación en química básica y aplicada, en las universidades estatales y privada, industrias químicas, en los laboratorios de análisis, en la certificación de calidad, medio ambiente, etc. La continuidad hacia los grados académicos superiores de Magíster y Doctorado, abren perspectivas de desarrollo de la especialidad.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1985 hasta diciembre 2009, han egresado 246 alumnos de la Licenciatura en Ciencias con mención en Química, de los cuales 10 lo hicieron en el 2009.

Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología Molecular, Carrera de Ingeniería en Biotecnología Molecular

La Biotecnología es una disciplina de enorme potencial industrial y económico de muy rápida expansión en el mundo. Este desarrollo se refleja en la aparición de un gran número de industrias biotecnológicas y en la creación de tecnologías tendientes a limpiar y proteger el medio ambiente. Esto ha generado nuevas oportunidades de trabajo profesional en campos de la industria alimenticia, minera o farmacéutica.

La Universidad de Chile respondiendo a este desafío, creó en 1995, una carrera que proporciona formación profesional multidisciplinaria en temas biológicos y aspectos de la ingeniería.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1995 hasta diciembre 2009, han egresado 262 alumnos de la Carrera de Ingeniería en Biotecnología Molecular, de los cuales 20 lo hicieron en el 2009.

Licenciatura en Ciencias Ambientales con Mención en Química, Carrera de Química Ambiental

En la actualidad los problemas ambientales requieren de soluciones integrales y definitivas, en concordancia con un desarrollo sustentable, que tomen en consideración la caracterización, conservación, protección y prevención de daños del medio ambiente. Es por eso que la Universidad de Chile ha comenzado a impartir desde 1995 la carrera de Química Ambiental. El quehacer del Químico Ambiental se orienta, entre otras actividades, a la producción de bienes y servicios en el sector industrial estando capacitado para abordar estudios sobre medio ambiente y los efectos que las actividades antropogénicas generan sobre éste.

El campo laboral se dirige a la investigación y la docencia, con el objeto de proponer mecanismos de desarrollo tecnológico para crear hábitos y conductas de acuerdo con una nueva cultura ambiental. En el sector gubernamental, se orienta hacia la generación de instrumentos técnicos que incidan en el plano económico, jurídico y administrativo.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1995 hasta diciembre 2009, han egresado 141 alumnos de la Carrera de Química Ambiental, de los cuales 16 lo hicieron en el 2009.

Licenciatura en Ciencias Ambientales, Título Profesional de Biólogo con mención en Medio Ambiente

El profesional en Ciencias Ambientales está familiarizado con los diversos tipos de ambientes naturales y con la legislación ambiental. A través de sus estudios obtiene una sólida formación en ciencias básicas y ecología incluyendo también los aspectos éticos, económicos y sociales.

Su formación les permite enfrentar los requerimientos de naturaleza ecológica, biológica y química de los problemas ambientales, integrar los resultados a los sistemas de gestión ambiental y proponer mecanismos apropiados para la conservación de recursos naturales y del ambiente. Presta servicios y asesorías en el sector productivo–tecnológico, en instituciones del estado, relacionadas con el medio ambiente, como asimismo en el área académica, integrando equipos multidisciplinarios con otros profesionales para encontrar las mejores soluciones a los problemas ambientales.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1996 hasta diciembre 2009, han egresado 120 alumnos de la Carrera de Biólogo con mención en Medio Ambiente de los cuales 22 lo hicieron en el 2009.

Licenciatura en Ciencias Exactas, conducente al título de profesor de Educación Media en Matemáticas y Física

La educación en Ciencias, requiere de profesores con sólidos conocimientos de la disciplina que enseñan, motivados por el desarrollo científico y dotado de las habilidades que le permitan transmitir a sus alumnos esos conocimientos.

Nuestra Facultad tiene una dilatada experiencia en la formación de científicos y de profesionales-científicos, por lo que junto con la Facultad de Filosofía y Humanidades ha desarrollado este programa, destinado a generar un profesional de la Ciencia que se desenvuelva con seguridad en el medio juvenil.

Este profesor de Educación Media se forma en un ambiente pleno de actividad científica en que sus profesores son también investigadores. El estudiante asiste a charlas y seminarios presentados por científicos nacionales y extranjeros, realiza visitas a laboratorios de investigación y participa en actividades complementarias como Clubes científicos y otros. Al poseer la doble mención de matemáticas y física, tendrá mejores expectativas laborales, al mismo tiempo que podrá enriquecer su docencia con ejemplos motivadores de ambas disciplinas.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 2005 hasta diciembre 2009, han egresado 9 alumnos de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Exactas.

ALUMNOS LICENCIADOS EN 2009

LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN BIOLOGÍA

Aburto Ponce, María Belén
Cádiz Moretti, Bernardita José
Fibla López, Pablo Ignacio
Hagemann Gutter, Thomas Karl
Insunza Boloña, Isidora
Ortíz Severín, Javiera Rocío
Rojas Camaggi, David Antonio
Salas López, Carlos Andrés
Soto Acuña, Sergio Gonzalo
Torres Araneda, Alejandra
Torres Pacheco, María Elizabeth
Vidal Bravo, Paula Millelche
Videla Contreras, Javiera

INGENIERÍA EN BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR

Araya Bonilla, Francisco Javier
Armijo Fuentes, Enrique Antonio
Banderas Ávalos, Álvaro Rodrigo
Beard Bórquez, Simón Rodrigo
Cabello Campos, Susana Carolina
Cabrera Reyes, Pablo Ernesto
Carriel Burgos, Carolina Soledad
Cerdeira Arancibia, Oscar Alejandro
Contreras Crenovich, Francisco José
Espejo Trujillo, Pablo David
Farfán González, Pamela Soledad
Flores del Castillo, Sebastián Esteban
Flores Díaz, Oriana Isabel
Flores Ortíz, Carlos Alberto
Flores Ramírez, Andrea Eugenia
Flores Rubilar, Sylvia Edith
Gamboa Garrido, María Cecilia
Gómez Atria, Daniela
González Silva, Carolina Blanca Paz
Henríquez Coria, Andrés Rubén
Kühn Weber, Nathalie Alexandra
Leiva Hidalgo, Marío Felipe Hernán
Leiva Martínez, Andrea Nelly
Malig Fuentes, Rodrigo Fernando

Mandujano Moreno, Patricio Javier
Matsuda Anjel, Luis Darío
Medina Salas, Daniel Alejandro
Morales Ortíz, Cristóbal Manuel
Moreno Pérez, Ignacio Andrés
Mori Arellano, Andrés
Noriega Guerrero, Ximena Alejandra
Olivari Bahamondes, Francisco Andrés
Olmos Mejías, Marco Antonio
Oviedo Campos, Vicente Eloy
Paz Ustilovsky, Mónica Ester
Pinto Figueroa, Eric Alejandro
Rámila Garrido, Consuelo del Pilar
Ramírez Abarca, Isabel Alejandra
Ramírez González, Omar Alejandro
Remonsellez Fuentes, Francisco
Rojas Soto, Diego Andrés
Rosas Saavedra, Carolina Angélica
Sandoval Hernández, Daniela Constanza
Segal Wasserman, Gabriela Yael
Solanes Vega, Paola Andrea
Somoza Palacios, Rodrigo Alfonso
Tobar Bachler, Nicolás Andrés
Ureta Díaz, Gonzalo Andrés
Valenzuela Paterakis, Vicente Spiro
Varela Martínez, Cristián Hernán
Vera Buschmann, Jorge Alejandro
Vergara González, Ricardo Alejandro
Weinstein Barriga, David
Zamorano Villablanca, Sebastián Antonio

BIOLÓGO CON MENCIÓN EN MEDIO AMBIENTE

Aguilera Casanova, Karina Andrea
Espinoza Ipinza, María Fernanda
Espinoza León, Claudia Liz
González González, Claudia Alejandra
Lluch Linhares, Ana María
López Vargas, Gioconda Tamara
Muñoz Donoso, Beatriz Marcela
Quevedo Basso, Sonia Mercedes
Sepúlveda Kattan, Gonzalo Raúl
Valdovinos Urrutia, Fernanda Sofía
Valenzuela Saavedra, Marcela Alejandra

LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN FÍSICA

Almeida Toro, Andrés Marcelo
Barrios Soto, Pablo Adolfo
Del Valle Bertoni, Luciano Noé
González Cataldo, Felipe Javier
López Herrera, Rodrigo Alonso
Nowajewski Barra, Priscilla Viviana
Riquelme Vásquez, Felipe Ignacio
Rübke Zúñiga, Klaus Simón
Santander Alarcón, María José Noemí
Silva Fernández, Simón Yeco
Urbani Reininger, Pasquinell Yuval
Verschueren Van Rees, Nicolás
Viaux Maira, Nicolás

LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATEMÁTICAS

Casado Flores, Andrea
Chávez Figueroa, Matías Esteban
González Valencia, Luis Orlando
Gutiérrez Lillo, Alexis Nicolo
Herrera Contreras, Fernando Andrés
Pozo Vera, Juan Carlos
Schumacher Dominguez, Sandy Helke
Silva Pastén, Melissa Andrea
Torres Naranjo, Ricardo Felipe

LICENCIATURA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN QUÍMICA

Ayala Ewert, Pamela Elizabeth
Camargo Adaro, Daniela Constanza
Celorrio del Pino, Roberto
Cerdeña Monje, Andrea Paz
Flores Carvajal, Ana Cristina
García Morgado, Macarena del Pilar
Muñoz Masson, Daniel Esteban
Neira Salinas, Felipe Alejandro
Ormazábal Toledo, Rodrigo Alberto
Rosseck Silva, Eliet de los Ángeles
Ruiz Fernández, Francisco Antonio
Silva González, Nataly Roxana
Tapia Moya, Esteban Alejandro

QUÍMICO AMBIENTAL

Contreras Betancourt, Esteban Eduardo
Decap Salazar, Susana del Carmen
Gática Espinoza, Víctor Elías
Graña Durán, Glenda Verónica
Gutiérrez Pino, Romina Astrid
Labra Oyanedel, Ronnie Alejandro
Leal León, Blenda Esperanza
Muñoz Morales, Paola Lissette
Parada Araneda, Carolina Angélica
Puig Frutos, Estrella Marina
Reyes Reyes, Felipe André
Rivera Araya, Mabel Tamara
Ruiz Fernández, Francisco Antonio
Valdivieso Bravo, María Fernanda

LICENCIATURA EN CIENCIAS EXACTAS

Espinoza Mesa, Carmen Gloria
Fuentealba Leiva, Alex Reinaldo
Lastra Fuenzalida, Emilia
Medel Contreras, Leonardo Ignacio
Navarrete Contreras, Pablo Elías
Pino Palma, Pablo David
Sepúlveda Herrera, Patricio Marcelo
Sepúlveda Vásquez, Carmen Luz
Villanueva Vásquez, Elizabeth Jacqueline

ALUMNOS TITULADOS EN EL 2009

INGENIERIA EN BIOTECNOLOGIA MOLECULAR

Daniela Constanza de Lourdes

Tesis: **“Efectos de la Hepcidina sobre la homeostasis del hierro en células de neuroblastoma de humano SH-SY5Y y caracterización de su expresión en microglías”**

Director de Tesis: Dr. Marco Tulio Nuñez.

Enrique Antonio Armijo Fuentes

Tesis: **“Análisis de la expresión de ferritina mitocondrial y ferritina citosólica en un modelo progresivo de acumulación de hierro en células neuronales”**

Director de Tesis: Dr. Marco Tulio Nuñez.

Daniel Alejandro Medina Salas

Tesis: **“Desarrollo de un programa de mejoramiento genético para levaduras vinicas”**

Director de Tesis: Dr. Claudio Martínez Fernández.

Mónica Ester Paz Ustilovsky

Tesis: **“Aislamiento y caracterización de un gen cítrico involucrado en la respuesta de estrés abiótico”**

Directores de Tesis: Dr. Pablo Valenzuela, Dr. Erwin Krauskopf Poblete.

Cristián Hernán Varela Ramírez

Tesis: **“Estudio de proteómica diferencial en pseudomonas sp. B4 con niveles deficientes de polifosfatos”**

Directores de Tesis: Dr. Carlos Jerez, Dr. Francisco Chávez Espinoza.

Carlos Alberto Flores Ortiz

Tesis: **“Desarrollo de estrategias moleculares para el estudio de la función de los genes zds 1 y zds 2 en *Daucus carota* (zanahoria)”**

Directores de Tesis: Dra. Claudia Stange, Dr. Michael Handford.

Nathalie Alexandra Kuhn Weber

Tesis: **“Estudio sobre la percepción del acortamiento del fotoperíodo en hojas de *Vitis vinifera* cv. Thompson Seedles”**

Director de Tesis: Dr. Francisco Pérez C.

Oscar Alejandro Cerda Arancibia

Tesis: **“Caracterización de la función de la proteína receptora de grupos metilos de *Helicobacter pylori*”**

Director de Tesis: Dr. Héctor Toledo A.

Pablo David Espejo Trujillo

Tesis: **“Papel de delta-4 jagged-2 en la polarización de la respuesta inmune”**

Directores de Tesis: Dra. María Rosa Bono, Dr. Mario Roseblatt S.

Andrea Eugenia Flores Ramírez

Tesis: “**Efecto de la leptina y estrógeno sobre el sistema rank/rankl/opg implicado en el proceso de remodelación ósea**”

Director de Tesis: Dr. Pablo Rodríguez V.

Carolina Blanca Paz González Silva

Tesis: “**Estudio de la familia de canales de cloruro activados por calcio “clea” en neuronas olfatorias de ratas**”

Director de Tesis: Dr. Juan Bacigalupo V.

Marco Antonio Olmos Mejías

Tesis: “**Desarrollo de una posible vacuna oral contra *Helicobacter pylori* para evaluar**”

Director de Tesis: Dr. Alejandro Venegas E.

Ricardo Alejandro Vergara González

Tesis: “**Estudio comparativo del efecto de agentes químicos y físicos sobre la salida de las yemas de la endodormancia en *Vitis vinifera*. c.v. Thompsom Seedless**”

Director de Tesis: Dr. Francisco Pérez C.

Omar Alejandro Ramírez González

Tesis: “**Modificaciones post-traduccionales de Cdk5 y sus efectos en la diferenciación neuronal y la neurodegeneración**”

Director de Tesis: Dr. Ricardo Maccioni B.

Cristobál Manuel Morales Ortíz

Tesis: “**Efectos de la fusión mitocondrial en la tasa de respiración celular del cardiomicito**”

Director de Tesis: Dr. Sergio Lavandero G.

Paola Andrea Solanés Vega

Tesis: “**Papel de la IL en la polirización de los linfocitos T y en el desarrollo de las respuestas inmune gastrointestinal**”

Directores de Tesis: Dr. Mario Roseblatt, Dra. María Rosa Bono M.

David Weinstein Barriga

Tesis: “**Determinación de la interacción de GtsA con Ftsz y su influencia sobre la actividad ATPásica de una preparación de FtsA**”

Directores de Tesis: Dr. Octavio Monasterio, Dra. Rosalba Lagos M.

Jorge Andrés Flores Palma

Tesis: “**Participación de extremo C-terminal de la proteína TonB en la sensibilidad a la microcina E 492**”

Directora de Tesis: Dra. Rosalba Lagos M.

Estefanía María Belén López Arenas

Tesis: “**Papel de Lif en la neurogénesis del epitelio olfatorio de rata adulta**”

Directora de Tesis: Dra. Lorena Sulz E. y Dr. Juan Bacigalupo V.

José Patricio Miranda Marín

Tesis: “**Desarrollo de herramientas para el estudio del rol de Gonsta3 un transportador de nucleótidos-azúcar de *Arabidopsis thaliana***”

Director de Tesis: Dr. Michael Handford.

Pablo Ernesto Cabrera Reyes

Tesis: “**Rol y patrón de expresión de Proxy en el desarrollo de la línea lateral del pez cebra**”

Director de Tesis: Dr. Miguel Allende C.

Consuelo del Pilar Ramila Garrido

Tesis: “**Determinación de la especificidad de sustratos y desarrollo de herramientas para el estudio de Gonst4, un transportador de nucleótidos azúcar de *Arabidopsis thaliana***”

Director de Tesis: Dr. Michael Handford.

Eric Alejandro Pinto Figueroa

Tesis: “**Aislamiento y caracterización de una arquea halofila extrema con potencial de degradar hidrocarburos saturados**”

Directora de Tesis: Dra. Yenny Blamey A.

Paulina Andrea Fuentes Taladriz

Tesis: “**Efecto del desarrollo y de la luz en los niveles de RNA mensajeros de seis genes de la ruta carotenogénica en *Daucus carota L.* (zanahoria)**”

Directores de Tesis: Dra. Claudia Stange K., Dr. Michel Handford.

Carolina Angelica Rosas Saavedra

Tesis: “**Caracterización del canal de cloruro CIC-2-presente en fotorreceptores de *drosophila***”

Directores de Tesis: Dr. Ricardo Delgado, Dr. Juan Bacigalupo V.

Andrés Rubén Henríquez Coria

Tesis: “**Implementación de un método para evaluar la respuesta toxicologica pulmonar producida por extractos orgánicos del material particulado atmosférico tratado con mentanol usando ratas como modelo de estudio**”

Directores de Tesis: Dr. Claudio Hetz, Dr. Pablo Ruiz, Dr. Pedro Oyola T.

Sebastián Zamorano Villablanca

Tesis: “**Caracterización de una nueva vía de apoptosis intrínseca independiente de bax, bak y ciclofilina D**”

Director de Tesis: Dr. Claudio Hetz F.

Vicente Spiro Valenzuela Peterakis

Tesis: “**Caracterización de la activación de la respuesta a proteínas mal plegadas (UPR) frente a daño hemisección a la médula espinal de ratones**”

Directores de Tesis: Dr. Claudio Hetz, Dr. Felipe Court G.

Patricio Ignacio Pérez Henríquez

Tesis: **“Análisis del efecto de sortin2 en la respuesta a auxinas y en el sistema de endomembranas”**

Directora de Tesis: Dra. Lorena Norambuena.

Daniel Severín Lea Plaza

Tesis: **“Proteómica en duraznos: optimización de condiciones para realizar el perfil proteico de hojas *Prunus pérsica*”**

Director de Tesis: Dr. Michael Handford.

Susana Carolina Cabello Campos

Tesis: **“Liberación del calcio inducida por cobre y su rol en la activación de genes de proteínas antioxidantes alga marina *Ulva compussa*”**

Directores de Tesis: Dra. Alejandra Moenne, Dr. Bernardo Morales M.

Salvador Carvajal Muñoz

Tesis: **“Estandarización de un elisa de captura para la medición de la forma soluble del receptor tipo toll2 en plasma humano”**

Directores de Tesis: Dra. Marcela Hermoso, Dra. María Inés Becker C.

Valerie Trinidad Ramírez Fernández

Tesis: **“Efecto de la incorporación de fagosomas en el estado de la maduración de las células dendríticas”**

Directores de Tesis: Dra. María Rosa Bono, Dr. Juan Alberto Fierro C.

Ignacio Alejandro Muñoz León

Tesis: **“Caracterización estructural y funcional de la región troncal de la proteína Gc del virus Andes (Hantavirus)”**

Directores de Tesis: Dra. Nicole Tischler, Dr. Octavio Monasterio O.

Matías Esteban Castro González

Tesis: **“Estudio de la participación del motivo estructural [β 4-LAZO- α] en especificidad de sustrato de la sintasa de homoserinas lactonas aciladas de *Acidithiobacillus ferrooxidans* AFEL”**

Director de Tesis: Dr. Nicolás Guiliani G.

Luis Humberto Orellana Retamal

Tesis: **“Estudio de la expresión de potenciales genes de resistencia al cobre en *Acidithiobacillus ferrooxidans*”**

Director de Tesis: Dr. Carlos Jerez G.

BIOLOGIA CON MENCIÓN EN MEDIO AMBIENTE

Sonia Quevedo Basso

Tesis: **“Evaluación de la efectividad del programa de educación ambiental “El bosque a las escuelas” del centro de educación ambiental Bosque Santiago”**

Directora de Tesis: Dra. Carmen Luz de la Maza A.

Ana María Lluch Linhares

Tesis: **“La variación en la insectivoría en bosques fragmentados ¿es un fenómeno permanente?”**

Director de Tesis: Dr. Javier Simonetti Z.

Gonzalo Sepúlveda Kattan

Tesis: **“Apropiación de fitomasa terrestre en la cadena alimentaria humana: importancia de la eficiencia de transformación de fitomasa en productos alimentarios”**

Director de Tesis: Dr. Italo Serey E.

Claudia Mónica Huerta Calderón

Tesis: **“Análisis de la expresión del gen HSP 70 en plantas de *Aloe barbadensis* millar sometidas a estrés térmico e hídrico, mediante RT – PCR semi - cuantitativo”**

Directora de Tesis: Dra. Lorena Norambuena O.

María Fernanda Fischer Villouta

Tesis: **“Nutrientes en sistemas someros: modelos del fósforo en el humedal río Cruces”**

Directoras de Tesis: Dra. Irma Vila P., Dra. Luisa Delgado I.

Francisco Tomás Ramón Peña

Tesis: **“Dinámica del banco de semillas de *Eschscholzia californica* en un gradiente altitudinal: consecuencias para la regeneración”**

Director de Tesis: Dr. Ramiro Bustamante A.

Vinka Mileva Anic Thomas

Tesis: **“Distribución de plantas altoandinas en función de la altitud y de variables químicas del suelo en el santuario de la naturaleza yerba loca, Chile central (33°s)”**

Directores de Tesis: Dra. Rosanna Ginocchio C., Luis Felipe Hinojosa O.

Jonathan Alexander Salinas

Tesis: **“Estimación de habitabilidad a partir de determinaciones energéticas: velocidad crítica y costo de transporte asociado a velocidad de caudal en peces endémicos e introducidos de Chile a lo largo de un gradiente latitudinal”**

Director de Tesis: Dr. Pablo Sabat K.

Isabel Antonia Sandoval Brown

Tesis: **“Diversidad, morfología foliar y clima: análogos para el estudio de hojas fósiles en el sur de Chile”**

Director de Tesis: Dr. Luis Felipe Hinojosa O.

Caroline Alejandra Carvacho

Tesis: **“Evaluación integral de la calidad del agua mediante el uso de bioindicadores en Cachapoal”**

Directoras de Tesis: Dra. Ximena Molina P., Dra. Irma Vila P.

América Paz Durán Moya

Tesis: **“Patrones de variación fonotípica e historia de vida de la planta invasora *Eschscholzia californica* (*papaveraceae*) en un gradiente altitudinal, Chile Central”**

Director de Tesis: Dr. Ramiro Bustamante A.

Jorge Andrés Erick Kraemer Silva

Tesis: **“Variación de atributos morfológicos y de historia de vida en *Rhinella spinulosa* en respuesta a la desecación de pozas artificiales em la parva, Región Metropolitana”**

Director de Tesis: Dr. Marco Méndez T.

QUÍMICA AMBIENTAL

Paola Lissette Muñoz Morales

Tesis: **“Efecto de la aplicación de biosólidos en el proceso de adsorción de plagicidas en suelos chilenos”**

Directora de Tesis: Dra. Sylvia Copaja C.

Ronnie Alejandro Labra Oyanedel

Tesis: **“Extracción asistida por microondas como herramienta analítica eficiente para determinar organofosforados hidrofóbicos en suelos agrícolas por cromatografía de gases”**

Directores de Tesis: Dra. María Estrella Báez, Dr. Edwar Fuentes.

María Fernanda Valdivieso Bravo

Tesis: **“Tratamiento de aguas claras con alta concentración de sulfato mediante un humedal artificial”**

Directora de Tesis: Dra. Sylvia Copaja C.

Glenda Verónica Graña Durán

Tesis: **“Propuestas de alternativas para la gestión ambiental de los residuos de baterías de plomo-ácido”**

Directora de Tesis: Dra. María Paz Sánchez P.

Blenda Esperanza Leal León

Tesis: **“Biorremediación de suelos contaminados por hidrocarburos provenientes de aceites de motores”**

Directora de Tesis: Dra. María José Cucurella.

Estrella Marina Puig Frutos

Tesis: **“Automatización de la determinación de Fe(II), Fe(III) y Fetotal en continuo utilizando un sensor resina-ácido 5-sulfasalícilico”**

Directora de Tesis: Dra. María Inés Toral P.

Romina Astrid Gutiérrez Pino

Tesis: **“Estudio para establecer criterios de operación de la cancha de secado de biosólidos para disminuir los eventos de olor en sectores cercanos a la planta de tratamiento de aguas servidas El Trebol”**

Director de Tesis: Dr. Juan José Morales.

Carolina Angélica Parada Araneda

Tesis: **“Elaboración de material de referencia para determinación de metales en sedimentos marinos”**

Director de Tesis: Dr. Manuel Leiva.

Francisco Antonio Ruiz Fernández

Tesis: “**Propuesta de plan de muestreo para sitios contaminados con dioxinas y furanos, asociados al uso de pentaclorofenol en aserraderos**”

Directora de Tesis: Dra. Alejandra Salas.

Josué Aliro Lagos Garie

Tesis: “**Desarrollo de un proceso de cristalización sustentable de molibdato de sodio**”

Director de Tesis: Dr. Jesús Casas de Prada.

Marcela Andrea Castillo Reyes

Tesis: “**Desarrollo de un índice de contaminación metálica de sedimentos marinos**”

Directora de Tesis: Dra. Isel Cortés N.

Daniela Alejandra Santibañez Nuñez

Tesis: “**Contaminación por el material particulado y ozono en la ciudad de Santiago y su relación con los accidentes vasculares encéfalicos**”

Director de Tesis: Dr. Manuel Leiva.

Daniela Margarita Fredes Muñoz

Tesis: “**Relación de la calidad del agua del embalse La Paloma con el volumen embalsado y su evolución en el tiempo**”

Directora de Tesis: Dra. Mesenia Atenas Vivanco.

Lucero Alejandra Paredes Reyes

Tesis: “**Estudio de la calidad del agua de la laguna Aculeo y análisis del sedimento**”

Directora de Tesis: Dra. Mesenia Atenas Vivanco.

Geraldine Daniela Schlotterbeck Lizama

Tesis: “**Compración crítica de metodologías para la determinación de contaminantes en residuos industriales asociados al decreto supremo 90/2000**”

Directora de Tesis: Dra. Isel Cortés N.

Álvaro Antonio Carrasco Castro

Tesis: “**Desarrollo de un método cualitativo para la extracción y detección de oxitetraciclina en sedimentos marinos de la X región**”

Directora de Tesis: Dra. Isel Cortés N.

Catalina Alejandra Pérez Farías

Tesis: “**Extracción de bifenilos policlorados (PCBs) en matrices líquidas a través de un nuevo sistema de disco rotatorio con superficie de polidimetilsiloxano**”

Directora de Tesis: Dra. María Inés Toral P.

Guisela del Carmen Díaz Solá

Tesis: “**Aplicación del método PIXE en la determinación de metales pesados sedimentos**”

Directora de Tesis: Dra. Sylvia Copaja C.

Carlos Esteban Smelt Tarsetti

Tesis: **“Biodisponibilidad de nonifenol en trigo y su predicción mediante método biomimético con solventes pesurizados y determinación por cromatografía gaseosa acoplada a detector de masas”**

Directores de Tesis: Dra. María Inés Ahumada, Dr. Pablo Richter.

III. ESCUELA DE POSTGRADO

El artículo 7 del decreto universitario N° 006894 de Octubre de 1993 establece que: en cada Facultad e Instituto Interdisciplinario existirá una Escuela de Postgrado para la administración y coordinación de los programas de Magíster y Doctorado y de los programas de Postítulo.

La Escuela de Postgrado es un organismo académico que orienta y administra, de acuerdo con las políticas establecidas por la Universidad y la respectiva Facultad o Instituto Interdisciplinario, los planes de estudios conducentes a los grados académicos de Magíster y Doctor y los planes de estudios de los programas de Postítulo.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS

Doctorado en Ciencias

Tiene por objetivo formar investigadores y académicos del más alto nivel que impulsen efectivamente el desarrollo de la investigación científica, tanto en sus aspectos básicos como en sus aplicaciones tecnológicas vinculadas a la Biología Submenciones del Doctorado con mención en Biología: Biología Molecular, Celular y Neurociencias, Microbiología, Ecológica y Biología Evolutiva.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1968 hasta el año 2009, han egresado 294 alumnos del Programa de Doctorado en Ciencias con mención en Biología, de los cuales 18 lo hicieron en el 2009.

Por Decreto, la Universidad de Chile modificó el Programa de Doctorado en Ciencias, quedando estructurado de la siguiente manera:

Doctorado en Ciencias con mención en Biología Molecular, Celular y Neurociencias
Doctorado en Ciencias con mención en Ecológica y Biología Evolutiva
Doctorado en Ciencias con mención en Microbiología

Doctorado en Ciencias con mención en Física

Tiene por finalidad la formación de graduados del más alto nivel idóneos para realizar en forma autónoma dentro de su disciplina, investigaciones originales, cuyos resultados constituyan un aporte sustancial a la investigación de los problemas de la Física.

El Doctorado en Ciencias con mención en Física es un Programa ofrecido conjuntamente con el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1988 hasta el año 2009 han egresado 29 alumnos del Programa de Doctorado en Ciencias con mención en Física.

Doctorado en Ciencias con mención en Matemáticas

Su objetivo es formar académicos del más alto nivel, de modo llegando a ser impulsores del desarrollo de la investigación científica en el campo de las Matemáticas contribuyendo al desarrollo nacional en este ámbito.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1968 hasta el año 2009, han egresado 22 alumnos del Programa de Doctorado en Ciencias con mención en Matemáticas, de los cuales 03 lo hicieron en el 2009.

Doctorado en Química

Al igual que los Programas anteriores, este programa tiene por objeto la formación de graduados del más alto nivel, aptos para dirigir y realizar en forma autónoma o asociada, investigaciones originales cuyos resultados constituyan un aporte sustancial al conocimiento científico o tecnológico en esta disciplina.

Desde el inicio del Programa de Estudios, en 1993 hasta el año 2009, han egresado 84 alumnos del Programa de Doctorado en Química de los cuales 05 lo hicieron en el 2009.

PROGRAMA DE MAGISTER

Ciencias Biológicas, Ciencias Físicas, Ciencias Matemáticas y Ciencias Químicas

El propósito del Programa de Magíster es:

Otorgar a los graduados y profesionales universitarios la oportunidad de obtener una formación de nivel avanzado en algún campo de las Ciencias Básicas o de sus aplicaciones.

Contribuir a la formación de los diversos especialistas que requieren las profesiones basadas en las ciencias naturales y matemáticas.

Acreditar específicamente con un grado académico la competencia adquirida en programas sistemáticos de formación de postgrado.

Desde el inicio de los Programas de Estudios del Magíster, en 1978 hasta el año 2009, han egresado 388 alumnos, de los cuales 22 lo hicieron en el 2009.

Magíster en Biofísica Médica

Formar graduados de alto nivel académico, con sólidos conocimientos en ciencias básicas que sean capaces de realizar investigación aplicada a la Física Médica y Biofísica Médica y que fomenten el desarrollo de estas disciplinas en el país.

Desde el inicio de los Programas de Estudios de Magíster en 1995 hasta el año 2009, han egresado 09 alumnos, de los cuales 01 lo hizo en el 2009.

ALUMNOS DE POSTGRADO GRADUADOS EN 2009

DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN BIOLOGÍA MOLECULAR, CELULAR Y NEUROCIENCIAS

Tomás Vega Zúñiga

Tesis: **“Plasticidad filogenética comparada de las vías visuales principales en los roedores octodontidos”**

Director de Tesis: Dr. Jorge Mpodozis.

Néstor Alfonso Guerrero Toro

Tesis: **“Desarrollo de conectividad neuronal asociada a la habenula de pez cebra y su regulación por quimioquinas”**

Director de Tesis: Dr. Miguel Concha.

Luis Alberto Pouchucq Marinkovic

Tesis: **“Análisis estructural y funcional de las regiones de interacción de Y – tubulina en la nucleación de microtúbulos y el plegamiento asistido por la chaperonina CCT”**

Director de Tesis: Dr. Octavio Monasterio.

Rodrigo Marco Astete Altamirano

Tesis: **“Regulación del tráfico e incorporación a la membrana plásmatica de la subunidad CA_v1.2. del canal de calcio dependiente de voltaje tipo L”**

Director de Tesis: Dr. Alan Neely.

MAGÍSTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN BIOLOGÍA MOLECULAR, CELULAR Y NEUROCIENCIAS

Elmer Rodrigo Antileo Ibarra

Tesis: **“Determinación de la ruta degradativa de ferritina endocitada por células CACO-2”**

Director de Tesis: Dr. Marco Tulio Nuñez.

Sebastián Osvaldo M. Rojas Barrera

Tesis: **“Modificaciones en el citoesqueleto neuronal inducidas por reelina”**

Director de Tesis: Dr. Cristián González Billault.

Iskra Ailen Signore Ahumada

Tesis: **“Zebrafish and medaka: model organism for a comparative developmental approach of brain asymmetry”**

Director de Tesis: Dr. Miguel Concha.

DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MICROBIOLOGÍA

Mario Esparza Mantilla

Tesis: **“Función del regulador transcripcional CBBR durante la fijación de CO₂ en la bacteria bioloxivante *Acidithiobacillus ferrooxidans*”**

Director de Tesis: Dr. David Holmes.

Felipe Gabriel Gordillo Fuenzalida

Tesis: **“Interacción de bacterias que degradan policlorobifenilos (PCBs) con sustratos hidrofóbicos: papel de la quimiotaxis y la presencia de proteínas en el medio extracelular”**

Director de Tesis: Dr. Carlos Jerez.

María Gabriela Mercado Guerra

Tesis: **“Relación de la modificación post-traducciona de la microcina E492 con la vía de síntesis de la enteroquelina. Efecto de la modificación sobre la actividad antibacteriana y la formación de fibras amiloides”**

Directora de Tesis: Dra. Rosalba Lagos.

MAGISTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS CON MENCIÓN EN MICROBIOLOGÍA

Francisco Alberto Cubillos Riffo

Tesis: **“Estudio genético en poblaciones de levaduras vínicas mediante microsatélites”**

Director de Tesis: Dr. Claudio Martínez F.

Álvaro Rodrigo Banderas Ávalos

Tesis: **“Estudios del “Quorum sensing” de *Acidithiobacillus ferrooxidans* ATCC 23270 mediante métodos bioinformáticos y análisis de expresión génica”**

Director de Tesis: Dr. Nicolás Guilliani.

Mario Felipe Hernán Leiva Hidalgo

Tesis: **“El motivo glicina-X del carboxilo terminal es indispensable para la modificación post-traducciona de la microcina E492”**

Directora de Tesis: Dra. Rosalba Lagos.

DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ECOLOGÍA Y BIOLOGÍA EVOLUTIVA

Carlos Eduardo Valdivia Prats

Tesis: **“Desintegración fenotípica y relajo selectivo mediado por cambios en polinizadores y herbívoros sobre la enredadera *Bomarea salsilla* en ambientes fragmentados”**

Director de Tesis: Dr. Javier Simonetti.

Adriana Paz Aranguiz Acuña

Tesis: **“Modificación de interacciones mediada por defensas inducibles: una aproximación experimental en zooplancton”**

Director de Tesis: Dr. Ramiro Bustamante.

Lucía Paulina González Gómez

Tesis: **“Consecuencias energéticas del desempeño de rasgos cognitivos”**

Director de Tesis: Dr. Rodrigo Vásquez.

Mónica María Saldarriaga Córdoba

Tesis: **“Filogenia y patrón filogeográfico de *Bothrops asper* (serpentes, viperidae): estudio de la variación melécula y morfológica”**

Director de Tesis: Dr. Manuel Pinto.

Pablo Razeto Barry

Tesis: **“Modelos de evolución molecular en el espacio fenotípico de fisher: teorías generales de la evolución molecular, el rol creativo de la selección natural y el rol de la pleiotropía génica en la tasa de evolución molecular”**

Director de Tesis: Dr. Rodrigo Vásquez.

Mauricio José Carter Montecinos

Tesis: **“Plasticidad fenotípica de las defensas inducidas en *Daphnia pulex*: respuesta en múltiples rasgos, potencial microevolutivo e integración fenotípica”**

Directores de Tesis: Dr. Rodrigo Medel, Dr. Rodrigo Ramos.

Karin Evelyn Maldonado Pacheco

Tesis: **“Variabilidad intra-poblacional en la utilización del nicho trófico: flexibilidad fisiológica y especialización individual en *Zonotrichia capensis*”**

Director de Tesis: Dr. Pablo Sabat.

Silvina Graciela Ippi Oporto

Tesis: **“Conducta antipredatoria y territorial en el rayadito (*Aphrastura spinicauda*): comparaciones interpoblacionales en conducta vocal y defensa”**

Director de Tesis: Dr. Rodrigo Vásquez.

MAGÍSTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS CON MENCIÓN EN ECOLOGÍA Y BIOLOGÍA EVOLUTIVA

Pamela Maritza Morales Henríquez

Tesis: **“Diferenciación genética y conectividad en ambientes fragmentados: el caso de orestitias (*Teleostei; cyprinodontidae*) de los salares de ascotan y carcote en el Altiplano Chileno”**

Director de Tesis: Dr. Elie Poulin.

Maureen Monzerrat Murua Ibarra

Tesis: **“Selección mediada por polinizadores en *viola portalesis* (GAY) en parches de habitats contrastantes”**

Director de Tesis: Dr. Rodrigo Medel.

Xaviera Paz de la Vega Pallamar

Tesis: **“Trophic cascades in fragmented forest: insectivorous birds, herbivory and reproductive success of *Aristotelia chilensis*”**

Director de Tesis: Dr. Audrey Grez.

Gioconda Paz Peralta Vinagre

Tesis: **“Patrones filogeográficos en el bivalvo mesodesma donacium lamarck (1818) “MACHA” en Chile”**

Director de Tesis: Dr. Elie Poulin.

Marcela Andrea Marqu ez García

Tesis: **“Variación de atributos morfológicos y de historia de vida en Rhinella spinulosa: aproximaciones naturales y de campo en sistemas de pozas temporales”**

Director de Tesis: Dr. Marco M endez.

Darko Davor Cotoras Viedma

Tesis: **“Tras las huellas de urbilateria o bien, evolución de la red genica implicada en el desarrollo de apendices en art podos (*Drosophila melanogaster*) y vertebrados (*danio rerio*)”**

Director de Tesis: Dr. Miguel Allende.

Daniela Patricia Figueroa Pérez

Tesis: **“Participación de los pulmones en libro en la pérdida de agua evaporativa en la ar a migalomorfa *Paraphysa parvula*”**

Director de Tesis: Dr. Mauricio Canals.

Jorge Zamorano Miranda

Tesis: **“Consecuencias de la aclimatación térmica pupal sobre rasgos de historia de vida y la tasa metabólica de la mosca parasitoide de altura *Phasmovora phasmophagae* (Tachinidae)”**

Director de Tesis: Dr. Claudio Veloso.

Pamela Loreto Bachmann Vargas

Tesis: **“Comparación de la exportación de nitrógeno desde un ecosistema forestal versus un ecosistema pastoril, a través de la aplicación de modelos de simulación”**

Director de Tesis: Dr. Víctor Marín.

Ingrid Ester Alvial Chandia

Tesis: **“Efecto de la regulación ascendente y descendente sobre la estructura comunitaria del fitoplancton en el lago Chungara: un experimento de mesocosmos”**

Directora de Tesis: Dra. Irma Vila.

MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN FÍSICA

Claudio Arenas Andrade

Tesis: **“Resistividad de películas metálicas delgadas inducida por colisión electrón-superficie rugosa y colisión electrón-bordes de grano”**

Director de Tesis: Dr. Raúl Muñoz.

DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATEMÁTICAS

Amalia Pizarro Madariaga

Tesis: “**Lower for the artin conductor**”

Director de Tesis: Dr. Eduardo Friedman.

Kuo-Shou Chiu

Tesis: “**Estudio cualitativo de las soluciones de ecuaciones diferenciales con argumento constante por trozos**”

Director de Tesis: Dr. Manuel Pinto.

Eduardo Daniel Jorquera Álvarez

Tesis: “**On group actions on 1-dimensional manifolds**”

Director de Tesis: Dr. Andrés Navas.

MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN MATEMÁTICAS

Daniel Sepúlveda Oehninger

Tesis: “**Comportamiento asintótico de las soluciones de ecuaciones diferenciales de segundo orden no lineales**”

Director de Tesis: Dr. Manuel Pinto.

Denis Orlando Osses Johns

Tesis: “**Hacia un teorema converso para formas cuspidales de Jacobi sobre $T_0(N) \times \mathbb{Z}^2$** ”

Director de Tesis: Dr. Yves Martín.

DOCTORADO EN QUÍMICA

Sandra Orellana Donoso

Tesis: “**Desarrollo de nuevos métodos analíticos para la determinación de antibióticos utilizados en la acuicultura chilena**”

Directora de Tesis: Dra. María Inés Toral.

Lorena J. Barrientos Poblete

Tesis: “**Diseño y obtención de nanoarquitecturas químicas: síntesis y caracterización de nanopartículas metálicas soportadas en compuestos de inclusión de ciclodextrina**”

Director de Tesis: Dr. Nicolás Yutronic.

Susan Ivette Lühr Sierra

Tesis: “**Síntesis y evaluación cinética de derivados de 2-ariltiomorfina como inhibidores de monoamino oxidasa**”

Director de Tesis: Dr. Bruce Cassels.

Vicente Emanuel Castro Castillo

Tesis: “**Síntesis y evaluación biológica de sistemas tetracíclicos condensados como potenciales agentes anticancerígenos 1-azabenzantronas isoindoloisoquinolinonas**”

Director de Tesis: Dr. Bruce Cassels.

Rafael Eduardo Castro Olivares

Tesis: **“Efecto del solvente en la reacción entre oxígeno molecular singlete y antracenos sustituidos”**

Directora de Tesis: Dra. Else Lemp.

MAGISTER EN BIOFISICA MÉDICA

Oscar Emilio Hernández Bustos

Tesis: **“Simulación de la propagación del potencial de acción en geometrías complejas: aplicación al circuito atencional itsmotectal de aves”**

Director de Tesis: Dr. Juan Carlos Letelier.

DOCTORADO EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN BIOLOGÍA

Rodrigo Francisco Morales Loyola

Tesis: **“Amplificación y caracterización in vitro de cepas de priones”**

Director de Tesis: Dr. Claudio Soto.

MAGISTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

María Fernanda Lisbona Pizarro

Tesis: **“Bax inhibitor -1 regula negativamente al sensor de estrés IRE 1 α ”**

Director de Tesis: Dr. Claudio Hetz.

MAGISTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS CON MENCIÓN EN ECOLOGÍA

Andrea Najera

Tesis: **“Conservación de avifauna en plantaciones comerciales”**

Director de Tesis: Dr. Javier Simonetti.

IV. DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN 2009

BIOLOGÍA CELULAR E INMUNOLOGIA

Bono, María Rosa	Prof. Titular	mrbono@uchile.cl
Fierro, Alberto	Prof. Adjunto	afierro@vtr.cl
González, Cristián	Prof. Asociado	chrgonza@uchile.cl
Maccioni, Ricardo	Prof. Titular	rmaccion@uchile.cl
Núñez, Marco Tulio	Prof. Titular	mnunez@uchile.cl
Rosemblatt, Mario	Prof. Asociado	mroseubl@uchile.cl
Roth, Alejandro	Prof. Asistente	alejroth@uchile.cl

BIOLOGÍA DEL DESARROLLO

Allende, Miguel	Prof. Titular	allende@uchile.cl
Fernández, Juan	Prof. Titular	jfernand@uchile.cl
Glavic, Álvaro	Prof. Asistente	alglavic@uchile.cl
Palma, Verónica	Prof. Asistente	vpalma@uchile.cl

BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

Babul, Jorge	Prof. Titular	jbabul@uchile.cl
Cabrera, Ricardo	Instructor	ricabrer@uchile.cl
Guixé, Victoria	Prof. Asociado	vguixe@uchile.cl
Preller, Ana	Prof. Asociado	apreller@uchile.cl
Ureta, Tito	Prof. Titular	tiureta@uchile.cl

FISIOLOGÍA CELULAR Y NEUROBIOLOGÍA

Alcayaga, Julio	Prof. Asociado	jalcayag@uchile.cl
Álvarez, Osvaldo	Prof. Titular	oalvarez@uchile.cl
Bacigalupo, Juan	Prof. Titular	bacigalu@uchile.cl
Delgado, Ricardo	Prof. Adjunto	rdelgado@uchile.cl
Latorre, Ramón	Prof. Titular	ramon.latorre@uv.cl
Letelier, Juan Carlos	Prof. Asociado	letelier@uchile.cl
Luxoro, Mario	Prof. Titular	mluxoro@uchile.cl
Maturana, Humberto	Prof. Titular	hmaturan@uchile.cl
Mpodozis, Jorge	Prof. Asociado	epistemo@uchile.cl
Sanhueza, Magdalena	Prof. Asistente	masanhue@uchile.cl
Vargas, Alexander	Instructor	alexvargas@uchile.cl
Vergara, Cecilia	Prof. Asociado	cvergara@uchile.cl
Wolff, Daniel	Prof. Asociado	dwolff@uchile.cl

BIOLOGÍA MOLECULAR VEGETAL

Argandoña, Víctor	Prof. Asociado	vargando@uchile.cl
Cardemil, Liliana	Prof. Titular	lcardemi@uchile.cl
Handford, Michael	Prof. Asistente	mhandfor@uchile.cl
Norambuena, Lorena	Prof. Asistente	lnorambuena@uchile.cl
Stange, Claudia	Prof. Asistente	cstange@uchile.cl

MICROBIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA

Chavéz, Francisco	Prof. Asistente	fpchavez@uchile.cl
Guiliani, Nicolás	Prof. Asociado	nguilian@uchile.cl
Jerez, Carlos	Prof. Titular	cjerez@uchile.cl
Lagos, Rosa Alba	Prof. Titular	rolagos@uchile.cl
Monasterio, Octavio	Prof. Asociado	monaster@uchile.cl
Soto, Claudio	Prof. Adjunto	clsoto@utmb.edu

PALINOLOGÍA

Villagrán, Carolina	Prof. Titular	cvillagr@uchile.cl
----------------------------	---------------	--------------------

IV.1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES 2009

BIOLOGÍA CELULAR E INMUNOLOGÍA

“Microambiente linfoide y polarización de la respuesta inmune”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. María Rosa Bono M.

Co-investigador: Prof. Mario Rosemblatt S.

Duración: 2006 – 2010

“Utilización de mecanismos combinados de tolerancia central y periférica para inducir tolerancia a transplantes”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Juan Alberto Fierro C.

Co-investigadores: Prof. María Rosa Bono M., Dr. Mario Rosemblatt S.

Duración: 2008 – 2012

“Nuevas funciones de la proteína Quinasa CDK5. Un abordaje desde la biología de sistemas”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Cristián González B.

Duración: 2009 - 2013

“Novel interactions of the light Chain 1 subunit of microtubule-Associated proteína 1B on neurons”

International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology

Investigador responsable: Prof. Cristián González B.

Duración: 2007 - 2010

“Novel interactions of the light Chain 1 subunit of microtubule-Associated proteína 1B on neurons”

International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology

Investigador responsable: Prof. Cristián González B.

Duración: 2007 - 2010

“In the search of TAU binding molecules with biomedical relevante for Alzheimers disease: structural and functional studies on the interactions of TAU with benzimidazoles”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Ricardo Maccioni B.

Duración: 2008 - 2011

“Instituto Milenio en Dinámica Celular y Biotecnología”

Mideplan

Investigadores claves: Prof. Marco Tulio Núñez, Prof. Cristián González, Prof. Carlos Jerez y Prof. Juan Bacigalupo.

Duración: 2006 – 2015

“Posicionamiento de los transportadores DMT1 y ferroportina en la membrana apical y basolateral y la regulación de la absorción intestinal de hierro”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Marco Tulio Núñez G.

Duración: 2007 - 2010

“Métabolisme du fer mitochondrial dans la maladie de Parkinson”

Proyecto de colaboración INSERM-CONICYT

Investigador Chileno responsable: Prof. Marco Tulio Núñez G.

Duración: 2009 - 2010

“Modulación de homing en el sistema inmune”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Mario Rosemblatt S.

Co-investigadora: Prof. María Rosa Bono M.

Duración: 2006 – 2009

“Papel de las septinas en la formación y mantención de los subdominios de la vaina de mielina”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Alejandro Roth M.

Co-investigador: Prof. Cristián González B.

Duración: 2008 – 2010

BIOLOGÍA DEL DESARROLLO

“Función de los genes HIF1 y HIF2 en el desarrollo del pez cebra”

FONDECYT

Investigador responsable: Dr. Ariel Reyes Z.

Co-investigador: Prof. Miguel Allende C.

Duración: 2006 – 2009

“Desarrollo y regeneración de células ciliadas mecanosensoriales en la línea lateral del pez cebra”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Miguel Allende C.

Duración: 2007 – 2011

“Centro de Genómica Celular”

Núcleo Milenio Mideplan

Investigador responsable: Prof. Miguel Allende C.

Investigadora responsable alterna: Prof. Verónica Palma A.

Co-investigador: Prof. Alvaro Glavic M.

Duración: 2007 – 2009

“Análisis de la función del factor inducible por hipoxia-1& en el desarrollo de arborización neuronal en el sistema nervioso del pez cebra”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Miguel Allende C.

Duración: 2009 - 2012

“Modificaciones del citoesqueleto en glándulas salivales de pacientes con el síndrome de Sjögren”

NOVARTIS, GRUNENTAL Y TECNOFARMA

Investigador responsable: Prof. Juan Fernández H.

Duración: 2008 – 2009

“Una búsqueda sistemática de dianas para Shh/Gli en el genoma de vertebrados: identificación y caracterización de genes involucrados en el control de la proliferación de células madre (NSCs) del sistema nervioso central”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Verónica Palma A.

Duración: 2007 – 2009

BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

“Formación e interconversión de estructuras cuaternarias de enzimas: importancia de las interfases Pfk-2 de *E. coli* para la estabilidad, la actividad catalítica y la regulación alosterica”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Jorge Babul C.

Co-investigadora: Prof. Victoria Guixé L.

Colaborador: Prof. Ricardo Cabrera P.

Duración: 2005 – 2009

“A comprehensive model for the mechanism of allosteric regulation of E. Coli phosphofruktokinase-2. Integration of kinetic, structural, dynamic and mechanic aspects”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Jorge Babul C.

Co-investigadores: Prof. Victoria Guixé L., Prof. Ricardo Cabrera P.

Duración: 2009 – 2013

“Filogenia, mecanismo catalítico y especificidad de sustrato en enzimas de la superfamilia riboquinasa. Implicaciones para la evolución de la superfamilia”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Victoria Guixé L.

Co-investigador: Prof. Jorge Babul C.

Colaborador: Prof. Ricardo Cabrera P.

Duración: 2007 – 2011

“Metabolic effects of an engineered glucose-6-P dehydrogenase with reversed NADP-NAD cofactor specificity”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Ricardo Cabrera P.

Duración: 2008 – 2011

FISIOLOGÍA CELULAR Y NEUROBIOLOGÍA

“Participation of petrosal ganglion neurons in the increased chemoreflex sensibility during hypoxic ventilatory acclimatization”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Julio Alcayaga U.

Duración: 2009 - 2013

“Consecuencias fisiopatológicas de la hipoxia intermitente crónica sobre la quimiorrepción carotidea y la regulación cardiorespiratoria”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Julio Alcayaga U.

Duración: 2007 – 2010

“Participación de la Ca²⁺-ATPasa de cilios olfatorios en la remoción del Ca²⁺ luminal que ingresa durante la respuesta a odorantes”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Juan Bacigalupo V.

Co-investigador: Prof. Ricardo Delgado

Duración: 2008 – 2010

“Instituto Milenio en dinámica celular y biotecnología”

Mideplan

Investigadores claves: Prof. Marco Tulio Núñez G., Prof. Cristián González, Prof. Carlos Jerez y Prof. Juan Bacigalupo.

Duración: 2006 - 2015

“Signal transduction in TRPM5-expressing olfactory sensory neurons”

TW007920 Fogarty International Center on NIH

Co-investigador: Prof. Juan Bacigalupo V.

Duración: 2008 - 2011

“Bases moleculares de la sensibilidad térmica en mamíferos”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Ramón Latorre

Co-investigador: Prof. Osvaldo Álvarez A.

Duración: 2007 – 2010

"Dinámica operacional in vivo de la red neural tecto-itsmica en aves: un modelo para el estudio de los mecanismos neuronales de la atención visual"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Juan Carlos Letelier P.

Co-investigador: Prof. Jorge Mpodozis M.

Duración: 2006 - 2009

"Modulación colinérgica del flujo ascendente visual en la vía tecto-fugal de los vertebrados"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Gonzalo Marín G.

Co-investigadores: Prof. Juan Carlos Letelier P., Prof. Jorge Mpodozis M.

Duración: 2008 – 2011

"El Núcleo geniculado lateral ventral de aves y su posible rol visuomotor: un caso para el estudio de la modulación colinérgica sobre las sinapsis retinianas primarias"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Jorge Mpodozis M

Duración: 2008 - 2011

"Papel de la interacción entre la Ca²⁺/ Calmodulina quinasa II (CAMKII) y el receptor de NMDA en la mantención de la memoria sináptica"

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. María Magdalena Sanhueza T.

Co-investigadora: Prof. Cecilia Vergara M.

Duración: 2008 - 2010

"Evolutionary innovations of bird digit development"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Alexander Vargas M.

Duración: 2008 - 2010

"Cobre y Zinc ¿neuromoduladores endógenos? En búsqueda de los mecanismos iónicos"

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Cecilia Vergara M.

Co-investigador: Prof. Osvaldo Alvarez A.

Duración: 2008 - 2010

BIOLOGÍA MOLECULAR Y VEGETAL

"Efectos de la disponibilidad de agua y de la temperatura sobre la fisiología de la planta, la producción y composición de gel de *Aloe berbadensis miller* (*Aloe vera*)"

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Liliana Cárdemil O.

Co-investigadores: Prof. Handford y Prof. Stange K.

Duración: 2007 – 2009

“Members of the GONST protein family participate in the synthesis of fucosylated glycans in plants”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Michael Handford

Duración: 2006 – 2009

“Desarrollo de plántulas de una variedad premium de manzanas con mayor dulzor mediante el uso de herramientas biotecnológicas”

INNOVA - CORFO

Investigador responsable: Prof. Michael Handford

Co-investigadoras: Prof. Claudia Stange K., Prof. Lorena Norambuena M.

Duración: 2008 – 2012

“Secretory and endocytic system in *Arabidopsis thaliana*: cellular and molecular mechanism of sortin2, a synthetic compound that affects endomembrane system”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Lorena Norambuena M.

Duración: 2008 - 2011

“Bioacumulación de Cobre en levaduras genéticamente modificadas potenciando una herramienta biotecnológica para la extracción de cobre primera etapa”

INNOVA-CORFO 08CM01-12

Directora de la unidad coejecutora Universidad de Chile: Prof. Lorena Norambuena M.

Duración: 2008 - 2011

“Genómica funcional en nectarines: plataforma para fomentar la competitividad nacional en exportación de frutas. Parte II”

FONDEF

Co-investigadores: Prof. Michael Handford y Prof. Claudia Stange K.

Duración: 2008 – 2010

“Effect of light upon gene expression and carotenoid biosynthesis in *D. carota L.*”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Claudia Stange K.

Duración: 2008 – 2011

“Role of z-carotene desaturase 1 and 2 during carotenoid biosynthesis in *Daucus carota* (carrot)”

IFS

Investigadora responsable: Prof. Claudia Stange K.

Duración: 2009 – 2011

MICROBIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA

“Estudios de expresión global en bacterias del género pseudomonas deficientes en los niveles de polifosfato inorgánicos (PoliP)”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Francisco Chavez E.

Duración: 2007 - 2010

“Quorum sensing y “C-DI-GMP pathway” en microorganismos biomineros”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Nicolás Guiliani

Duración: 2008 - 2011

"Estudio de los determinantes de resistencia al cobre en bacterias y arqueas ambientales de uso en biominería y biorremediación"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Carlos Jerez G.

Co-investigador: Prof. Francisco Chavéz

Duración: 2007 – 2010

"Instituto Milenio en Dinámica Celular y Biotecnología"

Mideplan

Investigador clave: Prof. Carlos Jerez G.

Duración: 2006 - 2011

"Biochemistry and proteomics of extremophilic microorganisms for the improvement of bioleaching of metals and metal sulfides"

DAAD/CONICYT

Investigador responsable de Chile: Prof. Carlos Jerez G.

Duración: 2007 – 2009

“Regulación de la actividad de la microcina E492 por modificación post-traducciona l y polimerización”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Rosalba Lagos M.

Co-investigador: Prof. Octavio Monasterio O.

Duración: 2006 – 2009

“Caracterización estructural y dinámica de los complejos de división celular: FtsE-FtsA y FtsQ-FtsB-FtsL del divisoma de Escherichia coli, y Y-tubulina recombinante en el cigoto del pez cebra”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Octavio Monasterio O.

Co-investigadora: Prof. Rosalba Lagos M.

Duración: 2009 – 2013

I.V. 2 PUBLICACIONES 2009

BIOLOGÍA CELULAR E INMUNOLOGÍA

"Gap junctions at the Dendritic Cell-T cell interface are key elements for antigen-dependent T cell activation"

Elgueta R., Tobar J.A., Shoji K.F., De Calisto J., Kalergis A.M., Bono M.R., Roseblatt M., Sáez J.C.

J. Immunol. 183 (1): 277 - 284 (2009)

"Transforming growth factor- β and all-trans retinoic acid generate ex vivo transgenic regulatory T cells with intestinal homing receptors"

Moore C., Sauma D., Morales J., Bono M.R., Roseblatt M., Fierro J.A.

Transplantation Proceedings 41 (6): 2670 - 2672 (2009)

"Current hypotheses enad research Milestones"

Maccioni R.B., Perry G.

Current hypotheses enad research Milestones in Alzheimer's disease, Springer (New York). 267 pp. (2009)

"Neuroimmunomodulation in Alzheimer's disease"

Maccioni R.B., Fernández J., Rojo L., Kuljis R.

Ann New York Acad. Sci. 1153: 240 – 247 (2009)

"Tau phosphorylation by cdk5 and Fyn in response to amyloid peptide A β 25 35: involvement of lipid rafts"

Hernández P., Lee G., Maccioni R.B.

J. Alz. Dis. 16: 149 – 156 (2009)

"Cdk5 activator p35 over-expression and amyloid beta synergism increase apoptosis in cultured neuronal cells"

Utreras E., Maccioni R.B., González C.

Neuroscience. 161: 978 – 987 (2009)

"Abnormal iron metabolism and oxidative stress in mice expressing a mutant form of the ferritin light polypeptide gene"

Barbeito A.G., Garringer H.J., Baraibar M.A., Gao X., Arredondo M., Núñez M.T., Smith M.A., Ghetti B., Vidal R.

J Neurochem. 109(4): 1067 – 1078 (2009)

"Selective stimulation of hippocampal DMT1 1B and +IRE mRNA splicing variants and enhanced DMT1 protein expression after NMDA receptor stimulation or spatial memory training"

Haeger P., Alvares A., Núñez M.T. Hidalgo C.

Neurotoxicity Res. 17(3): 238 - 247. Epub 2009 Aug 5. (2009)

BIOLOGÍA DEL DESARROLLO

“Formation of posterior placode derivatives requires the *Iroquois* transcription factor *irx4a*”

Feijóo C.G., Saldias M., De la Paz J., Gómez-Skarmeta J.L., Allende M.L.
Mol. Cell Neurosci. 40: 328 – 337 (2009)

“Post-embryonic development of the posterior lateral line in the zebrafish”

Núñez V., Sarrazin A., Cubedo N., Allende M.L., Dambly-Chaudière C., Ghysen A.
Evol. Dev. 11: 391 – 404 (2009)

“Phoenix is required for mechanosensory hair cell regeneration in the zebrafish lateral line”

Behra M., Bradsher J., Sougrat R., Gallardo V., Allende M.L., Burgess S.M.
Plos Genetics 5(4): e1000455. doi:10.1371/journal.pgen.1000455 (2009)

“Cystein-serine rich nuclear protein 1, *Axud1/Csrnp1*, is essential for cephalic neural progenitor proliferation and survival in zebrafish”

Feijóo C.G., Sarrazin A., Allende M.L., Glavic A.
Dev Dyn. 238: 2034 – 2043 (2009)

“The zebrafish prospero homolog *prox1* is required for mechanosensory hair cell differentiation in the lateral line”

Pistocchi A., Feijóo C.G., Cabrera P., Villablanca E.J., Allende M.L., Cotelli F.
BMC Dev Biol 9: 58 DOI:10.1186/1471-213X-9-58 (2009)

“Zebrafish *cnbp* intron 1 plays a fundamental role in controlling spatiotemporal gene expression during embryonic development”

Weiner A.M.J., Allende M.L., Calcaterra N.B.
J Cell Biochem 108: 1364 – 1375 (2009)

“A Gain-of-Function Screen Identifying Genes Required for Growth and Pattern Formation of the *Drosophila melanogaster* Wing”

Cruz C., Glavic A., Casado M., de Celis J.F.
Genetics. 183(3): 1005 – 1026 (2009)

“BAX inhibitor-1 is a negative regulator of the ER stress sensor IRE1alpha”

Lisbona F., Rojas-Rivera D., Thielen P., Zamorano S., Todd D., Martinon F., Glavic A., Kress C., Lin J.H., Walter P., Reed J.C., Glimcher L.H., Hetz C.
Mol Cell. 33(6): 679 - 691 Issue cover. (2009)

“*Drosophila Axud1* is involved in the control of proliferation and displays pro-apoptotic activity”

Glavic A., Molnar C., Cotoras D., de Celis J.F.
Mech Dev. 126(3-4): 184 – 197 (2009)

BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR

“The ADP-dependent sugar kinase family. Kinetic and evolutionary aspects”

Guixé V., Merino F.

IUBMB Life. 61(7): 753 – 761 (2009)

“ADP-dependent 6-Phosphofructokinase from *Pyrococcus horikoshii* OT3: Structure determination and biochemical characterization of PH1645”

Currie M.A., Merino F., Sharina T., Wong A.H.Y., Singer A., Brown G., Savchenko A., Caniuguir A., Guixé V., Yakunin A.F., Jia Z.

J. Biol. Chem. 284: 22664 – 22671 (2009)

“Reversible unfolding of dimeric phosphofructokinase-2 from *Escherichia coli* reveals a dominant role of inter-subunit contacts for stability”

Baez M., Babul J.

FEBS Letters. 583: 2054 – 2060 (2009)

FISIOLOGÍA CELULAR Y NEUROBIOLOGÍA

“Neurotransmitters in carotid body function: the case of Dopamine”

Iturriaga R., Alcayaga J., González C.

In: The arterial chemoreceptors. González C. (eds) Springer. Adv. Exp. Med. Biol. 648: 137 – 143 (2009)

“Cardioventilatory acclimatization induced by chronic intermittent hypoxia”

Iturriaga R., Rey S., Del Río R., Moya E.A., Alcayaga J.

In: The arterial chemoreceptors. González C. (eds) Springer. Adv. Exp. Med. Biol. 648: 329 – 335 (2009)

“Evidence for histamine as a new modulator of carotid body chemoreception”

Del Río R., Moya E., Alcayaga J., Iturriaga R.

In: The arterial chemoreceptors. González C. (eds) Springer. Adv. Exp. Med. Biol. 648: 177 – 184 (2009)

“Nitric oxide regulates neurogenesis in adult olfactory epithelium in vitro”

Sülz L., Astorga G., Bellette B., Iturriaga R., Mackay-Sim A., Bacigalupo J.

Nitric Oxide Biology and Chemistry. 20: 238 – 252 (2009)

“Unitary recordings of TRP and TRPL channels from isolated *Drosophila* retinal photoreceptors rhabdomeres: Activation by light and lipids”

Delgado R., Bacigalupo J.

Journal of Neurophysiol. 101: 2372 - 2379 (2009)

“Transposition and Intermingling of Galphai2 and GalphaO afferences into single vomeronasal glomeruli in the Madagascan lesser Tenrec *Echinops telfairi*”

Suárez R., Villalón A., Künzle H., Mpodozis J.

PLoS One. Nov 24: 4(11):e8005 (2009)

“The evolution and development of the perching digit of birds”

Vargas A.O., Fallon J.F., Rubilar-Rogers D., Mpodozis J.
I Simposio-Paleontología en Chile. Libro de actas. 174 – 176 (2009)

“Did Paul Kammerer discover epigenetic inheritance? A modern look at the controversial midwife toad experiments”

Vargas A.O.
Journal of experimental zoology part B: Molecular and developmental evolution. 312B: 667 – 678 (2009)

“Evolution of digit identity in the three-toed Italian skink chalcides chalcides: a new case of digit identity frame shift”

Young R.L., Caputo V., Giovannotti M., Kohlsdorf T., Vargas A.O., May G.E., Wagner G.P.
Evolution & development. 11(6): 647 – 658 (2009)

“Patterns of skull variation of Brachydelphis (Cetacea, Odontoceti) from the neogene of the southeastern pacific”

Gutstein C.S., Cozzuol M.A., Vargas A.O., Suárez M.E., Schultz C.I., Rubilar-Rogers D.
Journal of Mammalogy. 90(2): 504 – 519 (2009)

“Frame-shifts of digit identity in bird evolution and Cyclopamine-treated wings”

Vargas A.O., Wagner G.P.
Evolution and development. 11(2): 163 – 189 (2009)

BIOLOGÍA MOLECULAR VEGETAL

“Mujer siglo XXI”

Cárdemil L.
Veinte años de investigación en Araucaria araucana Mol. Koch. Mujer siglo XXI. (2009)

“Chemical genomics approaches in plant biology”

Norambuena L., Raikhel N.V., Hicks G.R.
Methods Mol. Biol. 553: 345 – 354 (2009)

“The use of chemical genomics to investigate pathways intersecting auxina-dependent responses and endomembrane trafficking in Arabidopsis thaliana”

Norambuena L., Hicks G.R., Raikhel N.V.
Methods Mol. Biol. 495: 133 – 143 (2009)

“Light dependent regulation of carotenoid biosíntesis in plants”

Pizarro L., Stange C.
Ciencia Invest. Agraria. 36(2): 143 – 162 (2009)

MICROBIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA

“Constitutive and regulated expresión vectors to construct polyphosphate deficiente bacteria”

Chávez F.P., Mauriaca C., Jerez C.A.

BMC Res. Notes. 26: 2 – 50 (2009)

“Transcriptional and functional studies of *Acidithiobacillus ferrooxidans* genes related to survival in the presence of copper”

Navarro C.A., Orellana L.H., Mauriaca C., Jerez C.A.

Appl. Environ. Microbiol. 75: 6102 - 6109 (2009)

“Metal extraction and biomining”

Jerez C.A.

In: *Encyclopedia of Microbiology.* Moselio Schaechter. (Editor). pp. 407 - 420 Oxford: Elsevier. (2009)

“Biomining microorganisms: molecular aspects and applications in biotechnology and bioremediation”

Jerez C.A.

In *Advances in Applied Biorremediation, Soil Biology* 17. A. Singh et al., (eds.). pp. 239 - 256, Springer-Verlag Berlin Heidelberg. (2009)

“The secretome of the extremophilic *Acidithiobacillus ferrooxidans* ATCC 23270”

Pagliai F.A., Jerez C.A.

Adv. Materials Res. 71-73: 183 – 186 (2009)

“Copper resistance mechanisms of biomining bacteria and archaea living under extremely high concentrations of metals”

Orell A., Navarro C.A., Jerez C.A.

Adv. Materials Res. 71-73: 279 – 282 (2009)

V. DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECOLÓGICAS

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN 2009

BIOLOGÍA EVOLUTIVA

Botto, Carezza	Prof. Asistente	cbotto@uchile.cl
González, Alejandra	Instructor	apgonzalez@uchile.cl
Lambrot, Madeleine	Prof. Asociado	mlamboro@uchile.cl
Medel, Rodrigo	Prof. Titular	rmedel@uchile.cl
Poulin, Elie	Prof. Asociado	epoulin@uchile.cl
Mendez Torres, Marco	Prof. Asistente	mmendez@inta.cl
Vásquez, Rodrigo	Prof. Asociado	rvasquez@uchile.cl
Véliz, David	Instructor	dveliz@uchile.cl
Veloso, Alberto	Prof. Titular	aveloso@uchile.cl

ECOFISIOLOGÍA ANIMAL

Canals, Mauricio	Prof. Titular	mcanals@uchile.cl
Novoa, Fernando	Prof. Asistente	fnovoa@uchile.cl
Sabat, Pablo	Prof. Asociado	psabat@uchile.cl
Veloso, Claudio	Prof. Asistente	cveloso@uchile.cl

CONSERVACIÓN BIOLÓGICA

Bustamante, Ramiro	Prof. Asociado	rbustama@uchile.cl
Lazo, Waldo	Prof. Titular	mlamboro@uchile.cl
Sallaberry, Michel	Prof. Asistente	msallabe@uchile.cl
Simonetti, Javier	Prof. Titular	jsimonet@uchile.cl

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

Baeza, Marcelo	Prof. Asistente	mbaeza@uchile.cl
Carú, Margarita	Prof. Asociado	mcaru@uchile.cl
Cifuentes, Víctor	Prof. Asociado	vcifuentes@uchile.cl

ECOLOGÍA ACUÁTICA Y ECOSISTEMAS

Contreras, Manuel	Prof. Asistente	mcontreras@cea.cl
Montecino, Vivian	Prof. Asociado	vivianmontecino@uchile.cl
Ramos, Rodrigo	Prof. Asistente	roram@uchile.cl
Vila, Irma	Prof. Titular	limnolog@uchile.cl

QUÍMICA ECOLÓGICA

Niemeyer, Hermann
Pérez, Francisco

Prof. Titular
Prof. Asociado

niemeyer@abulafia.ciencias.uchile.cl
fperez@uchile.cl

BOTANICA Y PALEOBOTANICA

Armesto, Juan
Hinojosa, Felipe
Kalín, Mary
Moreno, Patricio

Prof. Titular
Prof. Asociado
Prof. Titular
Prof. Asociado

armesto@bio.puc.cl
ifhinojosa@uchile.cl
southern@uchile.cl
pimoreno@uchile.cl

MODELACIÓN ECOLÓGICA

Marín, Víctor
Serey, Italo

Prof. Titular
Prof. Asociado

vmarin@uchile.cl
iserey@uchile.cl

ECOLOGÍA, EVOLUCIÓN Y CONDUCTA DE INSECTOS SOCIALES

Torres, Hugo
Flores, Luis

Prof. Adjunto
Prof. Adjunto

htoresco@uchile.cl
lflores@abulafia.ciencias.uchile.cl

V. 1. PROYECTOS DE INVESTIGACION VIGENTES

BIOLOGÍA EVOLUTIVA

“Short-term dynamics of parasite transmisión in a semiarid ecosystem”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Carezza Botto M.

Duración: 2009 – 2013

“Invasiones vegetales y herbivoría: procesos genéticos y causas ecológicas del éxito de una planta invasora”

Fundación BBVA

Co-investigadores: Prof. Carezza Botto M., Prof. Rodrigo Medel C.

Duración: 2007 – 2010

“Barreras de especiación: Una ventana para la diversidad y conservación del complejo *Alstroemeria ligtu*”

Proyecto Iniciación VID

Investigadora responsable: Prof. Alejandra González

Duración: 2009 – 2011

“Efectos demográficos y evolutivos del parasitismo en plantas: evaluación a nivel de especie, población y fenotipo”

Universidad de Chile – CSIC/España, Proyectos Colaborativos de Investigación

Investigador responsable: Prof. Rodrigo Medel C.

Coinvestigadora: Prof. Carezza Botto M.

Duración: 2009 - 2010

“Estructura de redes mutualistas en bosques fragmentados”

Anillo de Investigación PBCT

Investigador responsable: Prof. Rodrigo Medel C.

Duración: 2006 - 2010

“Consecuencias del cambio global en las interacciones bióticas de las plantas en ecosistemas de montaña”

CYTED, UNESCO.

Co-investigador: Prof. Rodrigo Medel C.

Duración: 2009 - 2011

“Invasiones biológicas: efecto sobre las interacciones entre plantas y animales”

Agencia Española de Cooperación Internacional, AECl, España.

Co-investigador: Prof. Rodrigo Medel C.

Duración: 2008 - 2010

“Señales florales y redes de interacción animal-planta en ambientes fragmentados”

Programa CONIYT (Chile)/DAAD (Alemania)

Investigador responsable: Prof. Rodrigo Medel C.

Duración: 2008 – 2010

“Origen and evolution of the antartic benthic marine fauna: genetic diversity and molecular divergence between congeneric species of echinoids from Antartica and South America”

ECOS CONICYT

Investigador responsable: Prof. Elie Poulin.

Duración: 2007 – 2010

“Efecto de la fragmentación del Bosque Maulino sobre la morfología, movimiento, demografía y genética de *Ceroglossus chilensis* (Coleoptera: Carabidae): Implicancias para su conservación”

Proyecto Multidisciplinario en Temas de Interés Nacional MULT 06/22-2

Co-investigador: Prof. Elie Poulin.

Duración: 2006 – 2009

“Desarrollo de una propuesta de manejo de las cuencas altiplánicas para la conservación de la biodiversidad”

Programa de Investigación Domeyko en Biodiversidad - Iniciativa Transversal 1

Co-investigador: Prof. Elie Poulin.

Duración: 2008 – 2010

“Diversidad y caracterización genética de poliquetos bentónicos entre boca del Guafo y estero Elefante (Aysén, Chile)”

CIMAR-15

Co-investigador: Prof. Elie Poulin.

Duración: 2009 - 2010

“Biodiversidad y conservación de cuencas andinas”

Proyecto Domeyko

Investigador responsable: Prof. Marco Mendez T.

Duración: 2007 - 2010

“Variación de atributos morfológicos y de historia de vida en *Bufo spinulosus*: consideraciones ontogenéticas, espaciales e históricas”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Marco Mendez T.

Co-investigadores: Prof. Alberto Veloso M., Prof. Michel Sallaberry A.

Duración: 2006 - 2009

“Geographic variation in behavioral profiles”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Rodrigo Vásquez S.

Co-investigador: Prof. Elie Poulin.

Duración: 2006 – 2009

“Incidencia y transmisión de enfermedades parasitarias en la fauna silvestre de Chile y Perú: implicancias para la conservación de especies amenazadas”

Fundación BBVA (España)

Investigador responsable en Chile: Prof. Rodrigo Vásquez S.

Co-investigador: Prof. Elie Poulin

Duración: 2007 – 2010

“Animal personalities and the underlying roles of behavioural innovation and decision-making”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Rodrigo Vásquez S.

Co-investigador: Prof. Pablo Sabat K.

Duración: 2009 – 2013

"Efecto del caudal de los rios en la variabilidad genética de sus comunidades; estudio comparativo entre ríos de la zona Centro-Norte de Chile utilizando una aproximación genético-comunitario"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. David Veliz.

Co-investigadora: Prof. Irma Vila P.

Duración: 2006 – 2009

"A population genetic approach to understand the process of recolonization post-perturbation at different spatial scales in the intertidal kelp *lessonia nigrescens*"

FONDECYT

Co-investigador: Prof. David Veliz.

Duración: 2006 – 2009

"Influencia ambiental sobre los otolitos de peces continentales y marinos"

Proyecto UBACYT (Universidad de Buenos Aires, Argentina)

Co-investigador: Prof. David Veliz.

Duración: 2008 – 2010

“Factors affecting the estimation of dispersal kernels in coastal marine species: comparison of genetic and direct estimates”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. David Veliz.

Duración: 2009 - 2012

ECOFISIOLOGÍA ANIMAL

“Compromisos entre la regulación hídrica y el gasto de energía en la araña *Migalorfa Paraphysa Parvula*”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Mauricio Canals L.

Co-investigadores: Prof. Claudio Veloso I., Prof. Pablo Sabat K.

Duración: 2008 - 2011

"Estrategias nutricionales e integración fisiológica: procesos de adquisición, uso y gasto de energía en aves paseriformes"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Pablo Sabat K.

Duración: 2008 – 2012

“Sobreviviendo al ataque de un parasitoide: efecto de la estacionalidad térmica y de la carga parasitaria sobre variables energéticas y reproductivas del hospedero”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Claudio Veloso I.

Co-investigador: Prof. Mauricio Canals L.

Duración: 2008 – 2011

CONSERVACIÓN BIOLÓGICA

“Estructura de redes mutualistas en bosques fragmentados”

Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología

Investigador responsable: Prof. Ramiro Bustamante A.

Duración: 2006 - 2008

“Spread patterns, effects on fire regime and impacts on biodiversity of an invasive tree (*Acacia Dealbata*) and an invasive shrub (*Teline Monspessulana*)”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Ramiro Bustamante A.

Duración: 2007 – 2010

“Assessment of the presence and impacts of amphibian chytridiomycosis in Chile”

Wildlife Health Fund, Field Veterinary Program de Wildlife Conservation Society

Co-investigador: Prof. Michel Sallaberry A.

Duración: 2008 – 2009

“Identificación de algunos indicadores de salud en dos especies de aves migratorias de larga distancia en Chile Central que pueden contribuir a su preservación”

Proyecto multidisciplinario D.I.

Investigador responsable: Prof. Michel Sallaberry A.

Duración: 2006 – 2009

“Forestry plantations as wildlife habitat: is the management of the understory sustainable?”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Javier Simonetti Z.

Duración: 2009 – 2013

“Tropic cascades in fragmented forest: birds as determinant of plant performance in the Maulino forest”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Javier Simonetti Z.

Duración: 2005 – 2009

GENÉTICA Y MICROBIOLOGIA

“Identificación y caracterización estructural y funcional de virus del tipo dsRNS en *Xanthophyllomyces dendrorhous*”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Marcelo Baeza C.

Duración: 2006 – 2009

“Biogeografía y biodiversidad de levaduras antárticas y su potencial biotecnológico”

Proyecto INACH T23-09.

Investigador responsable: Prof. Marcelo Baeza C.

Duración: 2009 - 2011

“Efecto de la disponibilidad de agua y precipitación ácida de nitrógeno sobre la diversidad genética y funcional de la microbiota de suelos áridos. Un estudio de microcosmos”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Margarita Carú M.

Co-investigador: Prof. Víctor Hugo Cifuentes G.

Duración: 2008 – 2011

ECOLOGÍA ACUÁTICA Y ECOSISTEMAS

“Identificación de biomarcadores de fluctuaciones de la cobertura de hielo de diatomeas bentónicas de la península Antártica”

Proyecto INACH

Co-investigadora: Prof. Vivian Montecino B.

Duración: 2008 – 2009

“Plasticity of interactions and its consequences for the robustness of ecological communities to ecological disruptions”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Rodrigo Ramos J.

Duración: 2009 – 2012

“Biodiversidad y conservación de cuencas Andinas”

DI

Investigadora responsable: Prof. Irma Vila P.

Duración: 2007 – 2010

“Consideraciones ecológicas e históricas de la biodiversidad del Altiplano sur: bases biológicas para el manejo de sus recursos hídricos”

DI

Co-investigadores: Prof. Irma Vila P., Prof. Felipe Hinojosa O.

Duración: 2006 - 2011

“Relaciones filogenéticas y evolución del complejo Agazissi (Teleostei; Cyprinodontiformes): un modelo de especiación para el Altiplano”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Irma Vila P.

Duración: 2008 – 2011

“Estudio limnológico del humedal El Yali, V región”

Empresa ANDALUE Ambiental S.A.

Investigadora responsable: Prof. Irma Vila P.

Duración: 2009 - 2010

QUÍMICA ECOLÓGICA

“Host-mediated changes in the phenotype of the hemiparasite *tristerix verticillatus* (*Loranthaceae*), and in its interactions with pollinators, herbivores, and seed dispersers”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Hermann Niemeyer M.

Duración: 2008 – 2012

“Estudios sobre el efecto del fotoperíodo y la temperatura en la inducción y liberación de la endodormancia en yemas de vid (*Vitis vinifera* L)”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Francisco Pérez C.

Duración: 2008 – 2011

BOTANICA Y PALEOBOTANICA

“Development of nutrient limitation in primary successions: integrating temporal scales”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Juan Armesto Z.

Duración: 2009 - 2013

“Evolución de la diodiversidad vegetal durante el Cenozoico en el Hotspot de Chile Central”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Felipe Hinojosa O.

Co-investigadora: Prof. Carolina Villagrán M.

Duración: 2006 - 2009

“Biogeography of south-central Chilean forest: biodiversity; genes and paleoclimate”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Felipe Hinojosa O.

Duración: 2009 - 2012

“Corporación Instituto de Ecología y Biodiversidad”

Milenio

Investigadora responsable: Prof. Mary Kalin A.

Investigador Asociado: Prof. Rodrigo Vásquez

Duración: 2006 – 2010

“Testing assumptions and predictions of the “increased pollination probability hypothesis” for maintaining outcrossing breeding systems in alpine ecosystems using the high Andes of central Chile as a model”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Mary Kalin A.

Duración: 2008 – 2012

“Historia vegetacional y climática postglacial de los ecosistemas templados de Patagonia Centro (44°-49°S)”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Patricio Moreno M.

Duración: 2008 – 2012

“Tropical and Mid – latitude climate changes over the last 17.000 years: paleoclimating modelling from the central and southern Andes”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Patricio Moreno M.

Duración: 2009 – 2012

“The southern westerly winds in nw and sw Patagonia Turing and since the last glacial maximum: regional and global implications”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Patricio Moreno M.

Co-investigador Prof. Rodrigo Villa M.

Duración: 2007 – 2011

MODELACIÓN ECOLOGICA

“Análisis del impacto económico y social y objetivos de calidad ambiental del lago Budi”

Dirección General de aguas, Gobierno de Chile

Co-investigador: Prof. Víctor Marín B.

Duración: 2008 – 2010

V. 2. PUBLICACIONES 2009

BIOLOGÍA EVOLUTIVA

“Comparative population dynamics of the bug *Mepraia spinolai*, a sylvatic vector of Chagas’ disease, in different hosts”

Acuña-Retamar M., Botto-Mahan C., Canals M., Correa P., Cattán P.
Medical and Veterinary Entomology. 23: 106 – 110 (2009)

“European rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) are naturally infected with different *Trypanosoma cruzi* genotypes”

Botto-Mahan C., Acuña-Retamar M., Campos R., Cattán P., Solari A.
American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. 80: 944 - 946 (2009)

“Molecular epidemiology of Chagas disease in the wild transmission cycle: the evaluation in the sylvatic vector *Mepraia spinolai* vector from an endemic area of Chile”

Coronado X., Rozas M., Botto-Mahan C., Ortiz S., Cattán P.E., Solari A.
American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. 81: 656 - 659 (2009)

“*Trypanosoma cruzi* induces life-history trait changes in the wild kissing bug *Mepraia spinolai*: implications for parasite transmission”

Botto-Mahan C.
Vector-borne and Zoonotic Diseases. 9: 505 – 510 (2009)

“Systematics and evolutionary relationships of the mountain lizard *Liolaemus monticola* (Liolaemini): how morphological and molecular evidence contribute to reveal hidden species diversity”

Torres-Pérez F., Méndez M.A., Benavides E., Moreno R.A., Lamborot M., Palma R.E., Ortíz J.C.
Biological Journal of the Linnean Society. 96: 635 – 650 (2009)

“Relationship between floral tube length and nectar robbing in *Duranta erecta* L. (Verbenaceae)”

Navarro L., Medel R.
Biological Journal of the Linnean Society. 96: 392 - 398 (2009)

“Establecimiento y propagación del Darwinismo en Chile: recepción y elaboración de las ideas”

Medel R., Veloso A.
Gayana. 73: 7 – 18 (2009)

“Selección mediada por polinizadores sobre el fenotipo floral: examinando causas y blancos de selección natural”

Medel R., Nattero J.
En: R Medel, MA Aizen & R Zamora (Eds), Ecología y evolución de interacciones planta-animal. Editorial Universitaria, Chile (2009)

“Ecología y evolución de interacciones planta-animal. Editorial Universitaria, Santiago de Chile”

Medel R., Aizen M.A., Zamora R. (Eds.)
298 pp. (2009)

“Cultural change during Late Archaic / Formative in the Desert Valleys of Northern Chile. Link with Tropical Lowland migrations by archeological evidence and mtDNA analysis”

Rothhammer F., Santoro C.M., Poulin E., Arriaza B.T., Moraga M., Standen V.J.
Revista Chilena de Historia Natural. 82: 543 – 552 (2009)

“Genetic population structure in the Chilean jack mackerel, *Trachurus murphyi* (Nichols), across the South-eastern Pacific Ocean”

Cardenas L., Silva A., Cabezas J., Poulin E. Ojeda F.P.
Fisheries Research. 100: 109 – 115 (2009)

“Evolución en Frío: Historia biogeográfica del género *Nacella* en el Océano Austral”

González Wevar C.A., Poulin E.
Boletín Antártico, Volumen 28, N° 1, Junio (2009)

“Divergence in morphometric and life history traits in two thermally contrasting andean populations of *Rhinella spinulosa* (Anura: Bufonidae)”

Méndez M. A., Correa-Solis M.
Journal of Thermal Biology. 34 (7): 342 – 347 (2009)

“Phenotypic differences in a cryptic predator: factors influencing morphological variation in the terciopelo *Bothrops asper* (Garman, 1884; Serpentes: Viperidae)”

Saldarriaga-Córdoba M. M., Sasa M., Pardo R., Méndez M. A.
Toxicon. 54 (7): 923 – 937 (2009)

“Distribution and seasonal fluctuations in the aquatic biodiversity of the southern Altiplano”

Márquez-García M., Vila I., Hinojosa L. F., Méndez M. A., Carvajal J. L., Sabando M. C.
Limnologica. 39 (4): 314 – 318 (2009)

“Effects of pond drying on morphological and life history traits in the anuran *Rhinella spinulosa* (Anura: Bufonidae)”

Márquez-García M., Correa-Solis M., Sallaberry M., Méndez M.A.
Evolutionary Ecology Research. 11: 1 – 13 (2009)

“Phylogeny does not correlate with toxicity phenotype in *Cylindrospermopsis raciborskii* strains”

Stucken K., Murillo A., Soto K., Fuentes J. J., Méndez M. A., Vásquez M.
Systematic and Applied Microbiology. 32: 37 – 49 (2009)

“Hipótesis filogenéticas de anfibios”

Correa C., Nuñez J., Méndez M. A.
En: Herpetología de Chile. Marcela A. Vidal, Antonieta Labra, eds, p. 107 – 135 (2009)

“Basal metabolism is correlated with habitat productivity among populations of degus (*Octodon degus*)”

Bozinovic F., Rojas J. M., Broitman B. R., Vásquez R. A.
Comparative Biochemistry and Physiology A - Molecular & Integrative Physiology. 152 (4): 560 – 564 (2009)

“Inter-population variation in hoarding behaviour in degus”

Quispe R., Villavicencio C. P., Cortés A., Vásquez R. A.
Octodon degus Ethology. 115 (5): 465 – 474 (2009)

“Familiarity and phenotypic similarity influence kin discrimination in the social rodent *Octodon degus*”

Villavicencio C. P., Márquez I. N., Quispe R., Vásquez R. A.
Animal Behaviour 78(2): 377 - 384 (2009)

“A restriction site to differentiate *Plasmodium* and *Haemoproteus* infections in birds: On the inefficiency of general primers for detection of mixed infections”

Martínez J., Martínez-de la Puente J., Herrero J., del Cerro S., Lobato E., Rivero-de Aguilar J., Vásquez R. A., Merino S.
Parasitology. 136(7): 713 – 722 (2009)

“Behavioral experiments in a wild passerine cause short-term reductions in parental provisioning and nestling mass”

Van Dongen W. F. D., Lazzoni I., Vásquez R. A.
Revista Chilena de Historia Natural. 82(2): 223 – 231 (2009)

“Molecular characterization of an ancient *Hepatozoon* species parasitizing the “living fossil” marsupial “Monito del Monte” *Dromiciops gliroides* from Chile”

Merino S., Vásquez R. A., Martínez J., Celis-Díez J. L., Gutiérrez-Jiménez L., Ippi S., Sánchez-Monsalve I., Martínez-de la Puente J.
Biological Journal of the Linnean Society. 98(3): 568 – 576 (2009)

“Using morphological and molecular Tools to identify megalopae larvae collected in the field: the case of sympatric *Cancer* crabs”

Pardo L.M., Ampuero D., Véliz D.
Journal of the Marine Biological Association of the UK. 89: 481 – 490 (2009)

“Development and characterization of nine polymorphic microsatellite markers in the Chilean kelp *Lessonia nigrescens*”

Faugeron F., Véliz D., Peralta G., Tapia J., Tellier F., Billot C., Martínez E.
Molecular Ecology Resources. 9: 937 – 939 (2009)

“A new invasive freshwater fish species in central Chile: *Jenynsia multidentata* (Jenyns, 1842) (Cyprinodontiformes: Anablepidae)”

Quezada-Romegialli C., Vila I., Véliz D.
Gayana. 73(2): 74 – 77 (2009)

“Frequency-modulated vocalizations of *Eupsophus queulensis* (Anura: Cycloramphidae)”

Opazo D., Velásquez N., Veloso A., Penna M.
Journal of Herpetology. 43(4): 657 – 664 (2009)

“Biogeography of Chilean herpetofauna: distributional patterns of species richness and endemism”

Vidal M., Soto E., Veloso A.
Amphibia-Reptilia. 30: 151 – 171 (2009)

ECOFISIOLOGÍA ANIMAL

“Effects of environmental temperature on diffusion capacity during post-natal development in the altricial rodent, *Phyllotis darwini*”

Canals M., Figueroa D.P., Miranda J.P., Sabat P.
Revista Chilena de Historia Natural. 82: 153 – 162 (2009)

“Physiological responses in rufous-collared sparrows to termal acclimation and seasonal acclimatization”

Maldonado K.E., Cavieres G., Veloso C., Canals M., Sabat P.
J Comp Physiol B. 179: 335 – 343 (2009)

“Effect of gestational and postnatal environmental temperature on metabolic rate in the altricial rodent, *Phyllotis darwini*”

Canals M., Figueroa D.P., Miranda J.P., Sabat P.
Journal of Thermal Biology. 34: 310 – 314 (2009)

“Inicio de la Pandemia AH1N1: Algebra, cálculo y geometría del contagio”

Canals M.
Rev Med Chile. 137: 852 – 858 (2009)

“Intraspecific basal metabolic rate varies with trophic level in rufous-collared sparrows”

Sabat P., Caviere G., Veloso C., Canals M., Bozinovic F.
Comparative Biochem Physiol A. 154: 502 – 507 (2009)

“Physiological flexibility in the hibernating Andean lizard *Liolaemus nigroviridis*”

Naya D., Veloso C., Sabat P., Bozinovic F.
Journal of Experimental Zoology. 311A: 270 – 277 (2009)

“Diet and habitat aridity affect osmoregulatory physiology: An intraspecific field study along environmental gradients in the Rufous-Collared Sparrow”

Sabat P., González-Vejares S., Maldonado K.
Comparative Biochemistry and Physiology A. 152: 322 - 326 (2009)

“Dietary and isotopic specialization: the isotopic niche of three *Cinclodes* ovenbirds”

Martínez del Río C., Sabat P., Andreson-Sprecher R., González Sandra P.
Oecologia. 161: 149 – 159 (2009)

“The effect of short- and long-term fasting on digestive and metabolic flexibility in the Andean toad, *Bufo spinulosus*”

Naya D., Veloso C., Sabat P., Bozinovic F.
Journal of Experimental Biology. 14: 2167 - 2175 (2009)

“Gut size variation among *Bufo spinulosus* populations along an altitudinal (and dietary) gradient”

Naya D., Veloso C., Bozinovic F.
Ann. Zool. Fennici. 46(1): 16 - 20 (2009)

CONSERVACIÓN BIOLÓGICA

“Dispersión de semillas y demografía de las plantas en un contexto de variabilidad ambiental: el rol de los frugívoros sobre el reclutamiento de *Cryptocarya alba* (Lauraceae) en el matorral de Chile central”

Bustamante R.
Ecología y evolución de interacciones planta-animal. Medel R., Aizen M.A. & Zamora R. (eds).
Editorial Universitaria. 233 - 245 (2009)

“The effect of herbivory on seedling survival of the invasive exotic species *Pinus radiata* and *Eucalyptus globulus* in a Mediterranean ecosystem of Central Chile”

Becerra P., Bustamante R. O.
Forest Ecology and Management. 256: 1573 – 1578 (2009)

“How beneficial are nurse plants a metaanalysis of the effect of cushion plants on high-andean plant communities”

Arredondo Nuñez A., Badano E.I., Bustamante R. O.
Community Ecology. 10: 1 – 6 (2009)

“Estructura del paisaje a lo largo de gradientes urbano-rurales en la cuenca del río Aysén (región de Aysén)”

Torres González M., Delgado L.E., Marín V.H., Bustamante R. O.
Revista chilena de historia natural. 82: 73 – 82 (2009)

“Ecology and management of the Chilean palm (*Jubaea chilensis*): history, current situation and perspectives”

González L., Bustamante R. O., Navarro R.M., Herrera M.A., Toral M.
Palms. 53: 68 – 74 (2009)

“Abiotic alterations caused by forest fragmentation affect tree regeneration: a shade and drought tolerance gradient in the remnants of Coastal Maulino Forest”

Bustamante R.O.

Revista chilena de historia natural. 82: 413 – 424 (2009)

“Granivoría en fragmentos de bosque psamófilo en Uruguay”

Bresciano D., Simonetti J.A.

Agrociencia. 12: 1 – 5 (2009)

“Conservation challenges for the Austral and Neotropical America section”

Ceballos G., Vale M.M., Bonacic C., Calvo-Alvarado J., List R., Bynum N., Medellín R.A., Simonetti J.A., Rodríguez J.P.

Conservation Biology. 23: 811 – 817 (2009)

“Increased avian insectivory in fragmented forest”

Lluch A., González Gómez P., De la Vega X., Simonetti J.A.

Community Ecology. 10: 206 – 208 (2009)

“Ectoparasitism by *Eutrombicula alfreddugesi* larvae (Acari: Trombiculidae) on *Liolaemus tenuis* lizard in a Chilean fragmented temperate forest”

Rubio A., Simonetti J.A.

Journal of Parasitology. 95: 244 – 245 (2009)

“Inquiring into the causes of depressed folivory in a fragmented temperate forest”

Silva C.A., Simonetti J.A.

Acta Oecologica. 35: 458 – 461 (2009)

“Nestedness of bee assemblages in an endemic South American forest: the role of pine matrix and small fragments”

Valdovinos F.S., Chiappa E., Simonetti J.A.

Journal of insect conservation. 13: 449 – 452 (2009)

GENÉTICA Y MICROBIOLOGÍA

“Isolation, characterization and long term preservation of mutant strains of *Xanthophyllomyces dendrorhous*”

Baeza M.

Journal of Basic Microbiol. 49: 135 – 141 (2009)

“Polymorphism of viral dsRNA in *Xanthophyllomyces dendrorhous* strains isolated from different geographic areas”

Baeza M.

Virology Journal. 6: 160 (2009)

“Clones identification of *Sequoia sempervirens* (D. Don) Endl. in Chile by using PCR-RAPDs technique”

Toral M., Carú M., Herrera M.A., González L., Martín L. M., Miranda J., Navarro-Cerrillo R.M. *Journal of Zhejiang University SCIENCE*. 10(2): 112 - 119 (2009)

“Composition of diazotrophic bacterial assemblages in bean-planted soil compared to unplanted soil”

Junier P., Junier T., Witzel K.P., Carú M.
European Journal of Soil Biology. 45: 153 - 162 (2009)

“Effect of common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) on the community composition of ammonia-oxidizing bacteria in soil previously cultivated with *Medicago sativa*”

Junier P., Carú M., Witzel K.P.
European Journal of Soil Biology. 45: 252 – 258 (2009)

“Comparison of soil bacterial communities associated to actinorhizal, non-actinorhizal plants and the interspaces in the sclerophyllous matorral from Central Chile in two different seasons”

Orlando J., Farias F., Bravo L., Guevara R., Carú M.
Journal of Arid Environments. 73: 1117 – 1124 (2009)

ECOLOGÍA ACUÁTICA Y ECOSISTEMAS

“The Humboldt Current System: Ecosystem components and processes, fisheries, and sediment studies”

Montecino V., Lange C.B.
Progress in Oceanography. 83(14): 65 – 79 (2009)

“Bio-óptica y diversidad de tamaños del fitoplancton del mar interior de Chile: variabilidad espacial en invierno-primavera 2004 y 2005”

Montecino V., Uribe P., Soto D., González H., Riveros J., Alarcón G., Giglio S., Martínez V., Paredes M.A.
Ciencia Tecnológica del Mar. 32 (2): 79 – 99 (2009)

“Short-term variability in primary productivity during a wind-driven diatom bloom in the Gulf of Eilat (Aqaba)”

Iluz D., Dishon G., Capuzzo E., Meeder E., Astoreca R., Montecino V., Znachor P., Ediger D., Marra J.
Aquatic Microbial Ecology. 56: 205 – 215. doi: 10.3354/ame0132 (2009)

“Direcciones futuras de la ecotoxicología en Chile: implicancias para la evaluación de de riesgo ambiental de productos veterinarios utilizados en acuicultura”

Medina M.H., Ramos-Jiliberto R.
Revista chilena de la historia natural. 82(3): 443 – 457 (2009)

“Nested structure and plankton communities from Chilean freshwaters”

Ramos-Jiliberto R., Oyanedel J.P., Vega Retter C., Valdovinos F.S.
Limnológica. 39: 318 – 324 (2009)

“Structure and dynamics of pollination Networks: the role of alien plants”

Valdovinos F.S., Ramos-Jiliberto R., Flores J.D., López G., Espinoza C.
Oikos. 118: 1190 – 1200 (2009)

“A network análisis of plant-pollinator interactions in temperate rain forest of Chiloé Island, Chile”

Ramos-Jiliberto R., Albornoz A.A., Valdovinos F.S., Smith-Ramírez C., Arim M., Armesto J.J., Marquet P.A.
Oecologia. 160: 697 – 706 (2009)

“Demographical analysis of the pink Ling *Genypterus blacodes* (Schneider 1801) in the austral demersal fishery: a matrix approach evaluating Harvest and non-harvest states”

González Olivares E., Aránguiz-Acuña A., Ramos-Jiliberto R., Rojas Palma A.
Fisheries research. 96: 216 – 222 (2009)

“Induced defensas within food webs: the role of community trade-offs, delayed responses, and defense specificity”

Garay-Narváez L., Ramos-Jiliberto R.
Ecological complexity. 6: 383 – 39 (2009)

“Diversity of *Bacteroidetes* in high-altitude saline evaporitic basins in northern Chile”

Dorador C., Meneses D., Urtuvia V., Demergasso C., Vila I., Witzel K.P., Imhoft J.F.
Journal of Geophysical Research. 114: G00D05, doi: 10.1029/2008JG000837 (2009)

“Competitive interaction between introduced rainbow trout and native silverside in a Chilean stream”

Pardo R., Vila I., Capella J.J.
Environ. Biol. Fish. 86: 353 – 359 (2009)

“On the sudden disappearance of *Egeria densa* from a Ramsar wetland site of Southern Chile: A climate event trigger model”

Marín V., Tironi A., Delgado L., Contreras M., Novoa F., Torres-Gómez M., Garreaud R., Vila I., Serey I.
Ecological Modelling. 220: 1752 – 1763 (2009)

QUÍMICA ECOLÓGICA

“Species richness of herbivorous insects on *Nothofagus* trees in South America and New Zealand: the importance of chemical attributes of the host”

Lavandero B., Labra A., Ramírez C.C., Niemeyer H.M., Fuentes-Contreras E.
Basic and Applied Ecology. 10: 10 - 18 (2009)

“Chemical self-recognition in the lizard *Liolaemus fitzgeraldi*”

Aguilar M.P., Labra A., Niemeyer H.M.
Journal of Ethology. 27: 181 - 184 (2009)

“Use of volatiles of *Aristolochia chilensis* (Aristolochiaceae) in host searching by fourth-instar larvae and adults of *Battus polydamas archidamas* (Papilionidae: Troidini)”

Pinto C.F., Troncoso A.J., Urzúa A., Niemeyer H.M.
European Journal of Entomology. 106: 63 - 68 (2009)

“Hydroxamic acids derived from 2-hydroxy-2H-1,4-benzoxazin-3(4H)-ones: key defense chemicals of cereals”

Niemeyer H.M.
Journal of Agricultural and Food Chemistry. 57: 1677 - 1696 (2009)

“Energetic costs of detoxification systems in herbivores feeding on chemically defended host-plants: a correlational study in the grain aphid, *Sitobion avenae*”

Castañeda L.E., Fuentes-Contreras E., Niemeyer H.M., Figueroa C.C., Nespolo R.F.
Journal of Experimental Biology. 212: 1185 - 1190 (2009)

“Translocation of isoquinoline alkaloids to the hemiparasite, *Tristerix verticillatus* from its host, *Berberis montana*”

Cabezas N.J., Urzúa A., Niemeyer H.M.
Biochemical Systematics and Ecology. 35: 225 - 227 (2009)

“Fasting and chemical signals affect recruitment and foraging efficiency in the harvester ant, *Pogonomyrmex vermiculatus*”

Torres-Contreras H., Niemeyer H.M.
Behaviour. 146: 923 - 938 (2009)

“Aristolochic acids affect the feeding behaviour and development of *Battus polydamas archidamas* larva”

Pinto C.F., Troncoso A.J., Urzúa A., Niemeyer H.M.
European Journal of Entomology. 106: 357 - 361 (2009)

“Composition of essential oils of five aromatic species of Asteraceae”

Niemeyer H.M.
Journal of Essential Oil Research. 21: 350 - 353 (2009)

“Photoperiod modifies the diurnal expression profile of VvPHYA and VvPHYB transcripts in field grown grapevine leaves”

Pérez F.
Journal of Plant Physiology. 166: 1172 – 1180 (2009)

“The expression of VvPHYA and VvPHYB transcripts is differently regulated by photoperiod in leaves and buds of grapevines”

Pérez F.
Plant Signaling & Behaviour. 4: 1 – 3 (2009)

“On the mechanism of dormancy release in grapevine buds: A comparative study between hydrogen cyanamide and sodium azide”

Pérez F.

Plant Growth Regulation. 59: 145 – 152 (2009)

BOTANICA Y PALEOBOTANICA

“A climatic and taxonomic comparison between leaf litter and standing vegetation from a florida swamp woodland. American”

Dilcher D.L., Kowalski E.A., Wiemann M.C., Hinojosa L.F., Lott T.A.

Journal of Botany. 96: 1108 - 1115 (2009)

“Phylogenetic biome conservatism on a global scale”

Crisp M.D., Arroyo M.T.K., Cook L.G., Gandolfo M.A., Jordan G.J., McGlone M.S., Weston P.H., Westoby M., Wilf P., Linder H.P.

Nature. 458: 754 – 756 (2009)

“Phenological and morphological differentiation in annual *Chaetanthera moenchioides* (Asteraceae) over an aridity gradient”

Bull-Herñú K., Arroyo M.T.K.

Plant Systematics and Evolution. 278: 159 – 167 (2009)

“Comparisons of breeding systems between two sympatric species, *Nastanthus spathulatus* (Calyceraceae) and *Rhodophiala rhodolirion* (Amaryllidaceae), in the high Andes of central Chile”

Ladd P.G., Arroyo M.T.K.

Plant Species Biology. 24: 2 – 10 (2009)

“Evolution of autonomous selfing accompanies increased specialization in the pollination system of *Schizanthus* (solanaceae)”

Pérez F., Arroyo M.T.K., Armesto J.J.

American Journal of Botany. 96: 1168 – 1176 (2009)

“Phylogeny and evolution of *Perezia* (Asteraceae: Mutisieae: Nassauviinae)”

Simpson B.B., Arroyo M.T.K., Sipe S., Moraes M.D., McDill J.

Journal of Systematics and Evolution. 47: 431 – 443 (2009)

“Wet and wonderful: the world’s largest wetlands are conservation priorities”

Keddy P.A., Fraser L.H., Solomeshch A.I., Junk W.J., Campbell D.R., Arroyo M.T.K., Alho C.J.R.

Bioscience. 59: 39 – 51 (2009)

“A possible correlation between the altitudinal and latitudinal ranges of species in the high elevation flora of the Andes”

Arroyo M.T.K., Dudley L.S., Plischoff P., Cavieres L.A., Squeo F.A., Marticorena C., Rozzi R.

In: E.M. Spehn & C. Körner, eds., Data mining for global trends in mountain biodiversity, CRC Press, Florida, USA, pp 29 – 38 (2009)

“Darwin en Sudamérica, nace un gran naturalista”

Hoffmann A., Armesto J.J., Arroyo M.T.K.
Andros impresores, Santiago, Chile. 123 pp. (2009)

“Chironomid and pollen evidence for climate fluctuations during the Last Glacial Termination in NW Patagonia”

Massaferro J.I., Moreno P.I., Denton G.H., Vandergoes M., Dieffenbacher-Krall A.
Quaternary Science Reviews. 28: 517 – 525 (2009)

“Millennial-scale variability in Southern Hemisphere westerly wind activity over the last 5000 years in SW Patagonia”

Moreno P.I., Francois J.P., Villa-Martinez R.P., Moy C.M.
Quaternary Science Reviews. 28: 25 – 38 (2009)

“Renewed glacial activity during the Antarctic Cold Reversal and persistence of cold conditions until 11.5 ka in SW Patagonia”

Moreno P.I., Kaplan M.R., François J.P., Villa-Martínez R., Moy C.M., Stern C.R., Kubik P.W.
Geology. 37: 375 – 378 (2009)

“The Southern Westerlies during the last glacial maximum in PMIP2 simulations”

Rojas M., Moreno P.I., Kageyama M., Crucifix M., Hewitt C., Abe-Ouchi A., Ohgaito R., Brady E.C., Hope P.
Climate Dynamics. 32: 525 – 548 (2009)

“Climate Change in Southern South America during the Last Two Millennia Chapter”

Moy C.M., Moreno P.I., Dunbar R.B., Kaplan M.R., Francois J.P., Villalba R., Haberzettl T.
In F. Vimeux et al. (eds.), Past Climate Variability in South America and Surrounding Regions, Developments in Paleoenvironmental Research 14, DOI 10.1007/978-90-481-2672-9_1515
pp. 353 – 393 (2009)

MODELACIÓN ECOLÓGICA

“On the sudden disappearance of *Egeria densa* from a Ramsar wetland site of Southern Chile: a climatic event trigger model”

Marín V.
Ecological Modelling. 220: 1752 – 1763 (2009)

“Conceptual models for ecosystem management through the participation of local social actors: the rio Cruces wetland conflict”

Marín V.
Ecology and Society. 14(1): 50 (2009)

“Coastal upwelling circulation and its influence on population dynamics of *Calanus chilensis* (Brodsky, 1959) off northern Chile (23° S)”

Marín V.
Marine Biology Research. 5: 244 – 256 (2009)

“Estructura del paisaje a lo largo de gradients urbano-rurales en la Cuenca del río Aisén (Región de Aisén, Chile)”

Marín V.

Revista chilena de Historia Natural. 82: 73 – 82 (2009)

“The ecology of *Egeria densa* Planchon (Liliosida: Alismatales): A wetland ecosystem engineer?”

Marín V.

Revista chilena de Historia Natural. 82: 299 – 313 (2009)

VI. DEPARTAMENTO DE FÍSICA

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN 2009

FÍSICA NUCLEAR

Dinator, María Inés	Prof. Asistente	mdinator@uchile.cl
Miranda, Pedro	Instructor	pmiranda@fisica.ciencias.uchile.cl
Morales, José Roberto	Prof. Titular	rmorales@uchile.cl
Tenreiro, Claudio	Ad. Honorem	ctenreiro@utalca.cl

FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR

Fuentealba, Patricio	Prof. Titular	pfuentea@uchile.cl
Reyes, Orfa	Prof. Asistente	oreyes@fisica.ciencias.uchile.cl

FÍSICA DE PLASMA

Gomberoff, Luis	Prof. Titular	lgombero@uchile.cl
Muñoz, Víctor	Prof. Asistente	vmunoz@fisica.ciencias.uchile.cl
Valdivia, Juan	Prof. Titular	alejo@fisica.ciencias.uchile.cl

FÍSICA DE RELATIVIDAD Y TEORÍA DE CAMPO

Hojman Sergio	Prof. Titular	hojman@creavirtual.org
----------------------	---------------	------------------------

FÍSICA DE MATERIA CONDENSADA

Ferrer, Rodrigo	Prof. Titular	rferrer@fisica.ciencias.uchile.cl
Gottlieb, David	Prof. Titular	gottlieb@fisica.ciencias.uchile.cl
Gutierrez, Gonzálo	Prof. Asociado	gonzalo@fisica.ciencias.uchile.cl
Kiwi, Miguel	Prof. Titular	mkiwi@puc.cl
Menéndez, Eduardo	Prof. Asistente	emenendez@fisica.ciencias.uchile.cl
Roessler, Jaime	Prof. Titular	jrössler@fisica.ciencias.uchile.cl
Rogan, José	Prof. Asociado	jrogan@fisica.ciencias.uchile.cl

ÓPTICA NO-LINEAL

Molina, Mario	Prof. Titular	mmolina@uchile.cl
Vicencio, Rodrigo	Prof. Asistente	rodrigov@fisica.ciencias.uchile.cl

SISTEMAS COMPLEJOS

Muñoz, Víctor

Rogan, José

Valdivia, Juan Alejandro

Prof. Asistente

Prof. Asociado

Prof. Titular

vmunoz@fisica.ciencias.uchile.cl

jrogan@fisica.ciencias.uchile.cl

alejo@fisica.ciencias.uchile.cl

VI. 1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES

FISICA NUCLEAR

“Medición del poder de frenado de iones pesados para energías entre 0.6 y 3.0 MeV”

Proyecto de Iniciación, Universidad de Chile

Investigador responsable: Prof. Pedro Miranda J.

Co-investigador: Prof. José Roberto Morales P.

Duración: 2006 - 2009

FISICA ATÓMICA Y MOLECULAR

“Chemical reactivity of molecules, clusters and extended Systems from a theoretical perspective”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Patricio Fuentealba R.

Duración: 2008 - 2012

FISICA DE PLASMA

“The effect of finite amplitude waves on linear waves. Ion-cyclotron waves on drifting multi-ion species plasmas. Stability of a magnetoplasma with cross field currents”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Luis Gomberoff J.

Co-investigador: Prof. Juan Valdivia H.

Duración: 2005 - 2009

“Nonlinear circularly polarized waves in a two-ion beam plasma in the solar wind and the magnetosphere, and cross currents as a source of Alfvén waves in coronal holes”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Luis Gomberoff J.

Duración: 2009 - 2013

“Determination of x-ray generation properties: an experimental study in the speed4 fast-plasma focus device”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Víctor Muñoz.

Duración: 2005 – 2009

“Nonextensive statistics in complex systems: a study in plasmas, seisms and traffic/pedestrian flow”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Víctor Muñoz G.

Duración: 2008 – 2012

“Plasma turbulence simulation and analysis in the Sun-earth connection”

Proyecto Programa de Cooperación internacional CNPq/CONICYT

Investigador responsable: Prof. Juan Alejandro Valdivia H.

Co-investigador: Prof. Víctor Muñoz.

Duración: 2008 – 2010

“Self – organization processes in plasmas, and its relevance to the earths magnetospheric dynamics”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Juan Valdivia H.

Duración: 2007 – 2010

“The relevance of turbulence in the magnetosphere of the earth and its relationship with geomagnetic storms and substorms”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Juan Valdivia H.

Duración: 2007 – 2010

“Center of excellence in complex-system research: centro de estudios interdisciplinarios básicos y aplicados en complejidad (ceiba)”

Colciencias

Co-investigador: Prof. Juan Valdivia H.

Duración: 2007 – 2011

FISICA DE MATERIA CONDENSADA

“Investigación de materiales cerámicos avanzados”

Instituto de Investigaciones AFOFR - USA

Investigador responsable: Prof. Gonzalo Gutiérrez G.

Duración: 2006 – 2009

“Nanoclusters, nanotubes and nanoscopic friction”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Miguel Kiwi.

Co-investigador: Prof. José Rogan C.

Duración: 2007 - 2011

“Laboratorio de simulación computacional en nanobiosistemas”

Proyecto Anillo ACT- 24

Director: Prof. Gonzalo Gutiérrez G.

Investigador responsable: Prof. Eduardo Menéndez.

Duración: 2007 – 2010

“Structure and properties of pure and binary metallic clusters”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. José Rogan C.

Co-investigador: Prof. Miguel Kiwi T.

Duración: 2009 - 2013

“Study of small metallic clusters by computer simulations”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. José Rogan C.

Co-investigador: Prof. Miguel Kiwi T.

Duración: 2008 – 2009

OPTICA NO-LINEAL

“Nonlinear localization in photonic nanostructures”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Mario Molina G.

Duración: 2008 – 2011

“Dynamics of localized excitations in discrete nonlinear optical media”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Rodrigo Vicencio.

Co-investigador: Prof. Mario Molina G.

Duración: 2007 - 2011

“El viaje de la luz”

Explora CONICYT

Investigador responsable: Prof. Rodrigo Vicencio.

Co-investigador: Prof. Rodrigo Ferrer.

Duración: 2009

VI. 2. PUBLICACIONES 2009

FISICA NUCLEAR

"PM2.5 aerosols collected in the Antarctic Peninsula with a solar powered sampler during austral summer periods"

Préndez M., Wachter J., Vega C., Flocchini R.G., Wakayabashi P., Morales J.R.
Atmospheric Environment. 43: 5575 - 5578 (2009)

"Capture, quantification and characterization of the settleable particulate material on Copiapo city roofs"

Villarroel L., Morales J. R., Miranda P. J., Diaz C., Arce N., Campos C.
IDESIA (Chile). 27(3): 47 - 57 (2009)

FISICA ATÓMICA Y MOLECULAR

"A theoretical study of alkali metal clusters"

Florez E., Fuentealba P.
International Journal of Quantum Chemistry. 109 (5): 1080 - 1093 (2009)

"On the Nucleophilicity of boryllithium compounds. A theoretical study"

Jaramillo P., Pérez P., Fuentealba P.
Journal of Physical Chemistry A. 113(24): 6812 - 6817 (2009)

"Chemical reactivity descriptors for ambiphilic reagents: dual descriptor, local hypersofness, and electrostatic potential"

Cárdenas C., Raby N., Ayers P., Morrel C., Jaramillo P., Fuentealba P.
Journal of Physical Chemistry. 113(30): 8660 - 8667 (2009)

"On the Gas phase electronic chemical potential of anions"

Pérez C., Fuentealba P., Contreras R.
Journal of Chemical theory and computation. 5(11): 2944 - 2949 (2009)

"Density-functional theory with additional basec variables: extended legendre transform"

Ayers P., Fuentealba P.
Physical review A. 80(3): 032510 - 032519 (2009)

"Theoretical Study of the Structure and Electronic Properties of Si₃O_n - and Si₆O_n - (n) 1-6) Clusters. Fragmentation and Formation Patterns"

Tiznado W., Oña O., Caputo C., Ferraro M., Fuentealba P.
Journal of Chemical Theory and Computation. 5(9): 2265 - 2273 (2009)

"Endohedral cluster of Li₁₀₀ with Td symmetry"

Centeno J., Contreras R., Fuentealba P.
Journal of Physical Chemistry A. 113(48): 13451 - 13456 (2009)

“Solvent effects on global reactivity properties for neutral and charged systems using the sequential Monte Carlo quantum mechanics model”

Jaramillo P., Pérez P., Fuentealba P., Canuto S., Coutinho K.
Journal of Physical Chemistry B. 113(13): 4314 - 4322 (2009)

“On the principle of spin potential equalization”

Guerra D., Contreras R., Cedillo A., Aizman A., Fuentealba P.
Journal of Physical Chemistry A. 113(7): 1390 - 1396 (2009)

FÍSICA DE PLASMA

“Resonance, criticality and emergence in city traffic investigated in cellular automaton models”

Varas A., Cornejo M.D., Toledo B., Muñoz V., Rogan J., Zarama R., Valdivia J.A.
Phys. Rev. 80: 056108 (2009)

“Circularly polarized wave propagation in magnetofluid dynamics for relativistic electron-positron plasmas”

Asenjo F., Muñoz V., Valdivia J.A., Hada T.
Phys. Plasmas. 16: 122108 (2009)

“A minimal model of city traffic: chaos, critical behavior and control”

Valdivia J.A., Toledo B., Muñoz V., Rogan J.
En Recent Progress in Controlling Chaos, series on stability, vibration and control of systems B. 16(9): 267 (2009)

FÍSICA DE MATERIA CONDENSADA

“Ab-initio molecular dynamics study of amorphous CdTeOx alloys: structural properties”

Menendez-Proupin E., Giannozzi P., Peralta J., Gutierrez G.
Phys. Rev. B 79: 014205 (2009)

“Diversity driven unbiased search of minimum energy cluster configurations”

Rogan J., Ramírez M., Muñoz V., Valdivia J.A., García G., Ramírez R., Kiwi M.
J. Phys.: Condens. Matter. 21: 084209 (2009)

ÓPTICA NO-LINEAL

“Nonlinear localized modes at phase slips in two-dimensional photonic lattices”

Molina M. I., Kivshar Y. S.
Phys. Rev. A 80: 063812 (2009)

“Breather induction by modulational instability in binary metamaterials”

Lazarides N., Molina M. I., Tsironis G. P.
Acta Physica Polonica. A 116: 635 (2009)

“Bulk and surface magnetoinductive breathers in binary metamaterials”

Molina M. I., Lazarides N., Tsironis G. P.
Phys. Rev. E 80: 046605 (2009)

“Fano resonances in saturable waveguide arrays”

Naether U., Rivas D. E., Larenas M. A., Molina M. I., Vicencio R. A.
Opt. Lett. 34: 2721 (2009)

“Interface solitons in quadratically nonlinear photonic lattices”

Xu Z., Molina M. I., Kivshar Y. S.
Phys. Rev. A 80: 083901 (2009)

“Two-color surface solitons in two-dimensional quadratic photonic lattices”

Molina M. I., Kivshar Y. S.
J. Opt. Soc. Am. B 26: 1545 (2009)

“Control of wave packet spreading in nonlinear finite disordered lattices”

Vicencio R. A., Flach S.
Physical review. E 79: 016217 – 1 / 016217 - 6 (2009)

“Discrete gap solitons in waveguide arrays with alternating spacings”

Vicencio R. A., Johansson M.
Physical review. A 79: 065801 – 1 / 065801 - 4 (2009)

VII. DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN 2009

ALGEBRA Y TEORÍA DE NÚMEROS

Geometría

Pomareda, Rolando
Rojas, Anita

Prof. Titular
Prof. Asistente

rpomared@uchile.cl
anirojas@uchile.cl

Álgebras no Asociativas

Arenas, Manuel
Behn, Antonio
Labra, Alicia
Soto, Jorge

Instructor
Prof. Asistente
Prof. Titular
Prof. Titular

mcarenascl@yahoo.com
abehn@uchile.cl
alimat@uchile.cl
sotoandr@uchile.cl

Formas Modulares y Teoría de Números

Yves, Martin

Prof. Asistente

ymartin@uchile.cl

Teoría Analítica y Algebraica de Números

Arenas, Luis
Friedman, Eduardo

Prof. Asistente
Prof. Titular

learenass@yahoo.com
friedman@uchile.cl

ANÁLISIS

Ecuaciones Diferenciales

Manuel, Pinto

Prof. Titular

pintoj@uchile.cl

Sistemas Dinámicos

Bamón, Rodrigo
Navas, Andrés
Quezada, Camilo
Yus, Nicolás

Prof. Asociado
Prof. Asistente
Prof. Titular
Prof. Titular

rbamon@uchile.cl
anavas@umps.ens-lyon.fr
cquezada@uchile.cl
nyus@uchile.cl

MATEMÁTICA FÍSICA

Mantoiu, Marius

Prof. Asociado

marius@uchile.cl

ECUACIONES DE EVOLUCIÓN Y ANÁLISIS FUNCIONAL

Poblete, Verónica

Prof. Asistente

vpoblete@uchile.cl

TEORÍA DE CONTROL Y ECUACIONES DIFERENCIALES

Robledo, Gonzalo

Prof. Asistente

robledoveloso@gmail.com

VII. 1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES

ÁLGEBRA Y TEORÍA DE NÚMEROS

“Prym-tyurin varieties”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Anita Rojas.

Duración: 2006 – 2009

“The geometry of abelian varieties and group actions”

FONDECYT

Co-investigadora: Prof. Anita Rojas.

Duración: 2006 – 2010

“Automorphism groups and endomorphism rings of jacobians”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Antonio Behn.

Duración: 2006 – 2009

“Representaciones de álgebras que satisfacen una identidad polinomial de grado cuatro”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Alicia Labra J.

Co-investigador: Prof. Antonio Behn

Duración: 2007 – 2011

“On solvability of nilalgebras and the Albert’s problem”

FONDECYT

Co-investigadora: Prof. Alicia Labra J.

Duración: 2006 - 2010

“Algebraic and geometric representation theory of generalized special linear groups $SL^*(2, A)$ ”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Jorge Soto A.

Duración: 2006 – 2009

“Geometric constructions of group representations”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Jorge Soto A.

Co-investigadores: Prof. Luis Arenas C., Prof. Rolando Pomareda R.

Duración: 2007 – 2010

“Estrategias y herramientas para la enseñanza de la matemática basadas en metáforas”

FONDEF

Co-investigador: Prof. Jorge Soto A.

Duración: 2008 – 2010

“Herramientas para la formación inicial de profesores de matemáticas”

FONDEF

Co-investigador: Prof. Jorge Soto A.

Duración: 2007 – 2009

“Estrategias de Cálculo mental”

Proyecto CIAE

Investigador responsable: Prof. Jorge Soto A.

Duración: 2008 – 2009

“Weil representations and generalizad classical groups”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Jorge Soto A.

Duración: 2009 – 2011

"On some generalizations of dedekind sums"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Yves Martin.

Duración: 2006 – 2009

"On analogues of dirichlet series associated to hyperbolic and elliptic expansions of modular forms"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Yves Martin.

Duración: 2009 – 2012

“Spinor class fields and generalizations”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Luis Arenas C.

Duración: 2008 – 2010

"Regularized products and integrals of multiple P-ADIC GAMMA functions"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Eduardo Friedman.

Duración: 2008 – 2011

ANALISIS

“Qualitative problems of diferencial equations with deviating arguments”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Manuel Pinto J.

Duración: 2008 – 2012

"Some probabilistic aspects of foliations and other dynamical"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Andrés Navas

Duración: 2006 - 2009

MATEMÁTICA FÍSICA

"The mathematical formalism of the variable magnetic field; pseudodifferential operators and observable algebras"

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Marius Mantoiu.

Duración: 2008 – 2012

ECUACIONES DE EVOLUCIÓN Y ANÁLISIS FUNCIONAL

"Differential equations with delay in abstracts spaces and maximal regularity"

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Verónica Poblete O.

Duración: 2007 – 2010

VII. 2. PUBLICACIONES 2009

ÁLGEBRA Y TEORÍA DE NÚMEROS

“Prym-Tyurin varieties and Hecke algebras”

Carocca A., Lange H., Rodríguez R., Rojas A.

Journal für die reine und angewandte mathematic (Crelle´s journal). 634: 209 – 234 (2009)

“Prym-Tyurin varieties using self-products of groups”

Carocca A., Lange H., Rodríguez R., Rojas A.

Journal algebra. 322: 1251 - 1272 (2009)

“Products of Jacobians as Prym-Tyurin varieties”

Carocca A., Lange H., Rodríguez R., Rojas A.

Geometriae dedicata. 139(1): 219 – 231 (2009)

“An algorithm for associative bilinear forms”

Arenas M.

Jornal of Linear Algebra and Applications. 430. nº 1 (2009)

“Bruhat presentations for *-classical groups”

Pantoja J., Soto-Andrade J.

Communications in algebra. 37(11): 4170 - 4191 (2009)

“Closure to efficient causation, computability and artificial life”

Cárdenas M.L., Letelier J.C., Gutiérrez C., Cornish-Bowden A., Soto-Andrade J.

J. Theor. Biol. Available online_ Doi: 10.1016/j.jtbi.2009.11.010 (2009)

“On characteristic twists of multiple Dirichlet series associated to Siegel cusp forms (con O. Imamoglu)”

Martín Y.

Math. Zeitschrift. 263(2): 345368 (2009)

“Hilbert Symbols, Distance Maps, and Cohomology”

Arenas-Carmona L.

Acta Arithmetika. 140: 305 – 315 (2009)

“Representation fields for quaternionic skew-hermitian forms”

Arenas-Carmona L.

Archiv der Math. DOI: 10.1007/s00013-010-0104-6. (2009)

ANÁLISIS

“Finite moments and liouville-green approximations”

Rivas C., Pinto M.

Math. Comp. Mod. 49: 1 – 12 (2009)

“Asymtotic equivalence of nonlinear and quasi-linear differential equations with piecewise constant argument”

Pinto M.

Math. Comp. Modell. 49(3): 1750 – 1758 (2009)

“Bounded and periodic solutions of non linear integro differential equations”

Pinto M.

Electronic. J. Qual. Th. Diff. Systems. 46: 1 – 22 (2009)

“Asymptotics of solutions of periodic difference equations”

Omon A., Pinto M.

J. Difference Eqs. Appl. 15(5): 461 – 472 (2009)

ECUACIONES DE EVOLUCIÓN Y ANÁLISIS FUNCIONAL

“Maximal Regularity of Second Order Equations Equations with Delay”

Poblete V.

J. Differential Equations. 246: 261 - 276 (2009)

“Periodic Solutions of Integro-differential Equations in Vector-valued Function Space”

Keyantuo V., Lizama C., Poblete V.

J. Differential Equations. 246: 1007 – 1037 (2009)

TEORÍA DE CONTROL Y ECUACIONES DIFERENCIALES

“Feedback control for a delayed chemostat”

Robledo G.

Mathematical Biosciences and Engineering. 6: 629 – 647 (2009)

VIII. DEPARTAMENTO DE QUIMICA

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN 2009

QUÍMICA ANALÍTICA

Espectroscopía Derivada

Toral, María Inés Prof. Titular analitic@uchile.cl

Análisis Instrumental

Copaja, Silvia Prof. Adjunto scopaja@uchile.cl

QUÍMICA ORGÁNICA

Productos Naturales Marinos

Rovirosa, Juana Prof. Asociado jroviros@uchile.cl
San Martín, Aurelio Prof. Titular aurelio@uchile.cl
Areche, Carlos Instructor areche@uchile.cl
Vaca, Inmaculada Instructor inmavaca@uchile.cl

Productos Naturales Terrestres

Faini, Francesca Prof. Asociado ffaini@uchile.cl
Labbé, Cecilia Prof. Asociado clabbe@uchile.cl
Muñoz, Orlando Prof. Asociado omunoz@uchile.cl
Rivera, Patricio Prof. Adjunto privera@uchile.cl

Química Biodinámica

Cassels, Bruce Prof. Titular bcassels@uchile.cl
Iturriaga, Patricio Prof. Asistente iturriag@uchile.cl

Síntesis y Reactividad

Bravo, Héctor Prof. Adjunto scopaja@uchile.cl

Química Bioorgánica

Rojas, María Cecilia Prof. Titular crojas@uchile.cl

QUÍMICA INORGÁNICA

Materiales Inorgánicos

González, Guillermo	Prof. Titular	ggonzale@uchile.cl
Jara, Paul	Prof. Asistente	pjara@uchile.cl
Mendizábal, Fernando	Prof. Asociado	hagua@uchile.cl
Yutronic, Nicolás	Prof. Titular	nyutroni@uchile.cl

Compuestos Organometálicos

Díaz, Carlos	Prof. Titular	cdiaz@uchile.cl
---------------------	---------------	-----------------

Estado Sólido, Cristalografía

Galdámez, Antonio	Prof. Adjunto	agaldamez@uchile.cl
Manríquez, Víctor	Prof. Titular	vmanriqu@uchile.cl

FISICOQUÍMICA

Polímeros

Ríos, Hernán	Prof. Titular	hrios@uchile.cl
Urzúa, Marcela	Prof. Asistente	maurzua@uchile.cl

Electroquímica

Isaacs, Mauricio	Prof. Asistente	misaacs@uchile.cl
-------------------------	-----------------	-------------------

Espectroscopia Vibracional

Aroca, Ricardo	Ad. Honorem	Raroca1@cogeco.ca
Campos, Marcelo	Prof. Titular	facien05@uchile.cl
Clavijo, Ernesto	Prof. Asociado	chindo@uchile.cl

Fisicoquímica Molecular

Weiss, Boris	Prof. Asociado	bweiss@uchile.cl
---------------------	----------------	------------------

Luminiscencia

Vargas, Víctor

Prof. Asociado

victor@uchile.cl

Química Ambiental

Morales, Raúl G.E.

Prof. Titular

raulgem@uchile.cl

Química Teórica

Contreras, Renato

Prof. Titular

rcontrer@uchile.cl

Gómez, Sebastián

Prof. Asociado

facien03@uchile.cl

Toro, Alejandro

Prof. Titular

atola@uchile.cl

VIII. 1. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES

QUÍMICA ANALÍTICA

“Desarrollo de métodos en continuo para la determinación de cationes inorgánicos utilizando un sensor fotométrico y de métodos para compuestos orgánicos en fase líquida. Aplicaciones”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. María Inés Toral P.

Duración: 2007 - 2010

“Desarrollo y aplicación de estrategias analíticas innovadoras para la preparación de muestras ambientales y de alimentos”

FONDECYT

Co-investigadora: Prof. María Inés Toral P.

Duración: 2007 – 2010

“Caracterización Físico Química de Sedimentos Fluviales y su Relación con la Calidad de Aguas”

Dirección General de Aguas (DGA)

Co-investigadora: Prof. Sylvia Copaja.

Duración: 2008 – 2010

QUÍMICA ORGÁNICA

“Obtención de productos naturales o hemisintéticos de interés farmacológico, agroquímico y forestal y su posible desarrollo biotecnológico”

Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología. Proyecto Anillo ACT - 38

Co-investigadora: Prof. Juana Roviroso R.

Duración: 2007 – 2009

“Química y bioactividad de terpenoides aislados de especies de Apiaceae de Chile”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Aurelio San Martín B.

Duración: 2006 – 2009

“Bioactive compounds obtained from new fungi isolated from antarctic marine sponges”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Inmaculada Vaca C.

Duración: 2009 - 2013

“Extracto de Bailahuén bioactivo para uso en suplementos alimenticios, preparados cosméticos y fitoterápicos”

Premio “Universidades”, II Concurso de Incentivo al Patentamiento

Investigadora responsable: Prof. Francesca Faini D.

Co-investigadoras: Prof. Sylvia Copaja, Prof. Cecilia Labbé D.

Duración: 2007 – 2009

“Estudio químico y separación de las bases menores del género Schizanthus”

Universidad de Ginebra (Suiza)

Investigador responsable: Prof. Orlando Muñoz M.

Duración: 2005 – 2009

“Estudios Químico y actividad anti-chagas de especies endémicas de Chile”

Universidad de Ginebra (Suiza)

Investigador responsable: Prof. Orlando Muñoz M.

Duración: 2008 - 2011

“Estudio Químico y aplicaciones industriales de Drimys”

Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

Investigador responsable: Prof. Orlando Muñoz M.

Duración: 2007 – 2009

“Estudio Químico y aplicaciones industriales de *Aloe vera*”

Centro de Innovación Tecnológica

Investigador responsable: Prof. Orlando Muñoz M.

Duración: 2007 – 2009

“Monoamine oxidase inhibitors. Binding mode, rational design, synthesis and pharmacological evaluation based on the enzymes` crystal structures”

FONDECYT

Co-investigadores: Prof. Bruce Cassels y Prof. Patricio Iturriaga V.

Duración: 2006 – 2009

“Highly functionalized natural pentacyclic triterpenoids: structural modification and medicinal chemistry”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Bruce Cassels N.

Duración: 2008 – 2011

“Prospective behavioural characterization of putative entactogenic phenylalkylamines with possible application in psychotherapy”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Bruce Cassels N.

Duración: 2008 – 2010

“Aislación de alcaloides de *Erythrina falcata*, síntesis de analógos simplificados de Erisodina y estudios de afinidad por receptores nicotínicos de acetilcolina”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Patricio Iturriaga V.

Duración: 2006 – 2009

“The monoaminergic “receptophore”. Similarities among the active sites of monoaminergic target protein, based on their crystal structures: implications for the development of selective and non-selective ligands”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Patricio Iturriaga V.

Duración: 2009 – 2013

“Caracterización molecular de la biosíntesis de giberelinas en hongos”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. María Cecilia Rojas G.

Duración: 2006 – 2010

“Caracterización funcional de genes de la biosíntesis de diterpenos cíclicos en sistemas fúngicos”

Proyecto de Cooperación Internacional

Investigadora responsable: Prof. María Cecilia Rojas G.

Duración: 2007 – 2009

QUÍMICA INORGÁNICA

“Elementos de arquitectura molecular. Auto-ordenamiento laminar sobre sustratos sólidos. Diseño, estrategias de síntesis y aplicaciones”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Guillermo González M.

Co-investigador: Prof. Fernando Mendizábal E.

Duración: 2005 – 2009

“Estudio y caracterización de la unión de metalicenos sobre la superficie de silicio monocristalino tipo-P con formación de monocapas autoensambladas. Estudio de las propiedades de transferencia electrónica, capacidad de almacenamiento”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Gonzalo Riveros

Co-investigador: Prof. Guillermo González M.

Duración: 2005 – 2009

“Nanocompositos organico-inorganicos laminares. Intercalación de especies fotoactivadas en óxidos semiconductores”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Guillermo González M.

Duración: 2007 - 2010

“Basic and Applied Magnetism funding source”

Milenium

Co-investigador: Prof. Guillermo González M.

Duración: 2007 - 2009

“Functionalized three-dimensional (3D) nano-hybrid scaffolds architectures with electrochemical interest and chemical sensing”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Guillermo González M.

Duración: 2009 - 2013

“Design and obtaining of metal nanotubes and metal nanorods from Metallica ordered arrangements on cyclodextrin inclusion compounds”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Paul Jara V.

Duración: 2008 – 2012

“Estudio Teórico de interacciones secundarias No covalentes en Química Inorgánica Supramolecular de complejos metálicos y no metálicos”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Fernando Mendizábal E.

Duración: 2006 – 2010

“Estudio de nuevas familias de nitrocompuestos y N, N-dioxidos de fenazina como potenciales antiparasitarias usando metodologías de resonancia de espín electrónico, spin trapping, y evaluaciones biológicas”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Fernando Mendizábal E.

Duración: 2007 – 2011

“Quinuclidine active derivatives: interactions with urea supramolecular host and with metal nanoparticles”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Nicolás Yutronic S.

Co-investigador: Prof. Fernando Mendizábal E.

Duración: 2009 – 2013

“Nuevos métodos de obtención de nanopartículas y nano-ordenamientos metálicos empleando la química de compuestos de inclusión”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Nicolás Yutronic S.

Co-investigadores: Prof. Víctor Manríquez, Prof. Carlos Díaz, Prof. Paul Jara V.

Duración: 2005 – 2009

“Compuestos de inclusión polimoleculares como precursores para la obtención de nanoordenamientos metálicos”

CSIC

Investigador responsable: Prof. Nicolás Yutronic S.

Duración: 2005 - 2009

“Preparación de Materiales Nanoestructurados utilizando Ciclodextrinas como Molde”

CSIC/Universidad de Chile

Co-investigador: Prof. Nicolás Yutronic S.

Duración: 2009 – 2011

“Preparation of metallic nanostructured materials from organometallic derivatives of Cyclophosphazenes and its inclusion inside solid Matrix”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Carlos Díaz V.

Co-investigador: Prof. Nicolás Yutronic S.

Duración: 2008 – 2012

“Phosphazene copolymers carrying carboxylic acid substituent and donor groups and their transition metal complexes”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Carlos Díaz V.

Duración: 2009 - 2013

“Dielectric ceramics: synthesis, characterization, crystalline structure and electrical properties of new-chalcopnictide phases”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Antonio Galdámez S.

Duración: 2009 - 2012

“Nuevos materiales semiconductores con propiedades termoeléctricas: síntesis y caracterización de tiofosfatos metálicos”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Víctor Manríquez C.

Duración: 2006 - 2009

FISICOQUÍMICA

“Interactions of small organic cosolutes with polysoaps”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Hernán Ríos P.

Duración: 2009 – 2012

“Polietectrolitos nanoestructurados sobre superficies sólidas hidrofóbicas e hidrófilicas”

FONDECYT

Investigadora responsable: Prof. Marcela Urzúa A.

Co-investigador: Prof. Hernán Ríos P.

Duración: 2007 – 2010

“Diseño de un sensor electroquímico para sulfito y determinación electroquímica de la capacidad antioxidante de fenoles de vinos”

Proyecto Anillo

Investigador responsable: Prof. Mauricio Isaacs C.

Duración: 2005 – 2008

“Espectro vibracional y vibracional amplificado por superficies metálicas, de aminoácidos y péptidos-motivo de proteínas azules de cobre: un modelo para el conocimiento estructural de sistemas complejos”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Marcelo Campos V.

Co-investigador: Prof. Ernesto Clavijo C.

Duración: 2007 – 2010

“Adhesión de péptidos sobre superficies metálicas nano estructuradas caracterizadas mediante espectroscopias SERS: fabricación de compuestos supra moleculares péptidos-nano partícula metálica con altas prestaciones en bionanotecnología”

CSIC-CONICYT

Investigador responsable: Prof. Ernesto Clavijo C.

Duración: 2008 - 2009

“Surface enhanced Raman spectroscopy in study of shockwaves treated tissues”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Ernesto Clavijo C.

Duración: 2009 - 2011

“Estudios de reactividad diels-alder de dienoles quirales y aquirales con quinolas bicíclicas 5-oxosustituidas, evaluación antitumoral y antiparasitaria de quinonas e hidroquinonas tri y tetracíclicas”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Boris Weiss L.

Duración: 2007 – 2011

“Distribution, orientation, dynamics and reactivity indexes of biological active quinones and hidroquinones dissolved in magnetic field oriented liquid crystals and membrane mimetics. 2H-NMR, molecular dynamics (MD) and molecular orbit”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Boris Weiss L.

Duración: 2009 - 2013

“Applications of theoretical n scales of nucleophilicity and nucleofugality to the study of nucleophilic substitution and elimination reactions”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Renato Contreras R.

Duración: 2007 – 2011

“Fuerza de reacción: una nueva perspectiva para caracterizar mecanismos de reacciones químicas”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Alejandro Toro L.

Duración: 2006 – 2009

“Using the reaction Electronic flux descriptor to characterize the mechanism of chemical reactions”

FONDECYT

Investigador responsable: Prof. Alejandro Toro L.

Duración: 2009 – 2013

“Síntesis y caracterización de nuevos materiales poliméricos con potenciales aplicaciones en electrónica, en particular, la elaboración de celdas solares”

FONDECYT

Co-investigador: Prof. Alejandro Toro L.

Duración: 2005- 2013

VIII. 2. PUBLICACIONES 2009

QUÍMICA ANALÍTICA

“Strategies used to obtain analytical methods for simultaneous determination of two organic compounds by derivative spectrophotometry. System: Losartan (L) and Hydrochlorothiazide (H)”

Toral M. I., Rivas J., Saldías M., Soto C., Orellana S.
Química Nova. 32(1): 257 - 262 (2009)

“Chromium Retention Properties of N-Alkyl Quaternized Poly(4-Vinylpyridine)”

Toral M. I., González-Navarrete J., Leiva Hernán A., Ríos H., Urzúa M. D.
European Polymer Journal. 45: 730 - 737(2009)

“Determination of Pd(II) content in catalysts and tap water samples via photoacoustic spectroscopy analysis of Pd(II)-3-[2'-thiazolylazo]-2,6 diaminopyridine complex on solid phase”

Saavedra R., Soto C., Yañez J., Toral M. I.
Journal of Hazardous Materials. 167: 970 - 975 (2009)

“Simultaneous spectrophotometric determination of dibucaine and chlorphenamine maleate using different mathematical spectrophotometric approaches”

Soto C., Contreras D., Toral M. I., Basáez L., Freer J.
Journal Chilean Chemistry Society. 54(2): 1 - 6 (2009)

QUÍMICA ORGÁNICA

“VCD Determination of the absolute configuration of stypotriol”

Muñoz M., Areche C., San-Martín A., Rovirosa J., Joseph-Nathan P.
Natural Product Communications. 4(8): 1037 - 1040 (2009)

“Mantle defensive response of marine pulmonate *Trimusculus peruvianus*”

San-Martín A., Rovirosa J., Gaete K., Olea A., Ampuero J.
Journal of Experimental Marine Biology and Ecology. 376: 43 - 47 (2009)

“An unusual halogenated meroditerpenoid from *Styopodium flabelliforme*: Studies by NMR and computational methods”

Areche C., San-Martín A., Rovirosa J., Soto-Delgado J., Contreras R.
Phytochemistry. 70(10): 1315 - 1320 (2009)

“N-methyl-1H-indole-2-carboxamide from the marine fungus *Cladosporium cladosporioides*”

Manríquez V., Galdámez A., Veliz B., Rovirosa J., Díaz-Marrero A. R., Cueto M., Darías J., Martínez C., San-Martín A.
Journal of the Chilean Chemical Society. 54(3): 314 - 316(2009)

“Diastereoisomeric Assignment in a Pacifenol Derivative using Vibrational Circular Dichroism”

Muñoz M. A., Chamy C., Carrasco A., Rovirosa J., San Martín A., Joseph-Nathan P.
Chirality. 21: S208 - S214 (2009)

“Leptogorgolide, a biogenetically interesting 1,4-diketo-cembranoid that reinforces the oxidation profile of C-18 as taxonomical marker for octocorals”

Díaz-Marrero R., Porrás G., Cueto M., D’Croz L., Lorenzo M., San Martín A., Darias J.
Tetrahedron letters. 65: 6029 - 6033 (2009)

“Triterpenoids from *Azorella trifurcata* (Gaertn). Pers as acetylcholinesterase inhibitors”

Areche C., Astudillo L., Gutiérrez M., Cejas P., Thomas P., Loyola L.A., Borquez J., San Martín A.
Química Nova. 32(8): 2023 - 2025 (2009)

“Synthesis and biotransformation of tetrahydroquinoline by *Mortierella isabelina*”

Astudillo L., De la Guarda W., Gutiérrez M., San Martín A.
Z. Naturforsch C. 64(3-4): 215 - 218 (2009)

“The transporter CefM involved in translocation of biosynthetic intermediates is essential for cephalosporin production”

Teijeira F., Ullán R.V., Guerra S.M., García-Estrada C., Vaca I., Martín J.F.
Biochemical Journal. 418(1): 113 – 124 (2009)

“Molecular characterization of a fungal gene paralogue of the penicillin penDE gene of *Penicillium chrysogenum*”

García-Estrada C., Vaca I., Ullán R.V., Van den Berg M.A., Bovenberg R.A., Martín J.F.
BMC Microbiology. 9: 104 (2009)

“Molecular characterization of the *niaD* and *pyrG* genes from *Penicillium camemberti*, and their use as transformation markers”

Navarrete K., Roa A., Vaca I., Espinosa Y., Navarro C., Chávez R.
Cellular and Molecular Biology Letters. 14(4): 692 – 702 (2009)

“Crystal structure of 9-*trans*-p-coumaroyloxy- α -terpineol, C₁₉H₂₄O₄”

Faini E., Sanz González F., Labbé C., M. Rodilla J., Torres R., M. Rocha P., Delle Monache F.
Z. Kristallogr. NCS 224: 277 - 279 (2009)

“Investigaciones Recientes en la Determinación de Residuos de Pipas Arqueológicas de Chile Central”

Muñoz O., Peña R.
Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile. 58: 83 – 89 (2009)

“Characterization of positional and configurational tropane alkaloids isomers by combining GC with PND, MS and FTIR”

Christen P., Bieri S., Muñoz O.
Nat. Prod. Commun. 4(10): 1341 – 1348 (2009)

“New cyclobutane-containing tropane alkaloids from the aerial parts of *Schizanthus grahamii*”

Cretton S., Bartholomeusz T.A., Jeannerat D., Muñoz O., Christen P., Hostettmann K.
Planta Medica. 75(09): PA47 (2009)

“High-precision heteronuclear 2D NMR experiments using 10-ppm spectral window to resolve carbon overlap”

Vitorge B., Bieri S., Humam M., Christen P., Hostettmann K., Muñoz O., Loss S., Jeannerat D.
Chem. Commun. 950 – 952 (2009)

“Molecular modeling of the $\alpha 9\alpha 10$ nicotinic acetylcholine receptor subtype”

Pérez E.G., Cassels B.K., Zapata-Torres G.
Bioorg. Med. Chem. Lett. 19: 251 - 254 (2009)

“Naphthylisopropylamine and *N*-benzylamphetamine derivatives as monoamine oxidase inhibitors”

Vilches-Herrera M., Miranda J., Rebolledo-Fuentes M., Fierro A., Lühr S., Iturriaga-Vásquez P., Cassels B.K., Reyes-Parada M.
Bioorg. Med. Chem. 17: 2452 - 2460 (2009)

“Synthesis of A-ring-substituted 5,6,8,12b-tetrahydroisoindolo[1,2-a]isoquinolin-8-ones”

Castro-Castillo V., Rebolledo-Fuentes M., Cassels B.K.
J. Chil. Chem. Soc. 54: 417 - 423 (2009)

“In vivo effects of 3-iodocytisine: Pharmacological and genetic analysis of hypothermia and evaluation of chronic treatment on nicotinic binding sites”

Zambrano C.A., Marks M.J., Cassels B.K., Maccioni R.B.
Neuropharmacology. 57: 332 - 343 (2009)

“Crystal structure of 5,6,8,12b-tetrahydrodioxolo[4,5-g]isoindolo[1,2-a]isoquinolin-8-one”

Galdámez A., Castro-Castillo V., Cassels B.K.
J. Chil. Chem. Soc. 54: 327 - 330 (2009)

“Crystal structure of Erysodine”

Iturriaga-Vásquez P., García Beltrán O., Haddow M. F.
Zeitschrift für Kristallographie: NCS. 224: 76 (2009)

QUIMICA INORGANICA

“Reduced Surfactant Uptake in Three Dimensional Assemblies of VO_x Nanotubes Improves Reversible Li⁺ Intercalation and Charge Capacity”

O'Dwyer C., Lavayen V., Tanner D. A., Newcomb S. B., Benavente E., González G., Sotomayor Torres C. M.
Advanced Functional Materials. 19: 1736 – 1745 (2009)

“Lanthanides–clay nanocomposites: Synthesis, characterization and optical properties”

Zeledón S., Quiroz C., González G., Sotomayor Torres C.M., Benavente E.

Materials Research Bulletin. 44: 1191 – 1194 (2009)

“Deposition of Laminar TiO₂-Based Nanocomposites on a Modified Quartz Crystal Gold Surface”

Lozano H., Benavente E., González G.

Journal of Nanoscience and Nanotechnology. 9: 969 – 973 (2009)

“High-Yield Preparation of Titanium Dioxide Nanostructures by Hydrothermal Conditions”

Vasquez J., Lozano H., Lavayen V., Lira-Cantú M., Gómez-Romero P., Santa Ana M. A., Benavente E., González G.

Journal of Nanoscience and Nanotechnology. 9: 1103 – 1107 (2009)

“Metallic Nanoparticle Tropism of Alkylthiol Guest Molecules included into α -Cyclodextrin Host”

Barrientos L., Yutronic N., Muñoz M., Silva N., Jara P.

Supramolecular Chemistry. 21(03-04): 367 – 371 (2009)

“Unveiling The Structure of Ni/Ni Oxide Nanoparticles System”

Rodríguez-Llamazares S., Barrientos L., Merchán J., Lavayen V., Jara P., Yutronic N.

Journal of the Chilean Chemical Society. 54(4): 391 - 393 (2009)

“Theoretical Study of Electronic Spectra of $[\text{Pt}_3(\mu\text{-CO})_3(\text{CO})_3]_n^{-2}$ (n = 3-5) Complexes”

Mendizabal F., Burgos D., Olea-Azar C.

International Journal of Quantum Chemistry. 109: 477 - 482 (2009)

“Theoretical Study of the $d^{10}\text{-}s^2$ Interaction Between Au(I) and Tl(I) in the $[\text{AuCl}(\text{PH}_3)_2]\text{Tl}^+$ Hypothetical Complex”

Mendizabal F., Mera R.

Chemical Physics Letters. 479: 156 – 159 (2009)

“Templating nanostructured metallic materials: A new method by solid state pyrolysis of organometallic derivatives of cyclotriphosphazene”

Díaz C., Valenzuela M. L., Zúñiga L., O'Dwyer C.

Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials. 19: 507 – 520 (2009)

“Polymer and Oligomer Phosphazene Cymantrene derivatives as solids state precursor of Nanostructured Manganese Pyrophosphate”

Díaz C., Valenzuela M.L., Carriedo G.A.

Polymer Bulletin. 63: 829 - 835 (2009)

“Metallocyclo- and polyphosphazenes containing gold or silver. Thermolytic transformation into nanostructured materials”

Jiménez J., Laguna A., Benouazzane M., Sanz J. A., Díaz C., Valenzuela M. L., Jones P. G.

Chemistry an European Journal. 15: 13509 - 13520 (2009)

“Magnetic and structural properties of the Chromium-based $Mn_{1-x}Cd_xCr_2S_4$ thiospinel”

Barahona P., Galdamez A., Manríquez V., Raison C., Le Coz S., Peña O.

Journal of Alloys and Compounds. 480: 291 - 294 (2009)

“Effect of cation substitution on the magnetic properties in $Mn_{1-x}A'_xCr_2S_4$ ($A' = Cd, Zn$) thiospinel series”

Barahona P., Galdamez A., Manríquez V., Peña O.

Advances in Applied Ceramics. DOI:10.1179/174367609X414125(aac324) (2009)

“Electrical and Magnetic Properties of Quaternary Rare Earth Thiophosphate: $K_4Sm_2[PS_4]_2[P_2S_6]$ ”

Manríquez V., Galdamez A., Cerda-Monje A., Peña O., Ávila R. E.

J.Braz.Chem.Soc. 20(8): 1499 - 1503 (2009)

FISICOQUÍMICA

“Gold-copolymer nanoparticles: Poly(ϵ -caprolactone)/poly(N-vinyl-2-pyrrolidone) Biodegradable triblock copolymer as stabilizer and reductant”

Leiva A., Saldías C., Quezada C., Toro-Labbé A., Espinoza-Beltrán F. J., Urzúa M., Gargallo L., Radic´ D.

European Polymer Journal. 45: 3035 – 3042 (2009)

“Electrocatalytic modified electrodes with transition metal azamacrocycles and other complexes for the detection on sulfur and nitrogen oxoanions”

Aguirre M.J., Chen Y.Y., Ramírez G., Isaacs M., Isaacs F., Cheuquepan W.

In Polymer electrolyte membrane fuel cells and electrocatalysis, Richard Esposito and Antonio Conti. Eds. 12: 341 – 419 (2009)

“Determination of reducing sugars and sucrose in Cabernet Sauvignon Red Wines”

Matsuhira B., Torres R., Zúñiga E., Aguirre M.J., Mendoza L., Isaacs M.

J. Chil. Chem. Soc. 54(4): 405 – 407 (2009)

“Characterization of a neutral polysaccharide with antioxidant capacity from red wine”

Matsuhira B., Aguirre M.J., Isaacs M., Mendoza L., Zúñiga E.

Carbohydrate research. 344: 1095 – 1101 (2009)

“Fe(III)-tetrakis(p-tetraminophenyl)porphyrin-modified electrodes: influence of the method of modification on the stability and electrocatalytic activity for the oxidation of sulfite or hydrogensulfite in ethanol-water solutions”

Ramírez G., Goya M.C., Mendoza L., Matsuhira B., Isaacs M., Chen Y.Y., Arévalo M.C., Henríquez J., Aguirre M.J.

Journal of coordination chemistry. 62(17): 2782 – 2791 (2009)

“Electro-oxidation and determination of sulfite in Ethanol: water solutions mediated by Poly-Cu(II)-X-tetraaminophenylporphyrin/Glassy-carbon modified electrodes (X = 2, 3 or 4)”

Bravo P., Chen Y.Y., Ramírez G., Canales M.J., Matsuhira B., Mendoza L., Isaacs M., García M., Arevalo M.C., Aguirre M.J.

Collection of Czechoslovak chemical communications. 74(4): 545 – 557 (2009)

“Synthesis, structure and electrochemical properties of the cationic complex tris-(imidazolidine-1,10-phenanthroline)iron(II)”

García C., Villagra D., Caruso F., Rossi M., Matsuhira B., Mendoza L., Aguirre M.J., Isaacs M.
Inorg. Chem. Comm. 12: 392 – 395 (2009)

“Electrochemical reduction of SO₂ on Poly-Co-3-tetraaminophenylporphyrin glassy carbon modified electrode”

Fuenzalida F., Dreyse P., Villagra D., Matsuhira B., Mendoza L., Aguirre M.J., Isaacs M.
J. Coord. Chem. 62(1): 130 – 140 (2009)

“Raman and surface enhanced Raman scattering applications in shock wave therapy related research”

Aroca R., Campos M., Clavijo E., Cárcamo J.

International society for medical shockwave treatment, ISMST. 5: 18 - 19 (2009)

“Shoulder rotator cuff tendinopathy. Histological, Immunohistochemical and Vibrational Spectroscopy Analysis”

Brañes J.A., Contreras H., Aroca R., Campos M., Clavijo E., Cárcamo J., Brañes M.

International society for medical shockwave treatment, ISMST. 5: 11 - 13 (2009)

“Experimental and theoretical Raman and surface enhanced Raman scattering study of cysteine”

Diaz Fleming G., Finnerty J.J., Campos-Vallette M., Célis F., Aliaga A. E., Fredes C., Koch R.
J. Raman Spectroscopy. 40: 632 - 638 (2009)

“Immunodominant role of CCHA Subunit of Concholepas Hemocyanin is associated with Unique Biochemical properties”

Inés Becker M., Fuentes A., Del Campo M., Manubens A., Nova E., Oliva H., Faunes F., De loannes A. E., Valenzuela M.A., Campos-Vallette M., Aliaga A., Ferreira J., De loannes P., Moltedo B.

Int. Immunopharm. doi:10.1016/j.intimp.2008.12.011 (2009)

“Surface enhanced Raman scattering study of L-lysine”

Aliaga A., Osorio-Roman I., Garrido C., Leyton P., Cárcamo J., Clavijo E., Gómez-Jeria J.S., Diaz F., Campos Vallette M.M.

Vib. Spectrosc. 50: 131 – 135 (2009)

“Surface enhanced Raman scattering study of tryptophane”

Aliaga I., Osorio-Roman P., Leyton C., Caniulef F., Célis G., Diaz F., Clavijo E., Gómez-Jeria J.S., Campos Vallette M.M.

J. Raman Spectrosc. 40: 164 – 169 (2009)

“Surface Enhanced Raman Scattering of Trans-p-Coumaric and Syringic Acids”

Clavijo R.E., Ross D.J., Aroca R.F.
Journal of Raman Spectroscopy. 40: 1984 – 1988 (2009)

“Characterization of sodium alginate and its block fractions by surface-enhanced Raman spectroscopy”

Campos-Vallette M., Chandía N., Clavijo E., Leal D., Matsuhiro B., Osorio-Roman I., Torres S.
J. of Raman Spectroscopy. DOI 10.1002/jrs.2517 (2009)

“Electrophilicity of quinones and its relationship with hydride affinity”

Campodonico P.R., Aizman A., Contreras R.
Chemical Physics Letters. 471 - 168 (2009)

“Experimental and theoretical studies on the nucleofugality patterns in the aminolysis and phenolysis of S-Aryl and O-Aryl Thiocarbonates”

Castro E.A., Aliaga M., Campodonico P.R., Cepeda M., Contreras R., Santos J. G.
The Journal of Organic Chemistry. 74: 9173 (2009)

“On the role of short and strong hydrogen bonds on the mechanism of action of a model chymotrypsin active site”

Miño G., Contreras R.
Journal of Physical Chemistry A. 113: 5769 (2009)

“Understanding the influence of Lewis acids in the regioselectivity of the DA reactions of 2-methoxy-5-methyl-benzoquinone”

Soto-Delgado J., Domingo L.R., Contreras R.
A DFT study Journal of Molecular Structure. Theochem. 902: 103 (2009)

“Minimal molecular models for the study of nanostructures”

Gómez-Jeria J.S.
Journal of Computational and Theoretical Nanoscience. 6: 1361 - 1369 (2009)

“An empirical way to correct some drawbacks of Mulliken Population analysis”

Gómez-Jeria J.S.
J. Chil. Chem. Soc. 54: 482 - 485 (2009)

**IX. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE DOCTORADO
Y POSTDOCTORADO**

"Kin recognition abilities in *Manuelia postica* and *M.gayi* (Hymenoptera: Apidae), two solitary and phylogenetically basal species that exhibit features characteristic of eusocial apical bees"

FONDECYT N° 3090022

Investigador Responsable: Luis Flores Prado

Tutor: Prof. Hermann Niemeyer M.

Noviembre 2008 – Noviembre 2010

"Fortalecimiento académico en ecología evolutiva y conservación biológica, código PSD-66"

Anillo ACT-34-2006 Proyecto de inserción académica

Investigador Responsable: Antonio Rivera

Tutor: Dr. Rodrigo Medel C.

Marzo 2007 - Marzo 2010

"Origen y evolución de la fauna marina bentónica antártica: Diversidad genética y divergencia molecular entre especies del género *Odontaster* de Antártica y Sudamérica"

ECOS – CONICYT

Investigador Responsable: Karin Gerard

Tutor: Dr. Elie Poulin Ch.

Marzo 2009 - Febrero 2010

"Phylogenetic diversity (PD) and its correlation with taxon richness in the flora of the high Andes of South America: A study of some large andean plant families"

FONDECYT

Investigador Responsable: Rosa Scherson

Tutor: Prof. Mary Kalín H.

Noviembre 2007 - Noviembre 2009

"Plant-insect communication and reproductive strategies in *Oenothera acaulis* in coastal and high temperate Andean habitats in central Chile"

FONDECYT

Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB)

Investigador Responsable: Cristian Villagra

Tutor: Prof. Mary Kalin H.

2009 – 2010

"Paleoecología Cuaternaria en Patagonia"

Investigador Responsable: Michael Shawn Fletcher

Instituto de Ecología y Biodiversidad

Tutor: Dr. Patricio I. Moreno

Enero 2009 - Enero 2011

X. ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y DE EXTENSIÓN

PROGRAMA DE PROFESORES VISITANTES

Prof. Hey-Kyoung Lee

University of Maryland, USA
Departamento de Biología
Enero 2009

Prof. Alfredo Kirkwood

Johns Hopkins University, USA
Departamento de Biología
Enero 2009

Prof. David Jameson

Department of cell and molecular biology, University of Hawaii, Honolulu, Hawaii
Departamento de Biología
Enero 2009

Prof. Elías Utreras

National institute of dental and craniofacial research NIH, USA
Departamento de Biología
Enero 2009

Prof. José María Valpuesta

Director Centro Nacional de Biotecnología, CSIC, Madrid, España
Departamento de Biología
Enero 2009

Prof. Terry Papoutsakis

Department of chemical engineering and the Delaware, Biotechnology Institute, University of Delaware Newark, USA
Departamento de Biología
Marzo 2009

Prof. Marcus Pauly

Plant research laboratory, Michigan State University East, Lansing Michigan, USA
Departamento de Biología
Abril 2009

Prof. Edmundo Glaser

School of medicine, University of Maryland, USA
Departamento de Biología
Abril 2009

Prof. Brandon Wainwright

Director Institute for molecular bioscience, University of Queensland, Australia
Departamento de Biología
Mayo 2009

Prof. Wolfgang Sand

Biofilm Centre, Aquatische biotechnologie, Universitat Duisburg-Essen, Francia
Departamento de Biología
Mayo 2009

Prof. Adrian Bardley

School of biomedical sciences, The University of Queensland, Brisbane, Australia
Departamento de Biología
Agosto 2009

Prof. Cristián Villagra

Department of neuroscience & behavior, Cornell University, USA
Departamento de Biología
Agosto 2009

Prof. Diego Restrepo

Department of cell and developmental biology, University of Colorado, Denver, USA
Departamento de Biología
Septiembre 2009

Prof. Violaine Bonnefoy

C.N.R.S., Institute de microbiologie de la Mediterranée, Laboratoire de chimie bactérienne,
Francia
Departamento de Biología
Septiembre 2009

Prof. John Lisman

Brandeis University and Volen Center for complex systems, USA
Departamento de Biología
Septiembre 2009

Prof. Miguel Vega

Joint Bioenergy institute, University of California-Davis, USA
Departamento de Biología
Octubre 2009

Prof. Stephen C. Noctor

University of California (UC Davis). M.I.N.D. Institute, USA
Departamento de Biología
Noviembre 2009

Prof. Klaus H. Kaestner

Institute of diabetes, obesity & metabolism, University of Pennsylvania School of medicine,
USA

Departamento de Biología

Noviembre 2009

Prof. Enrique Rojo

Departamento de genética molecular de plantas, CNB-CSIC, España

Departamento de Biología

Noviembre 2009

Prof. Juan Carlos Sanchez Hernández

Universidad de Castilla La Mancha, España

Departamento de Ciencias Ecológicas

Enero 2009

Prof. David Winkler

University of Cornell, Ithaca, USA

Departamento de Ciencias Ecológicas

Enero 2009

Prof. Frederic Francis

Universidad Agrícola de Gembloux, Bélgica

Departamento de Ciencias Ecológicas

Marzo 2009

Prof. Martín Schaefer

University of Freiburg, Alemania

Departamento de Ciencias Ecológicas

Diciembre 2009

Prof. Carlos Martinez del Río

University of Wioming, USA.

Departamento de Ciencias Ecológicas

Diciembre 2009

Prof. Abraham Chian

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil

Departamento de Física

Enero 2009

Prof. Erico Rempel

Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA, Brasil

Departamento de Física

Enero 2009

Prof. Pablo Muñoz

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil
Departamento de Física
Enero 2009

Prof. Rodrigo Miranda

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brasil
Departamento de Física
Enero 2009

Prof. Faustino Aguilera Granja

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México
Departamento de Física
Enero 2009

Prof. Yuri Kivshar

Australian National University
Departamento de Física
Marzo 2009

Prof. Miguel Sanjuán

Universidad Rey Juan Carlos, España
Departamento de Física
Marzo 2009

Prof. Jorge Kohanoff

Queen's University Belfast
Departamento de Física
Agosto 2009

Prof. Valter Barrera

Universidad Autónoma de México
Departamento de Física
Septiembre 2009

Prof. Volker Eyert

Center for electronic correlations and magnetism, Institute for physics, University of Augsburg
Departamento de Física
Septiembre 2009

Prof. Robert Floccini

University of California, Davis
Departamento de Física
Octubre 2009

Prof. Norge Cruz Hernández

Universidad de Sevilla, España
Departamento de Física
Noviembre 2009

Prof. Jorge Sofo

Penn State University, USA
Departamento de Física
Diciembre 2009

Prof. Roberto Zarama

Universidad de Los Andes, Colombia
Departamento de Física
Diciembre 2009

Prof. Olena Trofimchuk

Departamento de Matemáticas
Febrero – Abril 2009

Prof. Francisco Díaz y Díaz

Universidad de Burdeos I, Francia
Departamento de Matemáticas
Marzo - Abril 2009

Prof. Kasim Buyukboduk

Stanford University, USA.
Departamento de Matemáticas
Mayo – Junio 2009

Prof. Cormac O'Sullivan

Grad. Center City Univ. New York, USA
Departamento de Matemáticas
Septiembre 2009

Prof. Winfried Kohlen

Univ. Heidelberg, Alemania
Departamento de Matemáticas
Noviembre 2009

Prof. Pedro Miana

Universidad de Saragoza, España
Departamento de Matemáticas
Noviembre 2009

Prof. Phillipe Christen

Laboratorio de Química Analítica Farmacéutica
Escuela de Farmacia, Universidad de Ginebra, Suiza
Departamento de Química
Enero de 2009

Prof. Clivia Sotomayor Torres

Catalan Institute of Nanotechnology (CIN2-CSIC), Barcelona, Spain
Departamento de Química
28 de Septiembre - 2 de Octubre 2009

Prof. José Pedro Donoso

FSC- University of Sao Paulo, Sao Carlos, Brazil
Departamento de Química
28 de Septiembre al 2 de Octubre 2009

Prof. Osvaldo. Oliveira Jr.

University of Sao Paulo, Institute of Physics of Sao Carlos, Brazil
Departamento de Química
28 de Septiembre al 2 de Octubre 2009

Prof. Gema González

Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, IVIC, Caracas, Venezuela
Departamento de Química
28 de Septiembre al 2 de Octubre 2009

Prof. Claudio J. Magon

FSC, University of Sao Paulo, Brazil
Departamento de Química
28 de Septiembre al 2 de Octubre 2009

Prof. Orlando Tapia

Uppsala University, Sweden.
Departamento de Química
18 de Septiembre al 13 de Octubre 2009

Prof. Eduardo Fernández

Departamento de Química (Área de Q. Inorgánica)
Universidad de la Rioja, Logroño – España
Departamento de Química
Septiembre 2009

Prof. Daniel Carriazo

Instituto de Ciencias de Materiales
(CSIC), Madrid.
Departamento de Química
Octubre 2009

VISITAS DE ACADEMICOS REALIZADAS AL EXTRANJERO

Departamento de Biología:

Prof. Octavio Monasterio

Centro Nacional de Biotecnología, Madrid, España (CSIC/U. de Chile)
Marzo de 2009

-Centro Nacional de Biotecnología, Madrid, España (Comunidad Europea)
Septiembre de 2009

Prof. Rosalba Lagos

Centro Nacional de Biotecnología, Madrid, España (CSIC/U. de Chile)
Marzo de 2009

-Centro Nacional de Biotecnología, Madrid, España (Comunidad Europea)
Septiembre de 2009

Prof. Victoria Guixé

Laboratorio Cristalografía, Instituto de Física, Universidad de Sao Paulo. Brasil
Abril de 2009

Prof. Ricardo Cabrera

Laboratorio Cristalografía, Instituto de Física, Universidad de Sao Paulo. Brasil
Octubre de 2009

Prof. Michael Handford

Department of Biochemistry, University of Cambridge, Inglaterra
Julio de 2009

Prof. Cristián González

Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa”, Universidad Autónoma de Madrid, España
Julio de 2009

Prof. Miguel Allende

EMBL de Heidelberg, Alemania
Julio de 2009

-Laboratorio Dr. S. Burgess, Washington, USA
Septiembre de 2009

Prof. Francisco Chávez

Departamento de Biología, Universidad de Roma, Italia
Julio de 2009

Prof. Verônica Palma

Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España
Septiembre de 2009

Prof. Lorena Norambuena

Institute for Integrative Genome Biology, University of California, USA.
Agosto de 2009

Departamento de Ciencias Ecológicas:

Prof. Rodrigo Medel Contreras

Estadía de Investigación, Universidad de Freiburg, Alemania
21 de febrero al 28 de febrero de 2009

-Estadía de Investigación, Estación Biológica de Doñana, Sevilla, España
1 de marzo al 7 de marzo de 2009

-Participar en el V Congreso Colombiano de Botánica, San Juan de Pasto, Colombia
20 al 23 de abril de 2009.

-Participar en el 12th Congress of the European Society for Evolutionary Biology, Turín, Italia
22 de agosto al 30 de agosto de 2009

-Participar en el Taller “Interacciones ecológicas y cambio global: mecanismos y patrones”, Granada, España
26 de septiembre al 6 de octubre de 2009

-Participar en la Misión Científica y Tecnológica (CONICYT), Nueva Zelanda
24 de octubre al 31 de octubre de 2009

Prof. Mary Kalin Hurley

Participar en la Conferencia abierta sobre Biodiversidad en las Montañas, National Academy of Sciences en la C.C. de Washington, Estados Unidos
9 al 14 de febrero de 2009

-Participar en la Consulta Regional de ICSU en América Latina y el Caribe, Ciudad de México, México
9 de marzo al 12 de marzo de 2009

-Participar en Taller de Biodiversidad y Bienestar Humano en América Latina y el Caribe, Río de Janeiro, Brasil
27 de abril al 1 de mayo de 2009

-Participar en el Congreso de Botánica, Bahía, Brasil
27 de junio al 4 de julio de 2009

-Participar en el Simposio “Diversitas Ciencia Abierta 2, de la Conferencia “Biodiversidad y Sociedad: Comprender las conexiones, adaptación tochange”, Ciudad del Cabo, Sudáfrica.
12 de octubre de 2009 al 17 de octubre de 2009

Prof. Javier Simonetti Zambelli

Participar en el Simposio “30 años del Instituto de Ecología”, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia
4 de marzo al 7 de marzo de 2009

-Participar en el I Congreso Boliviano de Botánica, Cochabamba, Bolivia
27 de octubre al 3 de noviembre de 2009

Prof. Rodrigo Vásquez Salfate

Estadía de Colaboración en La Habana, Cuba
23 de marzo al 28 de marzo de 2009

-Participar en simposio en el Congreso Internacional de Mamíferos, Mendoza, Argentina
9 de agosto al 15 de agosto de 2009

Prof. Alejandra González Vásquez

Participar en el American Society of Plant Biologists, Hawai, Estados Unidos
16 de julio al 24 de julio de 2009

-Participar en el 12 th Congress of the European Society for Evolutionary Biology, Turín, Italia
22 de agosto al 30 de agosto de 2009

Prof. Elie Poulin Charmolue

Participar en el Xth Internacional Antarctic Biology Symposium, Sapporo, Hokkaido, Japón
23 de julio al 2 de agosto de 2009

-Participar en el V Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas y II Simposio Ecuatoriano de Ciencia Polar, Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE), La Libertad, Provincia de Santa Elena, Ecuador
27 de agosto al 5 de septiembre de 2009

-Participar en LACAML/Biomantar / Integrated Workshop – VI Symposium in Ecology: Antarctic-South American International (ASAI), Río de Janeiro, Brasil
2 de noviembre al 7 de noviembre de 2009

Prof. Carezza Botto Maham

Participar en el 12th Congress of the European Society for Evolutionary Biology, Turín, Italia
22 de agosto al 30 de agosto de 2009

Prof. Ramiro Bustamante Araya

Participar en el 10th Internacional Conference – Ecology and Management of alien plants (EMAPI), Stellenbosch, Sudáfrica
19 de agosto al 30 agosto de 2009

-Dictar Conferencia, Dictar clases al postgrado de Ciencias Aplicadas en el Instituto de Investigación Científica y Tecnológica, Potosí, México
9 de septiembre al 24 de septiembre de 2009

Prof. Pablo Sabat Kirkwood

Participar en el Congreso 150 years of Darwin's Evolutionary Theory: a South American Celebration, Uruguay
1 de septiembre al 30 de septiembre de 2009

Prof. David Véliz Baeza

Participar en el 12th Congreso of the European Society for Evolutionary Biology, Turín, Italia
20 de agosto al 31 de agosto de 2009

Prof. Irma Vila Pinto

Participar en el Taller Técnico, Red Temática de Ecosistemas de la Red Interamericana de Información sobre la Biodiversidad, Panamá, Panamá
5 de octubre al 7 de octubre de 2009

Prof. Víctor Marín Briano

Participar en el Simposio Internacional sobre “Riesgo, Ambiente y Tecnología”, Universidad de Versailles, Francia
2 de noviembre al 10 de noviembre de 2009

Prof. Victor Cifuentes Guzmán

Realizar Estadía de Investigación en la Universidad Autónoma de Madrid, España
28 de octubre al 10 de noviembre de 2009

Prof. Felipe Hinojosa Opazo

Participar en el XIV Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología, Mar del Plata, Argentina
5 de diciembre al 10 de diciembre de 2009

Prof. Patricio Moreno Moncada

Participar en el Congreso del American Geophysical Union, San Francisco, Estados Unidos
12 de diciembre al 20 de diciembre de 2009

Departamento de Física

Prof. Juan Alejandro Valdivia H.

Asiste a la conferencia Modern Challenges in Nonlinear Plasma Physics, que tendrá lugar en Halkidiki, Grecia.
Junio 11 al 24, 2009.

-Realiza estadía de investigación con el grupo de Sistemas Complejos TESO, en Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
Julio 22 al 31, 2009.

Prof. Víctor Muñoz G.

Asiste a la conferencia 9º International School of Space Simulations, en París, Francia.
Julio 1 al 13, 2009.

Prof. Gonzalo Gutiérrez G.

Asiste en su calidad de Presidente de la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN), a la reunión anual del Organismo de Energía Atómica (OIEA), en Viena.
Septiembre 7 al 16, 2009.

-Asiste al International Conference on Advanced Materials (ICAM2009), donde presentará dos trabajos “Atomistic study of vibrational properties of A1203” y “Computer simulations study of amorphous compounds”, en Río de Janeiro, Brasil.
Septiembre 23 al 26, 2009.

-Asiste al 3er. Workshop on novel methods for electronic structure calculations, donde presentará su trabajo titulado “Computer simulations study of amorphous compounds”, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Plata, en Buenos Aires Argentina.
Octubre 13 al 17, 2009.

Prof. Patricio Fuentealba R.

Asiste al XXXV Congreso de Químicos Teóricos de Expresión Latina QUITEL 2009, San Andrés, Colombia.
Septiembre 18 al 23, 2009.

Prof. Eduardo Menéndez P.

Asiste al “Cuarto encuentro de Física y Química de Superficies – Fy QS IV”, donde presentará el trabajo titulado: Estudio teórico de las interacciones de los aminoácidos que componen la cadena RGD, en La Plata, Buenos Aires, Argentina.
Octubre 21 al 24, 2009.

Departamento de Matemáticas:

Prof. Marius Mantoiu

Estadía de investigación, Instituto de Matemáticas de la Academia Rumana, Bucarest, 2 al 31 de Enero de 2009.

Prof. Alicia Labra

Estadía de investigación, Universidad de Zaragoza, España, 7 al 31 de Enero de 2009.

- XVIII Latin American Algebra Colloquium, Sao Paulo, Brasil, 3 al 7 de Agosto de 2009.

Prof. Jorge Soto Andrade

Estadía de investigación, Instituto de Matemáticas de Jussieu, Paris.

-Estadía de investigación; CNRS de Marsella y presentar trabajo en el Sexto Congreso de la Sociedad Europea para la Investigación en Educación Matemática, Lyon, Francia, 21 de Enero al 12 de Febrero de 2009.

-VII Workshop sobre Teoría de Lie, Córdoba, Argentina, 26 de Noviembre al 1 de Diciembre de 2009.

Prof. Verónica Poblete

Estadía de investigación, Instituto de Matemáticas Pura e Aplicada (IMPA), Brasil, 26 de Enero al 16 de Febrero de 2009.

Prof. Yves Martin

Asistir a la Conferencia The Analytic Theory of Automorphic Forms, 15 al 19 de Junio, Woudschoten, Holanda. Conferencista invitado a las Terceras Jornadas de Teoría de Números, Salamanca, España, 12 de Junio al 5 de Julio de 2009

Prof. Rolando Pomareda

Estadía de investigación, Universidad Federal de Río de Janeiro y además participar de la Comisión de Examen de Grado de Doctorado del alumno Roberto Alfonso Olivares Jara de dicha universidad, 23 al 31 de Julio de 2009.

Prof. Anita Rojas

XVIII Latin American Algebra Colloquium, Sao Paulo, Brasil, 3 al 7 de Agosto de 2009.

Prof. Luis Arenas

XVIII Coloquio Latinoamericano de Algebra, Sao Pedro, Brasil, 3 al 8 de Agosto de 2009.

Prof. Antonio Behn

XVIII Latin American Algebra Colloquium, Sao Paulo, Brasil, 3 al 7 de Agosto de 2009.

Departamento de Química:

Prof. Carlos Areche

Estadía de investigación, Instituto de Productos Naturales y Agrobiología de San Cristóbal de La Laguna, Tenerife, España. (01 al 30 de marzo de 2010)

Prof. Marcelo Campos

Estadía de investigación, Instituto de de Estructura de la Materia, CSIC, Madrid, España. (12 al 29 de junio de 2009)

Prof. Renato Contreras

Estadía como Profesor Visitante en la Universidad Pierre et Marie Curie, París, Francia. (04 de mayo al 05 de junio de 2009)

Prof. Carlos Díaz

Estadía de investigación, Departamento de Química Orgánica e Inorgánica, Universidad de Oviedo, España. (07 al 21 de septiembre de 2009)

Prof. Guillermo González

Estadía de investigación, Centro de Investigaciones en Nanociencia y Nanotecnología, CIN2, Campus UAB, Bellaterra, Barcelona, España. (25 de marzo al 08 de abril de 2009)

-Estadía de investigación, Instituto de Física de Sao Carlos, Universidad de Sao Paulo, Brasil. (14 al 16 de mayo de 2009)

Prof. Patricio Iturriaga

Estadía de investigación, School of Life Sciences, Oxford-Brookes University, United Kingdom. (07 al 14 de noviembre de 2009)

Prof. Paul Jara

Estadía de investigación, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, CSIC, España. (03 al 21 de diciembre de 2009)

-Estadía de investigación, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, CSIC, España. (01 al 09 de marzo de 2010)

Prof. María Cecilia Rojas

Estadía de investigación, Instituto de Botánica, Universidad de Münster, Alemania. (04 al 15 de mayo de 2009)

Prof. San Martín

Estadía de investigación, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México D.F., México. (27 de marzo al 06 de abril de 2009)

-Estadía de investigación, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. (02 al 07 de enero de 2010)

Prof. Marcela Úrzua

Estadía de investigación, Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional – Unidad Querétaro, México. (22 de octubre al 20 de noviembre de 2009)

Prof. Inmaculada Vaca

Estadía de investigación, Instituto de Productos Naturales y Agrobiología del CSIC, La Laguna, Tenerife, España.

Prof. Nicolás Yutronic

Estadía de investigación, Departamento de Química Orgánica e Inorgánica, Universidad de Oviedo, España.

ESTADIAS NACIONALES:

Departamento de Ciencias Ecológicas

Prof. Javier Simonetti Zambelli

Participar en Consejo Asesor de Karukinka, en Tierra del Fuego
14 de abril y 18 de abril de 2009

-Dictar Charla Inauguración año académico, Universidad de Concepción, Concepción
14 de mayo al 15 de mayo de 2009

-Participar en la XVI Reunión Anual de la Sociedad de Ecología de Chile, Valdivia
7 de octubre al 11 de octubre de 2009

Prof. Vivian Montecino Banderet

Participar en el XXIX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción
26 de mayo al 28 de mayo de 2009

Prof. Alejandra González Vásquez

Participar en el XXIX Congreso de Ciencias del Mar, Concepción
25 de mayo al 28 de mayo de 2009

Prof. Irma Vila Pinto

Participar en el Taller Biodiversidad de Atacama: Estrategia para el desarrollo del conocimiento científico y conservación del patrimonio natural regional, Universidad de Atacama, Copiapó

22 de julio al 23 de julio de 2009

-Participar en el VI Congreso de la Sociedad Chilena de Limnología, Coyhaique
25 de octubre al 31 de octubre de 2009

Prof. Rodrigo Medel Contreras

Participar en la Jornada “El Darwinismo y la Evolución Biológica”, Universidad del Maule, Talca
5 de agosto al 6 de agosto de 2009

-Participar en la I Reunión Conjunta de Genética y Evolución, Concepción
20 de octubre al 24 de octubre de 2009

Prof. Alberto Veloso Martínez

Participar en la Jornada “El Darwinismo y la Evolución Biológica”, Universidad del Maule, Talca
5 de agosto al 6 de agosto de 2009

Prof. Mary Kalin Hurley

Participar en el XX Aniversario de la “Investigación Ecológica de Largo Plazo en una Comunidad Arbustiva Semiárida en el Parque Nacional Bosque Fray Jorge”, La Serena
17 de agosto al 20 de agosto de 2009

-Participar en el Seminario “Cambio Climático en Magallanes y Antárticas regiones: desafíos y pruebas para el futuro”, Punta Arenas
27 de octubre al 31 de octubre de 2009

Prof. David Véliz Baeza

Participar en la VI Reunión de la Sociedad Chilena de Limnología, Coyhaique
26 de octubre al 31 de octubre de 2009

Prof. Víctor Marín Briano

Participar en el Primer Congreso de Oceanografía Física, Meteorología y Clima, Concepción
30 de septiembre al 2 de octubre de 2009

Prof. Carezza Botto Maham

Participar en la I Reunión Conjunta de Genética y Evolución, Concepción
20 de octubre al 24 de octubre de 2009

Prof. Alejandra González Vásquez

Participar en la I Reunión Conjunta de Genética y Evolución, Concepción
20 de octubre al 24 de octubre de 2009

Prof. Patricio Moreno Moncada

Participar en el Coloquio “Climate Change in Magellan and Antarctic Regions: Evidence and Challenge for the Future”, Punta Arenas
27 de octubre al 31 de octubre de 2009

Prof. Marcelo Baeza Cancino

Participar en el XXXI Congreso Chileno de Microbiología, Santa Cruz
30 de noviembre al 4 de diciembre de 2009

Prof. Rodrigo A. Vásquez Salfate

Participar en seminario internacional “Conducta y Bienestar de Animales Silvestres en Cautiverio”, Parque Zoológico Metropolitano, Santiago, Chile. 13 y 14 de Enero de 2009.

-Conferencia invitada al taller Biodiversidad de Atacama. Centro Regional de Investigación y Desarrollo Sustentable de Atacama - CRIDESAT, Universidad de Atacama, CONAF-III región, SAG-III región. Copiapó, 23 de Julio de 2009.

-Participar en el XX Aniversario de la “Investigación Ecológica de Largo Plazo en una Comunidad Arbustiva Semiárida en el Parque Nacional Bosque Fray Jorge”, La Serena
17 de agosto al 20 de agosto de 2009

Departamento de Física:

Prof. José Rogan C.

Asiste al Workshop Chile-México sobre Magnetismo, Nonociencias y sus Aplicaciones, en la Universidad de la Frontera, en Temuco.
Enero 12 al 14, 2009.

Prof. Juan Alejandro Valdivia H.

Asiste en calidad de organizador a la Conferencia The Nonlinear Magnetosphere, en Viña del Mar.
Enero 19 al 23, 2009.

-Asiste al Congreso “12th Workshop on instabilities and non equilibrium structures”, en Viña del Mar.
Diciembre 14 al 16, 2009.

Prof. Víctor Muñoz G.

Asiste a la conferencia The Nonlinear Magnetosphere, en Viña del Mar.
Enero 19 al 23, 2009.

Prof. José R. Morales P.

Asiste a lección inaugural del año lectivo 2009, de la Universidad Católica del Maule, en Talca, donde dictará una clase sobre el tema: El asombroso Núcleo Atómico.

Prof. Rodrigo Vicencio P.

Asiste a la 1ª reunión de Investigadores, en el marco del Proyecto “Centro de Óptica y Fotónica” (CEFOP), en la Universidad de Concepción, Concepción.

Abril 23 al 24, 2009.

-Asiste a reunión de investigadores, en el marco del Proyecto Programa Iniciativa Científica Milenio, en Concepción.

Agosto 17, 2009.

-Realiza la ejecución del Proyecto “El viaje de la luz”, en el Instituto Regional Federico Errázuriz, en Santa Cruz, Sexta Región.

Septiembre 10, 2009.

-Realiza la ejecución del Proyecto “El viaje de la luz”, en el Instituto Regional Federico Errázuriz, en Santa Cruz, Sexta Región.

Septiembre 14, 2009.

Prof. Mario Molina G.

Asiste a la 1ª reunión de Investigadores, en el marco del Proyecto “Centro de Óptica y Fotónica” (CEFOP), en la Universidad de Concepción, Concepción.

Abril 23 al 24, 2009.

-Asiste a reunión de investigadores, en el marco del Proyecto Programa Iniciativa Científica Milenio, en Concepción.

Agosto 17, 2009.

-Asiste a reunión de directorio, en el marco del Proyecto del Centro de Óptica y Fotónica (CEFOP), en la Universidad de Concepción, Concepción.

Octubre 5, 2009

-Asiste a reunión de trabajo con ejecutivos del programa de financiamiento Basal de Conicyt, en el marco del Proyecto del Centro de Óptica y Fotónica (CEFOP), en la Universidad de Concepción, Concepción.

Octubre 9, 2009.

Prof. Eduardo Menéndez P.

Asiste como expositor invitado al Congreso Sólidos 2009, en la Universidad Federico Santa María, Valparaíso.

Noviembre 11 al 12, 2009.

Prof. Patricio Fuentealba R.

Asiste como expositor invitado al Congreso Sólidos 2009, en Valparaíso.

Noviembre 11 al 13, 2009.

Departamento de Matemáticas:

Prof. Eduardo Friedman

Participar en la conferencia: Curvas Hiperelípticas, Logaritmos Discretos, Encriptación, Universidad de Talca, 16 al 20 de Marzo de 2009.

Prof. Verónica Poblete

Participar en la XXIII Jornada de Matemática de la Zona Sur, Universidad de Magallanes, 28 al 30 de Abril de 2009.

Prof. Anita Rojas

“LXXIX Encuentro Anual de la Sociedad de Matemática de Chile”, Olmué, 5 y 6 de Noviembre de 2009.

Prof. Antonio Behn

“LXXIX Encuentro Anual de la Sociedad de Matemática de Chile”, Olmué, 5 y 7 de Noviembre de 2009.

Prof. Manuel Pinto

Estadía de investigación, Universidad Arturo Prat, Iquique, 12 al 21 de Noviembre de 2009.

RESUMEN DE SEMINARIOS POR DEPARTAMENTO:

Departamento de Biología:

“Molecular mechanisms of homeostatic synaptic plasticity”

Dr. Hey-Kyoung Lee
University of Maryland, Baltimore
7 de enero de 2009

“Neuromodulation of synaptic plasticity”

Dr. Alfredo Kirkwood
John Hopkins University, Baltimore
7 de enero de 2009

“In vitro and in vivo fluorescence studies of dynamin”

Dr. David Jameson
Department of cell and molecular biology, University of Hawaii, Honolulu, Hawaii
14 de enero de 2009

“El papel Cdk5 en la señalización del color”

Dr. Elias Utreras
National Institute of dental and craniofacial research NIH, USA.
21 de enero de 2009

“Las chaperonas moleculares, una cadena de montaje en el proceso de plegamiento de proteínas”

Dr. José María Valpuesta
Director Centro Nacional de Biotecnología, CSIC, Madrid
28 de enero de 2009

“Of megakaryocytes and platelets”

Dr. Terry Papoutsakis
Department of chemical engineering and the delaware, Biotechnology Institute, University of Delaware Newark, USA
25 de marzo de 2009

“Insight about the biosynthesis, structure and function of plant cell wall polysaccharides from arabidopsis mutants”

Dr. Marcos Pauly
Plant research laboratory, Michigan State University East, Lansing Michigan
1 de abril de 2009

“Remodelación de tejidos conectivo en el periodonto”

Dr. Patricio Smith
Laboratorio de Fisiología Periodontal, Facultad de Medicina, Universidad Católica de Chile
8 de abril de 2009

“¿Fue Paul Kammerer el descubridor de la herencia epigenética? Una mirada moderna al controvertido experimento del sapo partero”

Dr. Alexander Vargas
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile
15 de abril de 2009

“History of computer microscopy”

Dr. Edmundo Glaser
Shool of Medicine, University of Maryland
22 de abril de 2009

“Control Epigenético de la transcripción durante la diferenciación ósea”

Dr. Martin Montecinos
Universidad de Concepción
29 de abril de 2009

“¿Qué bien adaptada está Aloe Vera para crecer en el desierto?”

Dra. Liliana Cardemil
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile
6 de mayo de 2009

“Más allá del planeta tierra”

Dr. Patricio Rojo
Astrónomo de la Universidad de Chile, Director NODO Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
13 de mayo de 2009

“Dissecting the cancer stem cell niche”

Dr. Brandon Wainwright
University of Queensland, Australia
20 de mayo de 2009

“Biofilm and biocorrosion what causes microorganisms to attach to surfaces of materials”

Dr. Wolfgang Sand
Biofilm Centre, Aquatische biotechnologie Universitat Duisburg-Essen
26 de mayo de 2009

“El factor inducido por hipoxia-1 alfa y el desarrollo embrionario de pez cebra”

Dr. Ariel Reyes
Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello
27 de mayo de 2009

“Regeneración celular en la línea lateral, una recapitulación de su desarrollo”

Dr. Pablo Sandoval
Alumno del programa de Doctorado en biología del desarrollo, Facultad de Ciencias,
Universidad de Chile
3 de junio de 2009

“Influencia de la estructura de g-tubulina sobre su plegamiento y su incorporación a los centrosomas de ovocitos del pez cebra”

Dr. Luis Pouchuq
Alumno del programa de Doctorado en biología molecular y neurociencias, Facultad de
Ciencias, Universidad de Chile
10 de junio de 2009

“Canales TRP: fototransducción en la Drosophila”

Dr. Ricardo Delgado
Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
17 de junio de 2009

“Regulación de la guía y el crecimiento axonal por el factor de transcripción Hindsight (pebbled) en el sistema visual de Drosophila”

Dra. Jimena Sierralta
ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile
26 de junio de 2009

“Un sistema sensorial específico para sentir las necesidades del cuerpo”

Dr. Fernando Torrealba
Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile
1 de julio de 2009

“Mecanismos de defensa a estrés en Arabidopsis”

Dra. Loreto Holuigue
Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile
8 de julio de 2009

“Ecología y diversidad del sistema de percepción de feromonas en mamíferos”

Prof. Rodrigo Suárez

Alumno del programa doctorado en ciencias biomédicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

14 de julio de 2009

“Nanotubos de carbono, aspectos fundamentales y aplicaciones analíticas y farmacológicas”

Dra. Soledad Bollo

Facultad de Ciencias Químicas y farmacéutica, Universidad de Chile

15 de julio de 2009

“Disponibilidad de receptores GABA (B) en neuronas: tráfico y consideraciones espaciotemporales”

Dr. Andrés Couve

Facultad de Medicina, Instituto de Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile

22 de julio de 2009

“Origen y evolución de las redes del lenguaje”

Dr. Francisco Aboitiz

Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

29 de julio de 2009

“Epsilon y Gamma adaptinas en la ruta secretoria y su efecto en el desarrollo de la planta”

Prof. Daniela Urbina

Candidata a doctora en Ciencias mención biología molecular, celular y neurociencias, Universidad de Chile

5 de agosto de 2009

“Regulación del sistema inmune en transplantes, mediante fagosomas y linfocitos T reguladores”

Dr. Alberto Fierro

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

12 de agosto de 2009

“Southern hemisphere marsupials: palaeoclimatology and template semelparity”

Dr. Adrián Bardley

School of biomedical sciences, the University of Queensland Brisbane, Australia

17 de agosto de 2009

“Resonancia neuronal en el rango Theta en neuronas de la capa II de la corteza olfatoria de la Amígdala”

Dr. Maurizio Pezzoli

Alumno del programa de doctorado en biología molecular, celular y neurociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

19 de agosto de 2009

“Un maravilloso malentendido, ecología sensorial y polinización”

Dr. Cristián Villagra

Department of neuroscience & behavior Cornell University, Ithaca, New York, USA.

26 de agosto de 2009

“Hierro en la enfermedad de Parkinson: ¿iniciador o ejecutor?”

Dr. Tulio Núñez

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

2 de septiembre de 2009

“Molecular and network mechanism for memory storage in the hippocampus”

Dr. John Lisman

Brandeis University and Volen center for complex systems, Massachusetts, USA .

3 de septiembre de 2009

“Canales TRP y proteínas de transducción en sinapsis de Drosophila”

Prof. Guadalupe Astorga

Alumna del programa doctorado en biología molecular, celular y neurociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

9 de septiembre de 2009

“De arriba abajo: lectura flexible de un mapa de olores fragmentado”

Dr. Diego Restrepo

University of Colorado Denver, Department of cell and developmental biology, Denver, USA

16 de septiembre de 2009

“From the environment to an unusual arsenic transcriptional response in “Thiomonas arsenitoxydans””

Dra. Violaine Bonnefoy

C.N.R.S., Institut de microbiologie de la méditerranée laboratoire de chimie bactérienne, Francia

23 de septiembre de 2009

“Sentando las bases para la próxima generación de cultivos para biocombustibles: investigación de la pared celular en el Joint Bioenergy Institute”

Dr. Miguel Vega

Joint Bioenergy institute, Lawrence Berkeley National Lab., University of California, Davis

7 de octubre de 2009

“Identificación de genes esenciales para el desarrollo de la línea lateral en el pez cebra”

Prof. Leonardo Valdivia

Alumno del programa de doctorado en biología molecular, celular y neurociencias, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

21 de octubre de 2009

“Resistencia cruzada en plantas: estrés hídrico & estrés térmico”

Dr. Claudio Pastenes

Laboratorio fisiología del estrés en plantas, Facultad de Ciencias Agrónomas, Universidad de Chile

28 de octubre de 2009

“Regulation of cortical histogenesis”

Dr. Stephen C. Noctor

University of California (UC Davis), M.I.N.D. Institute, California

11 de noviembre de 2009

“Control hormonal del desarrollo postembrionario en Drosophila: regulación de la conducta circadiana”

Dr. John Ewer

Universidad de Valparaíso

18 de noviembre de 2009

“FoxA2: master regulator of endocrine pancreas development and beta-cell function”

Dr. Klaus H. Kaestner

Department of genetics, Institute of diabetes, obesity & metabolism, University of Pennsylvania School of medicine, Pennsylvania

20 de noviembre de 2009

“Diseción genética del transporte vacuolar de proteínas de reserva”

Dr. Enrique Rojo

Departamento de genética molecular de plantas, CNB-CSIC, España

24 de noviembre de 2009

“Identificación de genes esenciales para el desarrollo y función del polen en *Arabidopsis thaliana*”

Dr. Gabriel León

Centro de biotecnología vegetal, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello

25 de noviembre de 2009

Departamento de Ciencias Ecológicas:

“Uso de las colinesterasas y carboxilesterasas en la evaluación de la exposición a plaguicidas organofosforados”

Prof. Juan Carlos Sánchez Hernández

Universidad de Castilla La Mancha, España.

Auditorio Edificio Biología-Milenio

15 de enero de 2009

“Swallow research in the Americas: questions and challenges”

Dr. David W. Winkler

University of Ithaca, USA.

Sala Mitzy Canessa

5 de enero de 2009

“Insect-plant interacciones, from ecological to omics approaches”

Dr. Frederic Francis
Universidad Agrícola de Gembloux, Bélgica
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
4 de marzo de 2009

“Evolution of visual plant-animal communication”

Dr. Martin Schaefer
University of Freiburg, Alemania
Auditorio de Edificio Biología-Milenio
14 de diciembre de 2009

"Swallow research in the Americas: questions and challenges Dr. David W. Winkler

Professor and Faculty Curator of Birds Museum of Vertebrates and Dept. of Ecology & Evolutionary Biology, University of Ithaca, New York, Estados Unidos
Sala Mitzy Canessa
5 de Enero de 2009

"Las diatomeas dentro de la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea: Aplicaciones y problemas”

Dr. Manel Leira
Facultad de Ciencias, Universidad de La Coruña, España
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
20 de Marzo de 2009

"The carbon isotopic composition of global 'breath'"

Dr. James R. Ehleringer
Biology Department, University of Utah
Facultad de Ciencias del Mar, U. Católica del Norte (Campus Guayacán, sede Coquimbo, Larrondo 1281)
3 de Abril de 2009

"Conservación de un especie amenazada de picaflor: Impactos de especies invasoras en el picaflor de Juan Fernández"

Dra. Erin N. Hagen
Facultad de Recursos Forestales, Universidad de Washington, USA
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
8 de Mayo de 2009

"Diversidad Molecular y Conectividad en el Océano Austral"

Dr. Claudio A. González
Laboratorio de Ecología Molecular, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
15 de Mayo de 2009

"Impacto del Cambio Climático: conocimiento, monitoreo y adaptación"

Dr. Stephan Halloy
The Nature Conservancy, Southern Andes Conservation Program
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
12 de Junio de 2009

"Plants and butterflies of the Atacama: Participative research and traditional knowledge in a high-altitude desert"

Dra. Emma Despland
Concordia University, Montreal, Canadá
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
10 de Julio de 2009

"Synchronous hemisphere-wide changes in southern hemisphere westerly wind strength".

Dr. Michael Fletcher
Instituto de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
7 de Agosto de 2009

"Ancient DNA studies of extinct South American megafauna"

Dr. Alan Cooper
Australian Center for Ancient DNA, University of Adelaide, Australia
Auditorio Edificio Biología - Milenio
17 de Agosto de 2009

"Una brusca transición hacia el actual interglacial en Patagonia Sur".

Dr. Patricio Moreno
Instituto de Ecología y Biodiversidad, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
4 de Septiembre de 2009

"Explorando las trayectorias de las plantas en el desierto Puneño: microfósiles en la cocina, el taller y el ritual"

Dra. Pilar Babot
Universidad Nacional de Tucumán, Argentina
Auditorio Edificio Biología - Milenio
8 de Octubre de 2009

"Ecohydrology of woody plant invasions: water availability and plant physiological processes".

Dr. Keirith Zinder
USDA-ARS, Reno, USA
Auditorio Edificio Biología - Milenio
13 de Octubre de 2009

"Perspectives on dispersal and genetics in a long-lived seabird, the wandering Albatross".

Dr. Emmanuel Milot
Universidad de Montreal, Canadá
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
16 de Octubre de 2009

"Biogeografía predictiva en Chile, nuevas herramientas y enfoques para el estudio de la distribución espacial de las especies".

Dr. Patricio Plissock,
Laboratorio de Ecología Espacial, Departamento de Ecología y Evolución, Universidad de Lausanne, Suiza.
Sala de Seminarios del Depto. de Biología
11 de diciembre de 2009

Departamento de Física

"Física de Plasmas Densos en Pequeños Dispositivos: Resultados Recientes en un Plasma Focus de 50J"

Sr. Ariel Tarifeño Saldivia
Universidad de Concepción y Grupo de Física y Tecnología de Plasmas, Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN)
Enero 7, 2009

"Spatiotemporal chaos in fluids and plasmas"

Sr. Erico Rempel
Instituto Tecnológico de Aeronáutica, ITA, Brazil
Enero 12, 2009.

"Complex phenomena in the plasma universe"

Sr. Abraham Chian
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, Brazil
Enero 12, 2009.

"Vientos estelares en estrellas calientes"

Sr. Michel Cure
(Universidad de Valparaíso)
Enero 16, 2009.

"Estructuras localizadas hexagonales: los efectos de la morfología y tamaño de la estructura"

Sr. Daniel Escaff
Complex Systems Group, Facultad de Ingeniería, Universidad de los Andes
Enero 21, 2009.

"Solitons, compactons, and ratchets"

Sr. Yuri Kivshar
Australian National University, Canberra, Australia
Marzo 11, 2009.

"Estrategia de control de fenómenos caóticos transitorios en presencia de ruido"

Sr. Miguel A. F. Sanjuán
Grupo de Dinámica No Lineal, Teoría del Caos y Sistemas Complejos/Departamento de Física/Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología/ Universidad Rey Juan Carlos/España
Marzo 12, 2009.

"Propiedades electrónicas de pequeños cúmulos de CoFe"

Sr. Faustino Aguilera-Granja
Instituto de Física, Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Marzo 18, 2009.

"Magnetismo en Red de Hubbard Frustrada"

Sr. Jaime Roessler B.
Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Abril 1, 2009

"Usando la física para simular las clasificatorias al mundial"

Sr. Juan Alejandro Valdivia Hepp
Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Abril 2009

"Aspectos universales en los espectros energéticos de puntos cuánticos semiconductores"

Sr. Alexander Odriazola
Grupo de Física Teórica, ICIMAF, La Habana, CUBA
Mayo 6, 2009

"Estructura de redes mutualistas polinizador-planta: mecanismos y aplicaciones"

Sr. Rodrigo Medel
Departamento de Ciencias Ecológicas/Facultad de Ciencias/Universidad de Chile
Mayo 27, 2009

"Atomic core-level energies from first principles theory, success and failure"

Sr. Erik Holmström
Instituto de Física/Universidad Austral de Chile/Campus Isla Teja/Valdivia/Chile
Julio 1, 2009

"Presente y Futuro"

Sr. Juan Carlos Letelier
Departamento de Biología/Facultad de Ciencias/Universidad de Chile
Julio 22, 2009

“Irradiación de sistemas biomoleculares: una perspectiva desde la dinámica molecular ab initio”

Sr. Jorge Kohanoff
Queen's University Belfast
Agosto 17, 2009

"Auto-organización de terremotos"

Sr. Armando Cisternas
Departamento de Geofísica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Chile
Agosto 19, 2009

“Modelo de fluidos para plasmas cuánticos relativistas”

Sr. Felipe Asenjo Z.
Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Agosto 26, 2009

“Órbitas periódicas en ondas de materias forzados por campos alternos: Aplicaciones”

Sr. Luis Molina
Departamento de Física, Facultad de Física, Pontificia Universidad Católica de Chile
Septiembre 23, 2009

“Econofísica: Distribuciones de riqueza a partir de modelos cinéticos”

Sr. Víctor Muñoz G.
Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Septiembre 30, 2009

“Laser-Induced Damage In The Limits Of Ultrashort Pulses And Short Wavelengths”

Sr. Matthias Lenzner
Graduate Center, The City University of New York, U.S.A.
Noviembre 4, 2009

“A Phenomenological Ginzburg-Landau theory for Supersolidity”

Sr. Sergio Rica
Facultad de Ingeniería y Ciencias/Universidad Adolfo Ibáñez Laboratoire de Physique
Statistique, CNRS-Ecole normale, Paris, France.
Noviembre 11, 2009

“Some perspectives on plates, plumes, and Earth theories”

Sr. Mark Richards
Professor of geophysics at the University of California, Berkeley, Visiting professor of
geophysics at DGF at Beauchef.
Noviembre 25, 2009

“Conducción eléctrica en películas delgadas de metales nobles”

Sr. Ricardo Henríquez C.
Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Diciembre 2, 2009

“Simulación computacional de cristales y vidrios a nivel atómico”

Sr. Joaquín Peralta C.

Departamento de Física, Facultad de Física, Universidad de Chile

Diciembre 16, 2009

Departamento de Química

“La Espectroscopia Fotoacústica como Herramienta Analítica: Determinación de Pd(II) en fase Sólida”.

Prof. Renato Saavedra

Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas, Laboratorio de Fotoacústica y Fenómenos Fototérmicos, Universidad de Concepción.

Julio 30, 2009

“Defectos en Estructuras Nanoestructuradas Híbridas”

Prof. Vladimir Lavayen

Departamento de Física, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

Septiembre 2, 2009

“Interacciones Oro-Metal Como Origen de Luminiscencia”

Prof. Eduardo Fernández

Departamento de Química (Área de Q. Inorgánica), Universidad de La Rioja, Logroño - España

Septiembre 24, 2009

“Hidróxidos Dobles Laminares: Características y Aplicaciones”

Prof. Daniel Carriazo

Instituto de Ciencias de Materiales (CSIC), Madrid.

Octubre 5, 2009

“Towards a Quantum Theory of Chemical Reactions”

Prof. Orlando Tapia

Uppsala University, Sweden.

Octubre 9, 2009

COLOQUIOS

Departamento de Matemáticas:

Titulo: ***“The rotation number function on groups of real-analytic diffeomorphisms of the circle”***

Expositor: YOSHIFUMI MATSUDA, University of Tokyo

Fecha: Lunes 26 de Enero de 2009

Titulo: ***“Resonancia y Tiempo de Vida”***

Expositor: CLAUDIO FERNANDEZ, Facultad de Matemática, Pontificia Universidad Católica de Chile

Fecha: Miércoles 18 de Marzo de 2009

Titulo: ***“Procesos en Memoria Larga”***

Expositor: SOLEDAD TORRES, Universidad de Valparaíso

Fecha: Miércoles 1 de Abril de 2009

Titulo: ***“Sobre algunas ecuaciones en derivadas parciales de importancia en geometría”***

Expositor: DANIEL PONS, Universidad Andrés Bello

Fecha: Miércoles 8 de Abril de 2009

Titulo: ***“Envolventes, deformaciones y especialidad de algebras anti-conmutativas”***.

Expositor: MANUEL ARENAS, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

Fecha: Miércoles 22 de Abril de 2009

Título: ***“Lie theoretic aspects of symplectic geometry”***

Expositor: CRISTIAN ORTIZ, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, BRASIL

Fecha: Miércoles 6 de Mayo de 2009

Titulo: ***“Matemática Electoral”***.

Expositor: VICTOR CORTES, Facultad de Matemática, Pontificia Universidad Católica de Chile

Fecha: Miércoles 13 de Mayo de 2009

Titulo: ***“Multiplicity of Solution for a Fourth Order Problem with Exponential Nonlinearity”***

Expositor: ISABEL FLORES S., Universidad de Concepción

Fecha: Miércoles 20 de Mayo de 2009

Titulo: ***“Espacios de Probabilidad Algebraicos y Ecuaciones Diferenciales Estocásticas Cuánticas”***

Expositor: RICARDO CASTRO, Pontificia Universidad Católica

Fecha: Miércoles 27 de Mayo de 2009

Titulo: ***“Algebra y geometría de la ecuación $2 u_x u_{xx} + u u_{xxx} = u_t - u_{xxt} + 3 u_x u$ de Camassa-Holm”***

Expositor: ENRIQUE REYES, Universidad de Santiago de Chile

Fecha: Miércoles 3 de Junio de 2009

Titulo: ***“El teorema converso de Weil para formas de Jacobi”***

Expositor: YVES MARTIN, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile

Fecha: Miércoles 10 de Junio de 2009

Titulo: ***“Sobre los Ciclos Atractores de Métodos Iterativos”***

Expositor: GERARDO HONORATO, Universidad de Santiago de Chile

Fecha: Miércoles 17 de Junio de 2009

Titulo: ***“Algunos aspectos dinámicos de los grupos ordenables”***
Expositor: CRISTOBAL RIVAS, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Fecha: Miércoles 24 de Junio de 2009

Titulo: ***“Variedades afines con acción de un toro y derivaciones localmente nilpotentes”***
Expositor: ALVARO LIENDO, Institut Fourier, Université Grenoble I, FRANCIA
Fecha: Miércoles 12 de Agosto de 2009

Titulo: ***“Cuerpo de clases espinorial sobre cuerpos de funciones”***
Expositor: LUIS ARENAS, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile
Fecha: Miércoles 26 de Agosto de 2009

Titulo: ***“Imagen directa e inversa en teoría de Arakelov de curvas”***
Expositor: RICARDO MENARES, Universidad de Lausanne
Fecha: Miércoles 9 de Septiembre de 2009

Titulo: ***“Sistemas de evolución, casi-orbitas y aplicaciones”***
Expositor: JUAN PEYPOUQUET, Universidad Técnica Federico Santa María
Fecha: Miércoles 23 de Septiembre de 2009

Titulo: ***“Control y estabilización de sistemas hereditarios”***
Expositor: HERNAN HENRIQUEZ, Universidad de Santiago de Chile
Fecha: Miércoles 7 de Octubre de 2009

Titulo: ***“Reconstrucción de imágenes por rayos X y otros problemas inversos”***
Expositor: ALBERTO MERCADO SAUCEDO, Universidad Técnica Federico Santa María
Fecha: Miércoles 14 de Octubre de 2009

Titulo: ***“La medida de máxima entropía detecta la hiperbolicidad no-uniforme”***
Expositor: JUAN RIVERA, Pontificia Universidad Católica
Fecha: Miércoles 21 de Octubre de 2009

Titulo: ***“Sign changes of Fourier coefficients of cusp forms of half-integral weight”***
Expositor: WINFRIED KOHNEN, Universidad de Heidelberg, ALEMANIA
Fecha: Miércoles 18 de Noviembre de 2009

Titulo: ***“Métodos de: Newton, Halley, Chebyshev, Schröder, König historia, actualidad,...”***
Expositor: SERGIO PLAZA, Universidad de Santiago de Chile
Fecha: Miércoles 2 de Diciembre de 2009

Titulo: ***“Invariancia de Dominio para Operadores Monotonos”***
Expositor: CLAUDIO H. MORALES, University of Alabama in Huntsville
Fecha: Miércoles 9 de Diciembre de 2009

XI. PRESENTACIÓN DE LIBROS

Durante el año 2009, los académicos de la Facultad de Ciencias y otras instituciones asociadas presentaron los siguientes libros:

“Current Hypotheses and Research Milestones in Alzheimer’s Disease”

El Dr. Ricardo Maccioni Barahona, Profesor Titular de Biología Celular y Molecular de la Facultad de Ciencias y Profesor Titular de Ciencias Neurológicas en la Facultad de Medicina de nuestra Universidad lanzó este nuevo libro, como editor, junto al académico estadounidense Dr. George Perry, Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Texas.

El evento académico se desarrolló el lunes 27 de abril en el Salón Dr. Lorenzo Sazié del Campus Norte de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y la obra tuvo como presentadores al Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Raúl Morales, a la Directora de la Clínica Psiquiátrica de la Facultad de Medicina, Dra. Graciela Rojas, y al Director de Investigación de esta Facultad, Dr. Luis Michea. Entre los asistentes estuvieron el Director del Instituto de Estudios Internacionales, Prof. José Morandé y el Vicedecano de la Facultad de Ciencias, Dr. Víctor Cifuentes.

En su presentación, el Dr. Raúl Morales calificó el lanzamiento del libro **“Current Hypotheses and Research Milestones in Alzheimer’s Disease”** como un verdadero hito para el campo científico junto con resaltar la obra científica y académica del Dr. Ricardo Maccioni.

“Plantas Medicinales y Medicina Natural. Conversaciones con el Ingeniero Roberto Williams Benavente”

Fue presentado en la Facultad de Ciencias el libro **“Plantas Medicinales y Medicina Natural. Conversaciones con el Ingeniero Roberto Williams Benavente”** del Profesor Rolando Chateauneuf y la Antropóloga Marcela Benavides.

Asistieron a esta solemne ceremonia, el Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Raúl Morales, el Vicedecano, Dr. Víctor Cifuentes, los dos autores del libro, el Dr. Jorge Delgado, Presidente de la Sociedad Chilena de Fitoterapia, además de autoridades, académicos, alumnos, personal de colaboración e invitados especiales, entre ellos, el Ingeniero Williams Benavente.

La obra, en su segunda edición ampliada, fue comentada por el Dr. Jorge Delgado, quien recordó que el libro fue editado por primera vez el año 2003. Añadió que la nueva publicación integra elementos frescos e incorpora hitos históricos para la fitoterapia nacional.

“Ecología y Evolución de interacciones planta-animal”

El académico e investigador del Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias, Prof. Dr. Rodrigo Medel, participó en la co-edición del Libro: **“Ecología y Evolución de Interacciones Planta-Animal”**. En la edición del texto colaboraron además Marcelo A. Aizen (argentino) y Regino Zamora (español).

El libro de 462 páginas, publicado el 2009 por la Editorial Universitaria, comenzó su gestación hace aproximadamente cuatro años, según reconoció el Dr. Medel. Este valioso trabajo es producto de una iniciativa de UNESCO, llevado a cabo a través del programa CITED (Ciencia y Tecnología para los países en desarrollo). En su elaboración participaron países como Argentina, Brasil, México, Venezuela, España, Colombia y Cuba.

Dirigido a estudiantes universitarios y profesionales interesados en el estudio de las interacciones planta-animal como parte fundamental de la arquitectura de la biodiversidad, el libro proporciona una síntesis de, al menos una parte, del enorme caudal de conocimientos existente en la disciplina. El libro está compuesto por un conjunto de artículos escritos por

científicos de diversas latitudes quienes ofrecen una visión actualizada y coherente de la importancia de estas interacciones en el funcionamiento de los ecosistemas naturales.

“Darwin en Sudamerica, Nace un gran naturalista”

Alicia Hoffmann, Juan J. Armesto y Mary T. K. Arroyo (Directora del Instituto de Ecología y Biodiversidad).

Valioso texto cuya primera edición fue publicada en diciembre de 2009.

Después de un viaje de casi cinco años alrededor del mundo, Charles Darwin volvió a Inglaterra con las experiencias y materiales que serían la base del trabajo que desarrolló durante el resto de su vida.

Darwin formuló una teoría sobre el origen de las especies de seres vivos que ha tenido una influencia perdurable, tanto en la biología como en otras áreas del conocimiento.

Este libro aborda lo que fue el legado y periplo de este gran investigador inglés por diversas partes del orbe estudiando su flora y la fauna. La obra constituye un riguroso y documentado trabajo.

XII. DISTINCIONES ENTREGADAS POR LA UNIVERSIDAD DE CHILE

MEJORES DOCENTES DE PREGRADO 2009

Desde el año 2002, la Universidad de Chile, a través de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos, premia a los mejores docentes de cada una de las carreras de pregrado de las diversas Facultades e Institutos interdisciplinarios que componen la Casa de Estudios Superiores, como una forma de reconocer su excelencia y dedicación al trabajo en las aulas.

El martes 17 de noviembre, el Dr. José Roberto Morales, el Dr. Miguel Allende y el Dr. Ives Martín recibieron la distinción **“Mejor Docente de Pregrado 2009”**, reconocimiento que se enmarcó en la Celebración del 167º Aniversario de nuestra Casa de Estudios. Los académicos de la Facultad de Ciencias junto a otros 45 docentes de otras Facultades e Institutos recibieron esta importante distinción universitaria en una solemne ceremonia realizada en el Salón de Honor de la Universidad de Chile.

El Director Académico de nuestra Facultad, Dr. José Roberto Morales y Profesor Titular del Departamento de Física recibió con mucha alegría este homenaje señalando que son varios los años dedicados a la docencia, actividad que le agrada realizar, según reconoció. Agregó que le encanta la interacción que se logra con los estudiantes y recibir de ellos sus dudas, afectos y emociones. “Ser profesor es una maravillosa actividad que requiere de mucha generosidad”, acotó.

El Prof. Morales destacó el hecho que los estudiantes hayan sido consultados en esta elección. Reconoció que en lo personal este antecedente le hizo sentir con mayor propiedad este premio.

Para el Dr. Miguel Allende haber sido honrado como “Mejor Docente de Pregrado 2009” representó un verdadero orgullo, sobretodo, sabiendo que los alumnos expresaron su opinión pues, son ellos finalmente los receptores del trabajo docente de sus Maestros, indicó el académico. Como estrategia de enseñanza, el Prof. Allende señaló que uno de los ejes principales es el respeto a los alumnos, hecho que cualitativamente se convierte en una herramienta pedagógica muy potente.

El académico del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias manifestó que en el

marco Profesor-Alumno se debe tener el mayor contacto personal con los estudiantes y analizar de igual a igual lo que se enseña. “A los estudiantes hay que ponerlos en el lugar que se merecen como personas, ya que posteriormente serán nuestros colegas. Así aprenden con mucho más entusiasmo”, terminó señalando el Dr. Allende.

Por su parte, el Dr. Ives Martín del Departamento de Matemáticas se mostró emocionado y orgulloso de recibir este reconocimiento. En su caso –dijo- una buena docencia universitaria se basa en una preocupación permanente por el alumno para lograr, a través de esta interacción continua, su pleno desarrollo profesional.

El 2008 fueron distinguidos con este reconocimiento el Dr. Camilo Quezada del Departamento de Matemáticas, el Dr. Renato Contreras del Departamento de Química y el Dr. Mauricio Canals del Departamento de Ciencias Ecológicas.

El 2007 fueron distinguidos la Dra. María Rosa Bono del Departamento de Biología y la Profesora M.Sc. Orfa Reyes. El 2006 fueron distinguidos como mejores docentes el Dr. Jaime Roessler y el Dr. Víctor Manríquez. Ellos se unen a otros profesores que en años anteriores han recibido esta distinción: Los Dres. María Inés Dinator, Nicolás Yutronic y Victoria Guixé en 2005; Nelson Aliaga, Héctor Bravo y Ana Preller en 2004; Alicia Labra, Sylvia Copaja, Ernesto Clavijo, Julio Alcayaga e Italo Serey el 2003; María Inés Toral, Juan Fernández, Nicolás Yus, José Rogan y Margarita Carú el 2002.

DIPLOMA DE HONOR POR AÑOS DE SERVICIO

La distinción "**Diploma de Honor por Años de Servicio**" fue instituida por Resolución Universitaria del 11 de noviembre de 1982 y reformulada con una nueva Resolución en 1983. Esta distinción permite que la Universidad de Chile otorgue año a año un reconocimiento público a quienes se hayan desempeñado en forma permanente, continua y meritoria en su servicio, de forma tal, de estimular la labor y capacidad de estas personas. Este estímulo está destinado a premiar a aquellos funcionarios que en el curso del año respectivo cumplan 30 años o más de servicios ininterrumpidos en la Universidad de Chile. La acreditación de servicios lo realiza el organismo correspondiente de nuestra Universidad. La entrega oficial del Diploma de Honor se efectúa durante la ceremonia conmemorativa del aniversario de la Corporación que se lleva a cabo conforme lo disponga Rectoría.

En solemne ceremonia realizada el miércoles 18 de noviembre en el Salón de Honor de la Casa Central se hicieron acreedores de la distinción "**Diploma de Honor por años de servicio**" la Dra. Vivian Montecino del Departamento de Ciencias Ecológicas y el Dr. Rodrigo Ferrer del Departamento de Física.

NUEVOS PROFESORES TITULARES

En una ceremonia realizada el jueves 19 de noviembre que contó con la presencia de importantes figuras del acontecer nacional se conmemoró oficialmente el Aniversario 167 de la Universidad de Chile. En la ocasión, fueron presentados los nuevos Profesores Titulares para la Facultad de Ciencias. Se trata de la Dra. María Cecilia Rojas, Directora de la Escuela de Postgrado; la Dra. Irma Vila, Directora del Departamento de Ciencias Ecológicas; la Dra. María Inés Toral académica del Departamento de Química y el Dr. Mauricio Canals, académico del Departamento de Ciencias Ecológicas.

Todos los docentes coincidieron en señalar que llegar a lo más alto de la jerarquía académica constituye un motivo de orgullo y emoción al mirar el camino recorrido como formadores de profesionales en el área de la Ciencia.

La académica del Departamento de Química y Directora de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias, Dra. María Cecilia Rojas, manifestó que recibía esta alta investidura académica con mucha alegría. "Lo considero un reconocimiento y también una oportunidad para participar en forma más efectiva en los grandes intereses y proyectos futuros de mi universidad".

Con emoción señaló que es una buena instancia para mirar el camino recorrido y haber ayudado en la formación de nuevos científicos. La Dra. Rojas agregó que son muchas las satisfacciones que se logran durante el transcurso de la vida académica.

Describió la labor docente como esforzada y disciplinada y motor fundamental que hace funcionar a la Universidad en el logro de sus grandes proyectos. Finalmente indicó que la tarea no concluye con este reconocimiento ya que aún le quedan muchas tareas por cumplir en el campo científico.

La Dra. Irma Vila sostuvo que el nombramiento como Profesora Titular "es un logro muy importante porque resume tu trabajo y tu esfuerzo. Quiere decir que uno lo ha hecho medianamente bien. En ese sentido, yo acojo todo el apoyo de mis colegas y de mis estudiantes pues, ellos son el motor que a uno lo estimula para seguir trabajando", agregó.

En tanto, la Dra. María Inés Toral agradeció a su familia y a las autoridades de la Universidad al momento de recibir esta importante distinción. Hizo especial mención a sus alumnos a quienes dedicó este momento que calificó de mucha alegría y emoción.

Por su parte, el Dr. Mauricio Canals, académico del Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias, explicó que se desempeña hace alrededor de quince años en esta Casa de Estudios: "Ha sido una experiencia muy enriquecedora. Mi vocación ha sido siempre enseñar e investigar; y eso es lo que se logra en la Universidad de Chile".

"Me encanta la docencia, estar en contacto con alumnos, con la gente joven. Es vital. Y por otro lado, crear conocimiento es algo muy atractivo porque es como explorar. Saber que uno está pisando donde nadie pisó antes es realmente un motor para seguir trabajando", concluyó el Prof. Canals.

Dra. Victoria Guixé y Dra. Francesca Faini recibieron distinción "Mujer Generación Siglo XXI "

La Da. Victoria Guixé académica del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias, fue una de las dos agraciadas con la Distinción "Mujer Generación Siglo XXI de la Universidad de Chile".

Vinculada a la Facultad de Ciencias desde su época de estudiante, en los años '70, la Prof. Guixé recordó con cariño a quienes han marcado su trayectoria en esta Casa de Estudios, tanto en términos académicos como humanos, y se refirió al rol de la mujer en la institución, manifestando que "tenemos que luchar por que más mujeres alcancen lugares destacados en la jerarquía académica".

La Dra. Victoria Guixé tiene un vínculo desde siempre con la Universidad de Chile. Terminó el colegio e ingresó a estudiar Licenciatura en Biología. Posteriormente hizo un Doctorado en Ciencias con mención en Biología y ahora trabaja como Profesora Asociada en nuestra Facultad haciendo clases de Bioquímica tanto en pregrado como en postgrado.

Por su parte, la Dra. Francisca Faini di Castri del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias se mostró muy sorprendida con la distinción "Mujer Generación Siglo XXI".

La Dra. Faini al hacer un recuerdo de su trayectoria dentro de nuestra Unidad Académica señaló que siempre ha trabajado con mucha responsabilidad, seriedad, honestidad y muy

comprometida con la Universidad. Al referirse al rol actual que cumple la mujer en la Ciencia, manifestó que existen muchas más facilidades que en el pasado para desarrollarse como académica y científica. Indicó que la mujer de hoy puede competir de igual a igual con sus colegas hombres. “Hoy importa la capacidad y no el género”, agregó.

DISTINCIONES A PERSONALIDADES DESTACADAS DEL ÁMBITO NACIONAL, ACADÉMICOS Y PERSONAL DE COLABORACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

Con distinciones a quienes cumplieron 30 y 40 años de servicio, a promisorios científicos y a destacadas personalidades que sobresalieron el 2009 en actividades ligadas al mundo de la ciencia, la extensión, la innovación y las comunicaciones; la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile celebró su Cuadragésimo Quinto Aniversario.

En el Club de Campo del Banco de Chile, nuestra Unidad Académica conmemoró sus 45 años de vida junto a sus Académicos, Personal de Colaboración e invitados especiales que participaron plenamente en este solemne evento.

La ceremonia fue encabezada por el Decano de la Facultad de Ciencias, Prof. Dr. Raúl Morales Segura, por el Vicedecano, Prof. Dr. Víctor Cifuentes Guzmán, por el Director Académico Prof. Dr. José Roberto Morales Peña además de Directores de Departamentos, Directores de Escuelas y Jefaturas de personal.

La Facultad de Ciencias fue creada mediante el Decreto N° 135 del Ministerio de Educación, el 14 de enero de 1965 cuando era Rector de la Casa de Bello, don Eugenio González Rojas y Ministro de Educación, don Juan Gómez Millas, nombre del Campus donde se ubica actualmente la Unidad de Estudios.

30 años de servicio

Permanecer más de tres décadas en cualquier trabajo constituye todo un mérito. En el caso de la Facultad de Ciencias, personal académico y no académico se integró a nuestra a la Facultad en la segunda parte de la década de los setenta contribuyendo desde ese momento con honestidad, altruismo y vocación de servicio para hacer más grande a nuestra Unidad Académica.

Recibieron su distinción por 30 años de servicio en la Facultad de Ciencias:

Prof. Boris Weiss López

Srta. Inés Saavedra Sebald

Sr. Raúl Espinoza Viera

Sr. Víctor Lazcano Sánchez

Sr. Ruben Peña Márquez

Sr. Francisco Marín Aguilera

Reconocimiento a quienes se acogieron a jubilación

La Facultad de Ciencias testimonió con un galvano a académicos y personal de colaboración que luego de una vida dedicada a nuestra Universidad se acogieron a jubilación. Se trata de:

Sra. Rosa Carrasco Carrasco

Sra. Patricia Grandón Pacheco

Sr. Oscar Candía Mercado

Sr. Juan Araos Carrasco

Prof. María Inés Toral Ponce

También fue distinguida la Sra. Juanita López en reconocimiento a su dedicación y constante compromiso con nuestra Facultad. El Arquitecto Sr. Sergio González fue reconocido por su destacada labor como Administrador del Campus Juan Gómez Millas durante los años 2003-2009 y la Sra. Luzmira Carreño, Jefa de Gabinete del Decano, también recibió un galvano por su constante y eficiente labor.

Por su parte, la Big Band, Orquesta de Jazz de la Facultad hizo un reconocimiento a aquellas personas que se han destacado por su colaboración y dedicación durante sus actividades. Los galardonados fueron:

Sr. Osvaldo Leiva

Sr. Miguel Vergara

Sr. Alfonso Droguett

Jóvenes Científicos

En el marco del 45º Aniversario de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile se premió a tres jóvenes científicos por su labor de investigación. Ellos fueron:

Prof. Carezza Botto

Prof. Inmaculada Vaca

Prof. Antonio Galdámez

Personajes Destacados 2009

La Facultad de Ciencias quiso celebrar su cumpleaños número 45 haciendo un merecido homenaje a personalidades de distintos quehaceres ligados a la Ciencia que se destacaron durante el 2009. En esta oportunidad, los elegidos fueron la periodista Vivian Lavín Almazán de la Radio Universidad de Chile, por su aporte a la difusión de la Cultura, las Ciencias y el quehacer académico de nuestra Universidad

La formación de capital humano de excelencia no sólo reditúa en áreas específicas del conocimiento, sino que también predispone para emprender nuevos desafíos y empresas de alto valor agregado a nuestro país. En esta dirección, la Facultad de Ciencias, cada año, distingue a los egresados que han abierto nuevas fronteras del quehacer nacional sobre la base de haber tenido una formación científica que, sumados a sus condiciones innatas de emprendedores e innovadores, han puesto su talento empresarial para conseguir éxito en la vida profesional. La Sra. María Inés Becker fue distinguida en su calidad de ex alumna que se ha destacado por su trayectoria como científica emprendedora, innovadora y empresaria.

Finalmente, el reconocimiento a la Excelencia Académica 2009 recayó en el Dr. Angel Spotorno Oyarzún. Se reconoce en este sobresaliente hombre de las ciencias no sólo su valor científico sino también su talento creador y sus condiciones humanas.

XIII. CURSOS, TALLERES Y CONFERENCIAS INTERNACIONALES

Dra. Irma Vila participó en panel junto a ex Primera Dama francesa Danielle Mitterrand

La autoridad académica de la Facultad de Ciencias compartió junto a ex Primera Dama de Francia una mesa de debate en el marco del encuentro: “Bienes Públicos para la Humanidad y la Democracia”. En el seminario se hizo un análisis de la realidad nacional desde la perspectiva de la Fundación France Libertés, presidida por la Señora Danielle Mitterrand, defensora mundial de los derechos de los pueblos a disponer de sus riquezas.

La actividad realizada el jueves 30 de abril fue organizada por el Campus Juan Gómez Millas de la Universidad de Chile, la Asociación Chilena de ONGs Acción en conjunto con France Libertés y constituyó la primera de un ciclo de charlas y conferencias organizadas en conjunto por las unidades de extensión de las distintas Facultades e Institutos del Campus, en el marco de los principios de interdisciplinariedad planteados por la Iniciativa Bicentenario.

El encuentro se realizó en el Auditorio José Carrasco Tapia (ICEI) y contó con la destacada participación de Danielle Mitterrand como principal expositora, además de un panel de expertos moderado por el periodista Raúl Sohr en el que se debatió sobre. “Agua y bienes públicos: nacionalización y modelo de desarrollo en juego”. En la mesa de debate participaron personalidades tanto del sector político como académico y social. Entre ellos, nuestra Directora del Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias, Dra. Irma Vila, la Directora de Fundación TERRAM, Flavia Liberona, el Senador Carlos Ominami, Martín Pascual del Centro de Estudios Nacionales de Desarrollo Alternativo, CENDA, El Director de Programas Fundación France Libertés, Rodrigo Olavarría y el Director del Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales, OLCA, Lucio Cuenca.

Encuentro de Orientadores organizado por la Facultad de Ciencias

El objetivo de este encuentro fue poder establecer una comunicación permanente con Orientadores de colegios secundarios para que puedan contar con la información actualizada sobre las investigaciones y los avances científicos en Química, Física, Biología, Ecología, Biotecnología y Matemáticas que actualmente se realizan en la Facultad de Ciencias y que serán de mucha ayuda en su labor orientadora y vocacional.

De este modo, la Facultad de Ciencias abrió sus puertas a los colegios de Chile, en beneficio del intercambio del conocimiento Colegio-Universidad con el propósito de llegar a toda la comunidad y así contribuir a la educación del país, cumpliendo su rol social que está implícito en los estatutos de nuestra Universidad.

Así, el martes 19 y miércoles 20 de mayo se realizó el “*Encuentro de Orientadores y Jefes de U.T.P.*” organizado por nuestra Facultad y la Feria de Postulación y Matrícula de la Educación Superior. La ceremonia inaugural fue encabezada por el Dr. Víctor Cifuentes, Decano (s) de la Facultad de Ciencias; el Profesor Lino Cubillos, Director del Centro de Estudios Pedagógicos de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile, Lautaro Cisternas, Director del Departamento de Evaluación y Medición Registro Educativo, DEMRE de la Universidad de Chile y Ricardo Carrasco, Director General de la Feria de Postulación y Matrícula de la Educación Superior.

Asistieron a este masivo encuentro realizado en el Auditorium de la Facultad de Artes, Directores, Profesores, Orientadores y Jefes de U.T.P. de Colegios Secundarios de Santiago y Regiones además de Autoridades, Profesores y Alumnos de las Facultades de Ciencias, Artes, Filosofía y Humanidades, Ciencias Sociales, Programa Académico de Bachillerato y del Instituto de la Comunicación e Imagen de la Universidad de Chile. Junto a ellos hubo representantes del Departamento de Evaluación y Medición Registro Educativo DEMRE de

nuestra Universidad, de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, del Centro Matríztico.

Delegación Científica dictó cursos en la Universidad Católica de Arequipa

Tres Académicos del Departamento de Biología y uno del Departamento de Química fueron invitados a la ciudad de Arequipa, sur del Perú, para dictar charlas y cursos en el marco del Primer Congreso Internacional de Farmacia y Biotecnología organizado por la Universidad Católica de Santa María que se desarrolló entre el 01 y 05 de junio y que coincidía con el Trigésimo Segundo Aniversario de la respectiva Facultad de esta Casa de Estudios.

El Dr. Nicolás Guiliari ofreció la charla: *“Los mecanismos moleculares de regulación de la formación de biopelículas en bacterias biomineras”*. El Dr. Carlos Jerez conferenció sobre *“Extremófilos: desde la Astrobiología a la Biotecnología”*. El Dr. Miguel Allende dictó cuatro clases: *“Biología molecular del desarrollo embrionario en animales”*; *“El modelo de pez cebra. Desarrollo y manipulación. Observación”*; *“Regeneración; toxicología embrionaria”* y *“Usos biotecnológicos del pez cebra”*. Por su parte, la Dra. Claudia Stange presentó cuatro clases sobre Ingeniería Genética, aplicada al área vegetal.

La visita de nuestros científicos se produjo gracias a gestiones del Dr. Juan Carlos Letelier que mantiene constantes vínculos con el Decano de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas, Bioquímicas y Biotecnológicas de la UC de Arequipa, Oswaldo Carrillo Merma, y además por las gestiones realizadas por el ex alumno de la Facultad de Ciencias, Dr en Química Badhin Gómez Valdez, que actualmente se desempeña en la Universidad Católica de Santa María.

Curso internacional de Microscopía Electrónica

El Dr. José Sepúlveda de la Universidad Autónoma Metropolitana de México dictó en el Aula Magna de la Facultad de Ciencias el curso-taller *“La Microscopía Electrónica y su aplicación en el análisis de las partículas suspendidas de la atmósfera”* al que asistieron profesionales de nuestra Facultad, del Centro Nacional del Medio Ambiente y alumnos de quinto año de la carrera de Química Ambiental.

El profesor Sepúlveda, que se desempeña en la División Académica de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad Autónoma de México, en el Campus Iztapalapa, señaló que su presencia en esta actividad universitaria fue el punto de partida de una alianza entre su Casa de Estudios Superiores y la Universidad de Chile

10ª Conferencia Internacional de Frontera en Polímeros y Materiales Avanzados

La ceremonia de inauguración fue presidida por el Rector de la U. de Chile, Jorge Las Heras, el Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Raúl Morales y el Dr. Guillermo González, académico del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias y Presidente Nacional de este encuentro internacional.

Cerca de 300 expertos en polímeros y materiales -enfocados principalmente a los nanomateriales- se reunieron en Santiago para participar en la décima versión de esta conferencia de científicos.

El tema de los nanomateriales "es un mundo nuevo que recién se está descubriendo y se encuentra muy representado en esta conferencia", explicó el académico de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile y Presidente Nacional de la décima versión de esta Conferencia Internacional de Frontera, Dr. Guillermo González en la inauguración de este exclusivo encuentro.

Arqueólogo del Museo Louvre de París visitó el Departamento de Física

El Prof. Benoît Mille, arqueólogo francés experto en arqueometalurgia, visitó el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias en compañía del Director Académico de nuestra Unidad de Estudios, Dr. José Roberto Morales.

Mille ocupa un importante cargo en el Museo del Louvre donde recibe peticiones de distintos museos del mundo para el estudio de piezas metálicas de larga data. Allí hacen autenticación, restauración y otros procedimientos utilizando equipos propios de las ciencias duras como el trabajo con energía nuclear y otros métodos. Para ello, utilizan un acelerador de partículas semejante al que posee nuestra Facultad y emplean los métodos analíticos PIXE y RBS que también están disponibles en nuestros laboratorios. Por este motivo, hay un interés mutuo de colaboración.

Este investigador del “Centre de Recherche et de Restauration des Musées” de Francia en su visita a nuestro país compartió también con académicos del Departamento de Antropología de la Facultad de Ciencias Sociales y del Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

XIV. HITOS Y ADJUDICACIÓN DE PROYECTOS

Académicos de la Facultad de Ciencias se adjudicaron 18 proyectos en concurso Fondecyt 2009

Nuestra Facultad tuvo una importante adjudicación de proyectos en el Concurso Fondecyt Regular 2009. De un total de 27 proyectos presentados fueron aprobados 18, siendo una de las tres Unidades Académicas de la Universidad de Chile con mejor participación junto a la Facultad de Medicina y a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, ambas con 30 proyectos aceptados.

Los investigadores seleccionados de nuestra Facultad fueron los siguientes: Julio Alcayaga Urbina; Jorge Babul Cattán; Ernesto Clavijo Campos; Luis Gomberoff Jaikles; Christian González Billault; Guillermo González Mondaca; Luis Hinojosa Opazo; Yves Martín González; Octavio Monasterio Opazo; Rodrigo Ramos Filiberto; Hernán Ríos Peña y Lillo; Jorge Rogan Castillo; Javier Simonetti Zambelli; Rafael Tiedra de Aldecoa; María Luisa Valenzuela Valdés; Rodrigo Vásquez Salfate; Boris Weiss López y Nicolás Yutronic Saéz

El Concurso regular de Investigación del programa Fondecyt de CONICYT es una iniciativa que desde el año 1982 financia la investigación de excelencia en todas las áreas disciplinarias del conocimiento. El objetivo de estos proyectos, cuya ejecución será de entre 2 a 4 años es desarrollar investigación básica a nivel nacional, contribuyendo paralelamente a la formación de nuevas generaciones de científicos y tecnólogos.

Se presenta primera solicitud de patente PCT en Chile

El Dr. Víctor Cifuentes, Vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile y Director del Centro de Biotecnología de esta sede académica, junto a la investigadora Dra. Jennifer Alcaíno, solicitaron una patente de invención internacional en materia de biotecnología en el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI), que podría traer importantes beneficios para la industria del salmón. El Vicerrector de Investigación y Desarrollo de la Universidad, Dr. Jorge Allende, expresó que éste es un ejemplo de que esta Casa de Estudios y sus académicos "están presentando una serie de ideas de gran utilidad".

Se trata de una solicitud encabezada por el Centro de Biotecnología de esta sede académica y catalogada bajo el título "*Uso de gen en la síntesis de astaxantina*".

"Científicamente, la invención se refiere a una secuencia de ADN que codifica para una enzima que actúa como donador de electrones para la reacción catalizada por la enzima astaxantina sintasa y que transforma el beta-caroteno en astaxantina, específicamente en la levadura basidiomicete *X. dendrorhous*".

Investigación de científicos chilenos destacada en Nature Review Immunology

En su edición de enero de 2009, la publicación de alto impacto en el mundo científico, resaltó trabajo de un equipo de investigadores integrado por chilenos y realizado en el Laboratorio de la Dra. Ana María Lennon. Importante y novedosa investigación se basa en la función y movilidad de las células dendríticas. Revista Science (Vol. 322.1640-1641 y 1705-1710)

La Dra. Ana María Lennon actualmente forma parte del staff de profesores extranjeros asociados al claustro de académicos del programa de Doctorado en Biología Molecular, Celular y Neurociencia perteneciente al Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias.

Esta destacada investigadora logró que en su Laboratorio se desarrollaran trabajos de investigación basados en las Células Dendríticas y que fueron publicados en la prestigiosa revista científica Science y citados en Nature Reviews Immunology (Sección: Research Highlights de Enero 2009)

En el desarrollo de estas investigaciones cumplieron un papel muy importante varios investigadores chilenos: Pablo Vargas (primer autor) y Jheimmy Díaz (ambos estudiantes en co-tutela de la Dra. Lennon y el Dr. Mario Roseblatt); María Isabel Yuseff (Doctorada en el Programa de Doctorado en Biología Molecular, Celular y Neurociencia de la Facultad de Ciencias, realizando su Postdoctorado en Francia con la Dra. Lennon); la Dra. María Rosa Bono y el Dr. Mario Roseblatt, académicos e investigadores de la Facultad de Ciencias y la Dra. Ana María Lennon, Directora del Laboratorio Responsable en el Instituto Curie de París.

Investigación del Dr. Alexander Vargas comentada en Revista Science

Un nuevo estudio de los experimentos de Paul Kammerer, elaborado por el Dr. Alexander Vargas, de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, sugiere que el controvertido científico austriaco Paul Kammerer podría haber descubierto el campo de la epigenética, que estudia los factores no genéticos que intervienen en el desarrollo de un individuo. Este importante trabajo científico fue comentado en la prestigiosa Revista Science.

El académico de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, Dr. Alexander Vargas, revisó los experimentos de Paul Kammerer, encontrando un parecido extraordinario entre sus hallazgos y los de la epigenética, una nueva área científica que estudia las influencias de la herencia más allá de las secuencias de ADN. "Las similitudes de los experimentos de Kammerer con los mecanismos de la epigenética son difícilmente resultado de su imaginación", señaló Vargas.

El investigador chileno propone un modelo preliminar basado en los conocimientos actuales de la epigenética para explicar los experimentos de Kammerer con sapos parteros, lo que ilustra, cómo en un contexto moderno, se puede ofrecer una explicación a unos resultados que en la época de aquel científico parecían muy misteriosos. Su trabajo fue comentado por la prestigiosa Revista Science.

Académicos presentes en 2º Concurso Nacional de Planes de Desarrollo para Centros Científicos y Tecnológicos de Excelencia

El Programa de Financiamiento Basal tiene como propósito principal apoyar y fortalecer Centros Científicos y Tecnológicos de Excelencia cuyas actividades de investigación, formación de capital humano y transferencia tecnológica contribuyen a aumentar la competitividad de la economía y el desarrollo de la sociedad chilena.

Nuestra Facultad de Ciencias, a través de algunos de sus académicos e investigadores, estuvo presente en 2009 en dos planes de desarrollo:

Se trata de los Doctores Mario Molina y Rodrigo Vicencio del Departamento de Física que participarán en el Centro de Óptica y Fotónica que cuenta con el patrocinio de la Universidad de Concepción y cuyo Director es el Profesor Carlos Saavedra.

-El otro proyecto es impulsado por el Centro para el Desarrollo de la Nanociencia y Nanotecnología de la Universidad de Santiago de Chile que dirige la Profesora Dora Altibir y que tiene como Institución Asociada a la Universidad de Chile y entre sus investigadores a los académicos del Departamento de Física, Dr. Juan Alejandro Valdivia, Dr. José Rogan y Dr. Víctor Muñoz, además del Dr. Guillermo González del Departamento de Química.

Grupos de Estudio Fondecyt 2009-2010

Cinco académicos de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile fueron nombrados para integrar tres Grupos de Estudio de Fondecyt 2009-2010.

La importante distinción recayó en los Profesores Pablo Sabat y Luis Felipe Hinojosa del Departamento de Ciencias Ecológicas que participarán en el Grupo Biología 1. El Profesor Nicolás Guiliani del Departamento de Biología integra el Grupo Biología 3 y los Profesores Marcelo Campos y María Inés Toral del Departamento de Química fueron nombrados en el Grupo de Química.

El Grupo Biología 1 que conforman el Dr. Sabat y el Dr. Hinojosa cuenta además con otros ocho profesionales de distintas instituciones de Educación Superior que se abocarán a la tarea de evaluar materias referidas a Biología Marina, Biología de Poblaciones, Botánica, Ecología y Ciencias Ambientales, Entomología, Genética y Evolución, Limnología, Zoología y otras especialidades de la Biología.

El grupo Biología 3 que integra el Dr. Nicolás Guiliani junto a otros 8 profesionales deberá evaluar proyectos de áreas como Biología Molecular, Bioquímica, Bioquímica Farmacológica, Microbiología, Farmacología, Virología y Toxicología.

El trabajo del Dr. Marcelo Campos y la Profesora María Inés Toral en el Grupo de Química (12 integrantes) estará dedicado a disciplinas como Química Analítica, Físico-Química, Química Inorgánica, Química Nuclear, Química Orgánica, Química de Recursos Naturales, Química del Ambiente y otras especialidades de la Química.

Los Grupos de Estudio forman parte de un nivel de decisión intermedio entre los Consejeros Superiores de Fondecyt y los evaluadores externos. Entre sus principales funciones está el de asesorar a los Consejos Superiores en la selección de proyectos que participan en los distintos concursos y evaluar el grado de avance y resultados de aquellos que ya se encuentran en una etapa de ejecución. En su cargo son renovados periódicamente por los Consejos Superiores y en su labor son coordinados por un Consejero, un Coordinador de Grupo y un profesional de la Dirección del Programa.

Alumnos de Pregrado se adjudicaron proyecto en La Antártica sobre las consecuencias del cambio climático

Los alumnos Franco Perona Jiménez y Pablo Negrete Espinoza, ambos Licenciados de la carrera de Biología Ambiental de la Facultad de Ciencias, postularon a un concurso nacional patrocinado por el Instituto Nacional de la Antártica Chilena, INACH y por Correos de Chile que consistía en ofrecer tesis de pregrado a estudiantes de la Universidad de Chile.

Para participar en este concurso a nivel país se exigía entre otros parámetros ser licenciado de la Universidad, tener un promedio sobre 5.0 y entregar detalladamente antecedentes académicos y personales del Profesor Guía.

Pablo Negrete señaló que la obtención de este importante concurso público y nacional les permitió viajar a la Isla Rey Jorge en la Antártica, cuya cobertura económica y logística correspondió a la INACH y el pago de servicios a Correos de Chile que contrató a ambos estudiantes mientras permanecieron en el continente helado.

Franco Perona añadió que en este importante concurso se postulaba a cuatro áreas específicas de investigación, entre ellas, una referida al cambio climático del planeta.

En ese sentido, el trabajo de investigación de los jóvenes estudiantes se centró en verificar de qué manera el cambio climático afecta la dieta de aves que viven en la península antártica. Al respecto, Franco Perona y Pablo Negrete fueron guiados en sus tesis por el Dr. Michel Sallaberry y el Dr. Pablo Sabat, respectivamente.

XV. PREMIOS E HITOS DEPORTIVOS

Nace Centro Deportivo de Estudiantes de la Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile cuenta con un Centro Deportivo de Estudiantes que agrupará a todos los deportistas de nuestra Unidad Académica que practiquen actividad física, tanto a nivel competitivo como recreativo. Su presidente es el alumno de Licenciatura en Ciencias con mención en Física Rodrigo Cabrera y su Vicepresidente Ismael Palacios, alumno de la carrera de Ingeniería en Biotecnología Molecular.

11 disciplinas integran el Centro Deportivo de Estudiantes de la Facultad de Ciencias: Fútbol, Voleibol, Básquetbol, Atletismo, Natación, Tenis, Tenis de Mesa, Tae Kwon Do, Ajedrez, Halterofilia y Escalada. A nivel competitivo se calcula que cerca de 300 alumnos de la Facultad practican estas especialidades.

El Coordinador Deportivo de la Facultad de Ciencias, Profesor Oscar Muñoz señaló que la creación de esta instancia de representación estudiantil resulta muy valiosa pues, se constituirá en un interlocutor válido ante las autoridades académicas para plantear las necesidades e inquietudes referidas al desarrollo y fortalecimiento de las actividades deportivas. Agregó que también será un órgano representativo ante la Dirección de Deportes de la Universidad de Chile lo que le permitirá tener voz y voto a la hora de determinar las directrices que se adopten en la Casa de Estudios Superiores.

Mejores Deportistas Temporada 2009

Facultad de Ciencias homenajeó a 16 alumnos que se destacaron en la práctica de una disciplina deportiva durante el 2009.

En las Universidades de países desarrollados, el deporte, la cultura y la extensión musical son elementos esenciales en la imagen corporativa y en el desarrollo de estos centros de estudios. Así lo expresó el Decano de la Facultad de Ciencias, Dr. Raúl Morales, en la ceremonia de homenaje a los Alumnos-Deportistas más Destacados del año 2009.

En la ocasión, la autoridad universitaria recordó que al asumir su primer decanato en la Facultad de Ciencias (2002) se encontró con una serie de falencias que afectaban el normal desenvolvimiento estudiantil. Por esta razón –dijo el Prof. Morales- estos últimos siete años se han hecho inversiones en infraestructura y equipamiento para proporcionar las condiciones necesarias para que el alumnado tenga una formación integral en su paso por la Universidad.

En este sentido, el Decano Raúl Morales destacó la posibilidad de estimular a quienes se han destacado en la práctica de algún deporte, tarea en la que resaltó la labor cumplida por el Coordinador Deportivo de la Facultad, Profesor Oscar Muñoz, principalmente por su gran vocación y motivación para acercar a los estudiantes al deporte competitivo y recreativo.

Los 16 alumnos galardonados como Mejores Deportistas 2009 fueron los siguientes:

- Francisca Díaz Tapia, Mejor Deportistas en la rama de Tenis Femenino.
- Sebastián Godoy Orellana, Mejor Deportista en la rama de Tenis Masculino.
- Beatriz Vásquez Soto, Mejor Deportista en la rama de Atletismo Femenino.
- Eduardo Reyes Díaz, Mejor Deportista en la rama de Atletismo Masculino.
- Nelson Eduardo León, Mejor Deportista en la rama de Básquetbol.
- Pamela Mena Romano, Mejor Deportista en la rama de Natación Femenina.
- Rodrigo Cabrera Pozo, Mejor Deportista en la rama de Natación Masculina.
- Boris Esteban Roa Solano, Mejor Deportista en la rama de Ajedrez.
- Carolina Rozas Saavedra, Mejor Deportista en la rama de Fútbol Femenino.

- Cristián Flores Ramírez, Mejor Deportista en la rama de Fútbol Masculino.
- Emily Urbina Lillo, Mejor Deportista en la rama de Taekwondo Femenino.
- Marcelo Mercado Zúñiga, Mejor Deportista en la rama de Taekwondo Masculino.
- Carla Firinguetti Balocchi, Mejor Deportista en la rama de Tenis de Mesa Femenino.
- Diego Guzmán Silva, Mejor Deportista en la rama de Tenis de Mesa Masculino.
- Vanessa Montalba Videla, Mejor Deportista en la rama de Voleibol Femenino.
- David Alarcón Riquelme, Mejor Deportista en la rama de Voleibol Masculino.

XVI. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y RECREACIÓN

Jornadas Vocacionales Universitarias

Del 05 al 23 de enero de 2009, el Campus Juan Gómez Millas recibió la visita de numerosos estudiantes de Enseñanza Media interesados en conocer y aprender más a través de las Terceras Jornadas Vocacionales Universitarias organizadas por la Dirección Académica de la Facultad de Ciencias. Estas jornadas brindaron a los jóvenes secundarios una variada gama de 26 cursos distribuidos en las siguientes áreas temáticas:

- I.-Ciencias: Biología Ciencias Ecológicas, Física, Matemáticas y Química.
- II.- Computación
- III.-Comunicación, Imagen y Artes Visuales
- IV.-Ciencias Sociales, Filosofía y Humanidades

Actividades de Extensión

La Dirección de Extensión y Gestión de la Facultad de Ciencias, realiza anualmente cursos dirigidos a la comunidad, representada por distintos grupos de interés, perteneciendo la mayoría de ellos al sector de la educación, sector productivo e instituciones públicas, que requieran adquirir nuevas competencias en distintos aspectos de la ciencia actual y sus aplicaciones.

Los cursos entregados durante este período 2009 son los siguientes:

- I. - Cuidado y Manejo de la Voz para Profesionales de la Excelentísima Corte Suprema
- II. - Diplomado en Biología Celular y Molecular
- III.- Diplomado en Ciencias Ambientales

Más de 5.000 jóvenes en “Semana Abierta de la Facultad de Ciencias 2009”

La Facultad de Ciencias invitó a todos los estudiantes de educación media a participar en la Semana de la Ciencia que se realizó en el Campus Juan Gómez Millas. El evento tuvo por objetivo permitir a los jóvenes conocer las experiencias de investigadores, profesores y alumnos de las distintas carreras científicas que imparte nuestra unidad académica.

A través de las visitas programadas a los laboratorios de Física, Matemáticas, Química y Biotecnología, entre otros, los alumnos pudieron observar in situ como se genera conocimiento al interior de la universidad.

Durante tres jornadas, profesores de la Facultad de Ciencias colaboraron en la resolución de ensayos de la PSU de Ciencias y además los estudiantes tuvieron acceso directo a la mesa del DEMRE donde pudieron hacer consultas sobre el Proceso de Admisión a las Universidades.

Además, un stand de CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica) estuvo presente para dar a conocer información de todos sus fondos concursables

Espectáculo de la Big Band “Fantasía Épica” recorrió el norte del país

Una gira por nueve ciudades del norte de nuestro país realizó la Big Band, Orquesta de Jazz de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, presentando su obra conceptual “*Fantasía Épica*”, proyecto ganador del Concurso “Fondo para el Fomento de la Música Nacional” en la categoría Eventos Presenciales.

Iquique, Antofagasta, Chañaral, Copiapó, Vallenar, La Serena y Coquimbo formaron parte de este recorrido musical, cultural y social que realizó la Big Band en un lapso de 10 días.

Ocho músicos, tres cantantes, una bailarina en danzas aéreas y un equipo asesor y técnico de cuatro personas integraron la delegación dirigida por el Maestro Orión Lion, autor y compositor de la obra que fusiona el jazz con ritmos provenientes del folclore latinoamericano.

Este espectáculo integral de música y danza entregó un mensaje valórico a los distintos públicos que asistieron a su puesta en escena. Personas de todas las edades disfrutaron de la calidad del evento que se ofreció en Universidades, Municipalidades, Casas Culturales y también en Plazas Públicas.

La gira que se prolongó del 14 al 23 de octubre, de la Primera a la Cuarta Región, permitió a los integrantes de la Orquesta Big Band estar presentes en importantes Universidades Regionales como la Universidad Arturo Prat de Iquique, la Universidad de Antofagasta, la Universidad de Atacama, la Universidad de la Serena y la Universidad Católica del Norte sede Coquimbo.

Proyecto “Los paisajes sonoros y melodías de Santiago Centro, Triyecto”

El proyecto ***“Los Paisajes sonoros y melodías de Santiago Centro, Triyecto”*** también se adjudicó el Concurso “Fondo para el fomento de la música nacional” en la línea “Creación y producción de la música nacional” cuyo director responsable fue el músico de la Big Band de la Facultad de Ciencias, Concertino Miguel Fonseca.

Su ejecutor calificó este trabajo creativo como una iniciativa urbano-musical cuya concepción nació con la idea de crear música para 10 lugares emblemáticos del Centro de Santiago. Entre ellos, la Estación Universidad de Chile del metro, Paseo Ahumada, Cerro Santa Lucía, el Mercado Central, Parque Forestal, Catedral Metropolitana, Plaza de Armas, Estación Central, entre otros.

El intérprete de esta pieza musical fue el trío instrumental de la Orquesta Big Band, TRIYECTO, que conforman Miguel Fonseca en bajo, Orión Lion en piano y André Valenzuela en batería.

La obra en su totalidad contempló nueve composiciones, seis de Orión Lion y tres de Miguel Fonseca. El Director de la Big Band señaló que TRIYECTO posee un estilo más vanguardista de la música, donde las composiciones tienen que ver más con lo urbano, con los ruidos que con las melodías propiamente tal. La idea central del proyecto fue colocar sonoridad a espacios que todos reconocemos.

XVII. DISTINCIONES Y NOMBRAMIENTOS ESPECIALES

Sociedad de Química Ambiental de Chile distinguió al Dr. Raúl Morales con el Premio a la Trayectoria Nacional en Medio Ambiente 2009-2010

La Sociedad de Química Ambiental de Chile que preside el Profesor Itilier Salazar Quintana, distinguió al Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, Dr. Raúl Morales Segura, con el Premio a la Trayectoria Nacional en Medio Ambiente mención Académica 2009-2010.

Dentro de su destacada y prolífera carrera académica, el Dr. Raúl Morales ha realizado numerosas contribuciones en el campo de las Ciencias Ambientales. En 1995 fundó la Carrera de Química Ambiental de la Universidad de Chile que promovió desde el Departamento de Química del cual fue su Director. En la actualidad, como Decano gestiona el Programa de Doctorado en Ciencias Ambientales que iniciará sus actividades el próximo año.

A nivel nacional, al Dr. Morales le correspondió dirigir el Centro Nacional del Medio Ambiente al que le dio viabilidad luego que esta entidad perdiera apoyo estatal en el año 2000. Durante su gestión se destacan importantes acuerdos bilaterales con el Gobierno de Japón.

Fue fundador y Presidente de la Sociedad de Química Ambiental de Chile desde donde dio un fuerte impulso a la formación de nuevos recursos humanos en las Ciencias Ambientales.

El Dr. Raúl Morales ha hecho contribuciones específicas al conocimiento de la Contaminación Atmosférica de la ciudad de Santiago mediante la dirección de tesis de pregrado y postgrado. Se destacan sus estudios en la evolución y determinación de particulado fino durante episodios de contaminación atmosférica invernales (2003) y la caracterización de la contaminación por ozono en períodos de verano determinando con sus discípulos, por primera vez en esta ciudad, el “Efecto de fin de Semana”.

Además, ha sido uno de los Conferencistas más prolíficos en materia de “Calentamiento Global y Cambio Climático” con conferencias en diversas instituciones universitarias estatales y privadas de Santiago y Regiones, en las Fuerzas Armadas, en diferentes estamentos de Carabineros de Chile, en la Policía de Investigaciones, en la Academia de Gendarmería, en Plenarias de Congresos Científicos Nacionales e Internacionales, en Colegios Municipalizados y en diversas Organizaciones Civiles.

Dr. Gonzalo Gutiérrez, Presidente de la Comisión Chilena de Energía Nuclear

El Dr. Gonzalo Gutiérrez Gallardo, académico del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias de Universidad de Chile fue designado por la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, para asumir la presidencia de la Comisión Chilena de Energía Nuclear que tiene por misión atender los problemas relacionados con la producción, adquisición, transferencia, transporte y uso pacífico de la energía nuclear, así como de los materiales fértiles fisionables y radioactivos.

El área de investigación del Dr. Gutiérrez, Profesor Asociado de la Facultad de Ciencias de esta Casa de Estudios, es la física del estado sólido y la ciencia de los materiales, donde ha estudiado las propiedades estructurales, dinámicas y electrónicas de metales, cerámicos, y nanomateriales por medio de simulación computacional.

Además, ha realizado estudios teóricos en Termodinámica y Mecánica Estadística. Sus actividades de investigación se han plasmado en numerosos artículos en revistas internacionales y otros varios artículos de circulación regional y divulgación científica.

El Dr. Gutiérrez, quien actualmente se desempeña en el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias, posee los grados de Doctor en Ciencias con mención en Física de la Pontificia Universidad Católica de Chile (1997), Magíster en Ciencias Exactas, Pontificia Universidad Católica de Chile (1993) y Licenciado en Ciencias con mención en Física de la Universidad de Chile (1985).

XVIII. CENTROS

XVIII.1. CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (CIT)

Director: Dr. Juan Carlos Letelier

El año 2005 los esfuerzos en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, por establecer nexos entre la generación de conocimiento y la innovación en el mundo productivo se plasman en la creación del Centro de Innovación Tecnológica. La Facultad de Ciencias es el centro de investigación líder a nivel nacional contando con más de 100 proyectos FONDECYT en curso además de proyectos asociados a fondos INNOVA y FONDEF.

Durante el año 2009 el CIT ayudó al grupo del Dr. Miguel Allende, Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias, a obtener un proyecto CORFO/INNOVA (\$450 millones) además ha ayudado a formular 5 proyectos FONDEF en el último año.

XVIII.3. CENTRO DE FÍSICA EXPERIMENTAL (CEFEX)

Director: Dr. José Roberto Morales P.

Investigadores adscritos al Centro:

Prof. Germán Kremer	M.Sc.	15 horas
Prof. Luis Moraga	D.Cs.	22 horas
Prof. Manuel Brañes	Médico	6 horas ad-honorem

El Centro de Física Experimental a través de los laboratorios de Física Nuclear y Física del Estado Sólido, ha apoyado el desarrollo de diversos proyectos en ciencias de los materiales, física nuclear y física analítica. Las instalaciones son ampliamente usadas en docencia de pre y postgrado.

XIX. ACADÉMICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

XVII.1. DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

ALCAYAGA URBINA, Julio Doctor en Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1988	44 hrs
ÁLVAREZ ARAYA, Osvaldo Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1974	12 hrs
ALLENDE CONNELLY, Miguel Ph.D. in Molecular Biology, University of Pennsylvania, USA, 1993	44 hrs
ARGANDOÑA CORTÉS, Víctor Magíster en Ciencias, Universidad de Chile, 1983	44 hrs
BABUL CATTAN, Jorge Ph.D., University of Iowa, USA, 1971	6 hrs
BACIGALUPO VICUÑA, Juan Ph.D., Brandeis University, USA, 1983	22 hrs
BONO MERINO, María Rosa Doctor en Físicoquímica, Universidad de París, Francia, 1977	44 hrs
CABRERA PAUCAR, Ricardo Doctor en Ciencias con mención en Biología, Universidad de Chile, 2004	44 hrs
CARDEMIL OLIVA, Liliana Ph.D., Michigan State University, USA, 1975	22 hrs
CHÁVEZ ESPINOSA, Francisco Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 2006	44 hrs
DELGADO ARRIAGADA, Ricardo Magíster en Ciencias Biológicas, Universidad de Chile, 1991	Ad - honorem
FERNÁNDEZ HIDALGO, Juan Ph.D. University of Wisconsin, USA, 1968	22 hrs
FIERRO CORREA, Alberto Doctor en Medicina, Universidad Kart Wilhem, Alemania	Ad - honorem
GLAVIC MAURER, Álvaro Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 2002	44 hrs
GONZÁLEZ BILLAULT, Christian Doctor en Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, España, 2000	44 hrs

GUILIANI GUERIN , Nicolás Doctor en Biología Aplicada, Universidad de Montpellier, Francia, 1988	44 hrs
GUIXÉ LEGUÍA , Victoria Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1985	44 hrs
HANDFORD , Michael Doctor en Ciencias, Universidad de Cambridge, Inglaterra, 1999	44 hrs
JEREZ GUEVARA , Carlos Ph.D. en Bioquímica, University of Iowa, USA, 1973	44 hrs
LAGOS MÓNACO , Rosa Alba Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1985	44 hrs
LATORRE DE LA CRUZ , Ramón Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1969	1 hrs
LETELIER PARGA , Juan Carlos Ph.D., State University of New York, USA, 1992	44 hrs
LUXORO MARIANI , Mario Ph.D., M.I.T., USA, 1957	6 hrs
MACCIONI BARAONA , Ricardo Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1975	22 hrs
MATURANA ROMECHIN , Humberto Ph.D., University of Harvard, USA, 1958	6 hrs
MONASTERIO OPAZO , Octavio Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1980	44 hrs
MPODOZIS MARIN , Jorge Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1991	44 hrs
NORAMBUENA MORALES , Lorena Doctor en Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile, 2004	44 hrs
NUÑEZ GONZÁLEZ , Marco Tulio Bioquímico, Universidad de Chile, 1971	44 hrs
PALMA ALVARADO , Verónica Doctor en Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile, 2000	44 hrs
PRELLER SIMMONS , Ana Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1988	44 hrs

ROSEMBLATT SILBER, Mario Ph.D., Wayne State University, Detroit, USA, 1973	6 hrs
ROTH METCALFE, Alejandro Doctor en Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2001	44 hrs
SANHUEZA TOHÁ, María Magdalena Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 2002	44 hrs
SOTO JARA, Claudio Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1993	6 hrs
STANGE KLEIN, Claudia Doctora en Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2004	44 hrs
URETA ARAVENA, Tito Médico Cirujano, Universidad de Chile, 1963	22 hrs
VARGAS MILNE, Alexander Doctor en Ciencias Biomédicas, Universidad de Chile, 2005	44 hrs
VERGARA MONTECINOS, Cecilia Ph.D., Harvard University, USA, 1983	22 hrs
VILLAGRÁN MORAGA, Carolina Doctor rer.nat., Universidad de Göttingen, RFA, 1978	6 hrs
WOLFF FERNÁNDEZ, Daniel Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1974	6 hrs

XIX.2. DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECOLÓGICAS

ARMESTO ZAMUDIO , Juan Ph.D., Rutgers University, USA, 1984	6 hrs
BAEZA CANCINO , Marcelo Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 2003	44 hrs
BOTTO MAHAN , Careza Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 2004	44 hrs
BUSTAMANTE ARAYA , Ramiro Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1993	44 hrs
CANALS LAMBARRI , Mauricio Médico-Cirujano, 1981. Magíster en Bioestadística, 1988. Magíster en Ciencias Biológicas, 1990. Universidad de Chile.	44 hrs
CARÚ MARAMBIO , Margarita Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1987	44 hrs
CIFUENTES GUZMÁN , Víctor Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1988	44 hrs
CONTRERAS LEIVA , Manuel Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1998	6 hrs
FLORES PRADO , Luis Doctorado en Ciencias, Universidad de Chile, 2008	6 hrs
GONZÁLEZ VASQUEZ , Alejandra Doctorado en Ciencias mención Ecología y Biología Evolutiva, Universidad de Chile, 2008	44 hrs
HINOJOSA OPAZO , Felipe Doctor en Ciencias, mención Ecología Evolutiva, Universidad de Chile, 2003	44 hrs
KALIN HURLEY , Mary T. Ph.D., University of California, Berkeley, USA, 1971	44 hrs
LAMBOROT CHASTÍA , Madeleine Profesora de Biología y Química, Universidad de Chile, 1963	44 hrs
LAZO ARAYA , Waldo Licenciado en Biología, Universidad de Chile, 1955	6 hrs
MARÍN BRIANO , Víctor Ph.D., University of California, San Diego, USA, 1986	44 hrs

MEDEL CONTRERAS , Rodrigo Doctor en Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1993	44 hrs
MENDEZ TORRES , Marco Doctorado en Ciencias, Universidad de Chile, 2000	6 hrs
MONTECINO BANDERET , Vivian Profesor de Biología y Ciencias, Universidad de Chile, 1969	34 hrs
MORENO MONCADA , Patricio Ph.D., University of Maine, USA, 1998	44 hrs
NIEMEYER MARICH , Hermann Ph.D., Química, University of California, Berkeley, USA, 1970	44 hrs
NOVOA CORTÉS , Fernando Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1994	6 hrs
PÉREZ CORREA , Francisco Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1987	44 hrs
POULIN CHARMOLUE , Elie Doctorado, Universidad de Montpellier II, Montpellier, Francia, 1990 Diplomado, Université Pierre et Marie Curie, París, Francia, 1989	44 hrs
RAMOS GILIBERTO , Rodrigo Magíster en Cs. Biológicas, mención Ecología, Universidad Católica de Valparaíso, 1996 Ph.D., en Ciencias Naturales, Universidad de Munich, Alemania, 1999	8 hrs
SABAT KIRKWOOD , Pablo Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1998	44 hrs
SALLABERRY AYERZA , Michel Ph.D., University of Pennsylvania, USA, 1989	44 hrs
SEREY ESTAY , Ítalo Doctor es Sciences Naturelles, Universidad de Rennes, Francia, 1978	8 hrs
SIMONETTI ZAMBELLI , Javier Ph.D., University of Washington, USA, 1986	44 hrs
TORRES CONTRERAS , Hugo Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 2004	6 hrs
VÁSQUEZ SALFATE , Rodrigo Ph.D., Oxford University, UK, 1995	44 hrs

VELOSO MARTÍNEZ, Alberto Cirujano Dentista, Universidad de Chile, 1966	22 hrs
VELOSO IRIARTE, Claudio Doctor en Ciencias mención Zoología, Universidad de Chile, 1993	44 hrs
VELIZ BAEZA, David Doctor en Ciencias mención en Zoología, Universidad de Chile, 1993	44 hrs
VILA PINTO, Irma Master of Science, Ohio State University, USA, 1964	34 hrs

XIX.3. DEPARTAMENTO DE FÍSICA

DINATOR RAMÍREZ, María Inés Magíster en Ciencias con mención en Física, Universidad de Chile, 1985	22 hrs
FERRER PARRAGUÉ, Rodrigo Doctor en Ciencias con mención en Física, Universidad de Chile, 1976	22 hrs
FUENTEALBA ROSAS, Patricio Doctor rer.nat., Universidad de Stuttgart, Alemania, 1984	44 hrs
GOMBEROFF JAIKLES, Luis Doctor en Física, London University, Inglaterra, 1967	44 hrs
GOTTLIEB BANNER, David Doctor en Ciencias, Instituto Tecnológico de Israel, 1981	6 hrs
GUTIÉRREZ GALLARDO, Gonzalo Doctor en Física, Pontificia Universidad Católica, 1997	44 hrs
HOJMAN GUIÑERMAN, Sergio Doctor en Física, Princeton University, USA, 1975	6 hrs
KIWI TICHAUER, Miguel Ph.D. University of Virginia, USA.	2 hrs
MENÉNDEZ PROUPIN, Eduardo Doctor en Física, Universidad de La Habana, Cuba, 2001	44 hrs
MOLINA GÁLVEZ, Mario Ph.D., University of Utah, USA, 1991	44 hrs
MORALES PEÑA, José Roberto Ph.D., Universidad de California, Davis, USA, 1970	44 hrs
MUÑOZ GALVÉZ, Víctor Doctor en Física, Universidad de Chile, 1998	44 hrs
REYES VEGA, Orfa Magíster en Ciencias con mención en Física, Universidad de Chile, 1971	8 hrs
ROGAN CASTILLO, José Doctor en Ciencias con mención en Física, Universidad de Chile, 1995	44 hrs
ROESSLER BONZI, Jaime Licenciado en Ciencias con Mención en Física, Universidad de Chile, 1971	24 hrs

TENREIRO LEIVA, Claudio
Doctor en Física, Universidad de Sao Paulo, Brasil, 1987

Ad Honorem

VALDIVIA HEPP, Juan Alejandro
44 hrs
Doctor en Física, Universidad de Maryland, Michigan, USA, 1997

XIX.4. DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS

ARENAS CARMONA, Luis Ph.D., Ohio State University, USA, 2000.	44 hrs
BAMÓN CABRERA, Rodrigo Eugenio Doctor en Matemáticas, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Río de Janeiro, Brasil, 1983	6 hrs
BEHN VON SCHMIEDEN, Antonio Doctor, University of Wisconsin-Madison, Estados Unidos, 2000.	44 hrs
FRIEDMAN RAFAEL, Eduardo Ph.D., Ohio State University of Princeton, USA, 1983	44 hrs
GONZÁLEZ GONZALEZ, Patricio Docteur de Troisième Cycle en Mathématiques, Université Louis Pasteur, Francia.	44 hrs
LABRA JELDRES, Alicia Carmen Docteur 3eme. Cycle, mención Mathématiques Pures et Appliquées, Université de Montpellier, Francia, 1982	44 hrs
MANTOIU, Marius Ph.D. en Matemáticas, Universidad de París, Denis Diderot, 1993.	44 hrs
MARTIN GONZALEZ, Yves Doctor en Matemáticas, University of California, Santa Cruz, USA, 1993	44 hrs
MUÑOZ VENEGAS, Sergio Doctor en Ciencias Exactas con mención en Matemáticas, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2002.	44 hrs
NAVAS FLORES, Andrés Doctor, École Normale Supérieure de Lyon, Francia, 2003.	6 hrs
PINTO JIMENEZ, Manuel Abelardo Nouveau Doctorat, mención Matemáticas, Université Louis Pasteur, Strasbourg, Francia, 1988	44 hrs
POBLETE OVIEDO, Verónica Universidad de Santiago de Chile, 2006	44 hrs
POMAREDA RODRIGUEZ, Rolando Jorge Ph.D., Ohio State University Columbus, Ohio, USA, 1972	44 hrs
QUEZADA BOUEY, Camilo Ph. D., Ustl Montpellier, 1964	22 hrs
ROBLEDO, Gonzalo Docteur, Université de Nice – Sophia Antipolis, Francia.	44 hrs

ROJAS RODRIGUEZ, Anita Doctor, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2002.	44 hrs
SOTO ANDRADE, Jorge Antonio Docteur d'Etat es Sciences Mathématiques, mención Matemáticas, Université de Paris-Sud, Francia, 1975	44 hrs
YUS SUÁREZ, Nicolás Master of Arts, mención Matemáticas, Columbia University, USA, 1962	22 hrs

XIX.5. DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

ARECHE MEDINA, Carlos Doctor en Ciencias con mención en investigación y desarrollo de productos naturales, Universidad de Talca, 2007.	44 hrs
AROCA MUÑOZ, Ricardo Doctor en Química, Conmil State University Federación Rusa, 1970	6 hrs
BRAVO VERGARA, Héctor Magíster en Ciencias, Universidad de Chile, 1984	44 hrs
CAMPOS VALLETE, Marcelo Doctor de Estado en Ciencias, Universidad de Bordeaux, Francia, 1981	44 hrs
CASSELS NIVEN, Bruce Doctor en Ciencias, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 1966	22 hrs
CLAVIJO CAMPOS, Ernesto Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1985	44 hrs
CONTRERAS RAMOS, Renato Doctor 3er Ciclo en Física, Universidad Pierre et Marie Curie, Francia, 1982	44 hrs
COPAJA CASTILLO, Sylvia Magíster en Ciencias, Universidad de Chile, 1987	34 hrs
DÍAZ VALENZUELA, Carlos Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1987	44 hrs
FAINI DI CASTRI, Francesca Químico Farmacéutico, Universidad de Chile, 1970	22 hrs
GALDÁMEZ SILVA, Antonio César Doctor en Química, Universidad de Chile, 2004	44 hrs
GÓMEZ JERIA, Juan Sebastián Doctor en Físicoquímica Molecular, Universidad Andrés Bello, 2008	44 hrs
GÓNZALEZ MORAGA, Guillermo Doctor rer.nat., Universidad de Stuttgart, Alemania, 1970	44 hrs
ISAACS CASANOVA, Mauricio Doctor en Química, Universidad de Santiago de Chile, 2004	44 hrs
ITURRIAGA VÁSQUEZ, Patricio Doctor en Química, Universidad de Chile, 2006	44 hrs

JARA VERGARA, Paul Doctor en Química, Universidad de Chile, 2004	44 hrs
LABBÉ DONOSO, Cecilia Ph.D., Química, Universidad de Glasgow, Escocia, 1979	44 hrs
MANRÍQUEZ CASTRO, Víctor Doctor rer.nat., Instituto Max-Planck-Universidad de Stuttgart, Alemania, 1983	44 hrs
MENDIZÁBAL EMALDÍA, Fernando Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1995	44 hrs
MORALES SEGURA, Raúl Doctor en Ciencias, Universidad de Chile, 1981	4 hrs
MUÑOZ MUÑOZ, Orlando Doctor en Química, Universidad de La Laguna, España, 1986	44 hrs
RÍOS PEÑA Y LILLO, Hernán Doctor en Ciencias, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1984	44 hrs
RIVERA LATORRE, Patricio Doctor en Química, Universidad de La Laguna, España, 1983	22 hrs
ROJAS GARRIDO, María Cecilia Doctor en Química, Universidad de Chile, 1992	44 hrs
ROVIROSA RODÓ, Juana Doctor en Ciencias, Universidad de La Laguna, España, 1980	44 hrs
SAN MARTÍN BARRIENTOS, Aurelio Doctor en Ciencias, Universidad de La Laguna, España, 1981	44 hrs
TORAL PONCE, María Inés Profesor de Estado mención Química, Universidad de Chile, 1967	44 hrs
TORO LABBÉ, Alejandro Doctor de Estado en Ciencias Físicas, Universidad Pierre et Marie Curie, Francia, 1984	6 hrs
URZÚA ACEVEDO, Marcela Doctora en Ciencias Exactas mención Química, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2000	44 hrs
VACA CEREZO, Inmaculada Doctora en Biología Molecular y Biotecnología, Universidad de León, España, 2008	44 hrs
VARGAS CORTÉS, Víctor Magíster en Ciencias, Universidad de Chile, 1985	44 hrs

WEISS LÓPEZ, Boris
Ph.D., University of California, Davis, USA, 1986

44 hrs

YUTRONIC SÁEZ, Nicolás
Doctor rer. nat. Universidad de Stuttgart, Alemania, 1978

44 hrs

XX. ACADEMICOS ADSCRITOS A LA ESCUELA DE POSTGRADO

ARENAS CARMONA , Manuel Camilo Doctor en Ciencias mención Matemáticas, Universidad de Chile, 2006	Instructor	44 hrs
LEIVA GUZMAN , Manuel Andrés Doctor en Ciencias en Química, Universidad de Chile	Instructor	8 hrs
MIRANDA JAÑA , Pedro Alexis Doctor en Ciencias con mención en Física, Univesidad de Chile, 2005	Instructor	44 hrs
VICENCIO POBLETE , Rodrigo Doctor en Ciencias mención Física, Universidad de Chile, 2005	Instructor	44 hrs

XXI. ACADEMICOS ADSCRITOS A LA ESCUELA DE PREGRADO

ALIAGA MUÑOZ , Nelson José Docteur 3eme. Cycle. Universidad de Rennes, Francia, 1978	Prof. Adjunto	44 hrs
ANABALÓN TORO , María Teresa Profesor de Estado en Inglés, Universidad de Chile, 1972	Prof. Adjunto	21 hrs
BRAVO VERGARA , Héctor Renan Magíster en Ciencias, Universidad de Chile, 1984	Prof. Adjunto	44 hrs
COPAJA CASTILLO , Sylvia Violeta Magíster en Ciencias, Universidad de Chile, 1987	Prof. Adjunto	22 hrs
CONTRERAS AVARIA , Patricio Adolfo Biologo Marino, Universidad de Chile, 1967	Prof. Adjunto	6 hrs
CORTÉS NODARSE , Isel Gertrudis Doctora en Química, Real Instituto Tecnológico, Estocolmo, 1998	Prof. Adjunto	8 hrs
FERRER PARRAGUE , Carlos Rodrigo Doctor en Ciencias mención Física, Universidad de Chile, 1976	Prof. Titular	22 hrs
GALDAMEZ SILVA , Antonio César Doctor en Química, Universidad de Chile, 2004	Prof. Adjunto	44 hrs
HIDALGO CARVAJAL , Julio Ernesto Licenciado en Ciencias, Universidad de Chile, 1996	Prof. Adjunto	6 hrs
MOLINA PAREDES , María Ximena Magíster en Ciencias Biológicas, Universidad de Chile, 1991	Prof. Adjunto	6 hrs
MORALES COURBIS , Hortensia Soledad Magíster en Educación con mención en teoría de la Educación, Universidad Metropolitana, 1996.	Prof. Adjunto	44 hrs
MUÑOZ MUÑOZ , Oscar Joel Profesor de Estado con mención en Educación Física, Universidad de Chile, 1981	Prof. Adjunto	44 hrs
RAMÍREZ RAMOS , Javier Enrique Abogado, Universidad de Chile, 2001	Prof. Adjunto	2 hrs
RIVERA LATORRE , Augusto Patricio Doctor en Química, Universidad La Laguna, España, 1983	Prof. Adjunto	22 hrs

SALLABERRY AYERZA, Michel Ph. Ecología y Biología Poblacional, Universidad de Pennsylvania, U.S.A. 1990	Prof. Adjunto	44 hrs
YUS SUAREZ, Nicolás Saturnino Master of Arts in Mathematics, Columbia University, USA 1990	Prof. Titular	22 hrs

ANEXO:

CORPORACIÓN DE EGRESADOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS:

Presidente: Dr. Miguel Morales D., Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

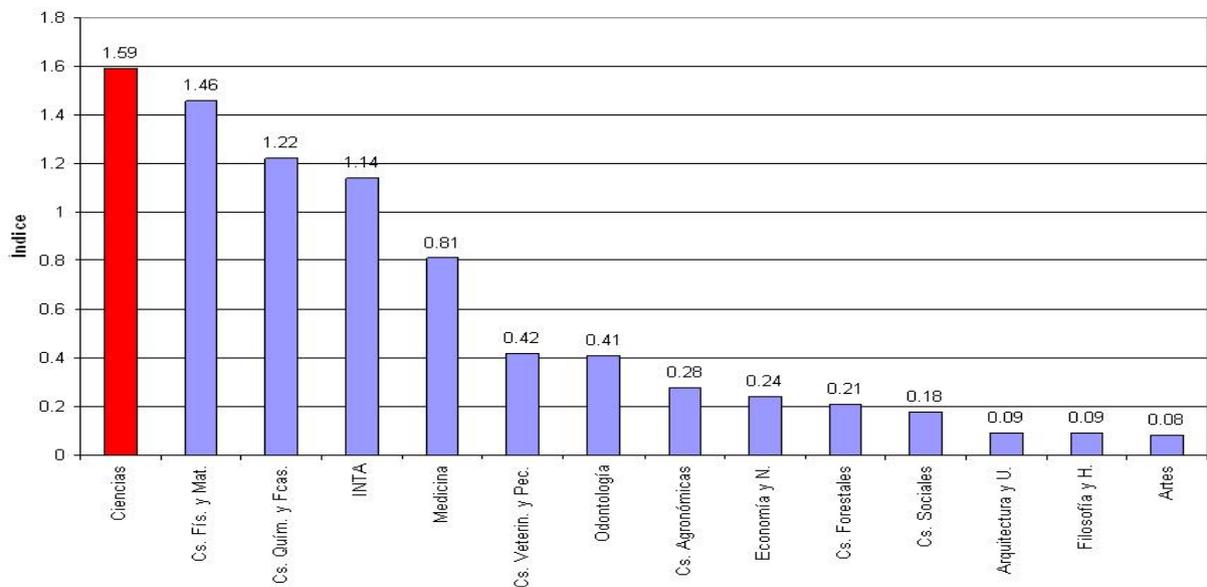
1.- La Corporación de Egresados de la Facultad de Ciencias ha participado en dos oportunidades consecutivas en la Búsqueda y propuesta del egresado más destacado de la Facultad de Ciencias, para la premiación definida por la Facultad de Ciencias, en la ceremonia de su aniversario.

El año 2009 propusimos una terna al Sr. Decano y se decidió por el Químico Ambientalista, Dr. Manuel Contreras; el 2010 se propuso una terna también de la que resultó elegida la Bióloga Molecular, Dra. María Inés Becker.

2.- Durante Marzo del 2010, la Corporación CEFACIEN ha logrado de manera definitiva el reconocimiento por parte del Estado y el Ministerio de Justicia nos ha otorgado la Personalidad Jurídica, que nos permitirá desde ahora comenzar nuestro funcionamiento de manera legal y bajo las normas definidas por el Estado para Corporaciones sin fines de lucro.

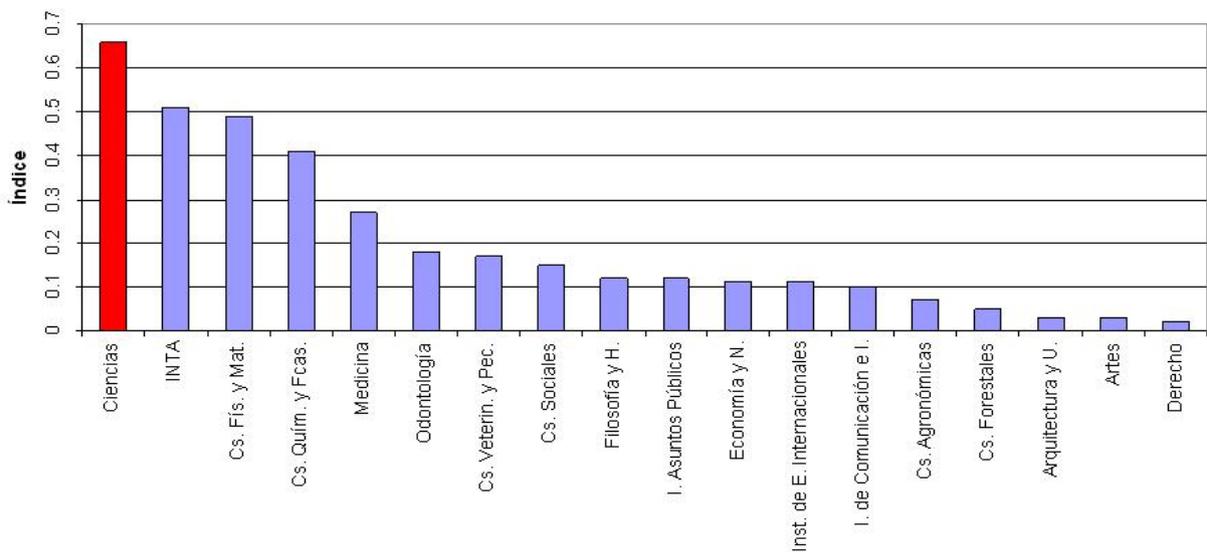
**Publicaciones ISI por Académico de 22 o más horas.
Promedio Anual 1998-2007.**

Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo



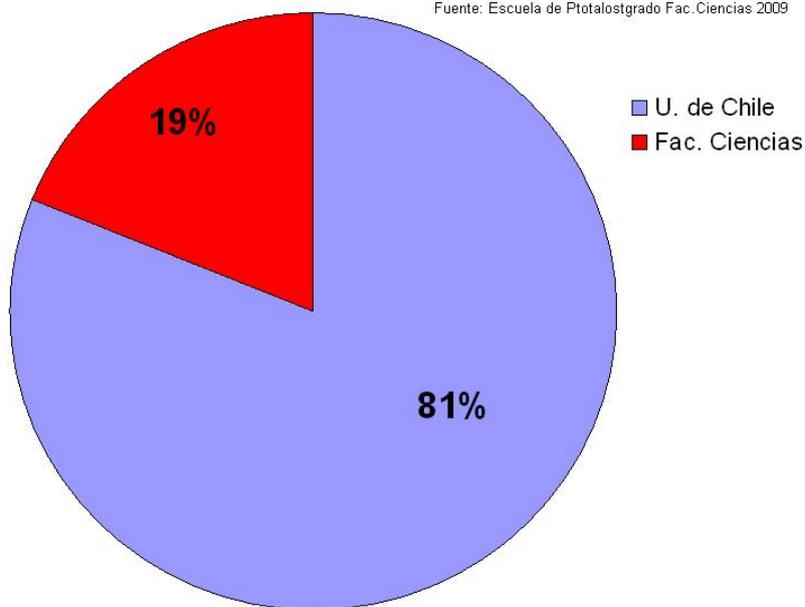
**Proyectos FONDECYT por Académico de 22 o más horas.
Promedio Anual 2000-2009.**

Fuente: Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo



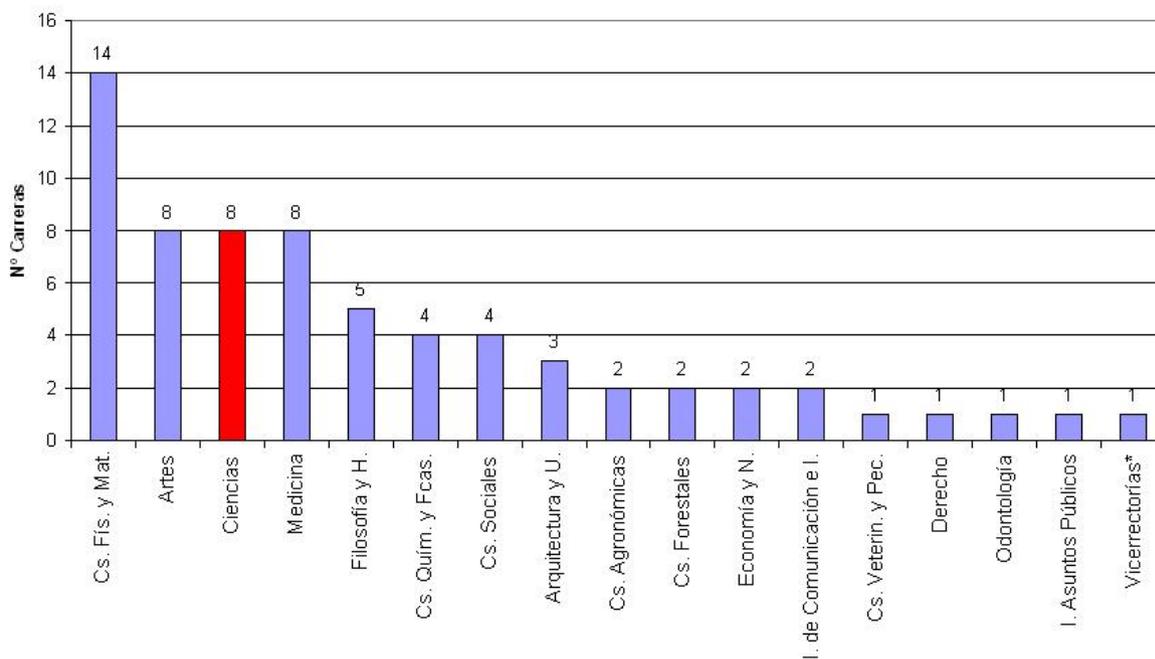
Programas de Doctorados de la Universidad de Chile Participación en la matrícula Total

Fuente: Escuela de Postgrado Fac. Ciencias 2009



Carreras de Pregrado por Unidad Académica en la Universidad de Chile

Fuente: www.uchile.cl



Creciente Matrícula de Pregrado en la Facultad de Ciencias (2003-2009)

Fuente: Esc. de Pregrado, Fac. de Ciencias, Jun.2009

