

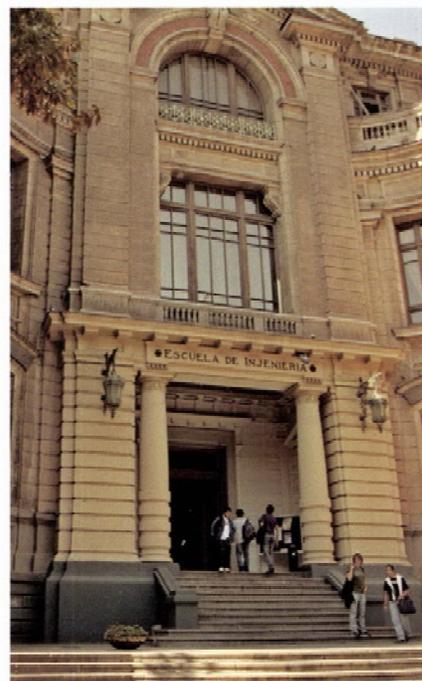
## FCFM suma tres nuevos Proyectos Anillos

Con novedosas iniciativas multidisciplinares, la FCFM logró adjudicarse tres de los 20 proyectos del Tercer Concurso Nacional de Proyectos Anillos de Investigación en Ciencia y Tecnología de CONICYT.

Entre las propuestas, que tendrán una duración máxima de tres años y recibirán cerca de 150 millones de pesos anuales, se incluyen "*Quantitative methods in security*", liderada por el académico del Departamento de Ingeniería Matemática, Raúl Manasevich; "*Center for Analysis of*

*partial differential equations (CAPDE)*", dirigida por el Prof. Patricio Felmer, del mismo departamento; y "*Dynamics of disordered and heterogeneous media*", encabezada por el académico del Departamento de Física, Nicolás Mujica.

Con estas tres iniciativas, la FCFM ya suma un total de siete Proyectos Anillos y contribuye a posicionar la Universidad de Chile como líder en la adjudicación de este tipo de iniciativas de investigación, con un total de seis proyectos asignados durante 2009.



## Lala Vidaurre, la nueva Mujer del Siglo XXI



Todo aquel que egresa de Beauchef ha pasado por la oficina de Audalissa Vidaurre. Desde allí, la encargada de la Oficina de Títulos y Grados, más conocida como "Lala", se ha preocupado por más de dos décadas de regularizar las situaciones de los estudiantes de la FCFM y comenzar los trámites de titulación o de obtención

de grados académicos. Una importante labor que ella define como "gratificante" y por la que en noviembre último fue reconocida con el Premio Mujer del Siglo XXI.

Responsabilidad, perseverancia y afecto en el día a día contribuyendo al crecimiento de la Universidad fueron los valores que este año motivaron la elección de las galardonadas, cualidades que la funcionaria de la FCFM ha cumplido con creces, después de toda una vida dedicada a la Facultad.

"No conocía este reconocimiento. Por lo mismo me emocioné mucho cuando me contaron que me encontraba en la lista de las premiadas de este año", dijo Audalissa Vidaurre al referirse a su nominación para recibir el premio creado

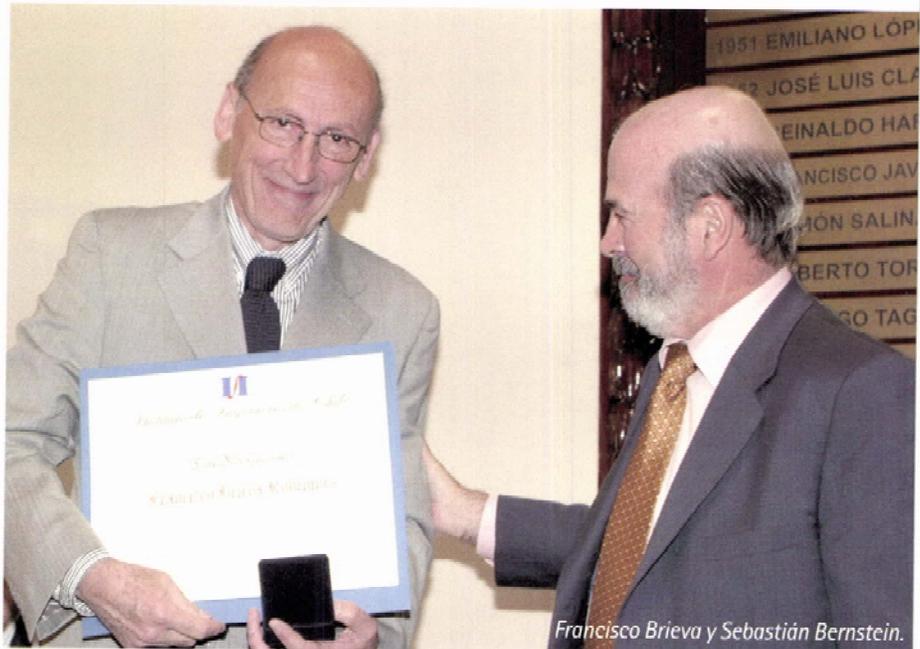
en 2003 por iniciativa de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos y de la Dirección de Comunicaciones de la Universidad de Chile, con el fin de destacar el rol de la mujer al interior de la Casa de Bello. "Creo que fue una acertada decisión postular a un cargo en la Universidad de Chile. Acá he aprendido mucho y estar ligada a los estudiantes en su proceso de titulación es muy emocionante. La verdad es que me siento feliz de ser parte de la comunidad de Beauchef", agregó.

La encargada de la Oficina de Títulos y Grados de la FCFM es la séptima integrante de la comunidad beauchefiana galardonada con el premio Mujer Generación Siglo XXI. Académicas como Alejandra Mizala, María Leonor Varas y Diana Comte, han sido premiadas en años anteriores.

## Decano Francisco Brieva recibe premio "Raúl Devés Jullian"

En una ceremonia a la que asistieron autoridades universitarias y académicos de la FCFM, el Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Francisco Brieva Rodríguez, recibió el premio "Raúl Devés Jullian", que cada dos años otorga el Instituto de Ingenieros. Durante el acto, que se realizó el 22 de octubre último, el Decano Brieva recibió la distinción de manos del Vicepresidente del Instituto de Ingenieros, Sebastián Bernstein, por sus contribuciones a la enseñanza de la Ingeniería en el país.

El discurso de presentación del Premio "Raúl Devés Jullian" 2009 estuvo a cargo del académico de la FCFM, Guillermo González, quien en 2007 obtuvo el mismo reconocimiento. Tras referirse al Decano



Francisco Brieva y Sebastián Bernstein.



El Decano junto a colegas y amigos de la FCFM.

Francisco Brieva como "una de esas personas que tiene importantes ideas que luego es capaz de convertir en realidad", destacó proyectos emblemáticos de su decanato, como los cubos tecnológicos (laboratorios con paredes de cristal que permiten ver el trabajo científico en su interior), el impulso a la formación de académicos jóvenes iniciada en 1999 y la innovación en la enseñanza de la Ingeniería a través del nuevo currículum implementado en 2007.

Junto con agradecer la distinción, el Decano Brieva dijo que en la FCFM "la enseñanza de la ingeniería se guía por la concepción de entenderla como un 'arte', con el compromiso de cultivarla a diario para lograr niveles de excelencia". En esta línea, además, reafirmó el "compromiso de nuestra Escuela de Ingeniería y Ciencias de abrazar con entusiasmo la misión de la Universidad de Chile en la generación del saber en todas las áreas del conocimiento".

El Prof. Francisco Brieva Rodríguez es Ingeniero Civil Electricista (1973) y Magíster en Física de la Universidad de Chile. Obtuvo su Ph. D. en Física en la Universidad de Oxford en 1978. En 1988 fue nombrado Profesor Titular de la U. de Chile, y en 1993 fue reconocido como Miembro De Número de la Academia Chilena de Ciencias. Desde 2002 es Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de esta casa de estudios.

## Más de mil personas se reunieron en el XII Congreso Geológico

Cuatro días marcados por una discusión de alto nivel caracterizaron el desarrollo del XII Congreso Geológico Chileno, que se realizó del 22 al 26 de noviembre. La cita organizada por el Departamento de Geología de la FCFM, convocó a más de 1200 científicos, estudiantes y profesionales, tanto chilenos como extranjeros.

El comienzo estuvo marcado por un homenaje al destacado profesor del Departamento de Geología de la FCFM Juan Varela Barbagelata, fallecido en 1993, y en cuyo honor se realizó esta versión del Congreso. A continuación, se dio inicio a los 13 simposios temáticos entre los que destacó el de Historia de la Geología en Chile, donde el Decano de la FCFM, Francisco Brieva, se refirió a la vida de

Ignacio Domeyko. En la sesión de la Sociedad Geológica de Chile, se reconoció el desempeño del beauchefiano Carlos Prades, ganador del premio al alumno sobresaliente 2006-2009.

Las asambleas incluyeron charlas de expertos mundiales como Nina Kukowski, de GFZ Postdam, Alemania, John M.A. Hronsky, de Western Mining Services y University of Western Australia, y Ricardo Armijo, del Instituto de la Física del Globo de Paris. Este último expuso un trabajo sobre la causa de la falla sísmológica de San Ramón, en Santiago, realizado en conjunto con Robin Lacassin y los académicos de la FCFM Gabriel

Vargas, Ricardo Thiele, Jaime Campos, Edgard Kausel y el estudiante Rodrigo Rauld, presentación que generó gran debate.

Este año, el XII Congreso Geológico Chileno recibió 462 trabajos y entre sus innovaciones destacó la realización de un mayor número de simposios, cada uno de ellos con enfoque multidisciplinario.



## El universo seduce en Feria Internacional del Libro

Con la convicción de que un libro puede llevar el conocimiento a los lugares menos pensados, el académico de la FCFM y Premio Nacional de Ciencias Exactas 1999, José Maza, presentó la segunda edición de su exitosa obra, "Astronomía Contemporánea", en la 29ª Feria Internacional del Libro de Santiago.

En el lanzamiento, a cargo de la académica del Departamento de Astronomía de la FCFM y Premio Nacional de Ciencias Exactas 1997, María Teresa Ruiz, el autor agradeció a Ediciones B por reeditar "Astronomía Contemporánea", cuando se cumplen 21 años de la publicación de su primera versión. El académico recordó que la idea original del libro lanzado, en su primera edición por Editorial Universitaria, "surgió después de escribir siete

suplementos sobre astronomía para Icarito, a propósito del paso del Cometa Halley en 1986".

La segunda edición, que nació en el marco del Año Internacional de la Astronomía, cuenta con las últimas dos décadas de historia y avances de esta apasionante ciencia, y nuevas ilustraciones e imágenes. "El libro está pensado para toda la gente que no sabe nada de Astronomía", aseguró Maza, quien recordó la carta que un joven de 17 años le hizo llegar desde la cárcel de Punta Arenas pidiéndole libros de Astronomía.



José Maza autografiando su libro.

"Creo que con una charla puedo llegar a mucha gente, pero en un libro está la posibilidad de llegar a lugares que nunca podría imaginar", destacó el astrónomo, quien agradeció a la Universidad de Chile por el apoyo brindado para la producción de su nuevo trabajo.

## Graduados 2009 de programas de doctorado en la FCFM

**U**n total de 19 estudiantes de la Escuela de Postgrado de la FCFM obtuvieron durante el año 2009 el máximo grado académico que entrega la Universidad de Chile. La consolidación de los programas de doctorado impartidos por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas se refleja en el alto interés que los 11 programas que se ofrecen actualmente despiertan entre postulantes chilenos y extranjeros.

Los egresados de la FCFM José Aliste, Álvaro Coronel y Flavio Guiñez; Jorge Huentutripay, ingeniero de la Universidad de Concepción, Julio López, ingeniero de la Universidad Nacional de Trujillo, Perú, junto con la profesora de la FCFM María Leonor Varas, fueron los seis doctores que se graduaron en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Modelación Matemática. A su vez, el Programa de doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Fluidodinámica logró

sus dos primeras graduaciones desde su comienzo en 2002: Alberto de la Fuente, ingeniero civil hidráulico de la FCFM y Wernher Brevis, ingeniero civil de la Universidad de Concepción.

Por otra parte, el Programa de Doctorado en Ciencias, mención Computación, graduó a dos nuevos doctores: Renzo Angles, ingeniero de la Universidad Católica de Santa María de Perú y Diego Arroyuelo, licenciado en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

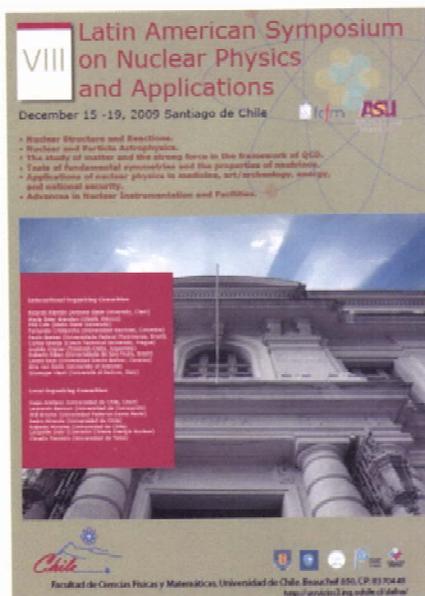
De igual forma, tres estudiantes se graduaron el 2009 del Programa de Doctorado en Ciencias, mención Astronomía: los egresados de la FCFM Luis Chavarría y Harold Francke, y Christian Moni, titulado de la Universidad de Padua, Italia. A lo que se suman los nuevos graduados del Programa de Doctorado en Química de la Universidad de Chile y

egresados de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas: Irma Fuentes, Verónica Gautier y Claudio Escobar.

Como un gran aporte al desarrollo científico, calificó el director del Departamento de Ciencias de los Materiales, Ricardo Letelier, las tesis desarrolladas por los dos graduados durante el año 2009 en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, mención Ciencia de los Materiales: Mario Díaz y Donovan Díaz, ambos ingenieros de la FCFM.

Finalmente el ingeniero eléctrico de la Universidad de Chile, Alfredo Núñez se transformó en el primer graduado del Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica con su tesis "**Design of Hybrid Predictive Control Strategies for Optimization of Operational Processes in Dynamic Transport Systems**".





## Físicos nucleares se reunieron en Beauchef

Entre el 15 y el 19 de diciembre cerca de doscientos físicos nucleares se congregaron en el VIII Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications, patrocinado por la FCFM, a cargo del Profesor Hugo Arellano, y la Universidad del Estado de Arizona, equipo liderado por el físico chileno Ricardo Alarcón. El evento que se realiza cada dos años y que por primera vez se lleva a cabo en Chile, reunió a la comunidad científica y académica relacionada con las distintas áreas de investigación en física nuclear, tanto las vinculadas a sus aplicaciones como a sus aspectos fundamentales.

Entre las temáticas que se trataron estuvieron las aplicaciones de la física nuclear en la medicina, la energía y la seguridad nacional; avances en instrumentación nuclear y las instalaciones; estructura nuclear y las reacciones nucleares; astrofísica y física de partículas; entre otras.

Durante la ceremonia de inauguración se realizó un homenaje al destacado físico nuclear y ex académico de la FCFM, Jacobo Rapaport.

## Semana Minera en la FCFM insta una nueva tradición

Todo un éxito resultó la primera cena Anual de Ingeniería de Minas de la FCFM de la Universidad de Chile, en el marco de la Semana Minera que organizó el Centro de Alumnos de la especialidad. El encuentro, que fue encabezado por el Decano de la Facultad, Prof. Francisco Brieva, junto al Director del Departamento de Ingeniería de Minas, Prof. Aldo Casali, y al Presidente de la Fundación de Ingenieros de Minas de la Universidad de Chile, Alberto Salas, contó con la asistencia de empresarios, ex alumnos y estudiantes, quienes pudieron estrechar vínculos y conocer los aspectos relevantes de la carrera.

En su discurso el Profesor Aldo Casali, felicitó a los estudiantes del Centro de Alumnos, quienes con su esfuerzo llenaron el salón con más de 200 asistentes. Asimismo, destacó que la carrera, con 155 años de vida, "ha crecido notablemente tanto en profesores como en alumnos".

Por su parte, el Presidente del Centro de Alumnos, Luis Felipe Orellana, junto con



El Presidente del Centro de Alumnos, Luis Felipe Orellana en la cena anual.

mostrarse muy satisfecho por el éxito de la actividad, dedicó unas palabras al profesor Jaime Chacón, "por su gran labor formando profesionales en todos estos años" y manifestó su deseo de que "esta cena se transforme en un tradición para los profesionales mineros".

La Semana Minera 2009 tuvo un variado programa de actividades entre las que destacaron también la Exposición Itinerante

de Codelco "El Hombre de Cobre", una mesa redonda que analizó el tema: "Oportunidades en Minería" y que contó con la participación de expertos de distintas empresas; salidas a terreno, en las que estudiantes de las diferentes especialidades de la Facultad tuvieron la oportunidad de visitar instalaciones vinculadas a la minería y la Feria de Prácticas y Memorias, actividad exclusiva para los alumnos de la carrera de Ingeniería Civil de Minas.

## Ascensos Académicos

**E**l ascenso en la carrera académica de cinco profesores de la FCFM confirma el buen momento por el cual atraviesa la Facultad, y la potencia como el mayor centro científico-tecnológico a nivel nacional.

**Nelson Baloian**, del Departamento de Ciencias de la Computación, y **Paulina Lira**, del Departamento de Astronomía (DAS), alcanzaron la jerarquía de Profesor Asociado, en tanto que los profesores **Michal Kowalczyk** y **Alejandro Jofré** del Departamento de Ingeniería Matemática, así como **Jaime Sánchez** del Departamento de Ciencias de la Computación, alcanzaron la cúspide de la carrera académica al serles otorgada la jerarquía de Profesor Titular.

Expertos en sus áreas, los académicos han desarrollado una muy destacada labor dentro de la FCFM, alcanzando además

un sólido reconocimiento a nivel nacional e internacional. Nelson Baloian, quien obtuvo su doctorado en la University of Duisburg en Alemania se ha dedicado a trabajar las áreas de instrucción asistida por computador, teoría de grafos, seguridad de datos y Java. Paulina Lira, académica del DAS desde 2002, obtuvo el Ph.D. en Astronomía en la Universidad de Edimburgo, Reino Unido y sus líneas de investigación son las galaxias activas y agujeros negros.

Entre quienes alcanzaron la más alta jerarquía académica de la Universidad de Chile está el académico de origen polaco Michal Kowalczyk, especialista en ecuaciones diferenciales parciales, quien se incorporó a la Facultad en 2005. Desde entonces ha conseguido importantes avances en su línea de investigación y un amplio reconocimiento entre sus alumnos por la calidad de su docencia. Por su parte, el

otorgamiento de la jerarquía de Profesor Titular al académico del DIM y actual sub-director del Centro de Modelamiento Matemático, Alejandro Jofré, reconoce su destacada labor en el ámbito de la ingeniería y matemática aplicada, así como sus aportes en la industria de telecomunicaciones y eléctrica, y su conocimiento del mercado energético chileno e internacional.

En el caso del Profesor Jaime Sánchez, su significativa contribución científica en el área de las tecnologías de la información y la comunicación, y sus aplicaciones en el campo de la educación fueron factores determinantes en el otorgamiento de la más alta jerarquía académica, que al igual que los profesores Kowalczyk y Jofré, se hizo merecedor del ascenso por consolidar un elevado prestigio nacional e internacional, desarrollando su actividad académica en forma sobresaliente.

## NIC Chile conmemoró "22 años de un sueño"

**P**robablemente, el desarrollo de internet en nuestro país no hubiera sido lo mismo sin el impulso de NIC Chile. Hoy, a 22 años de su gestación, el organismo dependiente del Departamento de Ciencias de la Computación (DCC) de la FCFM registra más de 260 mil dominios inscritos.

"Toda la internet chilena depende de NIC", asegura su director técnico, Prof. José Miguel Piquer, quien recorrió la historia del organismo en la charla "NIC Chile: 22 años de un sueño" realizada en dependencias de la Facultad. "Fuimos

líderes como universidad y país", aseguró Piquer en una conferencia en la que destacó hitos como la primera vez que el DCC se conectó a Internet, en 1992, la instalación del primer servidor web, en 1993, la creación de la primera página web en Chile, en 1997, y el impulso al sistema de factura electrónica en conjunto con el Servicio de Impuestos Internos (SII), en 2003.

"Hoy hemos logrado una cobertura enorme de servidores por todo el mundo y somos uno de los países que más utiliza el dominio local (.cl)", dijo Piquer.

