

## Contenidos

Revista de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas  
UNIVERSIDAD DE CHILE  
N° 33 / julio 2004

### Página 2-3

**PROYECTO MECESUP**  
**Modernización e integración**  
**transversal de la enseñanza de**  
**pregrado en Ciencias de la Tierra**



### Página 12

**HP entregó GRANT para equipamiento**  
**computacional móvil.**



### Página 20

**Edificio de Ingeniería Civil-Geofísica:**  
**Su valor real es su recurso humano**



Representante Legal:  
Francisco Brieva

Director:  
Luis Ayala R.

Editora Periodística:  
Maruja Orpi S.

Fotografía:  
Gastón Carreño A.

Diseño y Diagramación:  
DUOGRAFICA

Impresión:  
Araucaria Producciones Gráficas

Página web:  
<http://tamarugo.cec.uchile.cl/~direacad/revnoticias.html>

## Editorial

El 12 de mayo se efectuó la inauguración del nuevo edificio de los Departamentos de Ingeniería Civil y Geofísica, culminando así un proyecto largamente anhelado y que con gran esfuerzo fue financiado por ambas unidades académicas y la Facultad, y que contó, además, con aportes efectuados por un grupo de sus egresados.

Es importante recordar que ambas unidades académicas tienen una larga historia de significativos aportes a la ingeniería y a la ciencia de nuestro país. Ahora, al compartir una misma dependencia, reforzarán su interacción haciéndola más fluida y permanente por cuanto, el ámbito académico en que desenvuelven, se complementa tanto en los aspectos básicos y aplicados de las Ciencias de la Tierra y de las Ciencias de la Ingeniería, cuanto de las tecnologías relacionadas con importantes áreas de la Ingeniería Civil como infraestructura, recursos hídricos, medio ambiente y transporte.

Asimismo, al estar ambos departamentos integrados geográficamente, su trabajo académico se verá potenciado en los planos docentes de pre y postgrado, así como en lo que respecta al desarrollo conjunto de programas y proyectos de investigación, y de transferencia tecnológica. Y tal como se dijo en la inauguración de esta obra, el valor real de esta edificación no lo constituye tanto la construcción en sí, como el proyecto académico que hay detrás de los investigadores, profesores, alumnos y funcionarios de ambas unidades.

En cuanto al plano docente, en este periodo la Facultad ha proseguido con su política de modernización de la enseñanza de las ciencias y de la ingeniería, implementando innovaciones adicionales para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje del pregrado. Primero fueron los laboratorios integrados de Fluidos, de Sólidos, de Medios Particulados y Estructuras, y de Electrotecnologías, implementados gracias a los recursos obtenidos en los Concursos MECESUP I y II. En los últimos meses se ha avanzado hacia la incorporación de las infotecnologías en la sala de clases y en el hogar, a través del Proyecto MECESUP III NeoAulas. En meses recientes, dicho proyecto ha iniciado una siguiente etapa de desarrollo y se ha ampliado en dos frentes: primero se ha provisto al Campus Beauchef de acceso inalámbrico a la Internet y segundo, se ha puesto a disposición de los alumnos de la Facultad cerca de un centenar de notebooks para su trabajo fuera y dentro de las salas de clases. Estos computadores portátiles forman parte de un Grant otorgado por la empresa Hewlett-Packard, con motivo del proyecto presentado por la Facultad que resultó ganador en un concurso internacional convocado por dicha empresa y en el cual participaron otras prestigiosas universidades de la región latinoamericana.

Como parte de este recuento de proyectos de modernización de la docencia de pregrado de la Facultad, cabe mencionar también el proyecto que recién se inicia, adjudicado en el VI Concurso MECESUP, denominado "Modernización e Integración Transversal de la Enseñanza de Pregrado en Ciencias de la Tierra". En este proyecto participan, además de nuestra Facultad, las Facultades de Ciencias Agronómicas y de Arquitectura y Urbanismo, y el Programa de Bachillerato de la Universidad. Como su nombre lo indica, este proyecto está orientado a modernizar los programas de diversos cursos que se vinculan a la temática de la Ciencias de la Tierra que se ofrecen en estas Facultades, y también, a proveer de nuevas ofertas docentes a nivel de formación general para el Bachillerato y distintas carreras de la Universidad de Chile. Se consulta no sólo revisar y modernizar contenidos, sino también introducir nuevas formas e instrumentos de enseñanza que faciliten el aprendizaje y la comprensión de los complejos fenómenos naturales y sus interrelaciones. En cuanto a infraestructura y equipamiento el proyecto considera la habilitación de nuevos laboratorios, instalaciones y equipos para la observación, análisis y modelación de fenómenos y procesos relacionados con el comportamiento de la atmósfera, el agua y la corteza terrestre.

Por último, en el plano de las actividades de investigación de la Facultad, siguen destacándose las contribuciones que continúan haciendo al desarrollo científico y tecnológico del país nuestros académicos, en particular, la aplicación de métodos innovativos en el ámbito productivo y las soluciones a problemas nacionales, como es el caso del transporte, la contaminación ambiental y la educación. Entre las numerosas investigaciones que se llevan a cabo, cabe mencionar el recientemente iniciado proyecto Fondef del Departamento de Geología de nuestra Facultad, "Desarrollo Experimental y Fundamentos Científicos de Geoquímica de Extracción Parcial, y Biogeoquímica en la Prospección Minera de Zonas Cubiertas: Aplicaciones en Depósitos de Pórfido Cuprífero Chilenos". Esta es una de las investigaciones que ilustra la preocupación de nuestros investigadores en temas que revisten gran importancia para el desarrollo económico del país, en este caso en el sector minero, donde, debido al creciente agotamiento de zonas prospectivas aflorantes, se requiere cada vez mayor capacidad y mejores técnicas que aseguren el éxito de las exploraciones geológicas.