



*Dr. Michel Fremond, Jefe del Servicio de Matemáticas del Laboratorio Central de Puentes y Calzadas de París. Conferencias en el Departamento de Matemáticas.*

## **MININOTICIAS**

Con la participación de más de cinco mil profesionales se efectuó en París, Francia, la Vigésima-sexta Sesión del Congreso Geológico Internacional. En el evento que se desarrolló entre los días 7 y 17 de julio, se presentaron alrededor de dos mil doscientos trabajos de investigación que abarcaron todas las áreas de las ciencias geológicas.

La participación del Departamento de Geología de nuestra Facultad consistió en tres trabajos presentados al Symposium del Proyecto 120 del IGCP, y uno a la Sesión de Petrología del Congreso.

Los trabajos presentados en la oportunidad fueron: "Upper Cenozoic Volcanic and Tectonic in the Andes of northern Chile", de Alfredo Lahsen; "Geochronology of Mesozoic-Cenozoic

Magmatism of Central Chile, 31°-36°S", de Mario Vergara, Robert Drake, Francisco Muni-zaga y Jean Clock Vicente; "Geochronology of the pre-andean rocks of the Andes between 30° and 36°S", de Roberto Caminos, Carlos Cingolani, Francisco Hervé y Enrique Linares.

En cuanto al trabajo presentado al Congreso, éste fue: "Timing and nature of metamorphic events in Chile: an active continental margin since the late Paleozoic", de Francisco Hervé.

En la ceremonia de clausura de este "Congreso del Centenario" (el primero tuvo lugar en París en 1878 bajo el lema MENTE ET MELLEO) el presidente de Francia Valery Giscard D'Estaing disertó acerca del rol del geólogo ante los desafíos de la sociedad actual y futura.



*Florencio Utreras dictó una conferencia previa a la intervención del ingeniero galo a fin de facilitar el entendimiento de la terminología empleada por el Dr. Fremond.*

Entre los días 7 y 18 de julio, el Servicio de Extensión Universitaria de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones patrocinó un curso de Ciencias de la Tierra, para entregar información avanzada

en geología y geofísica, y en él participar académicos de los Departamentos de Geología, Geofísica y Minas de la Facultad.

El curso fue codirigido por los Directores

los Departamentos de Geofísica, Edgar Kausel; de Minas, Jaime Silva; y de Geología, José Corvalán.

Las jornadas de estudios estuvieron dirigidas especialmente a los profesionales que laboran en el área de la minería y a aquellos otros que realizan proyectos de infraestructura en ese sector.

El curso finalizó con un foro sobre el futuro de las Ciencias de la Tierra en el que participaron los profesores Marco Alfaro Sironvalle, Manuel Araneda, Manuel Echeverría, Edgar Kausel, Miguel Muñoz, Santiago Pinilla, José Corvalán y Ricardo Thiele.

Entre los días 29, 30 y 31 de julio se efectuó un Simposium sobre "Biomasa (proteínas y energía) para el año 2.000" organizado por el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y con el patrocinio de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de la Universidad de Chile.

El evento se realizó en la Sala Marta Brunet, en la sede de la Vicerrectoría ubicada en calle Dieciocho 161 y contó con apoyo audiovisual.

El temario contemplado en la oportunidad abarcó ideas generales sobre Biomasa Macroscópica y Microscópica, la tecnología de la producción de Biomasa Microscópica: Fotosintética, No-Fotosintética, el Reciclaje.

Este Simposium tuvo por objeto comunicar los avances, hechos en el Laboratorio del Departamento de Física, en la producción de alimentos y de energía a partir de cultivos industriales de microalgas de alto contenido proteico; de la utilización de microorganismos con capacidades celulolíticas y de fermentación de polisacáridos; y de nuevos métodos diseñados para la recuperación de aguas servidas y la obtención de biomasa y de biogás (fermentación anaeróbica).

Participaron los profesores de nuestra Facultad, María Pieber Jiménez, José Toha Castellá, Sergio Contreras, Antonio del Río, Marcial Fernández, María Soto e Igor Tomicic. Actuó como coordinador académico, el Dr. Enrique Cancoc.

Un curso sobre "Estructura de la materia condensada (Una visión Experimental)" se llevó a efecto

entre el 4 y el 29 de agosto en la Sala del Museo Contemporáneo, organizado por el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, con el patrocinio de la Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones de nuestra Corporación.

En diez sesiones se abarcó el siguiente programa:

- Difracción: un fenómeno que estudia la estructura de la materia.
- Imágenes en microscopía.
- Orden y desorden de la materia.
- Usos y factibilidad de la difracción.
- Entre el sólido cristalino y el líquido: cristales líquidos.
- Estructuras en los polímeros.
- Microscopía Electrónica convencional.
- Algunas otras formas de microscopía.
- Superficies y películas delgadas.
- Cambios estructurales en función de la temperatura.

Los profesores participantes en el curso fueron los Doctores Daphne Boys y los profesores Claudio González, Hermann, Patricio Martens y Oscar Wittmann.

La Dra. Daphne Boys Mardones desempeña funciones académicas y de investigación en el Departamento de Física, luego de haber sido profesora en el Centro Internacional de Física de la Universidad de Padua, Italia, donde se realizaron las jornadas de física de los polímeros y cristales líquidos.

Asimismo, visitó en su viaje de trabajo los laboratorios de cristografía del Instituto de Física de Madrid y el grupo de investigación en polímeros de Cardiff, Escocia.

Apareció el último número de la revista del Departamento de Ciencias de los Materiales (Vol. 18, N° 3 correspondiente al mes de febrero de 1979) con tres artículos interesantes: "Esfuerzo de corte en uniones verticales de hormigón armado" de los ingenieros Fernando Yáñez y Ernesto Gómez; "Caracterización de las aislaciones térmicas en la construcción" del académico Gabriel Rodríguez.

---

# MININOTICIAS

---

nota técnica sobre "Control de la razón agua/cemento por secado" del profesor Vladimiro Valdés.

Waldo Schnake Fernández, académico del Departamento de Mecánica se encuentra en Estados Unidos desde el 15 de julio, a fin de hacer uso de una beca otorgada por la Universidad de Connecticut, para realizar estudios de postgrado conducentes al grado de Master en Ciencias.

Un ciclo de conferencias dictó el ingeniero francés Dr. Michel Fremont, jefe del Servicio de Matemáticas del Laboratorio Central de Puentes y Calzadas de París, sobre diversos problemas variacionales en ingeniería, tales como: Mecánica de Suelos, Estructuras, Hidráulica, etc.

Previamente a las charlas del destacado profesional galo se dictaron conferencias para dar a conocer la terminología matemática empleada por el Dr. Fremont. La introducción respectiva fue hecha por los investigadores del Departamento de Matemáticas de nuestra facultad, Dr. Florencio Utreras y el profesor Rafael Leiva.

Las conferencias del destacado visitante parisino se efectuaron entre los días 11 a 14 de agosto.

Hasta el 15 de septiembre próximo, los académicos de la Universidad de Chile tienen plazo para entregar sus antecedentes al Concurso de Creación Artística 1980, organizado por la Corporación y, que tiene por finalidad estimular la creatividad artística de los docentes de la Universidad de Chile.

El certamen ha sido convocado por el Servicio de Desarrollo Científico, Artístico y de Cooperación Internacional y, abarca las áreas de Plástica, con escultura, pintura gráfica y artesanías; Arquitectura, con diseño en arquitectura y urbanismo; Música, con composición; Literatura, con narrativa lírica y drama y Artes de la Representación, en las áreas teatral y danza.

Los resultados del evento se conocerán el día 15 de octubre, recibiendo los galardoneados

la cantidad de dinero que le demande la realización del proyecto, el que deberá estar finalizado en mayo de 1981.

Desde el 4 hasta el 21 de agosto, se efectuaron en la capital las primeras Jornadas de Ingeniería Civil, organizadas por la Especialidad del Colegio de Ingenieros de Chile, como parte del programa "1980-Año de las Especialidades de Ingeniería".

En dichas jornadas participaron como expositores un grupo de académicos de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, quienes se refirieron a los más diversos e importantes tópicos de la especialidad.

Entre los participantes se contó con Rodolfo Saragoni, quien expuso "Prácticas modernas de diseño sísmico"; Carlos Arrizaga con el tema "Medios especiales del transporte"; Mario Wagner abordó "Criterios modernos sobre el diseño de la Madera"; Víctor Faraggi se refirió a "El problema de terreno" y, el académico del Departamento de Industrias de nuestra Facultad se refirió a "Evaluación de Proyectos de Ingeniería Civil".

El Departamento de Tecnología Química iniciará a contar del primero de septiembre el Seminario de Ingeniería Química, correspondiente al Semestre de Primavera 1980.

Las charlas se dictarán en el Departamento mencionado entre 16:15 y 17:15 horas, los días que se han determinado y con los siguientes temas:

- "Efectos de las Alquilosiboroxinas en la Expoxidación de Olefinas" con el profesor, Dr. Juan Manuel Cifuentes. 1º de septiembre.
- "Compuestos Organo-Metálicos en Catálisis" Dr. Juan Manuel Manríquez. 15 de septiembre.
- "Migración de Energía en Sistemas Fotosintéticos" Dr. Ricardo Letelier. 19 de septiembre.
- "Dispersión Axial en Lecho Relleno". Profesor Dr. Roberto Muñoz. 13 de octubre.
- "Investigación en Transferencia de Calor en el Departamento de Mecánica" Profesor Ramón Frederick. 27 de octubre.

"Biotecnología. Utilización de Recursos Renovables" Académico J. Carlos Gentina. 10 de noviembre.

"Diseño de una Planta Piloto para Solvay Modificado (Nitrato de Sodio)". Profesor Dr. Jaime Cases. 24 de noviembre.

La asistencia a este ciclo de charlas es libre.

Entre los días 10 y 21 de agosto se efectuaron en San Francisco, Estados Unidos, una serie de Congresos relacionados con la especialidad de Ingeniería Mecánica, bajo el nombre de Conferencias sobre Tecnología Emergentes.

La organización de estos eventos fue motivado por la celebración del Primer Centenario de la American Society of Mechanical Engineers.

Una de las charlas fue la VI Conferencia Interamericana de Tecnología de Materiales, auspiciada por dicha entidad, cubriéndose en ella los siguientes aspectos: aluminio en las Américas; compuestos poliméricos, predicciones de vida útil y estudios de deformación; avances en conformado de metales; utilización apropiada de materiales; procesamiento de materiales para la optimización de su comportamiento; el rol de los materiales en el desarrollo de nuevas fuentes energéticas; materiales y conversión de energía, etc.

La sesión plenaria de apertura de dicha Conferencia fue copresidida por el investigador del Departamento de Ciencia de los Materiales, IDIEM, de nuestra Facultad, Ari Varchavsky, quien dio la bienvenida a los delegados locales y extranjeros, conjuntamente con el Presidente General de dicha conferencia, siendo además el primer miembro del Comité de Planificación.

Asimismo, Ari Varschavsky, copresidió una reunión técnica sobre Procesamiento de Materiales para la Optimización de su Comportamiento, tema en que presentó un trabajo.

Cabe mencionar que el investigador obtuvo el Premio Buehler 1978 de la Sociedad Internacional de Metalografía y es miembro del Comité Editorial de las revistas internacionales de su especialidad *Applied Mechanics Reviews*, *Res Mechanica*, *Res Mechanica Letters*, entre otras.

Entre los días 19 y 29 de mayo se realizaron las Jornadas de Telecomunicaciones, organizadas por la comisión de Telecomunicaciones del Colegio de Ingenieros. Participaron en la comisión organizadora los académicos del Departamento de Electricidad, José Melo y Christian Nicolai.

Las jornadas incluyeron charlas técnicas en la sede del colegio, dos paneles, uno de "Telecomunicaciones Rurales", en la Fundación Chile, y otro, de clausura, sobre "Nuevas Perspectivas en el Sector de Telecomunicaciones", contándose con la asistencia de autoridades del sector.

El Departamento de Electricidad participó en las actividades señaladas a través del académico Benjamín Jacard, quien dictó una charla sobre "Comunicaciones Móviles mediante cables radiantes", y del profesor Christian Nicolai, quien participó en el panel de Telecomunicaciones Rurales con el tema "Características del uso del servicio telefónico en localidades rurales".

Desde el 29 de septiembre hasta el 4 de octubre se realizará la Tercera Convención Académica de Ingeniería Civil de Minas, evento organizado por el Centro de Alumnos del Departamento de Minas de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

El objetivo de este certamen es dar a conocer temas de interés general de la minería por parte de profesionales destacados y, a la vez, suministrar información de los trabajos académicos que en esta disciplina se desarrollan en la Facultad.