

DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA: CENTRO DE EXCELENCIA EN SUDAMERICA

Con la aplicación de nuevos planes de estudios, readecuados para responder a las actuales necesidades, el Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, está efectuando un significativo aporte al desarrollo científico nacional, al preparar profesionales de excelente nivel. Tanto es así que la calidad de sus egresados ha instado a la Organización de Estados Americanos, OEA a declarar a este Departamento, un Centro de excelencia en el estudio de la Geología en Sudamérica.

Los nuevos *pensum* hacen frente a los requerimientos nacionales de recursos naturales sobre estudios geológicos tendientes a la prospección y la explotación de yacimientos, incluyendo la búsqueda de nuevas fuentes energéticas. *En estos momentos – señaló el Director del Departamento, profesor Cedomir Marángunic, el estudio de las ciencias de la tierra se ha convertido en un verdadero boom, no sólo en nuestro país, sino que también a nivel internacional, debido al agotamiento de los recursos energéticos.*

Paralelamente a este interés por la investigación, en este último tiempo se ha intensificado el desarrollo de la Geología Aplicada, que tiene que ver entre otras cosas con el diseño y trazados de caminos y con el estudio del terreno para la construcción de embalses, que están provocando en la actualidad una serie de dificultades. El interés por el desarrollo de esta ciencia ha abierto excelentes perspectivas profesionales para los geólogos en el campo ocupacional de nuestro país como en el extranjero.



Práctica en terreno alumnos de geología.

El estudio de la Geología en nuestro país se inició hace veinte años al crearse la Escuela de Geología, dependiente de la Universidad de Chile. La primera promoción de geólogos no tiene más de 15 años. Sin embargo, a pesar de ser esta una disciplina de reciente desarrollo, ha entregado ya valiosos aportes a la nación.

En 1952 y frente a la necesidad de disponer de profesionales especializados en esta área, se creó la carrera de geólogos, que se constituyó en Escuela Universitaria en 1958. Además de las labores docentes, la Escuela de Geología formó un grupo importante de investigadores a tiempo completo. En 1965 se creó el Departamento de Geología, que integró los grupos y recursos materiales existentes en la Escuela de Geología y en el Instituto de Geología de la Universidad de Chile.

En la actualidad este departamento representa el único grupo capacitado para formar investigadores en el campo de la geología dentro del sistema universitario chileno. Según esta concepción, el Departamento tiene como objetivo el promover,

realizar y coordinar la enseñanza, la investigación científica y tecnológica, la prestación de servicios y la difusión en el campo de las ciencias geológicas y sus aplicaciones.

Cuenta con un calificado personal científico que realiza investigación fundamental y aplicada en las ramas más importantes de la geología. En la actualidad la carrera tiene una matrícula de 150 alumnos, teniendo además el departamento la responsabilidad directa de la enseñanza de esta ciencia en las carreras de la Facultad que precisen de ella, con lo que completa alrededor de 200 estudiantes. Las diferentes materias son impartidas por investigadores a tiempo completo, de los cuales seis poseen grado de Doctor y 13 han efectuado estudios de post-gradó en el extranjero.

Cooperan con el Departamento el Instituto de Investigaciones Geológicas (IIG), la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) y otros Departamentos de la Universidad de Chile. Asimismo, está comprometido con el Instituto Antártico Chileno (INACH) en un amplio programa decenal en la Antártica.

En el plano internacional el Departamento

mento de Geología ha firmado convenios de cooperación mutua con la *Vermittlungstelle Für Deutsche Wissenschaftler in Ausland*, Alemania Federal, que desde 1962 ha enviado profesores a colaborar en programas de investigación y docencia; la *National Science Foundation* de los Estados Unidos y, las Universidades de Hiroshima y Hokkaido de Japón.

Plan de estudios

En el nuevo plan de estudios que iniciará el Departamento de Geología se han incorporado cursos o materias que hasta ahora habían sido electivos, según informó el profesor Marángunic, como por ejemplo: Geología Minera, Geotecnia, Geofísica, Paleontología y Geología Regional. *Pretendemos — dijo — lograr una mayor especialización sin descuidar la formación básica del alumno.*

En cuanto a lo que está realizando a nivel de investigación, el académico informó que en estos momentos se está trabajando en la prospección y explotación de los recursos mineros y prestando apoyo a las obras de ingeniería. La geología ha aportado valiosos antecedentes para el hallazgo de nuevos tipos de minerales.

Asimismo, se está investigando sobre una guía y prospección para yacimientos de cobre y estudios de material radioactivo en la roca. Se está preparando un informe

para determinar la caracterización del potencial minero de la cordillera de los Andes en las zonas de Osorno, Chiloé Continental y Aysen. Se está desarrollando un estudio del material de relleno de la depresión del Valle Central, cuya finalidad, aporte y antecedentes van a permitir un mejor aprovechamiento e interpretación de la zona agrícola y del suelo para las obras de ingeniería.

Fuera de estas líneas de investigación, el Departamento está abocado al estudio del volcanismo en la zona Norte, por medio del cual se persigue entender en plenitud el mecanismo y origen de los aspectos volcánicos. Se estima que por lo menos en un volcán del área hay depósitos de fierro. El resultado de esta investigación redundará en una mejor apreciación del potencial minero que tienen nuestros volcanes.

La roca sedimentaria de la cordillera de la Costa también está siendo determinada geológicamente. Se piensa que puede tener un importante aporte de hidrocarburos. Otro de los estudios importantes que ha hecho el Departamento se refiere a los glaciares, investigación que contó con la cooperación de la Dirección General de Aguas. A través de ella fue posible precisar el escurrimiento de las aguas en la temporada de verano en los grandes ríos, lo que ha llevado a un mejor aprovechamiento de éstas, tanto para la agricultura, como para el consumo de la población.