

## "CUARENTA AÑOS DE LOS PRIMEROS INGENIEROS GEOLOGOS"

"Los cuarenta y cinco años de la carrera de Ingeniería de Geología y Petróleos"

**A**l haber llegado a los cuarenta y cinco años de fundadas las carreras de Ingeniería de Geología y Petróleos se hace la presente publicación de la Revista DYNA, dedicada a mostrar trabajos de geología de las actuales generaciones.

Es un hecho incontrastable que gracias a la visión de los pioneros Gerardo Botero A., Alejandro Delgado T. y Hernán Garcés G. tanto en la ingeniería geológica como en la petrolera, se hizo posible que la reversión de la Concesión de Mares hubiera podido realizarse sin traumatismos en agosto de 1951, con base en los ingenieros de las dos especialidades, idóneos y suficientes para afrontar el reto y sacar adelante la ingeniería nacional y el talento criollo.

El primer jefe del departamento de geología y petróleo, dirección segregada de la carrera de ingeniería civil, fue el Doctor Gerardo Botero Arango quien asumió sus funciones por el Acuerdo No. 113 de Diciembre 2 de 1941, emanado del Consejo Directivo de la Facultad de Minas. Desde entonces fue su orientador, consejero y profesor maestro de los estudios de geología en Colombia.

Es conveniente destacar que la carrera de Ingeniería de Geología y Petróleos fue la primera que funcionó en el país y la que aportó los primeros profesionales tanto para la empresa privada como para la oficial, pudiéndose destacar entre ellas la Empresa Colombiana de Petróleos, el Servicio Geológico Nacional con su inventario minero hoy fusionados en el Instituto Nacional de Investigaciones geológico-mineras, las compañías petroleras como Intercol, Shell, Colpet, Texas y aún hoy aporta profesionales idóneos a las nuevas instituciones y compañías entre las que cabe destacar los Ministerios de Minas y Obras, Carbocol, Ecominas, el Instituto Nacional de Petróleos, Intercor, Cerromatoso y a las compañías de servicio y consulta nacionales y extranjeras.

Por el lado de los petróleo el alma y nervio de esta carrera fue el Doctor Alejandro Delgado Trillos, profesor titular de la cátedra de petróleo desde 1944 hasta su retiro de la vieja y querida Escuela de Minas. Es el Doctor Delgado el profesor y maestro que supo vincular e imprimir a sus discípulos el sello de trabajo y rectitud y unas enseñanzas que permanecen vivas e indelebles en todos quienes tuvimos la fortuna de sentarnos en su aula a oír su cátedra y seguir pendientes de sus consejos.

El Doctor Hernán Garcés González el primer Ph. D. en geología del país, profesor de mineralogía con el inolvidable Doctor Gabriel Trujillo Uribe, es otro de los profesores que ayudó a levantar y mantener en sus cátedras el interés por los aspectos geológicos tanto desde el punto de las materias primas para la industria como en el gobierno desde sus posiciones en Ingeominas y en Carbocol.

A la fecha han egresado unos 130 ingenieros geólogos y de petróleo y a partir de 1971 se empezaron a graduar los 167 egresados de Ingeniería de Geología, que con su trabajo y



consagración enaltecen el nombre y prestigio de la carrera y de la Facultad. En el primer semestre de 1987 se matricularon 231 estudiantes en la carrera de ingeniería de geología en esta Facultad.

La primera promoción egresó hace cuarenta años, formada por seis prestantes ingenieros dedicados a la industria, el comercio, los petróleos, la geología y la docencia, ellos son:

Gustavo Aristizábal Z., Angel Góez G., Diego Henao L., Alfonso Madrigal A., Darío Suescún G. y Bernardo Taborda A.

La Ingeniería de Geología es la profesión que tiene como objetivo la evaluación de las condiciones geológicas para la construcción de toda clase de obras civiles y el desarrollo de las operaciones mineras y petroleras desde las actividades de prospección y evaluación de yacimientos minerales, energéticos y de aguas subterráneas como el de control de dichas operaciones. Así mismo, investiga y evalúa las condiciones geológicas y naturales para la construcción de todo tipo de estructuras incluyendo presas, embalses, infraestructura de puertos, grandes edificios, autopistas, canales, oleoductos, túneles y pozos de minas y obras hidroeléctricas y todo tipo de obras subterráneas. Determina la disponibilidad y adaptabilidad de rocas y suelos como materiales de construcción. Estudia y evalúa fenómenos geológicos naturales como deslizamientos, terremotos, efectos costaneros, etc. Evalúa los datos sísmológicos en las zonas en que se adelantan grandes obras de ingeniería. Realiza estudios de prospección y evaluación de yacimientos petroleros mineros, metálicos y no metálicos, hidrogeológicos y en fin todas las labores relacionadas con el control y desarrollo de operaciones mineras.

El pénsun actual, aprobado por el Acuerdo 20 de 1983 del Consejo Académico, consta de 68 asignaturas, incluidas 3 electivas profesionales y un trabajo dirigido de grado a lo largo de 10 semestres académicos con 213 horas teóricas y 70 horas de prácticas. El programa se divide en 4 áreas a saber:

- Area de las ciencias básicas con: Matemáticas, Física, Química, Dibujo y Humanidades.
- Area de las ciencias técnicas de apoyo: Economía, Tecnología, Metodología.
- Area de las ciencias relacionadas con la ingeniería: Topografía, estática, mecánica, etc.
- Area profesional, consta de todas las materias geológicas empezando con la mineralogía, petrografía, procesos, estructural, estratigrafía, geologías aplicadas, económicas y geotécnicas y ciencias geofísicas, un total de 138 horas.

Como bien puede observarse, es un programa curricular completo tanto en el aspecto geológico como en el aspecto ingenieril, lo que ha hecho que los profesionales egresados se estén desempeñando con lujo de detalles en las áreas de la geofísica, la perforación, en la geotecnia, en la industria de los materiales de construcción, de las materias primas de minerales no metálicos y por su formación de matemáticas, estadística y computadores dan muy buen resultado en la prospección y explotación del carbón y los minerales metálicos.

Dada su formación integral se desempeñan en las posiciones gubernamentales y en las entidades ministeriales a la altura de los profesionales asignados a esas áreas.

**EDUARDO GOMEZ REYES**

Profesor Asociado  
Universidad Nacional