

# Crónica de la Facultad

Compiló: Jaime Tabares Mesa

Las anotaciones siguientes corresponden al período comprendido entre el 1o. de junio y el 30 de septiembre de 1985.

## 1. CONVENIO UNIVERSIDAD – ISA

Entre Interconexión Eléctrica S. A. (ISA) y la Universidad Nacional se suscribió un convenio cuyo objetivo primordial es la prestación de asistencia técnica, científica y académica entre ambas entidades, en las áreas que sean de interés y aplicación a los proyectos del Sector Eléctrico.

Entre otras actividades, dentro del marco del convenio se desarrollarán trabajos tales como:

- Realización de estudios e investigaciones en las diversas disciplinas, ciencias y tecnologías de interés y aplicación en los proyectos del Sector Eléctrico Colombiano.
- Prestación de servicios de personal mediante la utilización de profesionales, técnicos o estudiantes con fines de asesoría, docencia e investigación para el desarrollo de los trabajos, objeto del convenio.
- Recolección, suministro e intercambio de información básica, recursos y elementos destinados a la investigación.
- Recopilación y organización de archivos bibliográficos en los diversos temas de interés, relacionados con los trabajos previstos.
- Selección, capacitación y especialización de personal para formación de infraestructura humana de investigadores, ingenieros de pruebas y técnicos.
- Prestación de servicios de laboratorio, ensayos de

monitoreo y ensayos sobre modelos, equipos y materiales para investigación y uso del Sector Eléctrico Nacional.

- Prestación de servicios de computador, desarrollo de programas y adaptación de otros dentro del área de interés establecida en el objetivo primordial.
- Preparación y ejecución de cursos de extensión o cursos especiales mediante la participación de conferencistas nacionales o extranjeros en temas de interés para el sector Eléctrico Colombiano.
- Asistencia de personal de ISA a cursos de Posgrado, Pre-grado y de extensión que dicte la UNIVERSIDAD y cuyo contenido sea de interés y aplicabilidad en actividades de generación y transmisión de Energía Eléctrica o derivados de éstas.
- Celebración de subcontratos para la realización de estudios por parte de especialistas o asesores extranjeros, sobre aspectos especiales en que fuere necesaria la asesoría externa, previa revisión y aprobación de ISA del documento correspondiente.
- Otros servicios relacionados con el objetivo primordial del convenio.

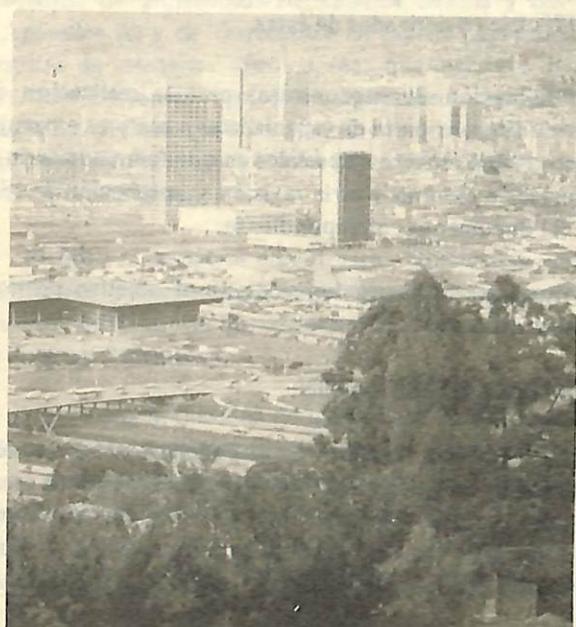
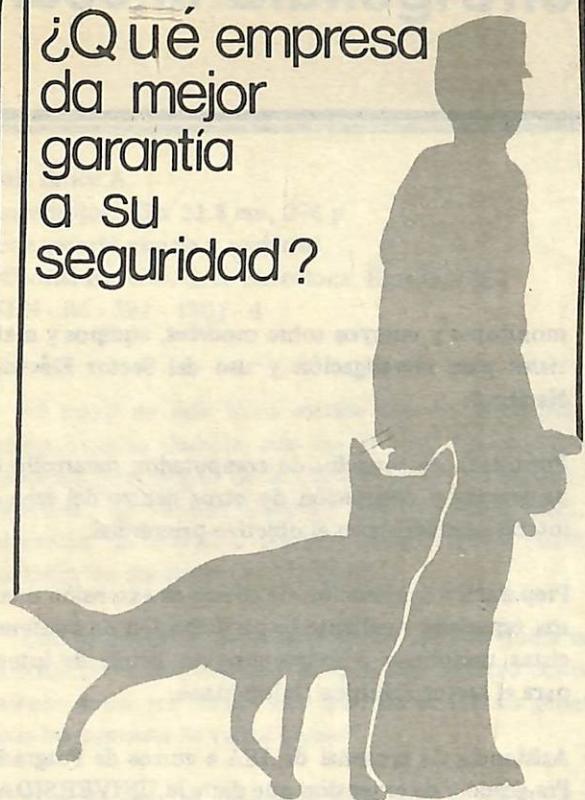
## 2. NUEVA PUBLICACION

La Comisión Editorial de la Facultad en su reunión del mes de mayo de 1985 decidió publicar el libro escrito por el profesor Rodrigo Cano Gallego, titulado "Flujo en Tuberías y Canales". Este libro forma parte de la serie ANALES DE LA FACULTAD NACIONAL DE MINAS.

El profesor Darío Valencia Restrepo, al hacer la presentación del texto, afirma:

"... es un aporte significativo a la docencia de la hidráulica en nuestro medio, tanto por su ele-

¿Qué empresa  
da mejor  
garantía  
a su  
seguridad?



SU TRANQUILIDAD NO TIENE PRECIO

vado valor pedagógico como por la adecuada relación que establece entre los aspectos teóricos y las aplicaciones prácticas que se encuentran comúnmente en la actividad profesional del ingeniero.

La selección, el orden y el tratamiento de los principales temas, así como la extraordinaria y completa colección de problemas resueltos que ilustran la teoría, superan muchas veces los textos de otros países que frecuentemente se utilizan entre nosotros, no en cuanto a la profundidad teórica, que no es un objetivo del trabajo, sino en cuanto a su aplicación al diseño y al cálculo".

El libro constituye el No. 61 de la serie ANALES DE LA FACULTAD NACIONAL DE MINAS. Su precio, sujeto a reajustes, es de \$ 800 y se puede adquirir en la Facultad, oficina de publicaciones y fotocopias.

### 3. ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LA FACULTAD

A 21 de agosto de 1985, los nueve programas de pregrado y el programa de postgrado que ofrece la Facultad Nacional de Minas contaban con 3.352 estudiantes, discriminados así:

Programa	Estudiantes matriculados		
	Hombres	Mujeres	Total
ingeniería Administrativa	132	170	302
Ingeniería Civil	676	193	869
Ingeniería de Geología	200	61	261
Ingeniería de Minas y Metalurgia	266	42	308
Ingeniería de Petróleos	179	23	202
Ingeniería Eléctrica	392	37	429
Ingeniería Industrial	165	114	279
Ingeniería Mecánica	334	16	350
Ingeniería Química	179	152	331
Subtotal pregrado	2.523	808	3.331
Magíster en aprovechamiento de recursos hidráulicos	18	3	21
Total Facultad	2.541	811	3.352

Estas cifras sufren pequeñas modificaciones durante el semestre, debido al retiro de estudiantes y a la matrícula extemporánea de otros.

#### 4. PROGRAMAS DE EXTENSION UNIVERSITARIA (Desarrollados en coordinación con Ademinas)

##### 4.1 Curso sobre protección ambiental

El curso fue diseñado recogiendo las experiencias de la Facultad Nacional de Minas en cuanto a Ingeniería Ambiental y Protección Ambiental del Valle de Aburrá, y a partir del curso regular que se dicta a todos los estudiantes de Ingeniería de la Facultad.

La filosofía del programa fue ofrecerlo por una parte a los estudiantes, a manera de curso de vacaciones, y por otra a los ingenieros y profesionales del medio interesados en la temática del medio ambiente.

El curso tuvo el siguiente contenido general:

- Crisis Ambiental
- Población y Recursos Naturales
- Ecosistemas
- Recursos Hídricos
- Administración de Desechos Sólidos
- Recursos del Aire
- Ruido Ambiental
- Legislación Ambiental Colombiana
- Declaración de Efecto Ambiental.

Las conferencias estuvieron a cargo del profesor Julián Bedoya B., Ph. D en Ingeniería Ambiental y profesor de la Facultad.

Dada la gran acogida, el curso se dictó en dos oportunidades con una intensidad de 40 horas; así:

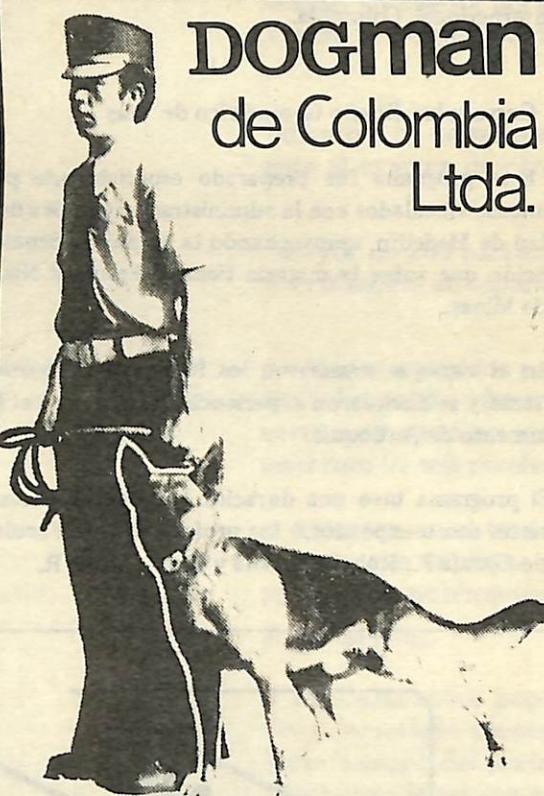
- Junio de 1985, para 29 participantes
- Julio de 1985, para 47 participantes.

##### 4.2 Curso sobre Ergonomía Minera

La Ergonomía propone adaptar el trabajo al hombre, por medio de un acercamiento multidisciplinario que pone conjuntamente en juego la tecnología, la fisiología, la sociología y la sicología. El programa buscaba fundamentalmente presentar a los ingenieros relacionados con la actividad minera, los principios fundamentales de la Ergonomía.

El programa fue patrocinado por Charbonnages de France International, y su contenido general fue el siguiente:

- La Ergonomía Industrial
- La Seguridad Industrial
- Aspectos diversos sobre el trabajo.



**DOGman**  
de Colombia  
Ltda.

Porque en DOGMAN damos al cliente doble protección.

Ofrecemos el sistema  
Hombre + Perro = Doble Seguridad,  
para dar un servicio altamente eficiente.

La Empresa DOGMAN tiene personal capacitado para todo tipo de protección (Bancos, Oficinas - Edificios - Almacenes - Fábricas, Construcciones - Transporte de Valores, etc.)

En DOGMAN estamos dispuestos a ofrecer todo tipo de vigilancia para que el usuario quede tranquilo sobre la seguridad de todos sus bienes.

CARRERA 77 No. 39-40  
APARTADO AEREO: 51169  
TELEFONOS:  
243 28 23 - 243 38 98 - 243 90 62 - 243 15 89  
MEDELLIN - COLOMBIA

El programa tuvo una duración total de 24 horas, y las conferencias estuvieron a cargo del Ingeniero ARMAND CALABUTG, Director de Charbonnages de France International, Colombia.

#### 4.3 Curso sobre Diseño Geométrico de Vías

Este programa fue preparado especialmente para ingenieros vinculados con la administración pública de la ciudad de Medellín, aprovechando la gran experiencia y tradición que sobre la materia tiene la Facultad Nacional de Minas.

En el curso se estudiaron los fundamentos teóricos del tema y se discutieron experiencias recientes en el Departamento de Antioquia.

El programa tuvo una duración total de 40 horas, y actuaron como expositores los profesores de la Facultad Sergio García P., Roberto Dávila y Hugo Correa R.

Al evento asistieron 18 ingenieros vinculados al Municipio de Medellín en las oficinas de Planeación, Obras Públicas, Inval y Secretaría de Transportes y Tránsito.

#### 5. RESULTADOS DE LA JORNADA DEL LIBRO

El 27 de junio, con la asistencia del señor Gobernador del Departamento, de directivos universitarios y de un grupo numeroso de profesores y egresados, se clausuró la Jornada del Libro.

El resultado de este programa reviste gran importancia para la Facultad, no solamente por los aportes recibidos que ascienden a \$ 1.500.000, sino por el entusiasmo con que participaron estudiantes y profesores en su promoción y los egresados en su apoyo. Es de anotar que, fuera de los aportes individuales, se recibió la valiosa colaboración de más de 20 entidades públicas y privadas.

La Biblioteca ha comprometido todos los dineros recibidos, en la adquisición de material bibliográfico, previa recomendación de los profesores de la Facultad.

**nuevo**

VALOR: \$ 800.00

De venta en la Facultad Nacional de Minas, A.A. 1027 Medellín, Colombia.

Para envíos por correo en Colombia, remitir giro a nombre de UNIVERSIDAD NACIONAL por \$ 875.00  
Para envíos al extranjero remitir cheque por US \$ 10.00

OTROS NUMEROS DE ANALES DE VENTA EN LA FACULTAD:

No.	NOMBRE	VALOR
40	Análisis Químico y Análisis Petrográfico de las Rocas de Antioquia. Antonio Durán . . . . .	\$ 100.00
44	La Flotación, Robert Wokitel . . . . .	\$ 100.00
46	Pisos para carreteras colombianas. Gabriel Hernández Salazar . . . . .	\$ 150.00
48	Grado Colectivo de 1939. . . . .	\$ 150.00
54	Ecuaciones diferenciales Jorge Mejía Ramírez . . . . .	\$ 100.00
56	Cálculo vectorial Luis de Greiff Bravo . . . . .	\$ 100.00
59	Mineralogía determinativa (Ensayos Químicos) Gabriel Trujillo Uribe, 1984 . . . . .	\$ 450.00
60	El hombre y su ambiente Julián Bedoya Velásquez, 1985 . . . . .	\$ 800.00

Para envíos por correo en Colombia, adicionar \$ 75.00 por cada ejemplar solicitado.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SECCION MEDELLIN  
DIRECCION DE INVESTIGACION Y EXTENSION  
DIVISION DE BIBLIOTECAS  
BIBLIOTECA FACULTAD DE MINAS

ISSN 0120-2561

ANALES  
DE LA  
FACULTAD NACIONAL DE MINAS

FLUJO EN TUBERIAS  
Y  
CANALES

Rodrigo Cano Gallego  
1985

No. 61