

# La Ingeniería y la Administración en Antioquia

Por: Eduardo Valencia Arbeláez\*

## 1. UN POCO DE HISTORIA

Hablar o escribir sobre la Ingeniería y la Administración en Antioquia requiere necesariamente indagar en los anales de la legendaria Escuela de Minas, convertida hoy, luego de diversas evoluciones y transformaciones en la Facultad de Minas de la Universidad Nacional.

La "Escuela" nació y se desarrolló como una respuesta de la clase empresarial de Antioquia y la necesidad sentida y real de tecnificar la extendida actividad minera de la región. Algunas empresas extractivas tuvieron en la primera mitad del siglo XIX un relativo progreso con la inmigración de algunos pocos ingenieros extranjeros, principalmente europeos. Sin embargo la industria minera sólo logró alcanzar, hasta finales de la segunda mitad del siglo, una relativa organización administrativa y una aceptable y moderada tecnología en la explotación. Los procedimientos rudimentarios, muchos de los cuales aún subsisten en la minería nacional, con detrimento y deshumanización del artesano minero, primaron en Antioquia hasta comienzos del siglo XX, gracias a la coyuntura socioeconómica predominante y a la escasa participación de los profesionales de la minería que pudieron egresar de la recién fundada Escuela.

A comienzos del presente siglo, las escuelas europeas y americanas de Ingeniería complementaban los cursos puramente técnicos con estudios relacionados con los negocios, la administración, las relaciones interpersonales y la prospección del mercado. Los ingenieros antioqueños que fijaron los objetivos y la estructuración física y académica de la Escuela como Don Tulio Ospina y Alejandro López, previeron la tendencia y el rumbo que la actividad económica tomaba en Antioquia y en el país e involucraron en el pensum de la Escuela, participando ellos mismos como profesores, las primeras materias que condujeron a la visión técnica de la Administración ejercida por ingenieros. Decía el profesor Alejandro López en la "Organización", Medellín, febrero 16 de 1912.

"El Ingeniero... debiera ser un gerente y dar órdenes

\* Ingeniero Civil. Profesor Asociado, Universidad Nacional.

a aquéllos que pueden trabajar a sus órdenes... No debiera considerarse fuera de la profesión de Ingeniero el... acometer una empresa como promotor u organizador, tomando acciones en ella".

Dijo el rector y profesor Tulio Ospina en el informe del Rector de la Escuela Nacional de Minas, 1912, pág. 141: (1)

"La reforma del pensum de 1911 da... especial atención al desarrollo y la educación de las facultades administrativas, como se hace hoy en los establecimientos similares de Europa y EE.UU. De ello me prometo excelentes resultados, pues, como se observa en la relación de los cargos desempeñados hasta hoy por los alumnos de la Escuela, éstos han manifestado excelentes disposiciones para la Administración, a pesar de la deficiencia de la enseñanza en aquella materia".

La educación de los Ingenieros como Administradores exigía como condición necesaria, conformar sus perspectivas sociales con amplias esferas de competencia, autoridad y orientación hacia el papel del ejercicio profesional. De ahí las prácticas de las "virtudes de la honradez", la rectitud del trabajo, la justicia, el orden y la disciplina como factores conducentes al éxito profesional y al triunfo de los intereses de la comunidad.

Los Ingenieros recién formados, emprendieron el desarrollo de la región, principalmente en los territorios que comprendían el Estado Soberano de Antioquia y que posteriormente se desgredaron en departamentos con características muy propias. Los Ingenieros Mineros jalónaron el progreso con nuevas tecnologías y sistemas administrativos, que desde comienzos del siglo XX, crearon un movimiento que se irradió al resto del país y buscó dotar a las organizaciones públicas y privadas de un manejo técnico-científico más racional. Este "manejo científico", señaló a la Administración como punto central y de acuerdo con las teorías más avanzadas de la dirección empresarial, como un problema técnico de productividad, con el trabajo como una herramienta funda-

(1) La Escuela Nacional de Minas de Medellín y la educación de la burguesía industrial antioqueña. Alberto Mayor Mora. DYNA, junio 1983, p. 85.

mental para el progreso industrial del país. De esta manera se desarrolló el esfuerzo más significativo en el presente siglo, para proporcionarle a Colombia una clase empresarial preparada y eficiente en la conducción del trabajo nacional.

## 2. EL PAPEL DE LA FACULTAD DE MINAS EN LA PROMOCION DE LA DIRECCION EMPRESARIAL

Cabe aquí anotar que hasta finales de la primera mitad del presente siglo los egresados de la Escuela, ya convertida en Facultad, iniciaron la implantación de la administración moderna con algunos escasos conocimientos sobre economía y gestión empresarial, recibidos en el claustro. La utilización de la administración científica por los Ingenieros se debió fundamentalmente a varios factores, entre ellos:

- La estricta disciplina y el espíritu de trabajo que imperaron en la educación profesional. (2)
- La rígida formación matemática que ordena y organiza la mente para la elección de alternativas en la solución de un problema y en la toma de la decisión más adecuada.
- La coyuntura existente, principalmente a partir de la segunda década del presente siglo cuando se aceleró el tránsito de la producción minera y cafetera hacia la industrialización. Ella creó condiciones favorables para prever un mercado regular para los bienes y servicios, una contabilidad y manejo financiero racional y un cálculo y control de la producción que permitió sentar las bases para obtener en la empresa los rendimientos que con anterioridad se adquirían con la especulación ingeniosa del antioqueño, con la audacia y aun con la usura.
- La existencia de la empresa Ferrocarril de Antioquia, verdadera escuela de especialización de la Ingeniería y modelo en su época de organización empresarial, constituyó un eslabón indispensable para la importación y exportación de los bienes industriales requeridos en el proceso de industrialización y creó el ambiente propicio para la aplicación de la administración científica.

Transformada la Escuela en Facultad sus programas permanecieron constantes en lo referente a las materias del área económico-administrativa con conceptos básicos sobre Estadística Aplicada, Nociones de Administración, Leyes Fiscales, Hacienda Pública, Sistemas de Trabajo y Establecimientos Industriales. Solamente ha-

(2) El liderazgo moral y técnico de la Escuela Nacional de Minas de Medellín. Alberto Mayor Mora. 1985.

cia el final de la década de 1950, se concretó la idea de crear, dentro de la Facultad una Carrera de Administración con base ingenieril que cumpliera con los objetivos de la educación en la gestión empresarial.

Por iniciativa del Consejo Directivo y su Decano el Ingeniero Luis de Greiff Bravo, con la participación de la Dirección General de la Asociación Nacional de Industriales, (ANDI) y entidades norteamericanas de colaboración y asesoría como el Punto IV y la Universidad de Syracuse, se inició en el año 1960 en el actual bloque M-2 de la Facultad, lo que sería posteriormente la Carrera de Ingeniería Administrativa y la futura Escuela de Administración y Finanzas e Instituto Tecnológico, que actualmente tiene el carácter de Universidad EAFIT. Nacieron unidos ambos organismos académicos que se convirtieron con el tiempo en pilares del desarrollo de la ciencia administrativa y de la ingeniería nacional. Sus profesionales constituyen puntales de avanzada en la cultura y en la gestión empresarial del país.

La desmembración inicial en Ingeniería Administrativa y en la futura Universidad EAFIT se llevó a cabo un año después por apreciaciones diferentes entre la Facultad y la ANDI sobre la formación básica del estudiante y objetivos de la Carrera.

Papel importante tuvo en el crecimiento y desarrollo de la Ingeniería Administrativa el Ingeniero Peter Santa María Álvarez, anterior y posterior Decano de la Facultad, quien le imprimió a la incipiente Carrera dinamismo y organización, la cual se inició con profesionales y alumnos de diferentes carreras que deseaban obtener el título de "Ingeniero Administrador". Un distinguido y capacitado grupo de profesores especializados participaron en esta encomiable labor. La formación de eminentes egresados refleja el esfuerzo realizado.

## 3. PROYECCION DE LA CARRERA

El programa de Ingeniería Administrativa en el futuro se debe diferenciar ampliamente del programa de la carrera de Ingeniería Industrial. Esta carrera debe tender hacia áreas de programación, diseño y control de la producción industrial y no simular un programa de administración que no corresponde a sus delineamientos ni a los propósitos de su creación.

La Ingeniería Administrativa ha adoptado la estructuración adecuada que recibirá con efectividad el siglo XXI. Formación básica sólida, creatividad y liderazgo, constituyen los pilares sobre los cuales se apoyará la educación de los profesionales de Ingeniería Administrativa en la Facultad, los cuales contribuirán a consolidar el desarrollo y el progreso de Antioquia y de Colombia.