

Apuntes para una historia de la Escuela de Minas

Por el Ingeniero Civil
José María Bravo Betancur

Estamos en el año de 1982 y podemos celebrar con gran júbilo los 95 años de vida académica de ese gran pilar de la cultura, de la ciencia, del conocimiento, la ya legendaria Escuela de Minas que se fundó en la ciudad de Medellín en el año de 1887.

Es imposible dimensionar el aporte que esta institución ha dado en todo sentido no solamente al departamento de Antioquia y al país, sino que trascendió los linderos patrios, proyectándose en un ámbito bastante amplio dentro del área universitaria, técnica y científica universal. Sus egresados en todo momento han mantenido esa llama de conocimiento que ha hecho valedero el gran concepto que se tiene de la Escuela de Minas.

Es la oportunidad de hacer el máximo acto de fe en nuestra escuela, en todo ese conjunto que forma la familia universitaria, en todo el grupo de profesores, directivas, personal administrativo y alumnado, que toma día a día la gran responsabilidad de mantener muy en alto ese nivel académico que tanto la ha caracterizado. Por algo oí, hace ya algunos años, que se me dijo al ingresar a una universidad del exterior: "¿Usted cree que un exalumno de la Escuela de Minas de Medellín tiene que presentar exámenes de admisión en esta universidad?".

Hay que entender que una visión de su pasado no significa tener que detenerse para añorar tiempos idos; sirve más bien para reflexionar, afirmar quizás, todo ese proceso que le da la razón de ser actual, con todas las evoluciones convenientes bajo todo punto de vista, por esa gran dinámica que debe tener un ente educativo como éste. Para comprender el presente, tenemos que conocer necesariamente, y con mucha profundidad el pasado; por ello es válido dejar testimonios escritos que día a día pueden complementarse para dejar muy claramente definido todo su proceso histórico, y pasar a la parte analítica de la historia, a su verdadera interpretación y comprensión.

Para muchos, pienso que así es, la historia de la Escuela de Minas puede dividirse en tres grandes períodos, diferentes entre sí:

- Los primeros años que pudiéramos llamar de creación, búsqueda y adaptación, hasta el año de 1947;
- Un segundo periodo donde se da todo ese proceso de consolidación, que va hasta el año de 1963;
- Un tercer periodo de cambios permanentes, de evolución más acelerada, que continúa y es difícil de determinar específicamente hasta cuándo.

Repasando rápidamente su proceso histórico, hubo una etapa preparatoria desde el año de 1810 hasta 1886, año este cuando la Escuela de Minas fue creada en virtud de la Ley 60 de ese año, y posteriormente por medio del Decreto No. 1.181 de 1887.

Una serie de circunstancias llevaron a su creación:

la necesidad de una adecuada explotación de las minas, el "rescate del oro" que se hacía con una técnica autóctona, pero que lentamente fue llevando a nuestros mineros a comprender la necesidad de una independencia, a no ser más esclavos de los patrones; los trabajos de construcción del Ferrocarril de Antioquia, que se adelantaba en esos años y requería personal técnico; la conveniencia de adelantar estudios para proyectos hidroeléctricos y, en fin, una necesidad muy sentida en ese entonces por la comunidad.

Ante el hecho ya cumplido de su creación, fue el presidente de la República, doctor Rafael Núñez, quien nombró al general Pedro Nel Ospina como primer rector de la Escuela de Minas; una serie de dificultades no le permitieron asumir dicho cargo y fue reemplazado por el vicerrector don Luis Tisnés, a quien le tocó abrir provisionalmente la escuela el 11 de abril de 1887, fecha que puede tomarse como la de la instalación oficial de la Escuela de Minas.

Desafortunadamente fue clausurada tres meses después, debido al número reducido de alumnos matriculados, que sólo ascendió a 22, y a las deficiencias de las disposiciones orgánicas que no fueron subsanadas oportunamente. Todo ello fue superado y se logró abrirla nuevamente el día dos de enero de 1888, ya bajo la tutela y dinamismo del nuevo rector don Tulio Ospina, quien fue por tanto su primer rector efectivo.

Varias veces se interrumpió su proceso académico debido a una serie de contingencias nacionales, pero contó permanentemente con la dinámica protección del rector y de sus profesores.

Sus estatutos iniciales indican que fueron adoptados de los de la Universidad de California en ese entonces, y en ellos se le dio gran importancia a las ciencias naturales aplicadas.

Logró lo anterior con esa serie de profesores de alta calidad humana que la sirvieron, como: Tomás Bernal en las cátedras de botánica y zoología; José María Escobar en las de álgebra, inglés y química; Crispulo Rojas en las de dibujo lineal y topográfico, física, geometría analítica y geometría descriptiva; Luis Tisnés en las de geometría y trigonometría; Fabriciano Botero en las de cálculo infinitesimal, mecánica analítica, resistencia de materiales y puentes; Manuel Uribe Angel en las de higiene y economía minera y Fernando Vélez en la de código de minas.

Sus primeros alumnos fueron los señores: Silverio Arango, Antonio Alvarez, Roberto Botero S., Pascual Bravo, Carlos Cock, Antonio J. Duque, Gonzalo Escobar, Jorge Escobar, Mario Escobar, Guillermo Gardeazábal, Francisco A. González, Ricardo González, Pedro A. Henao, Jesús A. López, Julio E. Mejía, Juan José Molina, Francisco Montoya A., Juan de la C. Posada, Teodosio Ramírez, Luis María Restrepo, Alonso Robledo, Lucio Toro R., Enrique Uribe C., Alberto Uribe, Salvador Uribe, Ruperto Uribe y Luis M. Uribe.

La Universidad de Antioquia que miraba con muy buenos ojos esta fundación, cedió para su funcionamiento una de las aulas del edificio que ocupaba, además de mobiliario, el laboratorio químico, el gabinete de física y la colección de geología que poseía; también creó cinco becas.

La escuela funcionó con regularidad durante el año de 1889 bajo la dirección de don José María Escobar, quien reemplazó al primer rector desde julio de 1888 con motivo de su ausencia del país, rectoría que ocupó hasta febrero de 1892. Al finalizar el año de 1889 se separaron varios de los mejores alumnos, parece que por el desaliento que provocó la dificultad de conseguir profesorado competente debido a la falta de fondos disponibles.

El año de 1890 se inició con grandes dificultades para la naciente institución; a tiempo de abrir el tercer curso de estudios no se recibió oportunamente la autorización del Ministerio. La acertada intervención del señor gobernador, doctor Baltasar Botero, salvó la situación al abrir provisionalmente y bajo su responsabilidad los cursos del tercer año. Todo ésto redujo el número de estudiantes matriculados a 30, de los cuales sólo 17 se presentaron a exámenes de fin de año.

Pero no todo fue malo para la naciente institución: "En dicho año se obtuvieron en cambio las siguientes ventajas: el departamento de Antioquia le cedió el amplio local que ocupaba antes la Escuela de Artes y Oficios, y lo proveyó de nuevo de reactivos, instrumentos y libros; se elevaron a 11 las becas departamentales; se contrató como profesor al notable químico belga M. Hyacinthe Antoine, graduado de la Escuela de Minas de Lieja, quien tuvo a su cargo las clases de metalurgia y se obtuvo del Ministerio de Instrucción Pública una reforma del plan de estudios, que establecía un año escolar más, con carácter preparatorio, porque la experiencia ya había demostrado que la preparación de los alumnos procedentes de otros establecimientos que ingresaban a la escuela era absolutamente deficiente".¹

En 1892, por motivos de carácter político, fue reemplazado el personal directivo de la escuela y entró a ejercer la rectoría el doctor Eduardo Zuleta.

El 30 de noviembre del año siguiente la escuela confirió los primeros grados de ingenieros de la República a los señores: Antonio Alvarez, Carlos Cock y Alonso Robledo Villa.

Continuó su marcha regular y al año siguiente contó con 64 alumnos matriculados. Podía decirse que la enseñanza superior estaba ya confiada a ingenieros especialistas y que realmente se entraría en pleno desarrollo, pero debido a la guerra civil de 1895 esta institución no se abrió y fue clausurada por el Decreto No. 542 del 30 de noviembre de 1895.

En vista de los anteriores acontecimientos, en buena hora el gobierno departamental abrió en la Universidad de Antioquia la Escuela de Ingeniería, donde podían terminar sus estudios aquellos que los habían iniciado ya en la Escuela de Minas.

(1) Botero, Luis Santiago. "Breve reseña histórica de la Facultad de Minas" DYNA, oct. 1956, No. 62, pág. 95.

La escuela permaneció clausurada por espacio de nueve años a pesar de los esfuerzos que se hicieron por su restauración, los cuales fueron inútiles según lo manifestaba en ese entonces don Tulio Ospina en términos de: "a la falsa noción de que ella sólo aprovechaba a Antioquia, y el haber caído este departamento en desgracia en la política de esos tiempos".

Con esa serie de altibajos, la Escuela de Minas logró sobreponer los finales del siglo pasado e iniciarse en el presente; en el año de 1904 principió lo que se pudiera llamar para ese entonces una nueva era, cuando fue restablecida en virtud del Decreto No. 1.183 del 22 de diciembre de 1903 dictado en cumplimiento de la Ley 39 del mismo año. Así las cosas, el 5 de abril de 1904 abrió sus puertas en una propiedad localizada frente al edificio de la Universidad de Antioquia, otra vez bajo la dirección de don José María Escobar.

Pero pronto volvió a cambiar el discurrir de la escuela; por medio del Decreto No. 46 del 12 de enero de 1906 se anexó la Escuela de Minas a la Universidad de Antioquia quedando otra vez bajo la tutela de don Tulio Ospina, quien en ese entonces era el rector de este último establecimiento. Allí permaneció hasta que el Decreto No. 14 de 1911 ordenó el restablecimiento de la escuela como Instituto independiente, decreto que dictó el Dr. Carlos E. Restrepo.

En 1908 recibieron el título de ingenieros de minas los señores Alejandro López, que ya tenía el título de ingeniero civil; Luis F. Osorio, Pedro Rodríguez Mira y Francisco Rodríguez Moya.

Puede decirse, como lo expresó don Tulio Ospina, que en el año de 1911 llegó la Escuela de Minas como anexidad de la Universidad de Antioquia a una gran madurez y su traslado como Instituto independiente fue posible con una gran organización, con los mismos alumnos y profesores y aun con el mismo rector, ya que don Tulio renunció a la rectoría de la Universidad de Antioquia para aceptar la de la Escuela.

Al separarse de la Universidad de Antioquia en junio de 1911, para entrar a funcionar nuevamente como entidad independiente, la Escuela contaba con sesenta y seis alumnos y con ellos continuó sus tareas.

Su consejo directivo procedió a elaborar un nuevo pénsum para ingeniería civil y para ingeniería de minas, el cual fue aprobado por el Ministerio de Instrucción Pública mediante el Decreto No. 804 de agosto 30 de 1911; en la estructuración de este pénsum se le dio a la Escuela una nueva orientación, especializando en clases separadas algunos ramos, como los de análisis cuantitativo, electrotecnia, geología práctica, hidromecánica y aire comprimido, entre otros, que antes estaban comprendidos en los cursos generales de física, geología, química y mecánica.

La Asamblea Departamental expidió en el año de 1912 la Ordenanza No. 1 de ese año que prestó eficaz apoyo a la escuela; por medio de ella le cedió el uso gratuito de un excelente local situado en el centro de la ciudad, mantuvo las 10 becas del de-

partamento y votó una partida de \$ 3.000.00 anuales para el establecimiento de un laboratorio metárgico y para completar el personal de profesores.

El año de 1912 recibió el título de ingeniero de minas el expresidente de la República, doctor Mariano Ospina Pérez.

Es importante pensar un poco, profundizar en su verdadero contenido, en lo que don Túlio Ospina llamó en ese entonces el "alma de la Escuela de Minas"; siempre lo resumió en dos palabras: TRABAJO Y RECTITUD, que el consejo directivo en una de sus primeras sesiones del año de 1912 adoptó como lema del sello y escudo de la escuela.

El año de 1913 se inició la instalación de la planta de metalurgia con el auxilio que para tal fin había dado la Asamblea Departamental. De acuerdo con lo dispuesto por la corporación, allí se hacía gratuitamente el beneficio de los minerales hasta la cantidad de una tonelada a todos los particulares que lo solicitaran, con el fin de facilitar a éstos el conocimiento del tratamiento científico que requerían las minas y el resultado económico de dicho tratamiento; con ello se logró adicionalmente que los alumnos adquirieran una valiosa experiencia que sólo podrían conseguir con una larga práctica en empresas mineras.

Siguió su funcionamiento normal y el 4 de junio de 1927 el señor ministro de Educación Nacional aprobó el nuevo péñsum para optar al título de ingeniero civil y de minas que empezó a partir del 1o. de enero de 1930.

Pasaron los años y es bueno destacar un hecho muy importante en la historia de la Escuela de Minas: el 30 de noviembre de 1939, de acuerdo con la resolución No. 571 de 1939 del Ministerio de Educación Nacional, en un acto solemne se otorgaron diplomas a los alumnos de la escuela que terminaron sus estudios en ella antes de la expedición de la Ley No. 94 de 1937, que reglamentó la profesión de la Ingeniería en Colombia, eximiéndolos de la presentación de tesis de grado, pero después de haber cumplido con las demás formalidades reglamentarias. Se les concedió el título de "Ingeniero Civil y de Minas" a 82 egresados, el de "Ingeniero de Minas" a 30 egresados y el de "Ingeniero Civil" a 112 egresados.

Por medio del Decreto No. 2278 de ese mismo año (noviembre 30), se le concedió a la Escuela de Minas la Orden de Boyacá en la categoría de Comendador; en la parte motiva de dicho decreto se hizo el reconocimiento de que: "... la Escuela Nacional de Minas de Medellín en más de cincuenta años de existencia ha desarrollado con admirable eficacia una ejemplar labor educativa y ha formado centenares de profesionales cuya influencia ha sido decisiva en el progreso de la patria...".

La escuela funcionó por muchos años en una casa de un solo piso localizada en el cruce de la calle Ayacucho con la carrera Carabobo, diagonal al viejo Palacio Nacional, que era el Palacio de Justicia; de allí se trasladó a la carrera El Palo, en la llamada Plazuela de Minas, donde estuvo hasta diciembre de 1942 cuando se trasladó a los edificios actuales en la fracción de Robledo.

Esto último se logró cuando se dio cumplimiento a la Ley 24 de 1939 (noviembre 24) que ordenó construir un edificio con destino a la Escuela de Minas en el terreno cedido a la Nación para tal fin por el departamento de Antioquia, con todas las dotaciones indispensables para un correcto funcionamiento. Se autorizó también la venta del edificio donde funcionaba la escuela, el cual fue adquirido por la comunidad de las Hermanas Salesianas, que es donde actualmente funciona el colegio de María Auxiliadora; con el valor de la venta del edificio y la suma de \$ 100.000.00 se inició la construcción de los modernos edificios donde funciona actualmente.

Los planos fueron adelantados por los ingenieros de la escuela, maestro Pedro Nel Gómez y Gerardo Botero, los cuales recibieron la aprobación de la Universidad Nacional y del Ministerio de Obras Públicas; el 13 de marzo de 1940 el entonces presidente de la República, doctor Eduardo Santos, colocó la primera piedra en los terrenos situados en la fracción de Robledo, a cinco kilómetros de la ciudad de Medellín. Se le asignó la elaboración de los planos definitivos al maestro Pedro Nel Gómez y la dirección técnica y construcción al ingeniero Luis de Greiff Bravo, quien era profesor de la Escuela en ese entonces.

El nuevo edificio fue inaugurado oficialmente el 19 de diciembre de 1944 con motivo del primer Congreso Nacional de Ingenieros al que asistió el General Rojas Pinilla, que fue presidido por el entonces decano de la facultad, doctor Peter Santamaría; las labores docentes realmente se habían iniciado en el año de 1943.

Pero volvamos un poco atrás; el acuerdo No. 131 de 1939 (octubre 19) aprobó el proyecto de ampliación de la Universidad Nacional en Antioquia incorporando a ella la Escuela de Minas, que como Instituto dependía hasta entonces del Ministerio de Educación Nacional; fue por tanto incorporada a partir del 1o. de enero de 1940 a la Universidad Nacional y según disposición del Consejo Directivo continuó con el nombre de Facultad Nacional de Minas y el título de rector cambió por el de decano. A pesar del cambio de nombre, la mayoría de las personas siguieron llamándola Escuela de Minas.

Viene posteriormente una serie de modificaciones que fueron conformando su estructura hasta llevarla a lo que hoy es; entre esas medidas queremos anotar las siguientes: por medio del acuerdo No. 107 de 1941 (noviembre 30), el Consejo Directivo de la Universidad fijó el péñsum de ingeniería civil y de minas y creó en la facultad la especialización de geología y petróleos; por el acuerdo No. 200 de 1948 (diciembre 20), se suprimió el péñsum de ingeniería civil y de minas, que estaba vigente desde el año de 1930 y se creó el de ingeniería civil; se estableció la sección de minas y metalurgia y se fijó el péñsum correspondiente; se reformó el péñsum de la sección de geología y petróleos y se creó la sección de arquitectura; posteriormente, por medio del acuerdo No. 26 de 1950, se fijó el péñsum de ingeniería.

Más adelante, según el acuerdo No. 31 de abril de

1954, la sección de arquitectura pasó a ser facultad de la Universidad Nacional, independiente de la Facultad de Minas.

Continuó el crecimiento de la Universidad Nacional, Seccional de Medellín, y continuaron los cambios hasta llegar a lo que actualmente tenemos, una gran integración; la vieja Escuela de Minas pasó a ser una parte de todo ese conjunto, muy de acuerdo con los nuevos tiempos.

Actualmente está al frente de la decanatura de la Facultad de Minas el ingeniero de petróleos Jaime Tabares, quien busca, haciendo honor a toda esa trayectoria de decanos que ha tenido nuestra institución, llevar cada vez más adelante el nivel académico y profesional de la vieja Escuela de Minas.

A los 95 años de existencia, posee la Facultad de Minas nueve carreras: ingeniería civil, de geología, de petróleos, administrativa, industrial, eléctrica, de minas, mecánica y química. Además tiene planeados dos programas de posgrado, de ciencias y técnicas del carbón, con especializaciones en geología, química y minería del carbón; el otro posgrado será en recursos hidráulicos. Ambos programas están planeados para ingenieros ya que tienen un alto contenido científico.

Hoy la Escuela de Minas ostenta orgullosa, blasones de imperecedero reconocimiento. Pero su historia no es simplemente el relato más o menos pormenorizado que puede hacerse de su trayectoria; hay algo mucho más importante y es su patrimonio humano que tanto calor le da a la institución y la parte anecdótica que muestra claramente lo que fueron sus gentes, profesores y estudiantes, di-

rectivas y personal administrativo, con todas sus virtudes y costumbres.

Por eso se ha dicho siempre que la Escuela de Minas ha sido una gran forjadora de caracteres, y mencionar nombres es un poco atrevido, ya que son más de los pensados los verdaderos valores que ha dado nuestra Escuela. Sus alumnos han participado activamente en la formación de toda la red de transportes que se extiende por el territorio patrio; han extraído el oro y demás minerales de sus entrañas y han sido, por decir lo menos, los grandes propulsores de la industria nacional.

Pero no puede pensarse que la Escuela de Minas formó solamente ingenieros, especialmente con ese sentido tan pragmático de muchas gentes, de personas frías, técnicas cuando más, alejadas de toda concepción humanística y artística. Son también más de los pensados, los que han caminado los senderos del arte, de la filosofía, de las humanidades en un sentido más general. Nombres como los de Otto de Greiff, Efe Gómez, el maestro Pedro Nel Gómez, Joaquín Vallejo entre otros, fueron producto de todas esas disciplinas y no tuvieron problema en aislarse, si era del caso, de su ejercicio profesional para acercarse más a todos nosotros por medio de su propia expresión artística

Estamos finalmente en momentos de preparar la celebración del centenario de la fundación de la Escuela de Minas; que esa fecha tan próxima, nos lleve a todos a renovar nuestra confianza en los verdaderos patrimonios culturales y científicos que tenemos, a valorarlos en su totalidad, y a perdurarlos en el tiempo como tesoros que son de la comunidad.