

EL TRÉBOL DE CINCO HOJAS

La historia de las matemáticas en EAFIT

Hernando Bedoya Fernández



Bedoya Fernández, Hernando, 1938-2004

El trébol de cinco hojas. La historia de las matemáticas en EAFIT / Hernando Bedoya Fernández ; prólogo Ricardo Taborda ; nota biográfica Juan Fernando Molina Jaramillo – Medellín : Editorial EAFIT, 2023.

180 p. ; 17 cm. – (Ediciones Universidad EAFIT)

ISBN: 978-958-720-861-0

1. Bedoya Fernández, Hernando, 1938-2004. 2. Bedoya Fernández, Hernando, 1938-2004 – Homenajes póstumos. 3. Universidad EAFIT (Colombia) – Historia. 4. Profesores universitarios – Biografías. I. Taborda, Ricardo, pról. II. Molina Jaramillo, Juan Fernando, pról. III. Tít. IV. Serie.

510.92 cd 23 ed.

B412

Universidad EAFIT- Centro Cultural Biblioteca Luis Echavarría Villegas

El trébol de cinco hojas

La historia de las matemáticas en EAFIT

Primera edición: octubre de 2023

©Herederos de Hernando Bedoya Fernández

©Editorial EAFIT

Carrera 49 No. 7 Sur-50 - Medellín

editorial.eafit.edu.co

Correo electrónico: obrasedi@eafit.edu.co

ISBN: 978-958-720-861-0

Coordinación editorial: Esteban Duperly-Andrés Sicard Ramírez

Corrección y edición de textos: Mónica Palacios Chamat

Diseño y diagramación: Hugo A. Vásquez Echavarría

Universidad EAFIT | Vigilada Mineducación. Reconocimiento como Universidad. Decreto Número 759, del 6 de mayo de 1971, de la Presidencia de la República de Colombia. Reconocimiento personería jurídica: Número 75, del 28 de junio de 1960, expedida por la Gobernación de Antioquia. Acreditada institucionalmente por el Ministerio de Educación Nacional hasta el 2026, mediante Resolución 2158, emitida el 13 de febrero de 2018

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o con cualquier propósito, sin la autorización escrita de la editorial

Editado en Medellín, Colombia

EL TRÉBOL DE CINCO HOJAS

La historia de las matemáticas en EAFIT

Hernando Bedoya Fernández

Contenido

Prólogo	7
Maestro y pupilo	12
Nota de los editores.....	16
El trébol de cinco hojas.....	17
La universidad de Hernando Bedoya Fernández	175

Prólogo

Para los matemáticos, dice Roger Penrose, las matemáticas no son tan solo una creación de la humanidad, o una actividad cultural de las civilizaciones, sino una entidad con vida propia, la cual se encuentra en armonía con el universo físico. El trébol de cinco hojas es, dentro de la armonía de ese mundo, como entidad física, una rareza de la naturaleza. Una mutación improbable. Culturalmente, un símbolo de perseverancia y buena fortuna.

La vida del profesor Hernando Bedoya Fernández y su paso por la Universidad personifican estas dos ideas. Algo único, inusual, con un componente de fortuito, en tanto es testimonio del encuentro entre la perseverante búsqueda a la cual dedicó su vida personal y profesional, y la vida propia que cobran las matemáticas en EAFIT, lugar en donde ambas confluyen y hallan tierra fértil.

En este libro, que la Editorial EAFIT publica en su memoria y en celebración de los cincuenta años de la hoy Maestría en Matemáticas Aplicadas, Hernando Bedoya recuenta, a manera autobiográfica y con una mezcla de primera y tercera persona, su vida en la Universidad, pero también la de innumerables compañeros docentes y administrativos, quienes aparecen en medio de acontecimientos y anécdotas que les vincularon como familia a lo largo de tres décadas. El relato comienza en *la antesala* al nacimiento de “La Escuela” y el ingreso del profesor Bedoya a la Institución en 1964. Culmina en los años que el autor define como *la moderna* Universidad EAFIT, en 1995.

Testimonios de imágenes tan románticas como la memoria inocente de Alicia, impecablemente vestida a la usanza de la época, contrastan con la dureza del abrazo a Cristina, llorando, sin poder decir ninguno de los dos palabra alguna. Llegadas y partidas. Logros, intentos y fracasos. Viajes, éxodos, y retornos. Parábolas y lecciones. Consejos para la posteridad. Aprendizajes de vida y metodologías para el aprendizaje. Todo en un solo relato en el que un joven de Fredonia pasa por la Universidad de Antioquia y se forma profesionalmente para descubrir, muy pronto, lo poco que sabe de una disciplina que ya claramente le apasionaba. Ese joven se encuentra luego con la oportunidad de aprender enseñando y, a partir de allí, construir el sueño de crecer en conocimiento, hasta alcanzar el codiciado Ph. D., logro que termina comprendiendo más allá del certificado del nivel más alto de formación. Para Bedoya esto en realidad representa la garantía del proceso de maduración que materializaba el norte estratégico de quienes confiaron en él y cimentaron las bases de una universidad pensada desde y para la excelencia académica.

La lectura de este libro permite recorrer los pasillos de la Universidad durante sus primeros treinta y cinco años, así como acompañar los pasos de personas como el director Hernán Gómez, o los rectores Héctor Ochoa y Guillermo Sanín, por solo nombrar algunos. Y comprender, para quienes vivimos y somos fruto de las siguientes décadas de la Institu-

ción, cuál fue esa universidad que recibió el rector Juan Felipe Gaviria en coincidencia con el cambio de siglo y la transformación que ello significaría en toda su extensión.

El pasado, en las palabras aquí consignadas, dan sentido al futuro, y a la idea actual de que, en EAFIT, *el futuro es presente*.

La memoria del profesor Bedoya nos permite también vernos en el espejo e identificar con humildad lo cíclica que puede ser la vida humana, con sus aciertos y desaciertos, cuando se puede observar a través del lente de las instituciones que nos trascienden. Con algo tan básico y aparentemente estable como la enseñanza de las matemáticas, tan solo en estos poco más de sesenta años de institucionalidad, entre los treinta que se relatan en estas páginas y los otros treinta que le seguirían, hemos ido y venido varias veces sobre el mismo sendero. Talleres, nivelatorios, horas de clase presencial, horas de trabajo independiente, uso de herramientas análogas y computacionales, diferenciación y homogenización de cursos entre programas y escuelas. Sirve entonces a cualquier miembro de la comunidad eafitense su lectura. Permite ver el presente con perspectiva de pasado y de futuro.

No en vano se hace inevitable encontrar conexiones atemporales en las palabras del profesor Bedoya, quien narra en el curso de los últimos años de su recuento varios acontecimientos que hoy cobran relevancia. Se concibieron a finales de los ochenta y principios de los noventa el Curso multimedial de docencia universitaria, y el curso de Estática asistida por computador. Le siguieron a estos los cursos Cálculo diferencial asistido por computador y Geometría asistida por computador. Estas serían las semillas de la Línea de informática educativa que lideraría Claudia Zea, quien veinte años más tarde estaría al frente de Proyecto 50 y poco menos de diez años después sería vicerrectora de Aprendizaje. Traído al presente, siguiendo esa herencia de innovación, en la última década han contribuido numerosos profesores de las escuelas de Ingeniería y Ciencias, hoy escuela de Ciencias Aplicadas e Ingeniería, a la enseñanza de los

cursos de Cálculo, Física y Estática, justamente con metodologías afines y nuevas formas de evaluación formativa.

En esos mismos años, narra el profesor Bedoya, ocurrió la creación del *súperdepartamento* de Ciencias Básicas, cosa que parecía inmanejable, pues implicaba unir los departamentos de Métodos Numéricos y Matemáticas (que además incluía a los profesores de Física), y posteriormente implicó la reconfiguración del departamento de Informática y Sistemas. Esto, a la luz de hoy, no parecería tan fuera de lugar ante el nacimiento del concepto de áreas y la reciente recomposición de las escuelas de la Universidad. Nunca sabremos qué pensaría hoy el profesor Bedoya de las ciencias aplicadas o las ciencias fundamentales y las áreas, pero nos servirá comprender que en verdad en EAFIT el cambio ha sido una constante.

Termina el libro en 1995 y con ello me permito un tono personal en esta invitación a su lectura. Narra el profesor Bedoya que por esos años se vinculó a la Universidad el profesor Andrés Sicard con el propósito de incorporar a la docencia de las matemáticas el uso de paquetes de *software*. Coincidió ello con la llegada del internet y la “necesidad” de contar con un correo electrónico o *e-mail*. Resulta que ese mismo año yo entré a estudiar a EAFIT y mi profesor de Cálculo I fue justamente Andrés Sicard, quien en efecto nos invitó a algunos estudiantes a complementar el curso con nuestra asistencia voluntaria a prácticas extras en las salas de cómputo de la Universidad. Sin saberlo, me uniría al profesor Bedoya el que ambos aprendimos a usar el correo electrónico con Andrés Sicard. A mis diecisiete años esto me pareció tan maravilloso como el profesor Bedoya lo narra luego de treinta años de trabajar en EAFIT. En mi caso, nunca hubiera imaginado que esa fuera la puerta de entrada a una carrera académica en la que las matemáticas aplicadas y el uso de herramientas de cómputo avanzado trazarían la ruta a la obtención de mi propio doctorado en Ingeniería Civil, con énfasis en problemas de *simulología* computacional. Mucho menos podría haberme imaginado que

veintiocho años más tarde, el propio Andrés Sicard, jefe de la Maestría en Matemáticas Aplicadas, me habría de pedir la escritura del prólogo de este libro que se terminó justo cuando yo culminaba mi primer semestre de estudios en EAFIT.

Cierro rescatando y resaltando a partir del relato del profesor Bedoya la importancia del ping-pong, del tinto, la cafetería y las fiestas de fin de año. No por lo que representen materialmente, sino por lo que permiten social e intelectualmente en la vida universitaria: la conversación constante y la estimulación crítica. Así como la relevancia de formar y vincular “pichidís”. Hoy día aún puede uno encontrarse esporádicamente quienes cuestionan lo uno o lo otro. La verdad es que, en conjunto, fortalecen la Institución. Le dan peso y volumen. La prolífica vida académica del profesor Hernando Bedoya, su servicio a la Universidad, el impacto que tantos otros de sus colegas lograron plasmar, y quienes somos fruto de su siembra, son y somos testimonio de ello.

Ricardo Taborda

Decano, Escuela de Ciencias Aplicadas e Ingeniería

Medellín, agosto de 2023

Maestro y pupilo

HERNANDO BEDOYA

A LA LUZ DE JUAN

FERNANDO MOLINA

Profesor, jefe, compañero, alumno, subordinado, amigo, confidente, hermano de sangre: en orden cronológico enuncié la evolución de mi relación ininterrumpida de más de cuarenta años con Hernando Bedoya Fernández desde mi primer semestre de carrera hasta su fallecimiento.

En retrospectiva siento hacia él una mezcla de sentimientos positivos y complementarios, y entre ellos gratitud, respeto y admiración son los más fuertes a lo largo de los años.

Hernando fue mi profesor formal de Geometría, Cálculo y Matemáticas Avan-

zadas para ingenieros en la Facultad de Ingenierías de la Universidad de Antioquia y de Teoría de Conjuntos en la Universidad EAFIT. Además fue mi modelo, tutor e inspirador de una carrera docente de más de treinta y seis años.

Con generosidad sin límites me entregó innumerables enseñanzas, recomendaciones y estímulos. En este momento recuerdo mis primeros pinitos en lo que, de manera casi imperceptible, se transformó en lo que hoy es una actividad muy grata y estimulante para mí: la corrección de estilo. Por supuesto, solamente me enteré de esa expresión muchísimos años después.

En 1969 Hernando publicó los dos primeros volúmenes de Matemáticas Generales y ya pensaba en los dos siguientes. Dado que cada dos semanas salían a la venta en el almacén de EAFIT uno o dos fascículos del volumen III y más tarde del volumen IV, me atreví a ofrecerle, como aporte respetuoso, gratuito y fuera de mis obligaciones laborales, mis tímidas sugerencias sobre aspectos de forma de sus libros, así como a revisar las respuestas a los problemas y a proponer algunos ejercicios adicionales. De inmediato Hernando aceptó con entusiasmo y fui, hasta cierto punto, el corrector de estilo oculto de los dos últimos volúmenes de la mencionada serie y del libro posterior de Álgebra Lineal.

En la primera cohorte de la Maestría en Matemáticas Aplicadas tuve la oportunidad, gracias a mi gran maestro, de orientar el curso de Teoría de Probabilidades, con enfoque en la axiomática de Kolmogorov y en la Teoría de la Medida. Mi sorpresa fue inmensa cuando me preguntó si yo aceptaría que él asistiese a las clases. Con el máximo respeto le agradecí su iniciativa y le propuse que actuara como vigilante estricto de la ortodoxia conceptual en las cátedras, y que me dijese sin reserva cualquier error que advirtiera para corregirlo en la siguiente sesión. Ese curso lo recuerdo hoy con enorme gratitud hacia mi maestro y amigo porque sus observaciones, siempre en privado, fueron respetuosas, claras y muy didácticas.

Años después me entusiasmé con el estudio personal de algo que atrajo mi curiosidad: la entonces reciente Teoría de los Conjuntos

Borrosos (*Fuzzy Sets Theory*), a la que me acerqué con la ayuda constante y el acompañamiento de Hernando, de Guillermo Sanín y de otros profesores de EAFIT. Desde 1976 sembramos la semilla correspondiente con presentaciones en congresos, artículos de revista y conferencias en universidades colombianas y del exterior.

Termino este breve recuento con mi agradecimiento sincero al profesor Andrés Sicard Ramírez y a la Universidad EAFIT por su amable y obligante invitación a contribuir al merecido homenaje a Hernando, en la celebración de los cincuenta años de su amada Maestría en Matemáticas Aplicadas.

Medellín, 4 de agosto de 2023

Juan Fernando Molina Jaramillo



Hernando Bedoya Fernández
1938-2004

*Centro de Administración
Documental y Archivo familiar*

Nota de los editores

Este texto es un sobreviviente. Permaneció inédito durante casi treinta años. En ese lapso migró de soporte en soporte y de formato en formato, y aguantó cambios tecnológicos a medida que su autor lo fue actualizando en el tiempo. En 1997, por cualquier razón y para cualquier uso, imprimió una copia en papel bond blanco y la empastó en cartulina azul plastificada. No sabía que ese borrador de 119 páginas sería la única versión que sobreviviría de *El trébol de cinco hojas. La historia de las matemáticas en EAFIT*, pues luego de su muerte el archivo digital se perdió o se refundió. Eso pasa.

El texto que presentamos a continuación es esa versión impresa, aunque con correcciones y ajustes. Para una editorial trabajar con el manuscrito de un autor difunto es un reto pues no está allí para consultarlo, así que publicamos este libro en el orden y a la manera en que Hernando Bedoya Fernández lo concibió. Nos tomamos únicamente las licencias necesarias para darle un tanto más de lustre, pues aún era un trabajo en construcción; una versión no terminada. Repeticiones, ausencias o inexactitudes le pedimos al lector que las tome como parte del tono y la tesitura que todo rescate editorial trae a cuestas. También que se sitúe en el tiempo; la escritura de este texto data de 1995 y la universidad “actual y moderna” a la que alude no es la que existe hoy. A su manera este libro es, y de hecho su título bien lo indica, un libro de historia.

Los editores agradecen a Hernando, Jorge Iván y Gloria Patricia, hijos del doctor Bedoya, su autorización para publicar este libro.

**EL TRÉBOL DE CINCO
HOJAS**

LAS MATEMÁTICAS EN EAFIT

HERNANDO BEDOYA FERNÁNDEZ, PhD.

**Universidad Eafit
Medellín, 1997**

Introducción

Mucho se ha dicho sobre el papel que juegan las matemáticas en la formación de nuestros profesionales de todas las áreas, no solamente de las de tipo técnico, como las ingenierías en sus diversas modalidades; sino también en aquellos campos que parecerían que no tienen mucha relación con las mismas, como es el caso de Administración, Economía, Contaduría, Negocios internacionales, entre otras, que han sido los campos en los que se ha movido fundamentalmente la Universidad EAFIT

Para todos parece evidente este papel para la formación de los ingenieros, pero para algunos no es muy claro el porqué de las matemáticas en la formación de otros profesionales, sosteniendo para ello que su estudio conduce a una alta deserción estudiantil de una manera inconveniente, especialmente en los primeros semestres de sus respectivas carreras. Esta creencia

está alejada de la realidad, porque muchos estudiantes no logran acomodarse a su estudio por diversas causas y, como resultado, se ven en la obligación de retirarse de la universidad.

Sin embargo, trataré de demostrar lo que las matemáticas *sí han hecho* en favor de la formación de todos los profesionales que ha graduado la Institución durante los treinta y cinco años de funcionamiento. Este ejercicio justificará la elaboración de este ensayo que nos muestra, paso a paso, el desarrollo de la actividad matemática desde la fundación misma de la Escuela*, primero, y de la Universidad EAFIT, después.

La matemática es, por su naturaleza, una ciencia exacta. Como tal, requiere que su estructuración y métodos no admitan aproximaciones ni divagaciones especulativas de tipo conceptual, sino más bien una organización de conceptos y procedimientos estrictamente lógicos que no dan lugar a que pueda concebirse ni estudiarse empezando en cualquier parte o de manera desorganizada. El estudio de las matemáticas debe hacerse de una manera ordenada y por etapas. Cada etapa debe cubrirse en su totalidad antes de seguir adelante, comenzando por los conceptos básicos como las definiciones y, a partir de ellos, ir construyendo cada piso del edificio, que lo constituyen las proposiciones y teoremas de la etapa que estamos estudiando, para pasar luego a las aplicaciones de tipo pragmático si las hay. En este punto se requiere resolver una cantidad razonable de ejercicios que servirán de entrenamiento para fijar, de una manera adecuada, los conceptos que son motivo de estudio y, por otro lado, comprender el significado teórico llevado a la acción, esto es, a la práctica.

Desde el punto de vista anterior, resulta claro que los estudiantes –no solamente de EAFIT, sino también de cualquier otra institución de enseñanza superior en el mundo– reciban del aprendizaje y estudio de

* En la primera parte del texto el término "Escuela" hace referencia a la sigla original EAFIT: Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico. N. del E.

las matemáticas dos beneficios importantes en su formación profesional: el *orden de sus planteamientos* y la *disciplina de trabajo*. Ambas cosas son necesarias para el buen éxito del profesional en formación en todas las áreas. Además, la obtención de estas dos cualidades hace mucho más fácil su desempeño dentro de la Universidad como estudiante, al igual que por fuera de ella como profesional, sin importar la clase de cursos de matemáticas que el estudiante haya recibido con la calidad que nos ha caracterizado siempre. Los profesionales de EAFIT son ordenados en sus planteamientos y poseen una buena disciplina de trabajo, como lo hemos podido comprobar por la calidad de sus egresados.

Las matemáticas pueden verse también desde otro punto de vista. Podemos considerarlas como un lenguaje universal de la ciencia que permite, a quienes las estudian, avanzar en el conocimiento apropiado de otras ciencias que dependen, para su comprensión, de este lenguaje. Son muy pocas las disciplinas que no requieren del lenguaje matemático para ser comprendidas con cierto grado de especialización. La gran mayoría de los programas –por no decir todos– de los cursos de carreras que ofrece EAFIT a la sociedad colombiana, en una u otra forma, necesitan la utilización de este lenguaje. Basta con analizar el p \acute{e} nsum de cualquier carrera que ofrece la Universidad para detectar esta dependencia dada por los pre y correquisitos que encontramos en el mismo. Esta utilización de la matemática como lenguaje crea una dependencia de tales proporciones que, si no se tuviese, frenaría el avance de la carrera desde el punto de vista científico y se consideraría, más bien, un programa de educación no formal en lugar de una carrera universitaria. De no ser así, sus educandos no estarían en capacidad de comprender muchos de los aspectos más importantes de su programa y, además, no tendrían la capacidad de seguir investigando a un nivel superior, ya como profesionales. Los egresados de EAFIT aprenden este lenguaje y lo aprenden bien.

También podemos concebir la matemática como una herramienta de trabajo profesional. Bajo esta conceptualización, la matemática se

convierte en un potente instrumento que permite al usuario realizar su trabajo con mayor facilidad. El agricultor puede trabajar con un azadón para realizar su labor cotidiana, pero si dispone de una guadaña operada mediante un motor de gasolina, esta herramienta le permite mejorar la calidad de su trabajo y, lo que es más importante, realizarlo con mayor eficiencia y comodidad. Para algunos profesionales es probable que la necesidad de la matemática no sea tan indispensable para desempeñarse apropiadamente en el ejercicio de su profesión, pero si dispone de esta herramienta, sus logros se verán ampliados y tendrá mayores oportunidades para comprender el trabajo en equipo, especialmente si este trabajo se realiza en compañía de ingenieros o de otros profesionales que sí necesitan de las matemáticas para desempeñarse con propiedad. Además, el uso de las matemáticas en las otras áreas de su competencia es una herramienta poderosa para el efecto, tal es el caso de las –mal llamadas– matemáticas aplicadas que se encuentran en todos los campos de formación de los profesionales de cualquier rama específica de las carreras que la Universidad EAFIT ofrece en la actualidad.

Por otro lado, nos ha llegado la etapa, necesaria, de los estudios de posgrado para nuestros egresados y en cualquiera de ellos, bien sea una especialización, maestría o doctorado, las herramientas matemáticas se hacen indispensables. Podemos observar al respecto que para todos estos programas de posgrado se requieren cursos nivelatorios que siempre incluyen alguno o algunos cursos de matemáticas básicas porque los aspirantes no los tienen, o porque necesitan revisarse. Los profesionales de EAFIT poseen estas herramientas.

No es necesario extenderme más sobre los efectos benignos que las matemáticas han propiciado a todos los estudiantes de EAFIT en todas sus épocas. Basta con agregar que la calidad de los profesionales de la Universidad es sobresaliente en todos los campos. Las matemáticas han contribuido eficazmente a propiciar esta calidad en la forma indicada. Se dice que la matemática es una disciplina muy difícil y que, por lo

tanto, son muchos los estudiantes frustrados por causa de dicha dificultad. En realidad, la matemática es más difícil que muchas otras disciplinas, pero, para mí, la superación de esta dificultad es lo que hace que se convierta en un pilar que soporta la formación de los futuros profesionales con una calidad de excelencia.

Al escribir este ensayo sobre el desarrollo de las matemáticas en EAFIT desde su fundación, he querido dejar plasmados los principales acontecimientos ocurridos en el Departamento de Matemáticas durante sus treinta y cinco años de labores, como también mencionar a sus principales protagonistas, los docentes y, en especial, aunque no se mencione explícitamente, los principales actores que son los estudiantes de todas las épocas y de todas las carreras que han sido la razón de ser de su existencia.

Al pasar las páginas de este ensayo nos daremos cuenta de que fueron los estudiantes de las primeras promociones de la Escuela quienes reconocieron la necesidad de reformar su currículo en cuanto a extensión, número y rigurosidad de las asignaturas de matemáticas que ellos necesitaban, para que los cursos profesionales pudieran ser mucho más académicos y especializados. Los estudiantes visualizaban, con sentido futurista, que el profesional de EAFIT debía ser organizado, disciplinado, poseer un lenguaje científico y unas herramientas finas de trabajo.

Es necesario agradecer a todas las personas que me dieron información de primera mano que me permitiera concebir lo que queda aquí plasmado para las generaciones futuras y como un abre bocas para quienes, como yo, se atrevan a reescribir la historia de una parte de EAFIT. Son muchas las personas que me dieron información sobre muchos de los eventos que aparecen aquí, pero sería imprudente que no las mencionara a todas y por ello no lo haré. Personalmente estoy agradecido con cada una y lo saben.

Para mí fue muy importante la ayuda que recibí al leer el libro *Treinta años de servicio a la educación superior en Colombia*, escrito por

el doctor Juan Fernando Molina con motivo de la celebración de los treinta años de fundación de EAFIT. En todos los pasajes se respira el aire de esta publicación, la única que contiene todos los eventos ocurridos en la Universidad en sus primeros treinta años de funcionamiento.

Finalmente, agradezco a las directivas por darme este espacio, en mi tercer semestre sabático, para realizar esta labor. Doy mis disculpas a aquellos personajes importantes en la vida del Departamento de Matemáticas que no se mencionan en este ensayo, quizás por negligencia o por falta de memoria. A todos ellos también mis agradecimientos.

Hernando Bedoya Fernández

Medellín, julio de 1995

Capítulo 1

LA ANTESALA

Alonso Ramírez Jaramillo era el secretario de la Escuela a mi llegada como profesor a EAFIT. Había ingresado a la Institución poco tiempo antes.

Don Alonso –así lo llamábamos– me relató aspectos de la época previa a la fundación de la Escuela y, en particular, los inicios de la formación matemática de los futuros egresados en Administración de Negocios.

Desde que nos conocimos adquirimos la práctica, que se convirtió en costumbre todos los años que trabajamos juntos, de salir cada hora del día de labores a tomarnos un tinto y a conversar sobre diversos temas en la cafetería. Años más tarde se convertiría en un hábito seguido por otros miembros de la administración

y de la academia. El profesor Juan Fernando Molina lo llamaría “curso de cafetería uno” y lo justificaba, con razón, con el hecho fundamental de que todo ser humano es, por naturaleza, un individuo sociable y que mientras más contacto informal tuviera con estudiantes, profesores, administradores y empleados, mejores relaciones de amistad, compañerismo y aprecio con los demás miembros de la comunidad universitaria se establecerían.

Hoy en día mantenemos esta sana práctica en el Departamento de Ciencias Básicas. En particular, su actual jefe, el profesor Julio César Ángel y yo, visitamos constantemente una de las tres cafeterías que tiene la Institución para, de paso, saludar a estudiantes y profesores. Al mismo tiempo nos enteramos de una manera informal de los adelantos o fracasos en sus obligaciones cotidianas; además, por este medio conseguimos información de primera mano y espontánea del desempeño de los profesores sin necesidad de acudir a encuestas evaluativas formales aplicadas a cada curso, que la mayoría de los estudiantes no responde con objetividad y absoluta imparcialidad por razones obvias creando, muchas veces, roces innecesarios entre los estamentos estudiantil, profesoral y académico-administrativo.

Contaba don Alonso, en el transcurso de aquellas charlas de cafetería, que en la Institución donde él trabajaba en ese entonces –período anterior a la iniciación de labores de la Escuela, en 1960– la legendaria y famosa Escuela de Minas de Medellín –donde laboró como su secretario General hasta el momento de su jubilación– sus directivas no quisieron aceptar la creación de otra carrera universitaria para la formación de Administradores de Negocios profesionales que funcionara paralelamente con las existentes en la misma.

El decano de la Escuela de Minas era el ingeniero Peter Santamaría, el mismo que llevó a esta institución universitaria el primer computador de Medellín, habiéndolo negociado con Almacenes Ley, hoy Cadenalco. Este computador de “primera generación” –cuyos componentes eran

tan gigantescos que ocupaban varias salas provistas de aire acondicionado y equipos de refrigeración para mantenerlos a la temperatura adecuada, porque la cantidad de calor que emitían sus partes era exageradamente alto— funcionaba como todos los computadores similares a los de la IBM (International Business Machines), con tarjetas perforadas en una máquina descomunal, que era parte esencial del equipo, y que los estudiantes tenían que llenar de *bytes* de información, a expensas de una gran cantidad de trabajo, en horarios extenuantes que se extendían muchas veces toda la noche.

Había que ver a aquellos “seres privilegiados” pidiendo turnos al amanecer para poder cumplir con sus obligaciones académicas. Más tarde, en la administración de Héctor Ochoa como rector de la Universidad, se consiguió una máquina de tercera generación, un computador IBM 370/115, la primera que tendría EAFIT, que todavía funcionaba con tarjetas perforadas y cuyos inconvenientes tuvieron que soportar los estudiantes de Ingeniería de Sistemas, como lo habían hecho sus homólogos de la Escuela de Minas años atrás. El resultado se convertía en el manejo de paquetes grandísimos de las benditas tarjetas, colas, reservaciones y trasnochos; y como antaño, mucho trabajo y paciencia.

Pero hay un dato curioso que todos los ingenieros de Sistemas de la época recuerdan jocosamente, bien porque les tocó la vivencia, bien porque se los contaron y es muy interesante. A todo el trabajo mencionado anteriormente se le agregaba el hecho de que las tarjetas perforadas se llevaban en unas cajas del mismo tamaño, pero alargadas. Algunos llevaban dos o tres cajas simultáneamente con la consabida incomodidad, pues fue más de uno el que se cayó y sus tarjetas, que inicialmente estaban ordenadas, se volvían un verdadero caos.

La tarea de recolección y ordenamiento llevaba horas de ingente labor más dificultosa que la simple espera. Algunos se llevaban noches enteras en la realización de este trabajo, para luego, por supuesto, re-

gresar al extremo de la fila, muchas veces lloviendo, porque su posición inicial había sido ocupada por otros estudiantes usuarios.

La reacción del estudiante, con justa razón, era de total depresión y hubo muchos que rompían en llanto incontrolable. Pero así es la vida y el sentido del humor es tan contagioso que terminaban riéndose de sus propias torpezas al igual que de las de los demás. Pensar que actualmente el Departamento de Informática y Sistemas cuenta con un computador Unysis de cuarta generación y con tres pisos del nuevo Edificio Administrativo colmados de salas de terminales del computador central y de microcomputadores de varias marcas para el servicio, no solamente de los futuros ingenieros de Sistemas, sino también a disposición de la alta dirección, profesores, otras carreras y otros usuarios exteriores a la Universidad y con aplicaciones importantísimas que traspasan las fronteras patrias.

Más tarde hablaremos en extensión sobre este tema y su estrecha relación con el mundo actual y sus desarrollos matemáticos.

La razón de este rechazo, seguía comentando don Alonso en nuestras ya famosas charlas de cafetería, se debió a que los cursos de matemáticas que se presentaban en los bosquejos de su programa inicial fueron estudiados por la alta dirección de Minas, tras lo cual llegaron a la conclusión de que no eran lo suficientemente sólidos, desde el punto de vista de los cursos de matemáticas que lo componían, entre otras cosas, como para formar el tipo de profesionales en Administración que garantizase la solidez y prestigio que poseían sus egresados.

Toda la sociedad antioqueña –y por qué no decirlo con absoluta seguridad, el país entero– estaba convencida, desde mucho tiempo atrás, de que esta era la institución en Colombia donde se dictaban los mejores cursos de matemáticas.

El ingeniero de minas y petróleos y posteriormente el ingeniero geólogo eran, ante todo, matemáticos profesionales a quienes no se les encontraban objeciones con respecto a sus grandes capacidades

analíticas y de ingenio relacionadas con el planteamiento y la solución de problemas que surgían de la vida real y de la vida cotidiana, como también, de los modelos matemáticos puros, local, nacional e internacionalmente en la sociedad matemática de aquel entonces. El término *puros* es utilizado aquí para aquellos modelos matemáticos que no presentan aplicación inmediata en otras áreas diferentes a la matemática misma. El autor considera que no existen ni puras ni aplicadas. Simplemente matemáticas a secas. Lo que se conoce por matemáticas aplicadas son aquellos modelos que tienen una aplicabilidad directa a otras áreas del conocimiento, sin que por ello dejen de ser matemáticas. En mi opinión, los términos matemáticas puras o aplicadas no son bien utilizados.

La idea, por tanto, no surtió el efecto esperado por sus fundadores. Ellos no esperaban crear un programa con la estructuración matemática de los ingenieros de la época sino, más bien, un programa para formar profesionales en Administración de Empresas, más de tipo práctico que técnico, para que rápidamente se incorporaran al mercado laboral constituido por la fuerte empresa privada antioqueña y nacional, que los necesitaba con urgencia para entrar a gerenciar las ya famosas y fuertemente posicionadas empresas paisas y colombianas regidas por los estatutos y reglamentos de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI), cuyo prestigio era ampliamente aceptado a nivel nacional y reconocido internacionalmente.

Fue así como este prestigioso grupo de empresarios antioqueños y nacionales perteneciente a la Asociación decidió fundar una institución de nivel universitario aparte e independiente de cualquiera otra de enseñanza superior existente en la ciudad y en el país en general, y que sus egresados reunieran el perfil que sus creadores tenían en mente varios años atrás. Esto es, un profesional con once semestres de escolaridad, cuatro de los cuales eran de prácticas en las empresas comprometidas con el programa y que se alternaban con los otros semestres estrictamente académicos. Todo ello confluía en la formación de un egresado

altamente capacitado en ciencias administrativas y relacionadas, con gran habilidad para tomar decisiones creativas. Además, los egresados debían contar con una formación humanística amplia, que les permitiera manejar adecuadamente las relaciones con los demás. El hecho de que la carrera que se quería fundar tuviese una duración de once semestres, no encajaba en ninguno de los modelos de carreras afines de las universidades existentes que solamente poseían diez. La novedad de los semestres de práctica la hacían esencialmente diferente a todas las demás. Este hecho también contribuyó a tomar la decisión de que se creara una institución diferente.

Aunque la Escuela inició labores el 4 de mayo de 1960 bajo la dirección del doctor Ernesto Satizábal, la iniciación de clases se hizo en agosto. Inicialmente, con carácter provisional, en una antigua casa en El Palo con La Playa del centro de Medellín, que era de propiedad de la corporación recientemente establecida para regir los destinos de la nueva institución y que estuvo funcionando, provisionalmente y por poco tiempo, en el sexto y el undécimo pisos del edificio del Banco Central Hipotecario, situado en la avenida Colombia entre Cúcuta y Juanambú, en el corazón de la ciudad. El sitio era absolutamente inadecuado para el efecto, por cuanto el ascensor fue vedado para la movilización del ya de por sí considerable número de estudiantes, empleados y trabajadores, quienes se veían en la obligación de utilizar las escaleras para asistir a clases y a sus lugares de trabajo. En señal de protesta, los estudiantes se idearon la manera de perturbar el trabajo habitual de los ocupantes del edificio haciendo el mayor ruido posible con sus zapatos al subir**.

Los cursos de matemáticas que contemplaba su microcurrículo inicial eran los siguientes: un curso de Aritmética y Álgebra elementales –que se llamó Matemáticas Generales– de cuatro horas semanales, y un curso de Matemáticas Financieras con la misma intensidad,

** En el texto original aquí aparece la cita. A lo largo del texto el autor referenció otras citas al mismo texto aparente. Sin embargo, la obra no contaba con bibliografía anexa. Para facilitar la lectura las omitimos. N. del E.

número a todas luces insuficiente para la formación de un profesional de nivel universitario y que, por supuesto, no era motivo de orgullo para los estudiantes exigentes de la época y que fue fermento de cultivo de insatisfacción que daría motivo para un movimiento estudiantil de protesta que se detallará más adelante.

Para el primer curso se utilizaron textos guía de nivel de secundaria a pesar de que sus primeros profesores eran matemáticos reconocidos, y para el segundo, notas de clase del profesor de la asignatura. Las clases estuvieron impartidas inicialmente por el profesor Mauricio González, ingeniero de minas, hombre típico de la época y formado con la rigurosidad de los viejos profesores de Minas.

Hugo Amaya, uno de los primeros egresados de la Escuela como administrador de negocios –y que desempeñaría un papel importante en la historia de la novedosa Institución, como llegar a ser su director administrativo y financiero hasta el momento que, por razones de salud, tuvo que retirarse y pasar a ocupar el cargo que desempeña en la actualidad, director de Fomento y Desarrollo Patrimonial, encargado de canalizar recursos económicos de cualquier fuente legal para garantizar el desarrollo económico presente y futuro de la Universidad– tiene una memoria envidiable, y cuenta que la primera clase del profesor Mauricio empezó a la usanza de los viejos profesores de Minas y de sus alumnos, ingenieros-profesores que heredaron sus metodologías. Inició la clase sacando al tablero a sus discípulos, en orden alfabético por lista de asistencia; estos eran estudiantes de primer semestre que acababan de ingresar –y que, aún hoy, los llamamos *primíparos*–. Una buena metodología para enseñar matemáticas, en mi concepto, de cualquier nivel, es combinar la clase magistral con una buena tanda de ejercicios resueltos en el tablero bajo la tutela del profesor; este siempre ha sido mi proceder durante la ya larga carrera como docente y hasta el momento ha funcionado, herencia a medias de mis primeros profesores procedentes en su mayoría de la Escuela de Minas.

El primíparo al que le correspondió salir se llevó una gran sorpresa. Le ordenó escribir una lista de números que empezaban en el borde superior del tablero y culminaba en su parte inferior y luego, con expresión autoritaria le dijo: “¡Sume, jovencito!”. En aquella época el profesor que no mantuviera la distancia entre él y sus alumnos fracasaba irremediabilmente.

El primer nombre de la lista de asistencia en riguroso orden alfabético del profesor González –entre otras cosas, todo profesor debía llevar religiosamente a clase a causa de la rígida disciplina imperante en la época– fue el afortunado Amaya Villegas Hugo. Amaya empezó a temblar y, como pudo, llegó al resultado correcto. Pero ocurría que los números que él dictaba, como mínimo, tenían cuatro cifras enteras y otras tantas decimales, y debían sumarse por el procedimiento tradicional y antiguo, esto es, a mano, con cabeza y sin la ayuda de las modernas calculadoras.

El curso de matemáticas generales del grupo paralelo –porque solamente se recibieron dos grupos para iniciar, escogidos con rigurosos exámenes de admisión practicados en las principales ciudades del país– lo dirigía un profesor de cátedra apodado “Frente de coca” que solo laboró aquel primer semestre del año sesenta. La anécdota más interesante que relató Hugo del profesor mencionado fue que no vigilaba exámenes y que, por supuesto, todos los estudiantes aprovechaban su ausencia para copiar la prueba que resolvían los mejores del grupo. Un examen con este profesor era motivo de pupitres pegados, papelitos sueltos, conferencias con los condiscípulos, en fin, todo un “mercado persa”.

Debemos anotar aquí que el profesor Mauricio González fue el primero de tiempo completo que tuvo la Institución y que fue nombrado para dictar las cátedras de matemáticas generales y matemáticas financieras. Sin embargo, el profesor González no se limitó a dirigir las clases para las que había sido nombrado, sino que también dictaba las de estadística.

Poco tiempo después le siguieron dos profesores de tiempo completo, Mario Betancourt y Darío Ospina, para matemáticas generales; y el profesor Mauricio González continuó con las financieras y las clases de estadística. Los profesores poseían el título de ingenieros químicos, pero no venían de Minas, sino de la Universidad Pontificia Bolivariana. Mario Betancourt jugaría un papel muy importante en la creación y posterior desarrollo de los programas del Instituto Tecnológico y del Departamento de Matemáticas de la Institución, y Darío Ospina había sido su discípulo en la Universidad Pontificia Bolivariana e ingresó a EAFIT por recomendación suya.

Un paradigma de la época era que el país entero estaba convencido de que solamente los ingenieros tenían las capacidades suficientes para enseñar cualquiera de los cursos de matemáticas en nivel pregrado. La palabra ingeniero, de cualquiera de las ramas específicas de este período, era sinónimo de matemático y ellos mismos se encargaban de perpetuar este paradigma. Un ingeniero no se podía dar el lujo de equivocarse en ninguna de las operaciones matemáticas elementales, ni fallar al responder cualquier pregunta relacionada con el tema; de lo contrario, perdía confiabilidad ante propios y extraños y corría el riesgo de frustrar su investidura como profesor y disminuir la credibilidad de la gente común sobre sus capacidades de ingeniero.

Debo anotar al respecto que, cuando la Universidad de Antioquia empezó a masificarse en 1964, el entonces rector doctor Ignacio Vélez Escobar, médico de profesión, manifestó que no era necesario enviar a los profesores de su incipiente Departamento de Matemáticas, del cual yo era uno de sus miembros, a especializarse al exterior –para conseguir una maestría o doctorado– porque los ingenieros de la Escuela de Minas eran los mejores matemáticos del país, y que su universidad estaba en capacidad de contratarlos. Digo incipiente Departamento de Matemáticas porque, con anterioridad a esta fecha, los cursos de matemáticas de sus diferentes facultades eran ofrecidos directamente por la facultad

correspondiente y en sus respectivas sedes. El tiempo se encargaría de demostrarle al señor rector cuán alejado de la realidad estaba.

Pero este paradigma no era infundado de ningún modo. La mayoría del profesorado de Minas estaba compuesto por verdaderos personajes que, sin quererlo, nos habían aislado del país y del resto del mundo en cuanto a los desarrollos matemáticos importantes y a sus aplicaciones se refiere. Nos lo habían demostrado porque sus egresados eran una prueba palpable de su efectividad, por supuesto, con la complicidad de las hermosas montañas que rodean nuestra querida Medellín.

Podemos mencionar algunos profesores de Minas de la época que por su influencia y prestigio ante la comunidad matemática de Antioquia aún son recordados por muchos de sus antiguos discípulos y por las generaciones posteriores, pues dejaron huellas muy importantes y valiosas de la efectividad de las metodologías impartidas en sus clases, todos ellos ingenieros muy prestantes.

El doctor Luis de Greiff, mi excelente profesor de Geometría Euclidiana, o “geometría de la mala”, como se conoce por la mayoría de matemáticos actuales debido a que, sabemos, existen otras con enfoques contemporáneos como las de Riemann, Lovachesqui y otros, además de las geometrías proyectiva y descriptiva de gran trascendencia en temas aplicados como la teoría de la relatividad de Einstein y por los arquitectos con sus famosas ramas de diseño, amén de la geometría de Descartes o geometría analítica, base del cálculo infinitesimal. Pues bien, el doctor De Greiff era un reconocido autodidacta de temas avanzados de matemáticas para su tiempo, y la geometría era uno de ellos.

Una de las peculiaridades del profesor De Greiff fue que nunca demostró un solo teorema de los que se encontraban en el texto guía, *Cours de Géométrie par une réunion de professeurs*. Se limitaba a dar enunciados de teoremas famosos de la geometría como los de Menelao, Desargues, Ceva, Pascal, recta de Simpson, entre otros, con sus correspondientes demostraciones de una claridad y exactitud inobjetable y, como lo

dijera él mismo en alguna de sus magistrales clases, con motivo de algún incidente desagradable con uno de mis condiscípulos, Miguel Ibáñez: “Tengo el orgullo de haberlos demostrado [los teoremas mencionados anteriormente] ¡sin necesidad de consultar un solo texto, jovencito!”. El profesor De Greiff era reconocido internacionalmente por sus trabajos autodidácticos, hasta el punto de que su nombre apareciera como un matemático colombiano en algunas enciclopedias de aquel entonces.

Otros maestros de la época, legendarios profesores de Minas, fueron los también ingenieros civiles, Francisco Mira, *Pacho Mira*; Jorge Mejía, *el Peludo Mejía*; los profesores Gracián Trujillo, Jorge Delgado, Gabriel García, *el Loco García*; y Alfonso Ramírez, *el Mazo Ramírez*, entre otros, que se inmortalizaron con el uso de sus metodologías peculiares, su claridad de exposición en sus clases y la exactitud de sus planteamientos matemáticos.

Hay una anécdota interesante que involucra al profesor García y que merece la pena destacar porque es un indicador del valor de la moral y de las costumbres de la época.

El grupo donde yo cursaba el primer año en la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, en 1957, estaba compuesto por veinte hombres y tan solo dos mujeres, Gladys Montes y la bumanguesa Alicia Ospina, mujer de extraordinaria belleza y modales refinados; toda una dama. Entre los restantes compañeros varones se encontraban Samuel Vélez, Miguel Ibáñez, Adolfo Morales –otro bumangués–, Aníbal Cardona, Elí Mosquera, Alberto Milán y Hernando Bedoya, entre otros.

Alberto era el novio oficial de la bella Alicia, impecablemente vestida a la usanza de la época de finales de los cincuenta: nada de escotes ni manga sisa, medias veladas, zapatos de tacón alto y falda amplia con enaguas almidonadas que le hacían resaltar su cintura y su falda a media pierna.

En una de las clases de Trigonometría Plana, el Loco invitó muy cordialmente a la dama a escribir algo así como:

“...+(2 sen 3θ + sen θ) = sen θ +...”

Alicia olvidó cerrar el paréntesis derecho y escribió:

“...+ (2 sen 3θ + sen θ = sen θ +...”

Ante este hecho, exclamó en términos autoritarios: “¡Señorita Alicia! cierre el paréntesis no ha de ser que se le salgan los ‘senos’ o las ‘θs’ de la expresión”.

Todos quedamos boquiabiertos, pero el más enojado era el novio, quien se levantó de la silla y encaró a su profesor diciéndole: “A mi novia la respeta” y empezó a remangarse la impecable camisa blanca –pues, como era costumbre en aquel tiempo, todos los estudiantes universitarios, sin excepción, usábamos camisa blanca de manga larga con cuello almidonado, corbata y su correspondiente saco de paño–. Ante la actitud hostil, el Loco García hizo exactamente lo mismo y, ambos sin saco, empezaron el forcejeo en la parte anterior del aula de clase. Si no hubiese sido por las intervenciones oportunas de Adolfo, Aníbal Velásquez, Elí Mosquera, Samuel Vélez y los demás integrantes del grupo, incluyendo a Gladys Montes, íntima amiga de Alicia, hubiésemos sido testigos de la primera y única batalla de aula de clase registrada en la Universidad de Antioquia en su época. Las cosas no pasaron a mayores sin antes haber un acuerdo entre los contrincantes para saldar cuentas por fuera de los claustros universitarios. Conocido el incidente por el decano Gonzalo Ocampo, les costó una amonestación, con copia a la hoja de vida para ambos.

Otro incidente que da cuenta de la rigurosidad de las evaluaciones de tal momento histórico que estamos tratando de narrar y de la intransigencia y arbitrariedad de los profesores que lo vivieron, tiene relación con el mismo profesor García y los mismos protagonistas del anterior. Es el siguiente: lugar, aula del primer año de matemáticas y física de la clase de 1957 de la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia. Suceso, presentación del examen semestral de Trigonometría Plana y del Espacio –para los que nos correspondió vivir la época, es bueno recordar que todos los cursos eran anuales, con tan solo dos exámenes, semestral y final, de iguales porcentajes–.

Entramos los veintidós estudiantes del curso con los cuadernitos de examen sellados por la secretaría de la facultad. Este era el procedimiento normal para la presentación de los exámenes, utilizar un cuaderno de seis hojas y pastas azules proporcionado por la institución. Ocupamos nuestros asientos respectivos. El profesor García entró de último y escribió en el tablero: “Transformar el primer miembro en el segundo, de la siguiente identidad”:

[en el original falta la identidad]

N. del E.

Transcurridos treinta minutos, ninguno de los estudiantes del curso, a excepción de Samuel Vélez y yo, había llegado a nada constructivo. Alguno de los estudiantes, situado en la parte de atrás del aula de clase, se puso de pie y rompió su cuaderno de examen. Acto seguido, hicieron lo mismo los otros y, finalmente, con mirada inteligente, Samuel Vélez y yo procedimos de igual manera a pesar de tener la solución, porque la identidad anterior era un ejercicio propuesto en el libro rojo de trigonometría de Palmer que nosotros tuvimos la oportunidad de trabajar con anticipación. Para comprensión de los lectores jóvenes, hay dos libros de trigonometría de Palmer, el de pasta verde, de nivel de dificultad aceptable, que era para los estudiantes; y el de pasta roja, con un grado superior de dificultad en sus ejercicios, que era generalmente para el profesor.

El examen tuvo que repetirse porque, de lo contrario, todo el curso perdería Trigonometría al finalizar el año académico.

Todos los ingenieros de minas mencionados anteriormente regentaban las cátedras de Álgebra Elemental y Superior, Aritmética y Geometría Analíticas, Trigonometría Plana y Esférica, los cursos de Cálculo Diferencial, Integral y Funciones de Varias Variables, Análisis Vectorial y Ecuaciones Diferenciales; algunos de ellos enseñaban, paralelamente a los cursos anteriores, los de física, como lo haría el Peludo Mejía casi toda su vida.

El profesor Delgado escribió un libro mimeografiado, *Notas para un curso de Aritmética Analítica dictadas en la Facultad Nacional de Minas*

(1948), que todavía conservo en mi biblioteca particular. Quizás el primer libro de matemáticas de nivel universitario escrito por un profesor criollo, en un formato de hojas mimeografiadas de media página, tamaño oficio.

La rigurosidad de las evaluaciones de los cursos de estos profesores era realmente impresionante. Ninguno de ellos aceptaba un término medio en las calificaciones de los exámenes. La calificación de cada ítem de evaluación era cero o cinco, en la escala de cero a cinco. Ningún estudiante tenía derecho a reclamar por un procedimiento correcto si fallaba en algún signo o en la escritura del desarrollo de alguna fórmula. Además, era supremamente raro que en algún cuestionario de evaluación apareciera un ejercicio propuesto en el texto guía del curso. Los estudiantes tenían que estar informados de la bibliografía existente en las bibliotecas alrededor de cada tema, porque muchos de los problemas en los cuestionarios de evaluación se sacaban de estos libros y no eran precisamente los más fáciles. La gran mayoría de ellos tenían sus trucos para su solución, como la solución de la identidad propuesta por el profesor García, mencionada anteriormente.

El profesor Mejía *–el Peludo–*, por ejemplo, tenía la costumbre de elaborar sus propios problemas para las evaluaciones de cálculo que, por lo tanto, no aparecían en ninguno de los libros a disposición de los estudiantes. Con el paso del tiempo, sus alumnos fueron recopilando los problemas de sus evaluaciones anteriores hasta que, para mediados de la década de los años cincuenta, se conseguía, por fuera de la Universidad, un abultado cuadernillo con todos los problemas propuestos en sus evaluaciones de los últimos años y que era bastante solicitado por los estudiantes del momento, no solamente de la Escuela de Minas, sino también de otras universidades porque, para ese entonces, muchos de los profesores universitarios de cálculo habían sido sus alumnos en alguna ocasión o eran alumnos de sus alumnos.

La comunidad académica de Antioquia reconocía en ellos una formación matemática exagerada debido a que fueron los verdaderos

maestros de matemáticas de muchas generaciones de ingenieros, quienes se encargaban de transmitir por mucho tiempo los mismos cursos que habían heredado de sus antiguos profesores y la severidad con que se calificaban los mismos. Yo estaba convencido de que eran así, con sinceridad y llegué a sentirme un matemático de verdad.

Fue solamente en 1962, cuando asistí, por recomendación del doctor Hernán Gómez y con el patrocinio de la Universidad de Antioquia (UdeA), a un seminario de veinte días de duración y de tiempo completo que ofrecía la Universidad de los Andes en Bogotá sobre Grupos de Lie y Variedades Diferenciables, cuando descubrí que las universidades bogotanas de los Andes y Nacional tenían departamentos de matemáticas con un número considerable de profesores con títulos de Ph. D., y que estudiaban e investigaban verdaderas matemáticas a un alto nivel.

Al finalizar el seminario, comprendí lo atrasados que estábamos en Medellín en la materia y lo poco que yo sabía de matemáticas avanzadas porque, haciendo honor a la verdad, poco fue lo que entendí en las conferencias y mucho menos cuando trataba de leer las notas que uno de los participantes recopilaba y mimeografiaba cada día para ser distribuida entre los participantes del curso. Años más tarde logré hacerlo a plenitud y reconocí la razón de la pobre asimilación de estos materiales en aquel entonces, pero ya había pasado demasiado tiempo.

En ese preciso momento tomé la determinación de obtener por cualquier medio los dos títulos que redondearían mi formación matemática, el máster y el doctorado, cosa que me fue imposible gestionar cuando estuve en la Universidad de Antioquia.

A mi regreso a Medellín pude estudiar, entender y discutir aspectos de topología general rudimentarios con el ingeniero químico Rodrigo Peñaloza, por ese entonces profesor de la facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Antioquia, verdadero estudioso de temas especiales de matemáticas. Rodrigo tuvo la oportunidad de recibir un curso de Topología General impartido por el matemático de la

Universidad Nacional, Carlo Federici, como él mismo me lo relatara en una de estas charlas de estudio.

También tuve la oportunidad de intentar leer un bolsilibro de topología, *Topology*, de Patterson, de la colección University Mathematical Texts de la editorial Oliver and Boyd, en compañía del ingeniero mecánico de la Universidad Pontificia Bolivariana, Antonio Vélez, por ese entonces profesor de matemáticas de la Facultad de Economía de la Universidad de Antioquia. Antonio Vélez era un verdadero estudioso de temas matemáticos, que muchas veces estuvo estudiándolos con el ingeniero químico de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, Gabriel Poveda, reconocido no solamente por sus estudios en matemáticas de esa época, sino también por su erudición en muchos campos del saber.

Posteriormente, recibí un curso de posgrado en Teoría de Conjuntos y Álgebra Abstracta, en la Facultad de Educación de la UdeA, cuando el entonces decano de la misma, doctor Miguel Roberto Téllez, a petición mía, lo programara. Uno de los textos que tratamos de leer fue *Theory of Sets*, de Kamke, de la editorial Dover. Terminamos el curso tres estudiantes. Uno de ellos, el profesor Samuel Vélez, había sido mi compañero y condiscípulo desde la primaria. El profesor de este curso fue el doctor Gabriel Poveda Ramos.

Samuel Vélez y yo empezamos la educación primaria en la escuela Marco Fidel Suárez de Fredonia, donde nacimos. Iniciamos estudios el mismo día y a la misma hora, un lunes de febrero de 1945 y los terminamos al finalizar 1948.

Al empezar 1949 ingresamos a la preparatoria, que funcionaba independientemente de la escuela primaria, la cual terminamos al finalizar el mismo. Tanto Samuel como yo veníamos de hogares humildes y familias numerosas. Samuel era de origen campesino residenciado en una vereda de nombre El Carretero, situada a unos cinco kilómetros del casco urbano, distancia que recorría a pie todos los días en la mañana y de regreso en la tarde al terminar el día escolar. Nunca faltó a clase a pesar de

las inclemencias del tiempo. Los zapatos no se concebían para niños de primaria y solamente existían caminos de herradura.

Iniciando 1950, ingresamos juntos, con muchas dificultades económicas, al liceo Efe Gómez de Fredonia, pero logramos sobrevivir hasta terminar el bachillerato en diciembre de 1956. Durante estos años siempre sobresalimos como estudiantes, especialmente en matemáticas, donde éramos los mejores. Samuel siempre fue el primero del curso. Las materias que recibimos fueron Aritmética en primero y segundo año, Álgebra en tercero y cuarto, Geometría también en cuarto, Físicas y Químicas en quinto y sexto. Observemos que en los dos últimos años no aparecían otros cursos de matemáticas propiamente dichas.

Al empezar 1957 ingresamos a la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia de Medellín a cursar una licenciatura en Matemáticas y Física, la cual terminamos felizmente en 1960, gracias a sendas becas de ciento cincuenta pesos mensuales otorgadas por la misma universidad durante toda la carrera. Terminamos el programa tres estudiantes, entre ellos Elí Mosquera, un chocoano. No he vuelto a tener noticias de él desde entonces.

Lo aprendido en el seminario de Bogotá y en el posterior curso de la Facultad de Educación fue solamente un aperitivo para seguir con la idea de degustar “el plato fuerte”, la consecución de los títulos añorados de máster y Ph. D. que conseguiría después.

De regreso al tema de los libros, la biblioteca de la Escuela, si así podía llamarse, solo contaba con dos libros de matemáticas del nivel elemental en español, *Álgebra* y *Aritmética*, de Baldor, y algunos pocos de matemáticas financieras. Había algunos títulos de matemáticas en inglés, igualmente elementales, donados por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, United States Agency for International Development) ^{***}, que casi nadie utilizaba.

^{***} En el original “AID de los Estados Unidos”. Incorporamos el cambio para claridad y actualización de la referencia. N del E.

Naturalmente, era de esperarse que la biblioteca fuera solamente un montón de libros, ya que apenas comenzaba la nueva institución y no se disponía de un lugar apropiado para ellos. Nadie se podía imaginar que aquellos libros apilados se convertirían en lo que es hoy, un edificio de dos plantas, con varios departamentos especializados, todos ellos sistematizados y con conexiones vía satélite con las más prestigiosas bibliotecas universitarias especializadas del mundo, gracias al poder de la informática y al desarrollo universal de las comunicaciones actuales.

Este hecho es sencillamente extraordinario, haciendo honor a la verdad, la actual biblioteca de la Universidad es una de las mejores de la ciudad y quizás del país, como puede ser comprobado por cualquier lector que haga una corta visita a la biblioteca Luis Echavarría Villegas. Este nombre está ligado estrechamente a la historia de la Universidad por quien fuera uno de sus más prestigiosos fundadores y benefactores, y quien entregara gran parte de su vida a la causa universitaria.

En el primer semestre de 1964 ocurrió la primera huelga estudiantil de la Escuela y del Instituto Tecnológico donde los estudiantes exigían, entre otras cosas, pero con mucho énfasis, un mejor nivel académico que incluía una reforma a fondo del área de las matemáticas. Exigencia, por demás, poco usual en los medios universitarios y en los estudiantes de la época, porque la mayoría de los movimientos estudiantiles de ese entonces estaban acompañados de propuestas para flexibilizar el rigor de los cursos o programas, como también de sus evaluaciones. Además, se acompañaban de insultos y malos tratos a directivas y profesores, como también de pedreas y destrozos a instalaciones universitarias.

En el caso de EAFIT, la prudencia y buen comportamiento de los estudiantes durante el movimiento fueron ejemplares.

Al finalizar el movimiento, el director de EAFIT, Alberto Mesa, presentó su renuncia al Consejo Directivo la cual fue aceptada y fue enviado a disfrutar de una beca al exterior. En su reemplazo fue nombrado el doctor Hernán Gómez González para regir los destinos de la Institución. Venía de

la Universidad de Antioquia, nuestra madre común, donde se desempeñaba como decano de la Facultad de Ingeniería Química desde años atrás con un éxito total, pues durante su desempeño y estadía en la *Alma Mater*, fue rector encargado en varias ocasiones. El doctor Gómez había sido mi superior por espacio de seis años.

Prestaba mis servicios a la Facultad como profesor de matemáticas de tiempo completo. Él había descubierto que no solamente los ingenieros de la Escuela de Minas podían pertenecer a aquella élite, como lo atestiguara el rector de la Universidad de Antioquia, sino que también los profesionales en Educación Matemática, como lo era yo, podíamos hacerlo.

Cuando, por recomendación suya, fui nombrado en el cargo, no había terminado mis estudios conducentes a una licenciatura en Matemáticas y Física en la Facultad de Educación. Durante este período, por pura casualidad, tuve la oportunidad de contar entre mis discípulos al doctor Guillermo Sanín Arango, actual rector de la Universidad, quien ha desempeñado el cargo durante los últimos doce años con lujo de competencia. Desde aquella oportunidad nació nuestra amistad que ha perdurado y que, espero, se mantendrá con el correr del tiempo.

La reestructuración de los planes de estudio de la Escuela no se hizo esperar, no solamente para la Escuela de Administración de Negocios, sino también para el Instituto Tecnológico. En este momento, los nuevos programas reestructurados contemplaban tres cursos de matemáticas básicas y uno de ciencias para los estudiantes de Administración. El antiguo curso de Matemáticas Financieras pasó a ser la cátedra de Ingeniería Económica que ha conservado su nombre hasta el presente y que ha estado regentada desde hace mucho tiempo por el administrador de negocios y exdiscípulo, Luis Eduardo Gómez, actual director administrativo y financiero de la Institución.

Los primeros cursos se dictarían conjuntamente para los estudiantes de las tecnologías Textil e Industrial, los únicos programas existentes

en el Instituto Tecnológico. Pronto surgirían las tecnologías Mecánica y de Computadores que fueron la génesis de los actuales programas de Ingeniería Mecánica y de Sistemas. El tercero fue desde un principio un curso muy controvertido porque los estudiantes no entendían que este se había incluido como cultura general sin ningún otro objetivo adicional, como me lo manifestara el propio doctor Gómez en alguna ocasión. Con el tiempo sufrió modificaciones importantes al pasar de un curso de Introducción a la Física a otro de Astronomía.

Uno de los primeros profesores del curso de ciencias fue el doctor Sanín y poco después, los ingenieros químicos Ignacio Henao y Libardo Puerta lo siguieron. El doctor Gómez también lo intentaría enseñar posteriormente. No era extraño, en las noches estrelladas, ver a los futuros administradores de negocios, telescopio en mano, haciendo un recorrido de los planetas, estrellas y galaxias, ya que los agujeros negros todavía no se habían descubierto.

Las tecnologías contemplaban en sus planes de estudio los cursos de Física y Química. Uno de los primeros profesores de química fue Rodrigo Peñalosa, de la Facultad de Ingeniería Química, mencionado anteriormente, seguido poco después por Mario Betancourt, quien la enseñaría durante toda su estadía en la Escuela hasta su retiro en 1968. Adicionalmente, los administradores de negocios recibirían dos cursos de Estadística y de Métodos Cuantitativos catalogados como cursos de matemáticas aplicadas.

Fue entonces, en este momento, cuando el doctor Gómez nos llamó a Guillermo Sanín y a mí con el fin de estructurar los nuevos programas de los cursos de Matemáticas, Física y Ciencias, que gustosamente aceptamos.

El cambio era radical, pasar de una institución con más de ciento cincuenta años de funcionamiento, como la Universidad de Antioquia, a otra que se le conocía peyorativamente como la “Escuela Remington de la autopista”. Esta última era una escuela tradicional de formación de secretarías con conocimientos de mecanografía, taquigrafía,

contabilidad y algunas con conocimientos de idiomas, pero que no era de nivel universitario en la época. Trabajar con el doctor Gómez era garantía suficiente de éxito y el tiempo se ha encargado de darnos la razón.

Ingresamos el día 6 de julio de 1964 a las ocho de la mañana.

Capítulo 2

LA LLEGADA

Al llegar a la Escuela aquel lunes, con el entusiasmo que caracteriza a un joven de veintiséis años cumplidos, empecé por reconocer las instalaciones e identificar a cada una de las personas que laboraban en ella.

La Escuela estaba ubicada en el mismo sitio que se encuentra ahora, pero con menos cosas. Un corredor cubierto que se extendía desde unos pocos metros del actual edificio administrativo, que por supuesto no existía, hasta el actual bloque de laboratorios, que tampoco existía, lo que los estudiantes han llamado y se conoce como “Junín”. Era costumbre de los medellinenses de la época y de años posteriores, salir a la carrera Junín, entre Ayacucho y La Playa, de la ciudad de Medellín. Las damas luciendo sus mejores atuendos. Aquella no

era época de *jeans* ni de camisetas con letreros sugestivos, pero sí de vestido formal y zapatos de tacón alto. Las damas caminaban por las tardes y los caballeros iban a “ejercer el sagrado derecho de la pupila”, como se decía en ese tiempo y aún se dice; a ello se debió este pintoresco nombre del corredor más hermoso que tiene la Universidad.

En el extremo que limita con el edificio de siete pisos o bloque ejecutivo había un muro que cubría este extremo de Junín y allí, improvisada, estaba la cafetería: un mostrador, una cafetera, platos, pocillos y cucharas para endulzar con azúcar morena el tinto, una vitrina para exhibir buñuelos y empanadas y alguna otra cosa más, cigarrillos y chokolatinas, no faltaban los fósforos porque los encendedores desechables no se habían descubierto.

El cigarrillo “caché” era el Pielroja, de la Colombiana de Tabaco, que muchos fumábamos, pero en especial, recuerdo a la administradora Irma Rueda de Galvis, quien fuera directora del Plan Estudio Trabajo (PET) por muchos años después de egresar de la Universidad y a quien he observado que en las reuniones de egresados todavía se fuma su Pielroja (sin filtro, por supuesto).

Continuando con el relato sobre la cafetería, se hallaban cuatro mesas metálicas con sus correspondientes juegos de sillas y pare de contar. En este sitio, desde el mismo día de ingreso, nos reuníamos todos los profesores de tiempo completo, don Alonso y el doctor Gómez a comentar sobre lo ocurrido en el día anterior y lo que haríamos en el siguiente período, saboreando un delicioso café que la dueña de la cafetería sabía preparar muy bien. Este ritual se repetía a las ocho de la mañana y a las dos de la tarde todos los días de lunes a viernes y, por este medio, nos manteníamos completamente informados de lo que acontecía en la Escuela, tanto en sus instalaciones, como en los diferentes organismos de dirección de la Institución.

Al lado derecho de Junín se encontraban sendos bloques de dos pisos cada uno; el bloque B, actual bloque 23 y el bloque C, actual bloque 22.

El bloque A nunca existió porque se tenía planeado construirlo cerca de la cafetería donde se hallaba una casita rudimentaria, de un solo piso, un solo cuarto y techo de barro cocido, que servía para guardar las herramientas de los trabajadores, protegerse de la lluvia o descansar los pocos celadores que laboraban en el lugar.

Había una sola entrada a las instalaciones y era donde está localizada la actual portería del río, pero no tan lujosa, bien presentada y de doble vía como la actual. La avenida Las Vegas no existía. En su defecto, los rieles que ahora se han utilizado para el paso del tren metropolitano estaban localizados precisamente en el sitio de esta y eran utilizados por el ferrocarril de Antioquia que funcionaba con bastante regularidad. Esto era motivo de inquietud para profesores y estudiantes, pues el ruido que ocasionaban los trenes obligaba a interrumpir las clases momentáneamente.

El ingreso de los estudiantes que generalmente se movilizaban desde el centro de la ciudad en Expreso Mocatán, los buses de Caldas, se hacía desde la Autopista Sur por un pequeño puente peatonal de reciente construcción en esta época y que fue derrumbado por la empresa del tren metropolitano para dar paso al Metro del Valle de Aburrá, hace apenas unos meses.

Las personas motorizadas ingresaban por el puente de la Aguacatala, el que está ubicado debajo del nuevo y luego se recorría el trayecto desde allí hasta la portería, que era un sendero no pavimentado al que no se le podía llamar carretera destapada puesto que no lo era y terminaba precisamente en la portería. La pavimentación de este se consiguió gracias a la mediación del abogado Gustavo Duque, asesor jurídico de la Escuela y profesor de introducción al derecho, debido a la influencia que tenía con funcionarios del Municipio de Medellín, un año después de mi ingreso.

Son muchas las anécdotas de estudiantes, profesores y empleados que se cuentan sobre el puente peatonal y la tubería que cruzaban el río antes de su construcción y que hacía las veces tanto de tubo como de puente. En el libro del doctor Juan Fernando Molina, *Treinta años al servicio de la educación*

superior en Colombia, escrito con motivo de la celebración de los treinta años de vida de la Institución, por encargo de la Rectoría, se encuentran algunas de ellas bien interesantes.

Retornando al tema de la casita, esta fue derrumbada para dar paso a los actuales parqueaderos de la portería del río en época relativamente reciente. A propósito de parqueadero, no lo había; solamente para unos pocos carros que podían contarse en los dedos de las manos: el del director –el más moderno, un Renault Dauphine, rojo, modelo 60– el de Mario Betancourt, el de Darío Ospina, el de Oscar Gómez, el del doctor Bernardo Pérez y el mío, un Dodge 48.

Ningún estudiante llevaba carro a la Escuela y solamente una mujer, Norckzia Ortiz, era la única estudiante que se atrevía a conducir una Lambretta desde el centro de la ciudad. Todos los vehículos se parqueaban a los lados de la casita.

En el primer piso del bloque B estaban las oficinas del director, Secretaría, Tesorería, Secretarías, una oficina para los profesores de tiempo completo y la oficina del doctor Bernardo Pérez. El segundo piso estaba reservado para aulas, las mismas que tenemos hoy en día.

El bloque C se conserva intacto, con ocho aulas, pero una de ellas, con capacidad para sesenta o más estudiantes, servía de auditorio, para reuniones especiales y hasta para conferencias. Los estudiantes la bautizaron “Siberia”, haciendo alusión a los extensos campos de concentración de la antigua Unión Soviética; su silletería estaba distribuida en varios niveles como en un teatro. Todas las aulas tenían un tablero al frente que se extendía de pared a pared y una mesita con su silla correspondiente para uso del profesor. En algunas de las aulas del segundo piso de ambos bloques se presentaban goteras, que permanecieron allí, inexplicablemente, por muchos años.

Contiguo al bloque C había un edificio de una sola planta, tipo sala de producción de una fábrica pequeña, donde estaban los salones de dibujo para los estudiantes de las tecnologías, laboratorios de física y

química, talleres para algunas prácticas de los estudiantes del Instituto Tecnológico y demás.

En cuanto a las personas que laboraban, recuerdo: la secretaria del director, Silvia Salazar, y su hermana, Myriam, secretaria de don Alonso, ambas de una “chispa” impresionante, pero demasiado ejecutivas para que sirvieran a los profesores para diligenciar cualquier trabajo de mecanografía; solo lo hacían si se los ordenaba el respectivo jefe.

En la oficina de los profesores nos encontrábamos el doctor Mario Betancourt, Darío Ospina, Guillermo Sanín y yo.

Los demás miembros del cuerpo docente, al igual que los profesores asesores de la Misión de Syracuse y el primer monitor de matemáticas, Luis Ángel Osorio, ocupaban parte de las instalaciones que servían de talleres y salones de dibujo.

La Misión de Syracuse la componían los profesores que, mediante convenio con esta universidad norteamericana, estaban dictando las clases de las materias profesionales para los administradores y al mismo tiempo asesoraban a los profesores colombianos en la preparación de los cursos profesionales de la carrera de Administración de Negocios.

En el momento de mi llegada, la Misión estaba compuesta por los profesores Virgil D. Cover, Herbert Wachsmann –quien murió ese mismo mes– y el profesor Andrew Barta, todos de la Syracuse University****. Este último asesoraba en las pocas investigaciones que la Institución realizaba para la industria local y quien, al terminar su contrato, se vinculó a la Escuela durante varios años más, mediante convenio aparte.

Otro de ellos, el profesor Ritchie, de la Temple University, que regentaba la cátedra de finanzas y que dictaba las conferencias en inglés –nunca se preocupó por aprender el español– necesitaba de un intérprete y el doctor Álvaro Estrada Mesa, recién llegado del exterior con el

**** En el documento *Los dilemas del rector: el caso de la universidad EAFIT*, de Álvaro Pineda Botero, aparece William K. Phipps como un cuarto profesor miembro de la misión. Este texto de Hernando Bedoya en efecto lo menciona más adelante, pero solo cuando el autor lo conoce en Estados Unidos.
N. del E.

título de Máster, se desempeñaba como tal. Cuenta él mismo que muchas veces tenía que improvisar y adornar los chistes que lanzaba el profesor Ritchie en las clases porque o no eran jocosos para nuestros estudiantes, o no se entendían.

El mensajero, Eduardo Pinillos, que venía trabajando en este oficio desde iniciación de labores de la Escuela, era un personaje interesante. Los estudiantes lo llamaban “Cuadrito” porque los saludaba a todos utilizando esta palabra que estaba de moda en ese entonces y que significaba “amigo” en el lenguaje informal de la época, algo así como “llave” o “llavecita” actuales.

Rondaba por los sesenta de edad y era una persona servicial con todos, directivas, profesores y estudiantes. Todos los días les llevaba el periódico a los miembros de la Misión, recogía la correspondencia, los dineros de la tesorería en cheques y en efectivo y hacía las consignaciones diarias en los bancos del centro de la ciudad en la camioneta negra que manejaba don Ernesto Herrera, ya jubilado. Llevaba los mensajes escritos confidenciales y los entregaba personalmente a su destinatario; en fin, desempeñaba su papel con diligencia y prontitud.

Con el correr del tiempo, y a medida que crecían las instalaciones y se volvía más compleja la administración, le encomendaron la misión de “patinador”, esto es, repartía la correspondencia interna de oficina en oficina hasta el punto de que, con los años, tenía que sentarse en las gradas de los edificios a descansar porque su desgastado cuerpo no resistía todo el trajín del oficio, pero sin desmayar y con muestras de mucha energía interior.

Muchas veces me lo encontré en mi camino y en alguna ocasión le pregunté a qué se debía su energía contagiosa y me respondió: “Mire, cuadrito, mi secreto consiste en tomarme un aguardiente doble en ayunas y llevar una papa pelada en el bolsillo del pantalón”; lo del aguardiente lo entendí, pero lo de la papa fue un secreto guardado celosamente y nunca logré comprenderlo. Este humilde pero gran hombre vivió toda la historia de EA-

FIT desde su iniciación hasta el momento final de su existencia, en enero del ochenta, poco tiempo después de haberse jubilado de la Institución.

Otro personaje representativo que encontré fue Gabriel Cano, el conductor de uno de los buses, también donados por USAID de los Estados Unidos. Cuentan los estudiantes que necesitaron los servicios de Gabriel, que cuando le ponían la mano en el camino para abordar el bus, no paraba hasta una cuadra de distancia del usuario.

Desde el primer día necesité de sus servicios como conductor para dictar una clase en la UdeA. Cuando le decía que tenía afán se entraba a tanquear y cuando le decía que iba sin prisa, marchaba a toda máquina. Muy pronto entendí que tenía que ordenar lo contrario de lo que necesitaba ¡y de verdad que funcionaba! Gabriel se jubiló con una hoja de vida abultada por todas las llamadas de atención que recibió por este comportamiento peculiar. Descansó en la paz del Señor, haciendo uso de su jubilación, en septiembre de 1985.

El decano del Instituto Tecnológico era el ingeniero Bernardo Upegui, quien había salido al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, Massachusetts Institute of Technology) a realizar una maestría el semestre inmediatamente anterior. Lo estaba reemplazando, en calidad de interino, el también ingeniero Juan Ignacio Londoño, recientemente llegado de hacer una especialización en los Estados Unidos, hombre cordial, de gran sentido de pertenencia a la Institución y supremamente activo. A Juan Ignacio Londoño no le importaba su posición cuando de servir se trataba. No era raro verlo cargando cajas con materiales de cualquier naturaleza en los predios de la Escuela, como si fuera un empleado de servicios generales. También, reemplazando a un profesor en su cátedra debido a su ausencia para que los estudiantes no perdieran tiempo, o a uno de los conductores de los buses en su recorrido habitual por la ciudad.

El Instituto había sido creado dos años después de la iniciación de labores de la Escuela y era una Institución que funcionaba dentro de la misma, con presupuesto aparte y administración prácticamente independiente

de la carrera de Administración de Negocios, pero dependiente del doctor Gómez y, por supuesto, del Consejo Directivo, formado por las siguientes personas: Hernán Echavarría Olórzaga, Luis Prieto Ocampo, Juan Gonzalo Restrepo, Alejandro Uribe Escobar, José Gutiérrez Gómez, Luis Echavarría Villegas, Rodrigo Uribe Echavarría, Alberto Vásquez Lalinde, Diego Tobón Arbeláez, Jorge Iván Rodríguez Castaño, Jorge Posada Greiffenstein, y Juan Rafael Cárdenas Gutiérrez. Muchas de estas personas son fundadoras y otras que se han agregado con el correr el tiempo.

Las tecnologías requerían de laboratorios de práctica para muchos de los cursos profesionales y los cursos básicos de física y química. Había uno incipiente para las prácticas de química, pero el de física no existía. Le correspondió a Guillermo Sanín empezar a construirlo con la ayuda de sus estudiantes. Algunos de los implementos de laboratorio eran completamente artesanales, como que fueron hechos con materiales comprados en la tienda de la esquina, de su propio bolsillo y del de algunos de sus alumnos porque no había presupuesto para su elaboración.

Lo que si encontré, para la enseñanza del manejo de la regla de cálculo a los estudiantes de física y de química de las tecnologías, fue una gigantesca de aproximadamente dos metros de largo por cuarenta centímetros de ancho, elaborada en madera y pintada de color blanco, con las divisiones de las escalas numéricas de color negro y la reglilla deslizante en su centro, de un ancho aproximado de veinte centímetros, que se desplazaba con gran facilidad. El “cursor”, de unas dimensiones apropiadas, no tenía vidrio pero sí un marcador elaborado mediante una cuerda tensa de espesor muy pequeño. Lo más importante era que funcionaba con gran precisión y todo un grupo, de treinta o más estudiantes, podía mirar con comodidad desde sus asientos los desarrollos de las operaciones que el profesor realizaba con ella porque tenía, además, dos argollas en sus extremos para colgarse horizontalmente en la parte superior del tablero.

Era la primera vez que me encontraba con un instrumento que todos los ingenieros de la época llevaban siempre para efectuar sus cálculos,

pero de tamaño normal, esto es, las había para cargar en el bolsillo, otras con dimensiones más apropiadas que se podían sostener en la mano sin mucha dificultad, pero más grandes que las de bolsillo, por supuesto. Pero las dimensiones de aquella regla de cálculo gigante eran para enseñar a los estudiantes su manejo y no la había visto en ninguna de las universidades locales. La regla de cálculo era la “calculadora” de los ingenieros y era tan exacta en la realización de sus operaciones, que podían darse resultados aproximados hasta con cinco cifras decimales, si se tenía una buena vista y un buen sentido de apreciación de longitudes pequeñas.

El profesor Luis de Greiff, mencionado anteriormente, construyó una tabla de valores de las funciones trigonométricas, funciones exponenciales y logarítmicas con aproximaciones de hasta nueve cifras decimales exactas, mediante el uso de una regla de cálculo, durante su estadía en la Escuela de Minas como profesor, según me aseveró en algún momento. Ignoro el destino final de esta pieza valiosa que encontré en la Escuela. En la actualidad yo dispongo en mis haberes de una de ellas que fue utilizada por mí cuando la necesité en los primeros momentos de mi carrera profesional.

Otro personaje que conocí aquel día fue a Bernardo Pérez, el único profesor de tiempo completo que trabajó en la Institución desde casi su iniciación –porque fue nombrado un año después de la misma– hasta su muerte, en septiembre de 1990. Hombre prudente y muy querido por todos sus estudiantes, como también por las directivas, profesores y empleados. Poseía una memoria extraordinaria y, hasta el último momento de su existencia, recordaba todos los nombres de quienes habían sido sus alumnos en alguna época.

El doctor Pérez era hombre reservado, elocuente en sus cátedras, pero de pocas palabras por fuera del aula. Tuvo la oportunidad única en la vida de la Institución de trabajar con todos los directores y rectores, como también de contar con el aprecio y amistad de todos los miembros del Consejo Directivo primero y luego de los de los Consejos Directivo y

Superior con la estructura actual de la cúpula de la Administración de EAFIT. Abogado de profesión y con una larga experiencia laboral en empresas de los Estados Unidos, fue auxiliar indispensable para mantener buenas relaciones con los miembros de la Misión. Mucho tendrá que decirse de él en un futuro.

Otros personajes irán apareciendo en el transcurso de esta narración, pero los que he mencionado fueron los que más me impresionaron aquel primer día de labores.

Este mismo día me informé de mis nuevas responsabilidades. Al finalizar la tarde sabía que tendría que manejar tres tipos de estudiantes: de un lado, los primíparos, es decir, los estudiantes recién matriculados; de otro, los que llevaban un semestre y los que estaban en el tercer semestre, tanto de Administración como de las tecnologías; finalmente, los estudiantes de los semestres cuarto hasta los veteranos del último – exceptuando los de semestres de práctica del Plan Estudio Trabajo (PET) que, con las reformas que acababan de ser aprobadas, eran tres semestres empezando alternadamente desde el cuarto, el sexto y el octavo. Finalmente quedaron reducidos a dos: el séptimo y el noveno; lo que se ha mantenido sin modificación hasta el presente–.

Al finalizar el día ya tenía mi plan de trabajo para los días siguientes. Era necesario elaborar tres programas distintos que llamaré de emergencia, semidefinitivo y definitivo.

El plan de emergencia se aplicaría a los estudiantes del tercer semestre en adelante, exceptuando los veteranos, quienes asistían voluntariamente, como es el caso de Hugo Amaya, que hemos mencionado anteriormente, y consistía en un solo curso obligatorio de Cálculo Diferencial e Integral con una intensidad semanal de cuatro horas de teoría, una diaria, y dos de taller durante las dieciocho semanas que duraba el semestre. El programa del curso se diseñó de manera conveniente, de tal forma que sirviera de texto guía *Fundamentals of Mathematics*, de Vance. En aquel entonces no existían textos en español de nivel universitario.

Todavía no aparecía mi primer libro de nivel medio, de Cálculo Diferencial y Geometría Analítica, del cual hablaré a su debido tiempo.

El programa semidefinitivo, recomendado para los estudiantes del segundo semestre, constaba de dos cursos con la misma profundidad del anterior y características similares en intensidad y duración. El contenido del primero, Cálculo Diferencial y Geometría Analítica; y Cálculo Integral y Funciones de Varias Variables, el del segundo. Los contenidos se ajustaban aproximadamente al texto clásico, *Calculus and Analytic Geometry*, de Thomas. Por supuesto, escrito en inglés, aunque se conseguía una traducción bastante regular, en español, de la editorial Aguilar de Barcelona, España.

El programa definitivo constaba de tres cursos con las mismas características de los anteriores. En el primer semestre se veía, fundamentalmente, Teoría de Conjuntos, tema novedoso que apenas estábamos incluyendo en los programas de los cursos de pregrado poco tiempo antes de llegar a EAFIT, en la Universidad de Antioquia. Los entonces estudiantes del último año de la Facultad de Educación, Dashyell Henao y Javier Osorio, habían sido nombrados en el Departamento de Matemáticas como profesores de cátedra para empezar, bajo mi dirección, los elementos rudimentarios de la teoría de conjuntos, temas que ya habíamos discutido en mis clases regulares en la Facultad de Educación, Álgebra Clásica y Trigonometría. El texto guía, *Algebra and Trigonometry*, de Vance.

El segundo y tercer cursos permanecían iguales a los dos cursos de Cálculo del programa semidefinitivo, con la única excepción que en este se incluían temas de trigonometría que los estudiantes no habían podido cubrir en su primer curso de matemáticas generales que, como ya se dijo, era un curso de Aritmética y Álgebra elementales.

Los talleres semanales, de dos horas de duración, consistían en una práctica con ejercicios bien seleccionados y cuidadosamente impresos que los estudiantes resolvían con la ayuda del profesor. Al finalizar

la sesión, este hacía un *quiz* o examen corto, de un solo ejercicio, que calificaba el monitor.

Culminaba la primera semana, ya contábamos con programas bien estructurados para todos los cursos que se empezarían a dictar al iniciar el semestre 64-2 y con las primeras hojas de taller elaboradas cuidadosamente con ejercicios y problemas seleccionados de varios textos de consulta que aparecían en la bibliografía complementaria de los programas escritos.

Algunos de los textos de consulta eran los que se utilizaban en las mejores universidades locales y extranjeras, en particular, los utilizados por la Escuela de Minas en las últimas décadas, como los siguientes:

- *Plane and Spherical Trigonometry*, de Palmer (la verde y la roja); este texto es un clásico que la mayoría del profesorado de matemáticas todavía hoy lo utilizan como complemento.
- *Calculus*, de Smith, Salkover y Justice; el texto guía que los ingenieros de la Escuela de Minas utilizaron por más de treinta años hasta la aparición del libro de Thomas a principios de la década de los sesenta.
- *Algebra for Colleges and Schools*, de Hall y Knight; texto tradicional en muchas de las universidades del país y utilizado por mí en el primer curso de Álgebra que dicté en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Antioquia.
- *Analytic Geometry*, de Lehman, que aún es conservado en los estantes de las bibliotecas de los profesores de matemáticas.
- Los tradicionales libros de cálculo y de álgebra de Bowser y *Analytic Geometry*, de Phillips.

En verdad, la labor inicial del monitor Luis Ángel Osorio fue intensa y difícil porque, aún como estudiante, le tocó volver a estudiar en detalle esta extensa bibliografía, bajo mi dirección, por supuesto.

El trabajo de Luis Ángel consistía en calificar los *quizes* aplicados por todos los grupos con base en los cursos que habíamos montado y de todos los cursos cuyo número aumentaba en la finalización de cada semestre. Por fortuna, el tiempo fue breve porque muy pronto, a principios de 1964, antes de terminar sus estudios universitarios en diciembre de 1965, fue nombrado profesor de cátedra y poco tiempo después como profesor de planta del incipiente Departamento de Matemáticas que estaba germinando al finalizar el año 64.

Capítulo 3

NUEVOS PROFESORES

El proceso de matrícula para el semestre 64-2 se realizó de una manera diferente a como se llevaba a cabo hasta ese momento. Se introdujeron los conceptos de crédito, promedio crédito semestral y acumulado, que no han variado en absoluto, salvo por la reglamentación que periódicamente aparece. La última data del año 93 con la creación del famoso artículo 19, que ha frenado el avance de los estudiantes mediocres de la Institución y que consta en el reglamento académico del estudiante. Los estudiantes podían matricularse en los cursos cuya totalidad de créditos correspondía al semestre que estaban cursando. Un crédito correspondía a una hora de clase semana-semestre. Este concepto fue introducido por el doc-

tor Gómez, que lo traía como patrimonio de sus estudios de posgrado en los Estados Unidos y puesto en práctica en el período de su paso por la Universidad de Antioquia.

Como el director de la Escuela era, a la vez, director administrativo y financiero, jefe de admisiones y registro, servicios generales, director académico, jardinero, etc., con la ayuda, por supuesto muy habilidosa de don Alonso, que era su mano derecha en todos estos menesteres y que traía la experiencia de Minas, el doctor Gómez manejaba un tablero blanco de madera con hileras paralelas de clavos sin cabezas donde podía colocar varias rodajas de papel rodeadas de un anillo metálico, de distintos colores, que solamente él podía manejar. Muchos decíamos que EAFIT tenía el mejor y primer computador hecho en Colombia, operado manualmente y que funcionaba sin tarjetas perforadas, a mano, sin disquetes, *drivers*, disco duro, ni todos los otros aditamentos que tiene una máquina de las de ahora. Él era la memoria de este computador casero y de verdad que la capacidad de su memoria era extraordinaria.

Los “archivos del computador” se manejaban con nombres como Matemáticas, Física, Mercadeo 2, y cada uno iba rotulado en aquellas rodajas de papel con anillo metálico y colores pintorescos, distintivos de los departamentos y los semestres donde se daban estos archivos, que no eran más que los cursos que se dictarían en el respectivo semestre. Solamente lo manejaban el “cerebro” y el “digitador”, que era un estudiante del último semestre de Tecnología Industrial, Humberto Londoño, que también empezó como coordinador de Servicios Generales y ocupó, por primera vez, uno de los apartamentos para los residentes que ya empezaban a funcionar en el segundo piso del respectivo bloque bautizado con el mismo nombre y que recientemente estaba por inaugurarse. Humberto cargaba un manojito de llaves que se colgaba del cinturón y le llegaba al bolsillo derecho de atrás del pantalón, que hacía recordar una situación *cantinflasca* cuando lo mirábamos con detenimiento. Allí tenía las llaves de oficinas (duplicados) y aulas.

Terminada la primera matrícula ordinaria del semestre 64-2, se necesitaba una cajera para recoger el dinero de las matrículas y para el pago de la nómina de los empleados y trabajadores. La elección no fue muy difícil. Por recomendación de don Alonso, después de analizar varias candidatas, recayó en Esther Arenas, mujer madura pero de extraordinaria honradez y don de gentes que ejerció el cargo hasta su jubilación, hace apenas dos años. Esthercita se ubicó en el mismo primer piso del bloque B.

El paso siguiente consistió en elegir el profesorado para dictar los cursos de matemáticas en el segundo semestre del año de 1964. Al empezar el semestre académico, a finales de julio, contábamos con una buena nómina de profesores en el Departamento. Además de los profesores Mario Betancourt, Darío Ospina y Hernando Bedoya –porque el profesor Mauricio González había renunciado meses atrás–, se engancharon, con dedicación de tiempo completo, los profesores Santiago Preckler, Horacio Rodríguez y Tulia Pérez. Santiago Preckler era ingeniero químico de la Universidad de Antioquia y había sido mi discípulo en la Facultad de Ingeniería Química algunos años atrás. Horacio Rodríguez era licenciado en Matemáticas y Física de la Universidad de Antioquia y estaba trabajando, con lujo de competencia, en el Liceo Departamental Efe Gómez de Fredonia, donde yo había terminado mi bachillerato en 1956. Tulia Pérez, recién egresada de la Facultad de Economía de la Universidad de Antioquia, enseñaría estadística y economía.

Todos dictábamos de veinte a veinticinco horas de clase por semana y no se cobraban horas extras, pero esta no era la regla general. El caso de Ignacio Henao, del Departamento de Ciencias, es especial; llegó a dictar veintiséis horas semanales sin cobrar un solo peso adicional ni bonificación especial.

Aquella época era de espíritu universitario; si teníamos que trabajar doce o dieciocho horas era lo mismo. La Escuela nos recompensaba con un “buen trabajo” dicho por el director o por el jefe respectivo. Se

trataba de que la Escuela siguiera hacia adelante sin importar cuál era la cantidad de trabajo que teníamos que desempeñar y que siempre se hacía con cariño y dedicación porque, como decía don Alonso, “el director de la orquesta indica los compases y maneja la batuta con la que regula sus movimientos para hacer una buena presentación, y teníamos un buen director de orquesta, el doctor Gómez”.

No he logrado establecer cuándo ni cómo se formó el Departamento de Matemáticas de la Escuela. Lo único verdadero es que, desde el mismo momento de mi llegada a la Institución, yo contaba con el apoyo decidido de la Alta Dirección. Recomendaba profesores de cátedra o de tiempo completo y los nombramientos se discutían con el director y su nombramiento era un hecho sin discusiones por parte del Honorable Consejo Directivo.

El semestre entró en su fase semifinal con los exámenes trimestrales que tenían un valor del treinta por ciento de la nota definitiva y para los cuales se daban dos semanas libres de otras labores académicas para los estudiantes. En estos momentos muchos estudiantes “colgaban la toalla” porque comprendían que se la tenían que jugar toda de allí en adelante; otros, por el contrario, se sentían que ya habían adelantado lo suficiente como para pasar los cursos.

Esta modalidad de evaluación, implantada por el doctor Gómez desde su ingreso a EAFIT en todos los cursos, tuvo validez hasta mediados de los años ochenta cuando, en la administración del doctor Guillermo Sanín como rector, se recortara el período de clases a quince semanas y se modificaran los sistemas de evaluación académica que no incluían exámenes trimestrales. También se abolieron las sesiones de dos horas semanales de taller para todos los cursos de matemáticas básicas, con la única excepción del curso de Matemáticas I para los estudiantes de Administración y Contaduría hasta hace apenas un año, cuando se unificaron los programas de los cursos básicos iniciales de matemáticas para todas las carreras.

Con la estructura de evaluación mediante los exámenes trimestrales, se presentaban sentimientos encontrados pero saludables para la toma de decisiones de los alumnos y así lo he creído toda la vida; se aprende de la adversidad y del triunfo, y estos son valores que se deben fomentar en la Universidad y que acrisolarán a los futuros profesionales.

El semestre 64-2 terminó sin contratiempos para administradores y tecnólogos y, como ha ocurrido siempre, los resultados en matemáticas, estadísticas, métodos cuantitativos del Departamento de Matemáticas, Física y afines, que se catalogan como matemáticas aplicadas, fueron, como lo son hoy, de un porcentaje bajo de ganadores y un alto porcentaje de repitentes. Por lo demás, todo fue normal.

La fiesta de despedida del año fue un paseo bien organizado de integración con todos directivos, profesores, empleados, secretarias, servicios generales. No solamente eran los miembros de la comunidad militante en la Escuela, sino que también estaban invitados a esta fiesta empleados afines a EAFIT y, lo más importante, algunos miembros del Consejo Directivo, cónyuges de todos los anteriores e hijos; en fin, toda una familia. Aquel día fuimos iguales ante la ley y ante las consideraciones acertadas del Honorable Consejo Directivo.

Capítulo 4

LA ESPECIALIZACIÓN

Al iniciarse el semestre 65-1, los cursos de matemáticas de los distintos grupos, catalogados por los respectivos semestres de ingreso, ya estaban completamente determinados. Los estudiantes acababan de experimentar el primer ensayo de los cursos reformados de matemáticas con un éxito sorprendente. El curso de emergencia programado para los estudiantes avanzados de Administración de Negocios despertó tanto interés que, a pesar de que la gran mayoría de ellos salían a semestre de práctica, solicitaron permiso al director de la Escuela para recibir un semestre adicional de matemáticas, en el lugar que se quisiera y en un horario de seis de la mañana, que no interfiriera con su desempeño laboral.

Esta autorización se hacía necesaria puesto que el reglamento del Plan Estudio Trabajo concerniente a las obligaciones y restricciones de los estudiantes en práctica, no les permitía recibir cursos junto con su práctica laboral. Esta ha sido una premisa válida de la reglamentación del PET desde sus comienzos y se ha mantenido a lo largo de la historia de la Institución hasta la actualidad.

Una vez conseguida la autorización correspondiente, procedimos a elaborar un programa que ampliara los conocimientos de cálculo que fueron apenas tocados en su programa de emergencia el semestre inmediatamente anterior. La Universidad de Antioquia nos facilitó un aula en sus instalaciones de la plazuela San Ignacio y personalmente me encargué de dirigir el curso que duraría todo ese primer semestre de 1965. Algunos estudiantes que recuerde hicieron este curso, que no tenía créditos ni se calificaba, fueron Ernesto Satizábal, hijo del primer director de la Escuela; Ruth Arango, entre otros.

La nomenclatura de los mismos cursos no decía mucho sobre sus contenidos porque se sucedían secuencialmente y con los simples nombres de Matemáticas I, II y III en correspondencia con los respectivos semestres primero, segundo y tercero. Sus nombres se habían escogido por razones de conveniencia, no solamente de orden secuencial sino también de orden jerárquico, porque cada uno era requisito (prerrequisito) del siguiente y estos, a su vez, requisitos o correquisitos de los cursos de física para las tecnologías Industrial y Textil; posteriormente lo serían para las de Mecánica y de Computadores, con la adición de un curso de Matemáticas IV, obligatorio para todas las carreras.

Por otro lado, servían de prerrequisitos o correquisitos, de Estadísticas I y II y de Métodos Cuantitativos en Administración e Ingeniería Económica, como también de los cursos de física de las tecnologías, en fin, a la larga se volverían cursos básicos, para todas las carreras existentes y futuras, como lo son hoy en día, y que hacen que el departamento reciba en la actualidad el nombre de Departamento de Ciencias Básicas.

Todos los cursos tenían programadas dos horas de taller que se dictaban consecutivamente los viernes en todos los grupos, al final del cual se le hacía un examen corto (*quiz*) al estudiantado, de diez minutos de duración, y cuatro horas teóricas semanales que se dictaban diariamente de lunes a jueves.

Los exámenes cortos los calificaban los monitores. Estos eran estudiantes brillantes que se habían destacado en todos los cursos de matemáticas requeridos en su carrera y que mostraran capacidades para transmitir los conocimientos adquiridos a otros estudiantes. Ellos se encargaban de ayudar a los estudiantes de los cursos para los cuales se les había encomendado la monitoría, en las dudas teóricas que tenían, pero con mayor énfasis en la solución de las extensas listas de ejercicios que los textos presentaban, como también los ejercicios presentados en las hojas de taller que no se alcanzaban a resolver en la sesión de dos horas que hacía el profesor.

Fueron muchos los estudiantes que desempeñaron las monitorías, desde el primero, Luis Ángel Osorio, hasta los últimos, que fueron nombrados en el semestre inmediatamente anterior a la suspensión de esta figura, a finales de la década de los setenta, debido a que las calificaciones de los exámenes cortos se habían ablandado por la presión que ejercían sus propios compañeros que los tildaban de “cuchillas” (muy severos al calificar) y, a veces, intimidaban por estar desempeñando muy seriamente su labor. Como el porcentaje que se asignaba a los exámenes cortos, en la evaluación total de los cursos, era significativamente alto, la calificación final de los mismos dependía en gran medida de las notas de los talleres que, para aquella época, estaban resultando exageradas en comparación con los otros resultados que consistían en la evaluación global de los mismos. Por esta razón, el nivel académico de los cursos de matemáticas venía decayendo y, por lo tanto, se tomó la determinación de suprimir la labor de los monitores.

El trabajo que estos hacían fue muy meritorio y hacía que las labores del profesorado pudieran extenderse para desempeñar otras funciones aledañas a la simple docencia: lectura de nuevos textos de estudio, elaboración y calificación de cuestionarios de examen, desempeño de labores de carácter administrativo, escritura de textos, etc. La gran mayoría de ellos desempeñaron con mucha altura su labor, pero hay tres que sobresalieron sobre los demás y que el profesorado que lleva mucho tiempo en el Departamento recuerda con admiración.

Son ellos: Alfonso Henríquez, quien al terminar su carrera de Administración de Negocios se vinculó con una universidad de la costa Atlántica como profesor de matemáticas; Alberto Restrepo –un homónimo del profesor del Departamento de Sistematización–, quien se mantenía en mi oficina consultando con frecuencia otros textos para desempeñar a cabalidad su trabajo; el más reciente, Íñigo Koch, que no solamente desempeñaba su labor a cabalidad, sino que también, debido a su carisma y formalidad, era capaz de reunir a grupos grandes de estudiantes para atenderlos como si fuera una clase normal del Departamento. Una característica muy peculiar de Íñigo era que, desde el principio de su carrera hasta cuando la terminara, se mantendría vestido de saco y corbata, en un tiempo en que los estudiantes y la mayoría de los profesores habían abolido el uso de estas prendas de vestir.

Poco antes se había incorporado al estamento profesoral de la Escuela el economista Javier Sánchez, también a dictar estadística y los cursos de matemáticas descritos anteriormente. Lo propio ocurrió con la también economista Tulia Pérez, con estadística y economía. Otra vinculación importante a principios de este período, por su trascendencia en el desarrollo futuro de la Escuela, fue la de Héctor Ochoa, que llegaría a ser rector en la década de los setenta y principios de los ochenta.

La cafetería ya no era una tienda de la esquina de Junín como cuando entramos seis meses antes. Esta, la actual cafetería Oeste –de menor extensión porque sus instalaciones han sido ampliadas en varias ocasiones

hasta el punto de que, hoy en día, funcionan dos cafeterías distintas en este lugar, la mencionada al principio y una de reciente funcionamiento, la cafetería Listo— era manejada por algunos estudiantes “residentes” que habitaban el nuevo edificio de apartamentos, actual bloque 3, donado para este exclusivo fin por la USAID, dentro del programa Alianza para el Progreso. Ellos establecieron una cláusula importante en el documento de donación: “No se podrá utilizar con fines distintos”.

La administración de las residencias estudiantiles era muy versátil y, hasta cierto punto, muy original. Entre ellos, por votación, elegían a un director y a un consejo disciplinario que se encargaba de establecer un reglamento de admisión y sanciones para las reglas de conducta que fueran violadas por los residentes. La alimentación se conseguía en la cafetería que algunos de ellos administraban. Había informes periódicos para la administración de la Escuela, la cual avalaba las decisiones del consejo disciplinario.

Sin embargo, no todo fue una maravilla porque pronto se detectaron casos de indisciplina individuales o colectivos, como en cualquier sitio de residencia comunitaria. Algunos de estos casos se reducían a la invasión de la cafetería por parte de estudiantes que llegaban de alguna fiesta de fin de semana y se entraban a las instalaciones para tomar, sin permiso previo, algunos elementos de comida o de bebida antes de acostarse. Los casos de indisciplina colectivos ocurrían, generalmente, por fuera de los predios de la Escuela y fueron sorteados con éxito y discreción por don Alonso. Pero sí puede decirse que, a rasgos generales, las residencias cumplieron un papel social importante para los estudiantes de fuera de la ciudad y algunos de escasos recursos económicos. Mi oficina actual, situada en aquel edificio, hoy bloque 3, es la única que aún conserva baño privado, dejado como herencia de uno de los apartamentos de aquel entonces. No fue sino hasta comienzos de la rectoría del doctor Ricardo Botero, a principios de 1971, cuando se cerraron definitivamente.

A pesar de lo dicho anteriormente, desde mediados del semestre 64-2, el primer piso del edificio de residencias era ocupado por administradores de la Escuela, del Instituto, por profesores y personal de soporte. Los dos pisos restantes sí estaban religiosamente ocupados por estudiantes residentes, aunque un apartamento del segundo piso fue ocupado para ser la oficina de Servicios Generales y la oficina del abogado Gustavo Duque, asesor jurídico de la Institución, que laboraba de medio tiempo. Poco más tarde lo haría de tiempo completo.

La distribución de las oficinas del primer piso era más o menos la siguiente: la entrada al edificio era la misma de hoy, por el costado que da a la cafetería del Oeste –entrada sur–. Vale la aclaración porque el edificio fue transformado hace apenas seis meses, aprovechando espacios, que en el diseño antiguo solamente servían de adorno arquitectónico.

El Departamento de Ingeniería Civil, con el ingeniero Roberto Rochel a su cabeza y con la ayuda de colaboradores, no solamente de su propio Departamento, sino también de albañiles, carpinteros, electricistas y maestros de obra de Servicios Generales quienes, formando un gran equipo, duplicaron la capacidad de las instalaciones, en cuanto a oficinas se refiere, a un costo bajísimo para la Universidad, en un tiempo récord de dos semestres y con las demás oficinas funcionando normalmente.

Pero, regresando al semestre 65-1, la Dirección ocupaba dos oficinas amplias al lado izquierdo del pasillo y una pequeña –la de Conavi actual– donde estaba su secretaria, Silvia; la siguiente y por el mismo costado, era la de don Alonso y su secretaria, Myriam; luego la de Esthercita Arenas, y las restantes del primer piso eran las oficinas del Centro de Investigaciones, Dirección del Instituto Tecnológico y oficinas de profesores. Todo el primer piso se convirtió en un *hall* de oficinas.

Naturalmente, se conservaban las oficinas de los talleres y laboratorios al extremo sur de Junín y este era el “hábitat” natural de Guillermo Sanín, que pertenecía al Departamento de Ciencias, por la proximidad a los incipientes laboratorios de química y de física que, como lo dijéramos anteriormente, estaban apenas en proceso de formación.

El Departamento de Matemáticas, propiamente dicho, ocupaba las últimas cuatro oficinas del pasillo que terminaba donde hoy están localizadas las escaleras nuevas para seguir al segundo piso; dos al lado derecho y dos al lado izquierdo. La primera del lado derecho la ocupaban Horacio Rodríguez y Darío Ospina; la siguiente hacia dentro era la mía y la de Luis Ángel Osorio, que la ocupaba parcialmente puesto que había sido nombrado profesor de cátedra y estuvo allí hasta su graduación como licenciado a finales de 1965; tras su nombramiento de tiempo completo, al iniciar 1966, se la asignaron definitivamente. Las otras estaban ocupadas por Mario Betancourt, Javier Sánchez y Tulia Pérez.

En este momento histórico de la Escuela teníamos unos cursos y programas de matemáticas envidiables en la ciudad, en cuanto a nivel de pregrado se refiere. Los habíamos elaborado con base en mi experiencia en el manejo de cursos de la UdeA y con la experiencia del doctor Gómez, Guillermo Sanín y los demás miembros del Departamento recién llegados, como Javier Sánchez, que acababa de graduarse como economista en la *Alma Mater*, al igual que su colega Héctor Ochoa, que ingresaba para darle forma al Departamento de Contraloría y Finanzas y al mismo tiempo colaboraba con el incipiente Departamento de Economía recientemente constituido.

Las matrículas de este semestre se llevaron a cabo en la nueva cafetería con tarjetas de colores que distinguían a los distintos Departamentos académicos y materias, bajo la coordinación de don Alonso y con la colaboración de todos los profesores que abrían y cerraban cursos porque, por primera vez, los estudiantes escogían horarios, profesores, aulas, etc. El “computador manual” seguía funcionando en la Dirección y movía sus archivos en la medida en que cambiaban los datos.

La matrícula terminó felizmente, no sin antes haber hecho las bromas de los primíparos. Los veteranos los enviaban a comprar créditos amarillos, verdes, azules y, en general, de todos los colores correspondientes a las tarjetas que tenían que llenar para hacer la matrícula; en fin, las acostumbradas bromas que todos los primíparos han tenido que

soportar todos los semestres y en todas la universidades locales y nacionales –creo que esta práctica es universal– si no son advertidos a tiempo.

Los programas que habíamos elaborado el semestre anterior –definitivo, semidefinitivo y de emergencia– para los cursos de matemáticas siguieron su camino sin problemas de mayor gravedad. Se había establecido reglamentariamente que los repitentes del programa de emergencia se matricularían en el segundo curso del programa semidefinitivo, y los repitentes del primer curso del programa semidefinitivo se matricularían, normalmente, en el segundo curso del programa definitivo.

Llegando su semestre al final, ya estábamos seleccionados los profesores que viajaríamos a Syracuse en el verano de 1965, pero todos teníamos nuestras propias preocupaciones. Para empezar, se presentaban las obligaciones económicas de tipo familiar, pues casi todos teníamos responsabilidades con nuestros padres y hermanos.

Por ejemplo, yo no era un buen candidato, porque no era economista ni administrador, y mi área, matemáticas, no figuraba entre las candidatizables por los miembros de la Misión; además, estaba casado, con dos niños de cuatro y seis años. Contaba también mi esposa, Amparo, y mis compromisos con mi familia numerosa en Fredonia, mi pueblo natal, todos en edad escolar y que los ingresos de mi padre tenían que ser subsidiados por mí.

Estos obstáculos fueron solucionados por el doctor Gómez, quien se encargó, no solamente de que se me diera la beca sin ser profesional en economía y afines, sino que también logró que el Consejo Directivo aprobara una partida mensual equivalente a un alto porcentaje de mi sueldo regular para completar mi exigua beca y además para cubrir mis compromisos contraídos en Colombia. Lo propio ocurrió con todos los otros candidatos, analizando caso por caso.

Al comenzar el verano de 1965, en junio, viajamos la familia compuesta por Amparo, Hernando Alberto, Gloria Patricia y yo en busca de lo que había soñado: una maestría en Matemáticas (*Master in Arts*).

Al llegar a la Universidad de Syracuse, situada en la ciudad norteamericana del mismo nombre, en el estado de Nueva York, solamente tomaba tres cursos por semestre y uno de vacaciones para un total de doce. Ellos fueron: Análisis I y II, Álgebra I y II, Topología General, Topología Algebraica, Funciones de Variable Compleja, Teoría de la Medida e Integración y Álgebra III, dos seminarios avanzados: Grupos de Simetrías y Geometrías Proyectivas, el primero; y Teoría de Látices, el segundo. Al terminar presenté un examen preparatorio escrito como culminación de todo el programa y el diploma de *Master in Arts* lo recibí aquí en Colombia, enviado por correo certificado, porque adelanté mi regreso para pasar la Navidad de 1966 con mis seres queridos.

En el aeropuerto Olaya Herrera de Medellín encontré al doctor Hernán Gómez, su señora, doña Lucía, y don Alonso, quienes nos esperaban. Almorzamos juntos y luego nos acompañaron a la Flota Fredonia –es bueno anotar que, por entonces, no existían las dos modernas terminales de transporte con las que cuenta el Medellín actual– donde abordamos un bus de pasajeros que nos conduciría, finalmente, a nuestra tierra natal –la mía y la de Amparo– donde fuimos muy bien recibidos y de una manera entusiasta por la gran mayoría de nuestros familiares.

Había culminado mi segunda etapa profesional con un título que pocos poseían en las universidades de la ciudad, el tan anhelado *Master in Arts*, área matemáticas. Tenía a la sazón veintiocho años, me defendía con mi “inglés españolizado” y, como subproducto, mis dos hijos sabían hablar perfecto inglés, algo que les quedó de legado de este viaje.

Durante la estadía de diecinueve meses en el exterior me mantuve en contacto con el doctor Gómez, don Alonso, profesores y familiares, dándome cuenta de los adelantos de mis queridas Universidad de Antioquia y la Escuela, que todavía no alcanzaba a ser universidad; ello vendría más tarde.

Muchas horas pasé en vela pensando lo que haría a mi regreso para multiplicar lo que había aprendido y llegué a la penosa conclusión de que había que empezar desde el principio, como en realidad ocurrió. Medellín ya

tenía al menos uno que podía empezar de cero y hacer mucho por los demás y este cuento es el motivo de mis próximos pasos en bien de la formación de mis colegas licenciados e ingenieros-maestros.

Numerosas fueron las cartas que entrecruzamos el doctor Gómez, don Alonso y yo hablando sobre estos asuntos, lo mismo que las conversaciones que sostuvimos el ya crecido número de profesores, enviados por la Escuela, existente en Syracuse.

Para empezar, en el momento de mi llegada a Syracuse ya había dos personas en busca del Master of Bussines Administration (MBA) enviadas por EAFIT, Alberto Acosta, abogado de profesión básica graduado en la Universidad Pontificia Bolivariana y Jorge Iván Castaño, quienes regresaron a Medellín esa Navidad del 65; además, durante un período anterior, habían estado Gabriel Jaime Aristizábal quien, a su regreso a Medellín, fue nombrado decano de la Escuela de Administración y que alcancé a conocer en el momento de mi ingreso a la Institución; Javier Zapata y Federico Moreno, igualmente patrocinados por EAFIT.

También estaba Santiago Martínez, un estudiante que había empezado la carrera de Administración de Negocios en la Institución y que ayudó al profesor Bernard Hargadon, primer profesor de contabilidad de la Escuela, en la revisión de sus textos de Contabilidad con coautoría de uno de los egresados de la primera promoción de administradores de negocios, Armando Múnera, y que fueron utilizados, no solamente en la Escuela, sino también en muchas facultades de otras universidades del país con extraordinario éxito. Santiago Martínez había conseguido una beca de pregrado en la Universidad de Syracuse, por mediación del profesor Allen Dickerman, presidente en ese entonces de la Misión, y ya había culminado sus estudios de pregrado y empezado el trabajo conducente a la obtención de un Master in Bussiness Administration.

Durante los diecinueve meses de nuestra estadía, convivimos como una sola familia de EAFIT en Syracuse: Héctor y Stella Ochoa –que lo hi-

cimos como hermanos—, Armando y Amanda Múnera e hija de brazos, Ana María; Javier y Lolita Sánchez, que tuvieron una hija en Syracuse, María Victoria; Diego Jaramillo; Darío y Olga Abad; Gustavo y Myriam Escobar y su hija de brazos, Ana Lucía; Tulia Pérez y Jairo Mosquera.

Nunca podremos olvidar las direcciones en Syracuse: 101 Smith Lane o 103 Smith Lane, dos edificios de tres pisos cada uno, que fueran nuestras residencias habituales. En la primera se encontraba, en el primer piso, el Departamento de Desarrollo de Gestión Internacional (IMDD, The International Management Development Department- Syracuse University), con toda su gente siempre en busca de nuestro bienestar y al lado nuestro para ayudarnos a resolver dificultades de toda índole: matrículas, enfermedades, deseos, salidas, etc.

Al frente del IMDD se encontraba el doctor Allen Dickerman, gran benefactor de la Escuela y que ha seguido ayudándola y asesorándola a pesar de que el convenio institucional expiró hace más de quince años. En su honor, EAFIT consagró una sala de profesores que llevaba su nombre.

La secretaria ejecutiva era *missis* Wachsmann, viuda de uno de los profesores que estuvieron en la Misión, quien se interesó por nosotros en grado sumo durante nuestra estadía. La señora Wachsmann era la persona encargada de conseguirnos citas médicas, con los miembros de las directivas y profesores de la Universidad, etc.

El asistente del doctor Dickerman era William Phipps, el mismo que había estado esperándonos en el aeropuerto Kennedy hasta las dos de la mañana, el primer día de estadía en Estados Unidos y que, sin su ayuda, no hubiésemos podido desenvolvemos en esa enorme ciudad de Nueva York, la “Capital del mundo”. Hombre cordial y amable con propios y extraños que había estado como miembro de la Misión durante dos años anteriores a mi ingreso, y quien hablaba un español impecable. Así era el asistente ejecutivo del director Dickerman y se encargaba, además, de la organización de todos los grupos extranjeros que el programa

Alianza para el Progreso patrocinara en todas las universidades de los Estados Unidos para los países del tercer mundo. Hoy en día, después de doctorarse hace unos cinco o siete años, es el director del IMDD.

Entre tanto, la Escuela seguía su marcha mientras estábamos fuera del país: se construyó la biblioteca, un salón de unos 6.400 metros cuadrados, de un solo piso y de un diseño arquitectónico raro; estaba ubicada exactamente donde está localizado el edificio ejecutivo construido al iniciar la década de los años noventa. La ventilación e iluminación eran insuficientes para el flujo de usuarios y el calor que se generaba, especialmente en las horas del mediodía y en las tardes, era sencillamente insoportable. Sin embargo, aquel montón inicial de libros, del que hablábamos al principio, se convirtió en una biblioteca organizada.

Mucho más tarde, a principios de la década de los setenta, se convertiría en un salón con destinación de múltiples propósitos que unas veces servía de sala de conferencias, reuniones importantes, salón de clases con un número considerable de estudiantes, recitales y conciertos y hasta para hacer las veces de un salón de gimnasia. En un tiempo dado los estudiantes lo llamarían el auditorio “Antonio Galán”, como símbolo revolucionario que alentaban los estudiantes de la época, no solamente los de EAFIT, sino también los universitarios en general. En realidad esta sala hizo las veces de auditorio por mucho tiempo porque la Escuela no tenía un lugar más apropiado para el efecto. No sería sino hasta mediados de la primera mitad de la década de los setenta cuando se intentara construir los cimientos del actual auditorio Fundadores, que vino a ser terminado en la segunda mitad de los años ochenta y que es un lujo de escenario para las diversas manifestaciones culturales que siempre ha tenido la Institución. La biblioteca pasaría a la actual, pero ello llegaría después, en 1974.

Gran parte de la arborización de la Ciudadela Universitaria de La Aguacatala se debe a los grandes esfuerzos del doctor Luis Vásquez Lallinde, quien se apersonó de ella con su señora e iban cada fin de semana

a “la finca” a cuidar de los arbolitos que habían sembrado y que sembraban cada que podían. Vásquez Lalinde, uno de sus fundadores y miembro activo del Consejo Directivo, hoy Consejo Superior, cuidaba los predios de EAFIT como lo haría cualquier propietario de una buena parcela en El Poblado. Muchos de los árboles maduros y de los que han sido necesario derribar para la ampliación de las instalaciones se le deben a su pericia y cuidado.

En enero de 1967 tomé nuevamente las riendas del Departamento de Matemáticas de manos de Horacio Rodríguez y de Darío Ospina, quienes actuaron como responsables del manejo del Departamento mientras durara mi ausencia en el exterior y empezamos, como dice una canción muy popular, “otra etapa de la vida” institucional.

Capítulo 5

LA UNIVERSIDAD EAFIT

Una inquietud manifiesta del doctor Gómez era poseer libros propios para todos los cursos de los departamentos académicos, con mayor razón ahora que disponíamos de gente preparada a nivel de maestría en la mayoría de las áreas.

En 1962, en uno de los cursos que dictaba en la Facultad de Educación, se me presentó la oportunidad de empezar a escribir. El Ministerio de Educación Nacional había aprobado una reforma educativa para la enseñanza media, que incluía dos cursos nuevos de matemáticas en su currículo: un curso de Geometría Analítica en quinto año de bachillerato y un segundo, de Análisis Matemático, en sexto. Este último no era más que una introducción al Cálculo Diferencial e Integral.

A principios de 1962 y ante el vacío existente, se me ocurrió la idea de dictar, en la Facultad de Educación, un curso extenso de Geometría Analítica y Cálculo. Cursos que ya habíamos unificado porque “no hay cálculo sin geometría analítica ni geometría analítica sin cálculo”, como lo dijera poco después a mis estudiantes.

Expuesta la idea al doctor Miguel Roberto Téllez, decano de la Facultad de Educación y amante de la formación de educadores como ha sido toda su vida, se entusiasmó demasiado. Contábamos con un inconveniente, que las clases tenían que dictarse los sábados en la tarde porque, como ha sido costumbre inveterada en la UdeA, la jornada laboral de la misma incluye el sábado en la mañana. Además, los docentes que posiblemente podían asistir eran profesores de tiempo completo en los colegios de la ciudad y del Valle de Aburrá. Quedarían por fuera los colegios de los municipios localizados fuera de esta jurisdicción.

Tras obtener el permiso para utilizar las instalaciones de la Facultad de Educación localizadas en la plazuela de San Ignacio –antiguo local del Liceo Antioqueño de la Universidad de Antioquia, que había trasladado sus instalaciones a las modernas de Robledo– y con la condición de que se cobraría cinco pesos como derechos de inscripción, cifra simbólica sugerida por el doctor Téllez con el fin de establecer algún compromiso con los asistentes, se abrieron las inscripciones.

A propósito, hablando del Liceo Antioqueño, fue aquí donde iniciara mi carrera de docente varios años antes de terminar mi licenciatura. Al iniciar mi segundo año de formación universitaria, en 1958, la Facultad de Educación abrió dos grupos de estudiantes para el primer año de bachillerato, formados por los aspirantes que no fueron admitidos para ingresar al Liceo Antioqueño. La razón de ser de estos grupos descansaba en que servirían para hacer sus prácticas los estudiantes de la Facultad. El primer día de clases me encontré que había sido nombrado director de estos grupos paralelos y profesor de aritmética de uno de ellos. Al terminar este año sería profesor de cátedra en el mismo Liceo Antioqueño y al empezar

el año de 1959, profesor de tiempo completo del mismo y profesor de cátedra en la Facultad de Ingeniería Química de la misma Universidad. El Liceo Antioqueño era en ese entonces el mejor colegio de bachillerato del departamento de Antioquia. Lástima que se clausurara definitivamente hace algunos años por la indisciplina reinante en sus claustros que hizo que se tornara inmanejable.

Volviendo a nuestro relato inicial, al finalizar la semana teníamos más de cuarenta y cinco participantes para comenzar. Había profesores de varios liceos de la ciudad y del Valle de Aburrá, como también de municipios tan alejados de la capital como Sonsón, Urrao, y otros cercanos a la capital de Antioquia. Entre ellos se encontraban profesores del Liceo Antioqueño tan veteranos como Carlos Góez y Antonio González, que yo recuerde.

El curso duró un año. Al final terminaron cuarenta profesores, a quienes se les dio un certificado de asistencia y, como trofeo, sendas copias de los libros recientemente publicados por el doctor Juan Antonio Viedma en editorial Norma, pasta de lujo, sobre el tema. Juan Antonio Viedma era un profesor español, vinculado a la Facultad de Economía de la Universidad de Antioquia y quien fuera uno de mis mejores profesores en el primer año de licenciatura en la Facultad de Educación de la misma Universidad.

Hay anécdotas de este curso. Dos que yo recuerde: como es mi costumbre, en todos los niveles mis estudiantes deben, a petición mía, salir al tablero durante cualquiera de mis sesiones de clase. El doctor Téllez, que siempre ha sido un educador de verdad, así esté ocupando cualquier posición directiva, estaba en la puerta del aula mirando y escuchando mi exposición. En ese preciso momento, el profesor Antonio González, un veterano de los profesores de física del Liceo Antioqueño, se encontraba frente al tablero dibujando un sistema de coordenadas cartesianas del plano, con tan mala suerte que su dibujo le quedó diminuto en comparación con el área disponible para trabajar. Al darme cuenta de ello, no me sentía con la suficiente autoridad para ordenarle que repitiera el dibujo y,

poco más tarde, tuvo que corregirlo porque no podía acomodar algo más en este microsistema. Al terminar la sesión, el señor decano nos reunió en el corredor para hacernos la anotación de que si los estudiantes nuestros “tenían que soportar este tipo de dibujos, con razón no nos entendían”.

La segunda anécdota se trata de comentarles que la gran mayoría de los profesores eran casados y con familias numerosas y muchos de sus hijos estaban estudiando. Como todos recibieron diploma y un par de libros, los hijos quedaron convencidos de que habían aprobado el año y los habían premiado en el “acto público” de la Facultad.

Durante el curso me tomé el trabajo de organizar y escribir unas notas mimeografiadas que les entregábamos a los participantes durante las cuarenta y cinco sesiones de clase sin faltar ninguna. Ello se hacía porque no existía en Colombia algo que se asemejara medianamente a lo enseñado. La bibliografía existente en nuestras bibliotecas era de nivel universitario y generalmente escrita en inglés, que no era asimilable por la gran mayoría de los profesores de bachillerato.

Poco tiempo después de cerrado el curso y empezado los cursos regulares de bachillerato, los estudiantes no aguantaron la metodología de los libros de Viedma y los profesores no alcanzaban a acomodarse a su notación y estilo españoles y solicitaron autorización para mimeografiar las notas de clase y de esta manera se regó en el país este material, sin las debidas condiciones, ni para los estudiantes ni para los profesores.

En vista de la dificultad de conseguir material no universitario de cálculo y de geometría analítica, les propuse a los estudiantes de mi curso de Cálculo de Funciones Reales en la Facultad de Educación que, como un cuarenta por ciento de la nota final, les pondría un trabajo consistente en que cada uno de los estudiantes escribiera un capítulo de un posible libro que ayudaría a los profesores de bachillerato a enseñar esta asignatura en su respectivo colegio.

Cada capítulo se calificaría independientemente y al trabajo final se la asignaba una nota global, el promedio aritmético de estas dos notas

sería la nota de ese cuarenta por ciento. La idea fue acogida con entusiasmo por aquel que fuera uno de mis mejores grupos en la Facultad, pero por razones que no es necesario especificar, la idea no se tornó en realidad.

Esa misma noche de mediados de 1962, empecé a escribir el primer y mejor logrado de la larga producción intelectual propia, en cuanto a textos didácticos se refiere: *Lecciones elementales de geometría analítica y cálculo*, publicado por la editorial Bedout por recomendación del gran maestro, compañero inseparable del doctor Téllez, el profesor Conrado González, quien fuera el asesor de textos didácticos de Bedout en aquella época.

Ambos, Miguel Roberto Téllez y Conrado González fundaron un colegio de nivel de enseñanza media, el colegio Jorge Robledo de la ciudad de Medellín, donde mi hijo Hernando Alberto hizo sus primeros años de enseñanza elemental. El profesor Conrado González murió en el momento de escribir estas páginas –conjuntamente, el mismo día, falleció su esposa–. Un colegio de la ciudad lleva su nombre.

La primera edición de este libro salió pocos días antes de mi viaje a los Estados Unidos a especializarme y el primer ejemplar no lo tuve en mis manos sino hasta cuando lo recibiera en Estados Unidos. El libro fue un verdadero éxito de librería y se le conoció como “la cartilla azul de Bedoya”.

Los programas de los cursos de matemáticas y estadística en la Escuela fueron reformados a la luz de mi experiencia internacional, pero los cambios fueron muy sutiles para los cuatro cursos de matemáticas generales. Los cursos de estadística se revisaron y acondicionaron con las experiencias de Javier Sánchez y de Tulia Pérez a su regreso de Syracuse.

Más adelante, al comenzar el año de 1968, se incluyó en el pènsu-m de todas las carreras el curso de Álgebra Lineal, el cual ya estaba contemplado en la mayoría de las carreras técnicas y semitécnicas de todas las universidades del país. El texto que fue ampliamente difundido y utilizado para este curso fue *Linear Algebra*, de Hadley, hasta cuando apareciera, en 1975, mi libro de *Álgebra Lineal*, publicado por EAFIT. Uno

de los primeros profesores de esta asignatura fue Luis Guillermo Posada, ingeniero químico de la Universidad de Antioquia, quien para ese entonces ya era profesor de tiempo completo del Departamento.

Otros nombramientos que se hicieron por esta época fueron: el ingeniero Silvio Montoya, en octubre de 1967, en las áreas de métodos cuantitativos e ingeniería económica. Silvio Montoya era, además, un amante de expresiones culturales como que fundara un grupo de teatro en la Escuela. También fueron nombrados profesores de tiempo completo para el Departamento, el ingeniero de la Escuela de Minas Jorge Hernán Abad, y el licenciado de la Universidad de Antioquia, Rodrigo Montes. Jorge Hernán Abad solamente permaneció en el Departamento hasta finales de la década, mientras que a Rodrigo Montes lo encontraremos más adelante.

La Escuela tenía escenarios apropiados para los deportes más comunes. La piscina, que fue construida con aportes de la comunidad eafitense mediante una larga campaña organizada por los mismos profesores y estudiantes –que incluía rifas especiales, de carros nuevos, por ejemplo, para recoger fondos destinados para el efecto–, en 1967 ya estaba en pleno funcionamiento. De igual manera, había canchas de fútbol y baloncesto para los deportes respectivos, y también para otros como béisbol, sóftbol, microfútbol y voleibol que podían practicarse ahí mismo. Sin embargo, no existía un lugar apropiado para el tenis de mesa –como no lo existe hoy en día– que muchos miembros de la comunidad universitaria deseábamos jugarlo. Se acordó, entonces, localizar una mesa en un extremo de la cafetería –la cafetería “oeste”– y allí se realizaban tanto entrenamientos, partidos de diversión, como torneos serios. Durante todo el tiempo transcurrido de la segunda mitad de la década de los sesenta practicábamos intensamente este deporte en nuestros ratos libres.

Entre los profesores de la Escuela y de todos sus departamentos llegó a existir una verdadera “fiebre” por el tenis de mesa. Recuerdo algunos de ellos como Óscar Gómez y Armando Múnera, del Departamento

de Contraloría y Finanzas; Guillermo Sanín, del Departamento de Ciencias; Héctor Gaviria, del Departamento PET, quien era un veterano del tenis de mesa en Antioquia, catalogado en las primeras posiciones de la clasificación departamental y que muchas veces nos sirvió de instructor; Hernando Bedoya, del Departamento de Matemáticas, entre otros.

Muchos de nosotros llegamos a tener una habilidad suficiente como para desempeñarnos bastante bien en los torneos programados por la oficina de deportes. La gran final de uno de ellos donde nos disputábamos una “copa” la jugamos los finalistas Guillermo Sanín y Hernando Bedoya. Era una final de sencillos para ganar tres de cinco y la jugamos con gran asistencia de público. El partido fue realmente emocionante porque llegamos a estar dos a dos y faltaba el último *set*. Empezamos a jugarlo con gran nerviosismo de parte y parte al final del cual tuvimos que extendernos dos veces, 20-20, 22-22 y, finalmente, 22-24 a favor de Guillermo Sanín quien ganó la copa. Al recibirla, Guillermo la llenó de vino –por no decir aguardiente– y bebimos de su contenido para celebrar la finalización del torneo.

Con el fin de satisfacer, en parte, ese deseo manifiesto del doctor Gómez con respecto a la utilización de nuestros propios textos de estudio, a mediados del año de 1967 empecé a escribir los formatos de los libros que se utilizarían en los distintos cursos de matemáticas de acuerdo con los programas establecidos para los mismos.

El primer libro, *Matemáticas Generales 1*, empezó a escribirse por capítulos siguiendo los lineamientos de los programas aprobados para el curso de Matemáticas I. Los estudiantes tenían a la disposición tanto el material escrito mimeografiado como las respuestas a los ejercicios de cada numeral. Ellos los estudiaban y resolvían constatando tanto la teoría como la práctica. Los estudiantes fueron los verdaderos correctores de prueba de lo que al finalizar el semestre resultó en un libro con el título enunciado al principio. Esto ocurrió en 1968.

Los profesores, sin excepción, hicieron lo propio y yo, por otro lado, corregía todo lo que encontraba y atendía la mayoría de las sugerencias de los anteriores y pulía las frases que no correspondían al lenguaje uti-

lizado. Todo el profesorado del Departamento de Matemáticas, al igual que el estudiantado, se encargaron de la corrección y confrontación de las respuestas a todos los ejercicios propuestos.

Gracias a la gran pericia y labor de Javier García, encargado de las pocas publicaciones de la Escuela, se logró publicar el primer ejemplar del libro en una máquina de escribir IBM ejecutiva y un mimeógrafo que funcionó en uno de los baños de alguno de los apartamentos del segundo piso de las residencias, poco antes de salir a vacaciones de julio de 1968.

Mirando retrospectivamente, la edición de este primer libro no fue una verdadera muestra de profesionalismo editorial, porque muchas de las figuras sombreadas parecían manchas enormes de tinta negra debido a que se hicieron a mano sobre estenciles de mimeógrafo, al igual que todos los símbolos matemáticos; pero la manera como se hizo marcó el primer trabajo editorial importante en la historia de la Escuela, por ello y solo por ello, es el libro más hermoso que se ha publicado en EAFIT.

Como era de esperarse, la fiesta de finalización del semestre fue una comida en el restaurante La Aguacatala, donde se lanzó el libro con bombos y platillos por el doctor Hernán Gómez y, por supuesto, el regocijo de todos fue sensacional. Había nacido mi segundo hijo editorial, el segundo de una serie que ya va por los veintitrés.

El contenido del libro no difiere mucho del programa de Matemáticas I que habíamos dejado para el primer curso antes de nuestro viaje de especialización. Este libro ha sido modificado una sola vez para incluir, en 1980, el capítulo cero: Álgebra de Proposiciones, a petición de los profesores y de los estudiantes que requerían algo de lógica y teoría de los métodos de demostración, y en el capítulo IV se agregaron familias sencillas de conjuntos y sus operaciones generalizadas, que es la presentación que actualmente tiene, con pasta roja, y que aún está en el mercado por razones sentimentales.

Una vez terminado el primer libro se hacía imperiosa la aparición del segundo, para darle continuidad al programa de la Escuela y del Instituto Tecnológico. Fue así como, sacrificando mis ratos libres y de

descanso, fue apareciendo por capítulos también el libro *Matemáticas Generales II*. Al igual que el anterior, los estudiantes y profesores tuvieron el material completo antes de cubrir los capítulos correspondientes. Para terminar el semestre 68-2 ya teníamos el libro impreso y en la librería-almacén de EAFIT.

A los anteriores les sucedieron los dos siguientes, con intervalos de seis meses cada uno, *Matemáticas Generales III y IV*. Estos libros, todos publicados en máquinas rudimentarias, con símbolos y figuras hechas a mano, constituyeron el material básico de todos los programas de EAFIT durante más de quince años y han sido usados a lo largo y ancho del país por muchas universidades que, a pesar de que solo se podían conseguir en la nuestra, los han adquirido bajo pedidos especiales o por intermedio de estudiantes y de profesores.

Lo más importante de ellos es que dieron paso a las ya numerosas publicaciones que hace anualmente la Universidad por intervención de su moderno Departamento de Publicaciones.

Por el mismo tiempo de la aparición de estos libros se publicó, y en la misma forma, el libro de Javier Sánchez de *Estadística general*, que fue seguido en EAFIT por algún tiempo, hasta el retiro de su autor en 1970, cuando pasó a la Universidad Nacional de Colombia, seccional Medellín. A este libro siguieron otros sobre control de calidad que han sido utilizados tanto en la Universidad Nacional como en otras universidades del país.

Para esta época teníamos en la ciudad algunas personas que ya habían obtenido una maestría en temas muy afines a las matemáticas y que eran verdaderos estudiosos de las mal llamadas matemáticas aplicadas y que muchos profesores vinculados a la Institución deseábamos conocer. El Departamento de Matemáticas era consciente de esta situación y procedió a hacer los contactos respectivos para ofrecer en la Escuela un curso de ciento veinte horas para discutir estos temas. Una vez conseguida la financiación por parte de la Dirección, puesto que los participantes no teníamos que hacer aporte alguno, se procedió a empezar el curso.

Paralelamente, el deseo de transmitir, al menos en parte, lo que se había hecho en Estados Unidos hizo que pensáramos, en 1968, en abrir un curso de posgrado en teoría de conjuntos. La idea, una vez comunicada al director, el doctor Gómez, fue aprobada, con el consentimiento del Consejo Directivo, para ofrecerse a principios de 1969.

Los temas que se trataron en este curso y sus respectivos profesores fueron los siguientes: el profesor Antonio Vélez de la Universidad de Antioquia, con una maestría de una universidad norteamericana, casi que simultáneamente con la mía, nos dictó treinta conferencias de programación lineal; el tema de las treinta conferencias siguientes fue sobre cadenas de Markov, una de cuyas aplicaciones es los –así llamados– procesos de nacimiento y muerte, también dictadas por el profesor Antonio Vélez; las siguientes treinta conferencias, sobre teoría de inventarios, fueron dirigidas por Gabriel Poveda; y las treinta restantes sobre teoría de colas o filas de espera fueron dirigidas, conjuntamente, por Antonio Vélez y Luis Felipe Echavarría, ingeniero químico de la Universidad de Antioquia, que traía una maestría de una universidad norteamericana. Al finalizar el curso fueron expedidos los certificados de aprobación correspondientes, uno de los cuales reposa en mis archivos.

En una visita que hice a la Librería América de la ciudad de Medellín encontré en los estantes un pequeño libro empastado en rústica, en edición preliminar, *Introducción a la Teoría de Conjuntos*, de Lía Oubiña, de la Editorial Universitaria de Buenos Aires. Después de una corta hojeada me di cuenta de que era una interpretación del libro de la colección Bourbaki de Lógica y Teoría de Conjuntos, difícil de leer, pero que ya estaba en los estantes de las más prestigiosas bibliotecas de las universidades nacionales. Inmediatamente lo elegí como texto guía y es un librito que reposa en casi todas las bibliotecas particulares de los profesores de matemáticas de la ciudad y, quizás, del país.

Al curso se inscribieron alrededor de treinta profesionales, entre los que podemos contar a casi todos los profesores de tiempo completo del

Departamento de Matemáticas de la Escuela, como Juan Fernando Molina, Margarita María Ramírez, Luis Guillermo Posada, Hilda Luz Escobar, quienes habían sido nombrados pocos meses antes y, al revisar los archivos de la Oficina de Admisiones y Registro, encontré que Guillermo Sanín, del Departamento de Ciencias, fue uno de los participantes, así como profesores de la Universidad de Antioquia, como Nelson Londoño, Luis H. Díaz, Hugo Guarín, etc.; y de la Universidad Nacional, como Gilberto Parra, Luis Enrique del Valle, Rodrigo Montes, Héctor Hernández, etc.

Los treinta, en su totalidad, sostuvieron el rigor y las pruebas que se hicieron en aquel entonces porque se calificaba y se daba un certificado de asistencia y aprobación. Creo que fue uno de los primeros cursos de extensión que ofreciera EAFIT a nivel de posgrado.

Al semestre siguiente, a petición del profesorado y de los profesionales de la ciudad, se repitió el curso con un número superior de aspirantes que los que lo hicieron la primera vez. Para finales del 69, teníamos una verdadera fiebre de “gomosos” de la teoría de conjuntos y se inició la era de la “conjuntitis”, como diría más tarde el doctor Gabriel Poveda con ocasión de alguna de sus conferencias, porque esto empezó a llenar los cursos de pregrado primero y luego, los cursos de bachillerato, hasta llegar al nivel de la escuela primaria, en un tiempo relativamente corto.

Pero no solamente la actividad matemática estuvo en su furor en estos años, sino que también los otros egresados de Syracuse y de otras universidades norteamericanas estuvieron muy activos. Héctor Ochoa empezó su especialización en Contraloría y Finanzas, que aún se mantiene, y que alcanza tantos egresados en el país como egresados de las otras especializaciones juntas y no es por exagerar, porque este programa de posgrado tiene ramificaciones en todas las ciudades más importantes del país con una fuerte demanda de profesionales que, en muchas ocasiones, ha sido necesario abrir hasta dos grupos simultáneamente y, aun así, quedan otros tantos sin ser admitidos.

Casi al mismo tiempo empezó la especialización de Mercadeo con un gran equipo: Alberto Acosta, de Syracuse; Belisario Cabreros, de Georgia; y Javier del Río, de Texas Tech, y que ha resistido el paso del tiempo.

Por esta misma época, a mediados de 1968, se produjo la destitución fulminante de los profesores Horacio Rodríguez y Darío Ospina, por una violación grave de los reglamentos disciplinarios. Casi que simultáneamente ingresaba al Departamento el profesor belga Luc Marcellis, quien venía en misión especial de la Universidad de Lovaina, algo como lo que haría un miembro del Cuerpo de Paz norteamericano. La misión encomendada al profesor Marcellis fue la de dictar cursos de estadística y muy pronto estaba integrado con la comunidad eafitense. Una anécdota muy singular que involucra al profesor Marcellis la constituye el hecho de que viajaba en la misma camioneta que utilizaba Myrian Salazar para sus desplazamientos de la casa a la Escuela y viceversa. Myrian descubrió muy pronto que el profesor Marcellis no podía pronunciar la erre, que cambiaba por la letra g y, para bromear, lo ponía a pronunciar la siguiente oración: “Por la carretera viaja un carro cargado de carretas”, a lo cual el profesor, muy obediente, pero dándose cuenta de su significado, pronunciaba: “Por la caguetera viaja un cago cagado de caguetas”. Por supuesto, los ocupantes de la camioneta no podían controlar la risa.

En 1968 se lanzó un programa de maestría en Matemáticas en la Universidad Nacional de Colombia, seccional Medellín, pero para ser admitido el candidato debía ser un ingeniero. Quedaba entonces vedado el ingreso a otro tipo de profesionales y se quería perpetuar la utopía de que solamente las matemáticas eran exclusivas de los ingenieros. Los licenciados, por tanto, no podían ingresar a ese programa contrariando el hecho de que ya en la misma Universidad Nacional había licenciados de varias ramas dedicados a la docencia.

Ante semejante acto de discriminación académica, me formé la idea de que EAFIT debía abrir el primer programa de estudios superiores a nivel de maestría. Cuando hablé con el doctor Gómez sobre el asunto

me informó que la Escuela no podía lanzar un programa de tal magnitud porque no era todavía Universidad.

Samuel Vélez era el jefe del Departamento de Matemáticas de Estudios Generales de la UdeA, y ya había traído su maestría de Puerto Rico; además, el director de Estudios Generales era muy conocido de Samuel, entonces empezamos por estudiar con él la posibilidad de ofrecer un programa conjunto entre las dos instituciones: un Máster en Matemáticas.

Como el programa estaba hecho y el profesorado escogido con anterioridad, no resultó difícil convencerlo de la conveniencia de la creación del nuevo programa. Fue así como presentemos una propuesta conjunta al Consejo Directivo de la Universidad de Antioquia que necesitó de solo una reunión para su aceptación.

Por parte de EAFIT ya se había aprobado el convenio *a priori*, luego fue muy fácil decidir los términos del acuerdo; el programa duraba dos años calendario, de una dedicación mínima de medio tiempo. Los gastos corrían por igual para ambas instituciones; el título estaba avalado por la Universidad de Antioquia, pero otorgado por ambas instituciones. Se decidió, entonces, lanzar el programa para agosto de 1969, pero con inscripciones en el primer semestre del mismo año.

Las inscripciones se llevaron a cabo normalmente, casi que pudiéramos decir que el programa se ofrecería especialmente para profesores de las dos universidades más representativas de la ciudad, la de Antioquia, la Nacional, y para EAFIT.

La lista parcial de aspirantes proporcionada por la Oficina de Admisiones y Registro de la Universidad EAFIT es la siguiente:

Abuchar Chamie Iván
Arango Ospina Gerardo Iván
Betancourt Aduén Félix
De la Torre Gómez Andrés Felipe
Del Valle Agudelo Luis Enrique
Escobar de Bravo Hilda Luz

Escobar Villa Clara Alicia
Fernández Guerra Fernando
Fernández Uribe María Cristina
Guarín Vásquez Hugo Fernel
Garcés Mesa Orlando de Jesús
Henoa Gómez Dashyell Adolfo
Hernández Arteaga Héctor de Jesús
Herrera Gallego José Darío
Jiménez Restrepo Jesús Emilio
Leal Sánchez Orlando
Londoño Santamaría Nelson de Jesús
Melo Melo Gabriel Humberto
Montes Montes Rodrigo Antonio
Nova Pradilla Daniel
Osorio Giraldo Luis Javier
Parra Aristizábal Gilberto Emilio
Peláez Jurado Roberto
Pérez Roldán Luis Hernando
Ramírez Gatner Margarita María
Rodríguez Melo Jaime
Roldán Molina Octavio
Toro Londoño Luz Marina.

Un día antes de iniciarse las primeras clases se presentó un grupo de profesores de la UdeA, en bloque, con una carta que ponía en tela de juicio lo pactado por ambas Instituciones y otras que habían sido promesas verbales de la Administración de Estudios Generales. Recordemos que esta era una época muy difícil, tanto para el ente estudiantil como el administrativo. Ante semejante *impasse* decidimos suspender el programa hasta que se mejoraran las condiciones.

Pensamos, en primera instancia, que el programa se había clausurado definitivamente. Sin embargo, decidimos lanzarlo como fuera para enero de 1970. Y así se hizo, después de que Héctor Ochoa, quien estaba encargado de la Dirección Académica de la Escuela, y yo, lo conversáramos con el rector encargado de la Universidad de Antioquia, el doctor Emilio Bojanini.

Empezaron el programa los siguientes profesionales:

Abuchar Chamie Iván
De la Torre Gómez Andrés
Del Valle Agudelo Luis Enrique
Escobar de Bravo Hilda Luz
Escobar Villa Clara Alicia
Henaó Gómez Dashyell
Hernández Arteaga Héctor
Jiménez Restrepo Jesús Emilio
Leal Sánchez Orlando
Melo Melo Gabriel Humberto
Montes Montes Rodrigo
Parra Aristizábal Gilberto
Valencia Santiago.

Asistían como estudiantes especiales, porque les faltaba algún requisito para llenar, los siguientes participantes:

Arango Ospina Gerardo
Betancourt Aduén Félix
Echeverri Restrepo María Cristina
Fernández Guerra Fernando
Nova Pradilla Daniel.

El programa completo tenía los cursos Teoría de Conjuntos y Álgebra I, Álgebra II y Análisis I, Análisis II y Topología General, Topología II y Funciones de Variable Compleja, Teoría de la Medida y Seminario Avanzado.

Cada par de cursos debía ser cursado en un semestre regular con cuatro horas semanales para un total de sesenta horas- semestre para cada uno y un horario de 6 p. m. a 8 p. m., cuatro días a la semana y, de acuerdo con el convenio, se alternarían los semestres entre la Universidad de Antioquia y la Escuela.

Los dos cursos iniciales se dictaron en las instalaciones de la Escuela. Teoría de Conjuntos, el cual muchos de los participantes ya lo habían cursado, fue dictado por Hernando Bedoya y el curso de Álgebra Abstracta I estuvo dirigido por Antonio Vélez, quien tenía su maestría de la Universidad de Illinois. Los cursos de Análisis I y de Álgebra Abstracta II fueron dictados en el segundo semestre de 1970, también en aulas de EAFIT, por Samuel Vélez y por Hernando Bedoya, respectivamente.

Durante el tiempo que transcurría la planeación y puesta en marcha del primer programa de maestría que tenía la Escuela, fueron nombrados, en la modalidad de tiempo completo, los profesores Juan Fernando Molina y Luis Guillermo Posada, dos ingenieros químicos que habían sido mis alumnos anteriormente y que entraban a engrosar las filas del Departamento. El profesor Molina venía de la Universidad de Antioquia y Luis Guillermo de la empresa privada. Además, por la misma época ingresaron la profesora Hilda Luz Escobar, recientemente graduada como licenciada en Matemáticas y la ingeniera química Margarita María Ramírez, hija de don Alonso y exdiscípula mía.

También fueron nombrados profesores de tiempo completo el ingeniero civil, recién graduado en la Universidad Nacional, Jorge Ochoa, hermano de Héctor Ochoa, como también el estadístico de la Universidad de Medellín, mi primo, Fernando Fernández.

Juan Fernando Molina no solamente enseñaba matemáticas sino también estadística e investigación de operaciones. En el corto tiempo que estuvo en el Departamento no solamente enseñó los cuatro libros recientemente publicados, sino que también le tocó enseñar el libro de Javier Sánchez. A los pocos meses del primer semestre de 1970 empezó la preparación de su viaje por Bélgica, donde iría a buscar su título de

Licence spécial en mathématiques appliquées à la gestion para julio de ese mismo año. Este título lo buscó en la Universidad Libre de Bruselas (*Université Libre de Bruxelles*).

Mientras tanto, el programa de la maestría seguía bien organizado. Pero empezaron los movimientos estudiantiles que afectaron desde 1968 a todas las universidades en el mundo, y tanto la de Antioquia como EAFIT y la Universidad Nacional no se quedaron atrás. Todos ellos involucraban a estudiantes, trabajadores y profesores. Basta con decir que los Estados Unidos y Francia, que nunca habían tenido movimientos similares, sucumbieron a los mismos.

Las universidades paraban porque sí o por que no; los frutos de las revoluciones cubana, maoísta o leninista estaban encasillados en sus claustros. Las universidades oficiales se convirtieron en un verdadero caos y algunas de ellas, aún hoy, sienten su influencia a pesar de que el comunismo hubiera fracasado como doctrina en el mundo. La Escuela empezó un movimiento que duró más de un mes, con toma de instalaciones donde los estudiantes no permitían entrar a profesores ni directivos, sino a “negociadores” de una larga lista de exigencias, casi todas de tipo político y de difícil aceptación por parte de las directivas. Una de las exigencias más controvertidas era la de mantener representación estudiantil y profesoral en los diferentes organismos que regulaban la Institución, como los Consejos Directivo y Académico, lo que daba vía libre a la puesta en marcha de lo que se conocía, y no se aceptaba fácilmente, como cogobierno. Al finalizar el conflicto, los estudiantes y profesores lograron dicha participación que fue puesta en marcha de inmediato. Para satisfacer las exigencias de los estudiantes se nombró para el Consejo Directivo a Julio Acosta, el primer egresado de EAFIT que ocupara esa distinción.

Como el programa se ofrecía alternadamente en las instalaciones de EAFIT y de la Universidad de Antioquia, ese segundo semestre se suspendieron las clases por unos participantes o por otros porque,

según ellos, estaban en “anormalidad académica”. Los participantes se fueron aburriendo de esta situación anormal, pero quedó en ellos la semilla de la especialización. Muchos terminarían sus programas en el exterior, como Dashyell Henao y Andrés de la Torre, quienes obtuvieron sus maestrías en universidades norteamericanas y, a su regreso, fueron profesores de sus compañeros de promoción. Otros, como Fernando Fernández, Humberto Melo, Luis Enrique del Valle y Luis Javier Osorio, lo harían un poco más adelante.

Los casos de Gerardo Arango y Félix Betancourt son especiales. El primero aguantó hasta cuando descubriera que el programa se estaba volviendo eterno y pidió a la Universidad Nacional, donde laboraba, que le reconocieran lo avanzado en el programa y que se comprometía a dictar en el programa de la Nacional las clases que le faltaban para graduarse. Así se hizo y obtuvo su maestría en Matemáticas de la misma Universidad. Más tarde trabajaría por un doctorado en los Estados Unidos.

En la época actual, Gerardo es el decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Oriente en Rionegro y se vinculará al Departamento de Ciencias Básicas de EAFIT como docente de tiempo completo, donde será además el director de la maestría en Matemáticas Aplicadas –como realmente lo es en este momento– en reemplazo de Luis Ángel Osorio, quien se dedicará a escribir textos de matemáticas universitarias para los estudiantes.

El caso de Félix Betancourt es muy peculiar. Félix había terminado Administración de Negocios en EAFIT y logró culminar su maestría en la Nacional. Posteriormente consiguió una beca y comisión de estudio por parte de EAFIT para trabajar por su doctorado en la Universidad del Estado de Nueva York y obtuvo su título de doctorado en Matemáticas Aplicadas. Es el único administrador de negocios que se ha dedicado completamente a las matemáticas. Hoy, después de ocupar varias posiciones en empresas con fuertes departamentos de investigación energética, es el vicepresidente de la primera empresa más grande y poderosa del país,

Ecopetrol. Daniel Nova, compañero de Félix Betancourt en sus estudios de administración, logró empezar el programa siendo todavía un estudiante de pregrado, pero muy pronto desistió cuando obtuvo su título de administrador de negocios.

A mediados de 1969 viajó a Puerto Rico Luis Ángel Osorio para traer su maestría en Matemáticas, la que consiguió a mediados de 1971, para regresar a tomar las riendas del Departamento hasta el momento de un retiro temporal, a finales de 1973, por motivos que se detallarán más adelante. También ingresó al Departamento, como profesor de tiempo completo, el licenciado en Física y Matemáticas de la Universidad de Antioquia, Humberto Melo, al iniciarse el año de 1970. Humberto nos ha acompañado desde entonces y, en la actualidad, está cumpliendo sus veinticinco años al servicio de la Universidad. Más adelante lo volveremos a encontrar.

Al finalizar 1970, con los problemas surgidos prácticamente resueltos, el programa Máster en Matemáticas continuó su desarrollo hasta cuando, por las razones mencionadas, finalmente quedara con tres estudiantes que fueron los primeros egresados cuatro años más tarde, los licenciados Gilberto Parra, Rodrigo Montes y Héctor Hernández, quienes laboran en la Universidad Nacional y que se constituyen en los primeros egresados a nivel de maestría de la Universidad EAFIT.

Pero al finalizar este año se presentó, a mi modo de ver, una crisis todavía más grave que lo acontecido en la Institución. El doctor Gómez decidió dejar el cargo de director y salir a trabajar a la empresa privada.

La gente de absoluta confianza de Gómez estaba en el exterior: Héctor Ochoa había salido a Syracuse a buscar su doctorado; Guillermo Sanín estaba en Lowell en busca también de su doctorado en Física; Néstor González en Stanford por su doctorado en Finanzas y de un par de maestrías en Métodos Cuantitativos y en Economía. El resto del personal, todos admiradores de la gran obra hecha por el director hasta el momento, manifestamos el deseo de retirarnos de la Institución cuando él lo hiciera.

Empezó un éxodo masivo de personas, tanto del personal directivo como del profesorado, entre ellas estaba yo. Pero cosa curiosa, el doctor Gómez encontró una manera de dejarme a mí y él sabía por qué lo hacía, como me lo comentó mucho después. Me hizo nombrar director encargado de la Institución hasta cuando el Consejo Directivo nombrase uno en propiedad, pero, al mismo tiempo, estaba gestionando una beca para viajar al exterior a buscar mi doctorado en Matemáticas. Héctor Ochoa, en Syracuse, se encargó de los pormenores de mi admisión, mientras que el doctor Gómez conseguía la beca, la cual logró a finales de diciembre de 1970.

Mi gran problema consistía en que la beca era similar a la de cinco años atrás y yo tenía tres hijos Hernando, Gloria y Jorge Iván, además de que mis obligaciones particulares se habían aumentado. Como en el viaje anterior, este no fue problema para el doctor Gómez, quien consiguió una amplia financiación de mis obligaciones aquí, como también de un aumento en el monto de lo que recibiría por parte del Icetex cada mes.

Estando en la Dirección de EAFIT, ese diciembre recibimos el doctor Gómez y yo, una comunicación emanada del Gobierno Nacional en el sentido de que la Escuela era universidad y así se cumplía una de las metas trazadas por el doctor Gómez y largamente esperada por mí.

Viajé a Syracuse a mediados de enero de 1971, después de dejar la dirección en manos del rector nombrado por el Consejo Directivo, doctor Ricardo Botero. Fue este el primer rector de la naciente Universidad y estrenó una oficina en el segundo piso del entonces nuevo edificio administrativo, que se conoció como el bloque uno, actual bloque 26, donde funcionó la rectoría, además de la mayoría de oficinas de todos los funcionarios de la administración de la Universidad, hasta junio del año de 1991, cuando se trasladaron al Edificio Administrativo actual, la construcción de siete pisos que sobresale en la ciudadela universitaria a todos los demás y donde hoy, en el sexto piso, ocupa la rectoría Guillermo Sanín.

En mayo de este año de 1971 la Escuela fue reconocida, oficialmente, como la Universidad EAFIT. Cada mayo se celebra, formalmente, el aniversario de la Institución en calidad de Universidad.

Capítulo 6

LA INICIACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EAFIT

Con mi salida al extranjero y el retiro de la gente de mayor influencia en la Universidad, esta quedó herida de muerte académicamente porque los profesores especializados en la década anterior se retiraron en su gran mayoría. Quedábamos solamente cuatro que estábamos en el exterior buscando el codiciado doctorado, y dos más: Luis Ángel Osorio, en Puerto Rico, en busca de su maestría; y Juan Fernando Molina, en Bélgica, trabajando por su licenciatura especial en Matemáticas Aplicadas a la Gestión, título en Europa equivalente a una maestría en los Estados Unidos.

El programa de maestría en Matemáticas quedó en manos de ambas Universidades,

pero sufría interrupciones periódicas de seis meses y más. El Departamento de Matemáticas quedó dirigido transitoriamente por Margarita María Ramírez, la hija de don Alonso, y este quedó en su posición habitual.

Silvia Salazar, la secretaria del doctor Gómez, muy pronto dejó la Institución para seguir siendo su secretaria durante un período, en una empresa privada donde él se desempeñaba como su gerente. En su remplazo se nombró a Teresita Echeverry, quien había sido la secretaria del doctor Ricardo Botero antes de llegar a la Rectoría.

A principios de 1971 se nombraron varios profesores de tiempo completo para el Departamento de Matemáticas. Para empezar, fue nombrado Miguel Ibáñez, condiscípulo mío en la Facultad de Educación, pero que no alcanzó a graduarse como licenciado, razón por la cual no había entrado al Departamento a pesar de la gran amistad que nos unía. Sin embargo, este nombramiento fue muy benéfico para la Universidad porque Miguel era un excelente maestro, con una experiencia de más de diez años como docente en los últimos dos grados de bachillerato en el colegio Fray Rafael de Laserna, experiencia que se tradujo en el seguimiento de los estudiantes de los primeros semestres de la Universidad.

Miguel, *el Diablo*, jamás terminó sus últimos cursos para graduarse como licenciado en Física y Matemáticas. Fueron muchos los intentos que muchos de sus amigos influyentes –Miguel Roberto Téllez, Guillermo Vélez, cuando desempeñaron los cargos sucesivos de decanos de la Facultad de Educación; Samuel Vélez como jefe del Departamento de Matemáticas de la de Antioquia– y yo, hicimos para acomodarle un programa que le resultara cómodo para que terminara. Todos los intentos fueron simplemente inútiles y el Diablo no terminó, a pesar de todo.

En muchas ocasiones me solicitó mediación para ingresar al Departamento de Matemáticas de EAFIT, pero la reglamentación existente exigía la posesión de un título profesional. Su ingreso a la Institución se consiguió, en mi ausencia del país, por mediación de don Alonso. Miguel trabajó en EAFIT por varios años con lujo de competencia, hasta su

retiro en 1979. Durante su estadía, los estudiantes lo catalogaban entre los mejores profesores; de una gran calidad humana humilde y servicial, colaborador con sus compañeros de trabajo.

Los otros nombramientos que se hicieron en este período fueron: José Rico, ingeniero químico y exdiscípulo de la Universidad de Antioquia; José Ardila y Rosemberg Cárdenas, licenciados de la misma universidad; Jorge Humberto Gómez, el único tecnólogo del Instituto Tecnológico de la Universidad EAFIT que fuera profesor de tiempo completo del Departamento de Matemáticas, había sido un magnífico monitor en los semestres inmediatamente anteriores a su graduación; Luis Felipe Osorio, sobrino del doctor Mario Betancourt, licenciado de la Universidad Pontificia Bolivariana, había sido nombrado profesor de planta del Departamento desde hacía dos años por recomendación de este último.

El doctor Mario Betancourt ya no estaba en la Universidad porque había renunciado a finales de 1968, después de haber desempeñado una extraordinaria labor tanto en la Jefatura del Departamento de Ciencias, que era un Departamento casi que exclusivo del Instituto Tecnológico, como en el Departamento de Matemáticas.

A mediados de 1971 se presentaron dos acontecimientos de singular importancia, a saber: el regreso de Luis Ángel Osorio de Puerto Rico, quien tomó las riendas del Departamento en reemplazo de Margarita María Ramírez; y el ingreso de Julio César Ángel, actual jefe del Departamento de Ciencias Básicas.

Desde el mismo momento de nuestra llegada a los Estados Unidos mantuvimos una constante comunicación con don Alonso y el doctor Gómez. Esta correspondencia se extendía a los otros tres candidatos al doctorado, Héctor Ochoa, en Syracuse; Guillermo Sanín, en Lowell; y Néstor González, en Stanford. Las tres universidades muy conocidas en los Estados Unidos y universalmente destacadas por su prestigio.

Las noticias que nos llegaban desde la Universidad comenzaron a ser grises al poco tiempo de la posesión del doctor Botero en la Rectoría.

Para comenzar, los nombramientos del doctor Botero no parecían los más calificados para el manejo eficiente de la Institución. Su secretaria, Teresita Echeverry, que pronto la llamarían “la rectora”, ejercía una gran influencia sobre el rector que marcó época en la vida del Departamento porque, según me cuentan los que vivieron este período, presionaba al profesorado para modificar calificaciones bajo la amenaza de despido. En virtud de una de estas presiones, pasada por escrito a uno de los profesores de estadística, tuvo que dejar el cargo porque el caso fue discutido ampliamente en el Consejo Académico.

En su reemplazo, fue nombrada Leonila, *Leo*. Esta última permaneció en el cargo hasta cuando, en la Rectoría de Héctor Ochoa en 1976, fuera sustituida por Olga Quiceno, excelente secretaria que ha permanecido en este puesto hasta el día de hoy, cuando está cumpliendo los veinticinco años de servicios consecutivos y que ha sido testigo de excepción en todos los trascendentales cambios que ha sufrido la Universidad en los últimos dieciocho años de su funcionamiento. A ella le ha correspondido manejar los asuntos de la Rectoría relacionados con toda la estructura organizacional.

En particular han sido incontables las veces que he tenido que acudir a sus servicios porque, a decir verdad, mis relaciones con los últimos dos rectores no han sido muy buenas y, por intervención de ella, he conseguido acercarme al señor rector de la manera más oportuna y eficiente posible, en todos los casos que he necesitado discutir asuntos relacionados con el Departamento de Matemáticas y, a veces, asuntos personales que ameritaran de su atención. Este 4 de mayo de 1995 recibí de parte de las directivas el Escudo de Oro con Zircón a que se hacen acreedores los empleados de la Institución al cumplir los veinticinco años consecutivos de labor en la Universidad. Olguita venía de la secretaría del centro de investigaciones donde se desempeñó con lujo de competencia.

El jefe de Personal, Héctor Merino, prácticamente puso a “marcar tarjeta” a profesores, empleados y secretarías. Llegó al punto de obli-

garlos a permanecer en las oficinas en todo momento. En particular, los profesores del Departamento de Matemáticas no podían ir a la cafetería en sus ratos libres de clase porque recibían una amonestación y, por supuesto, las famosas charlas de cafetería de las que hablamos en la década anterior desaparecieron.

Como el Departamento de Matemáticas siempre ha tenido el mayor número de profesores de tiempo completo por los servicios que presta atendiendo al estudiantado de toda la Universidad, en un momento dado, el doctor Merino trasladó su oficina a una contigua a la del jefe de este para poder “vigilar todo su personal de una manera más eficiente”. Merino, además, acostumbraba a reunir periódicamente al profesorado en “Siberia” con el fin de impartir instrucciones laborales y, al mismo tiempo, criticar actuaciones que, según él, no eran adecuadas.

En una de estas reuniones, haciendo referencia al profesorado de tiempo completo del Departamento de Matemáticas, soltó la siguiente “perla”, contada por uno de los que asistieron a ella: “He sido informado por la gerencia de la empresa Expreso Mocatán –los buses de Caldas– que ha habido mucha actividad en la ruta Medellín–Caldas porque los profesores de matemáticas de la Universidad EAFIT los llenan a partir de las ocho de la mañana y de las dos de la tarde”.

La Dirección Académica fue dividida en dos, una para el Instituto, cuyo director era el ingeniero Iván Abuchar, y una segunda para la Universidad bajo la dirección del economista Antonio López, *el Morenazo*, quienes habían venido laborando desde la década de los sesenta como profesores de los departamentos de Ciencias y de Economía, respectivamente. Iván había sido profesor exclusivo del Instituto Tecnológico durante mucho tiempo y lo encontramos en los cursos de Teoría de Conjuntos y en la maestría en Matemáticas. Antonio fue jefe del Departamento de Economía de la Institución antes de mi viaje a los Estados Unidos.

Es poco lo que puedo aseverar de la administración del doctor Ricardo Botero porque solamente tengo información fragmentaria

recogida de las comunicaciones que recibía de la extensa correspondencia con el doctor Gómez y don Alonso en las cuales se hablaba más o menos bien de lo que estuvo ocurriendo en la Universidad. En el libro del profesor Juan Fernando Molina, que hemos mencionado anteriormente, se encuentra la historia de este período de la vida institucional.

No obstante, a principios de 1973 las cosas cambiaron de tono. A todos los candidatos al doctorado nos suspendieron el envío de dinero por parte del Icetex y de la Universidad, sin que se nos explicara la razón.

El Icetex respondía que se nos había quitado el patrocinio de la Universidad. Mucho tiempo después supe que la Rectoría aseveraba peyorativamente que la Universidad no necesitaba “pichisdís” y que, por tanto, se suspendía el envío de dineros a los estudiantes de doctorado en los Estados Unidos.

La suspensión de los auxilios hizo que nosotros modificáramos nuestra rutina de vida porque todos, absolutamente todos, estábamos dispuestos a conseguir el doctorado. En lo que a mí respecta, tan pronto se suspendieron los auxilios solicité a la Universidad de Syracuse algún tipo de beca, la cual fue otorgada casi que de inmediato. Sin embargo, la asignación mensual de cien dólares por mes durante diez meses no era suficiente para sobrevivir los cinco miembros de la familia, y para completar los trescientos dólares restantes que recibía del Icetex y los cien por parte de EAFIT, no quedó más remedio que volverme repartidor de periódicos por las tardes en el centro de la ciudad, con la ayuda de Hernando Alberto. Lo que recibía era suficiente para nuestra supervivencia en Syracuse.

Mucho tuvo que ver don Alonso con el reinicio de los envíos de dinero a mediados del año 73. Me cuenta Julio César Ángel que don Alonso se mantenía detrás del rector Botero, suplicándole que no nos dejara morir de hambre en el gran país del norte. Él mismo me contaba en su correspondencia de los esfuerzos que tuvo que hacer ante el Consejo Directivo para que se renovaran los auxilios.

En el segundo semestre del mismo año 73 las cosas se complicaron en EAFIT por una huelga estudiantil en la que se pedía, entre otras cosas, la renuncia del rector.

No he podido establecer las verdaderas causas del retiro de don Alonso y de Margarita María Ramírez, que ocurrieron en este período, pero debieron ser muy fuertes porque más adelante le pregunté al entonces rector Héctor Ochoa la razón de la no revinculación de don Alonso y me respondió, “nada se puede hacer, Hernando”.

En este mismo semestre regresaron a la Universidad, en su orden, Néstor González, Guillermo Sanín y Héctor Ochoa, con sus doctorados respectivos. El rector, Ricardo Botero, presentó su renuncia, la cual fue aceptada de inmediato y, en su reemplazo, fue nombrado al egresado Darío Monsalve.

A mediados del año había regresado de Bélgica el profesor Juan Fernando Molina, quien fue nombrado en propiedad como jefe del Departamento de Matemáticas ante la renuncia de Luis Ángel Osorio. Este último regresaría a EAFIT a principios de 1974.

En diciembre de 1973 regresamos a Medellín mi familia y yo, después de haber sustentado a satisfacción mi tesis doctoral en Matemáticas de la Universidad de Syracuse.

Capítulo 7

LA CONSOLIDACIÓN DE EAFIT COMO UNIVERSIDAD

Al reintegrarme a EAFIT en enero de 1974, encontré la Rectoría en manos de Darío Monsalve y al doctor Héctor Ochoa como director Académico, quien había sido nombrado poco después de su regreso de Syracuse.

El doctor Ochoa, en los últimos meses de 1973, había propiciado la reunificación de las dos coordinaciones académicas establecidas en el período anterior, una para Administración de Negocios y la otra para el Instituto Tecnológico, mediante una reforma por parte de los organismos directivos. Los dos Coordinadores Académicos anteriores, Iván Abuchar y Antonio López,

habían tenido que renunciar como consecuencia de las reformas académicas y administrativas posteriores a la renuncia del rector saliente.

Las residencias habían sido cerradas a principios de la administración del doctor Botero y el bloque 5, actual bloque 3, reacondicionado para aulas y oficinas. El primer piso fue destinado exclusivamente para las primeras y los dos pisos restantes para las segundas.

Las oficinas del Departamento de Matemáticas quedaron en el segundo piso de este edificio y, salvo pequeñas variaciones, se mantendrían desde entonces en el lugar que ocupa actualmente el Departamento de Ciencias Básicas.

El doctor Guillermo Sanín era el director de Planeación Académica, dependencia que había sido creada en las reformas inmediatamente posteriores a la renuncia del rector Ricardo Botero y estaba encargado, además, de la oficina de Admisiones y Registro, desempeñando parcialmente el cargo que había dejado vacante don Alonso.

Guillermo Sanín sería el director de Planeación Académica hasta principios de 1977, en la administración de Héctor Ochoa como rector, cuando se creara la oficina de Planeación Integral que se encargaría no solamente de la parte académica sino también de la parte administrativa y a cuya cabeza se nombrara a Gonzalo Arboleda, licenciado en Sociales de la Universidad de Antioquia y con un doctorado en Educación de la Universidad de la Florida. Su función principal sería la elaboración y puesta en práctica de un plan quinquenal de desarrollo de la Institución. Para ese entonces, el doctor Sanín pasaría a ser el jefe de Sistematización y de la carrera de Ingeniería de Sistemas con sus cursos de física.

En Admisiones y Registro contaba con dos auxiliares: María Antonia Buitrago y María Eugenia Hoyos. La primera continúa en esta dependencia y María Eugenia es la actual jefa de esta oficina después de reemplazar a Ángela Echeverry, especialista en Relaciones Industriales de EAFIT, que desempeñó el cargo durante un año después de recibirlo de Luis Eduardo Gómez hace apenas dos, cuando este pasara a la Dirección

Administrativa y Financiera, como se dijo anteriormente. Ángela Echeverry es la actual jefa del Departamento de Desarrollo Humano.

A su regreso de la universidad norteamericana de Stanford, Néstor González, con su título de Ph. D., fue nombrado jefe del Departamento de Contraloría y Finanzas a finales del 73. Mucho tuvo que ver la organización de la Universidad académica y administrativamente en los años posteriores con la gestión del doctor González porque, en el relativamente corto tiempo que estuvo laborando en la Institución, fue miembro de los comités más importantes que reestructuraron la Universidad. El último cargo que desempeñaría sería el de decano del recientemente creado Máster en Administración, en el que estuvo por un tiempo y le entregó al profesor Juan Fernando Molina en calidad de encargado. Molina, a su vez, le entregó a Guillermo Vélez, actual vicerrector académico. El doctor Néstor González, ingeniero químico de profesión básica, ha sido el mejor estudiante que he tenido en mi larga trayectoria como docente. En la actualidad es miembro activo del Consejo Superior de la Universidad.

El programa Máster en Administración había empezado desde el segundo semestre de 1973 bajo la decanatura de Bernardo Pérez y dependía exclusiva y directamente de la Rectoría de la Universidad. El programa se venía estudiando desde comienzos de la administración de Ricardo Botero con gestiones que realizara Alberto Acosta primero y, luego, el mismo doctor Pérez que consiguió la asesoría de la universidad norteamericana de Georgia. En el transcurso de estas gestiones, Bernardo Pérez estuvo en Nueva York adelantando conversaciones con antiguos miembros de la Misión de Syracuse University, pero especialmente con Héctor Ochoa y conmigo. Posteriormente elaboraría, aquí en Medellín, un documento en el que sentaba las bases del programa y que nos fue enviado a todos los candidatos al doctorado pidiendo que manifestáramos nuestras opiniones con respecto a su diseño. Por parte nuestra, especialmente de Héctor Ochoa, se hicieron observaciones importantes al modelo que, sin embargo, no se tuvieron en cuenta en el momento de lanzarlo.

Para el funcionamiento del nuevo programa, el segundo que se creara a nivel de maestría en la Universidad –recordemos que el primero fue el de Matemáticas–, se tomó en arriendo una casa finca de El Poblado con el fin de que funcionara independientemente de la ciudadela de la Aguacatala, para evitar la interferencia de los conflictos que sucedieron en la Universidad a finales de 1973 y que la pusieron en peligro de ser cerrada definitivamente en todos sus programas de pregrado. Algo que nos impresionó notablemente, cuando tuvimos los primeros contactos con los participantes del programa, fue el trato que directivos y profesores les daban a los estudiantes: se referían a ellos como el “doctor tal” respetando, quizás, nuestra costumbre de llamar doctor a cualquier egresado de una carrera de pregrado. La sede del programa máster fue trasladada a los predios de la Institución, a finales de 1974, pocos meses antes de posesionarse el doctor Ochoa como rector.

La posición reservada para mí era la Secretaría General de la Universidad, figura recientemente creada en la Alta Dirección. Las funciones que correspondían al secretario general eran más o menos las siguientes: asistir a las reuniones de todos los organismos colegiados de la Universidad y redactar las actas correspondientes. Acompañar al rector en certámenes de carácter local, regional o nacionales. También, hacer las veces del jefe de Admisiones y Registro.

Recibí de manos de Guillermo Sanín todo lo concerniente a Admisiones y Registro y al mismo tiempo, asistía a las reuniones de los consejos y elaboraba las actas respectivas, pero poco tiempo después me di cuenta de que esta posición, muy honorífica por cierto, no correspondía a los esfuerzos hechos en el exterior y que mi posición estaba en la academia.

Para mediados de 1974, la Dirección Académica, conjuntamente con la Rectoría, acordaron dividir el Departamento de Matemáticas en dos departamentos diferentes. El primero se llamaría simplemente con el nombre que tenía y Departamento de Métodos Cuantitativos, el segundo.

En el Departamento de Matemáticas se agrupaban todos los cursos de matemáticas propiamente dichos y los cursos de física; yo fui nombrado jefe del mismo. En el de Métodos Cuantitativos los cursos de estadística e investigación de operaciones y su jefe sería el profesor Juan Fernando Molina que desempeñaba, en propiedad, la jefatura del anterior. Con esta división y la correspondiente asignación de funciones, se lograban llenar mis aspiraciones y, al mismo tiempo, me permitía realizar los planes que me había trazado para mejorar la calidad de los docentes en matemáticas.

Al apersonarme de la dirección del Departamento, la figura de la Secretaría General de la Universidad desapareció del organigrama. Más tarde, en la administración de Guillermo Sanín como rector fue revivida y desempeñada por el profesor Juan Fernando Molina por varios años.

La Oficina de Admisiones y Registro quedó incorporada en la Dirección de Planeación Académica, con Guillermo Sanín a la cabeza, por espacio de varios meses, hasta cuando la recibiera, de manos de aquel, la egresada en Administración de Negocios Alicia Mendoza, esposa del ingeniero químico Libardo Puerta, ambos exdiscípulos míos y que estaban laborando en la Universidad de tiempo atrás, él como profesor de planta del Departamento de Ciencias y ella en la oficina de Relaciones Públicas. Varios años después, la desempeñaría Luis Eduardo Gómez, egresado de tecnología Mecánica, administrador de negocios y con estudios de posgrado en Gran Bretaña, hasta hace apenas dos años cuando pasó a ser el director Administrativo y Financiero, como lo dijéramos anteriormente.

Una de las primeras gestiones que llevé a cabo, después de poseerme en el nuevo Departamento de Matemáticas, fue la de revivir de inmediato el programa de la maestría en Matemáticas que había empezado cuatro años atrás y que solamente tenía tres estudiantes matriculados a quienes les faltaba dos módulos para graduarse.

El programa se terminó a finales de 1975 con la colaboración, muy efectiva, del profesor de la Universidad de Antioquia, Luis H. Díaz, que

ya tenía su maestría de una universidad norteamericana, y la de Dash-yell Henao, que había empezado el programa y tuvo tiempo de traer su maestría de los Estados Unidos y regresar para ayudar a terminar a sus antiguos compañeros. No hacía falta la colaboración de la Universidad de Antioquia para avalar los diplomas que recibieron los tres participantes porque EAFIT ya era universidad reconocida ante la ley.

Nuevamente quiero nombrar a estos participantes porque fueron los primeros en recibir un diploma de maestría otorgado por la Universidad EAFIT. Ellos son, Rodrigo Montes quien era, a la sazón, profesor de tiempo completo de la misma Universidad y que se retirara a finales de 1975 para enrolarse, como los otros dos, Héctor Hernández y Gilberto Parra, en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Nacional, seccional Medellín.

Con la separación del antiguo departamento, y a raíz de los conflictos del año anterior, la planta de profesores de tiempo completo del nuevo Departamento de Matemáticas quedó reducida a los siguientes: Humberto Melo; Luis Ángel Osorio, quien se había reintegrado a principios de 1974 después de haber pasado por la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia el semestre inmediatamente anterior; Julio César Ángel, compartido con el Departamento de Métodos Cuantitativos; Miguel Ibáñez, Rodrigo Montes y Hernando Bedoya.

Los profesores Fernando Fernández y Luis Felipe Osorio habían salido a México en busca de sendas maestrías en Administración a mediados de 1973, pero sin compromiso alguno con la Universidad. Fernando Fernández se vincularía de nuevo a la Universidad a su regreso de su período de especialización en los Departamentos de Mercadeo y de Métodos Cuantitativos.

Merece destacarse aquí que gran parte del profesorado de los nuevos departamentos eran compartidos por ambas dependencias y que durante mucho tiempo las actividades de estos han sido complementarias, dada cuenta que los cursos de estadística y métodos cuantitativos

–o procesos estocásticos– se han catalogado como cursos de las –mal llamadas– matemáticas aplicadas.

Una innovación que encontré al llegar al Departamento fue que, por primera vez en la corta historia de la Universidad, los departamentos académicos contaban con secretarías, individualmente o compartidas por dos de ellos. En la secretaría del antiguo Departamento de Matemáticas estaba María Isabel Restrepo, quien había sido nombrada desde principios de la administración anterior.

Con la división, María Isabel se convertía en secretaria de ambos departamentos. Muy pronto me percaté de sus grandes cualidades. Discreta, inteligente, bien presentada y con un don de gentes extraordinario que, durante todo el tiempo de nuestra labor conjunta, jamás tuvo altercado alguno con estudiantes ni con profesores.

Durante toda su gestión le correspondió la elaboración de los cuestionarios de exámenes trimestrales, finales y de habilitación, como también la mecanografía de todos los talleres semanales, llegando al punto de reconocer que algún símbolo de uno de los documentos podía haber sido mal empleado por su autor y ella misma tomaba la iniciativa de cambiarlo e informaba de ello al interesado. María Isabel Restrepo fue la mejor secretaria que ha tenido el departamento hasta la fecha. Presentó renuncia irrevocable de su cargo a principios de la década de los ochenta y aún en el presente, después de convertirse en una profesional, le enviamos, mi señora y yo, un ramo de flores en la celebración anual del Día de la Secretaria. María Isabel se ha mantenido vinculada a la Institución marcando todos los diplomas de los graduandos, actividad que ha desempeñado desde poco tiempo después de haberse separado de la Universidad.

Lo dicho anteriormente no quiere decir que las otras secretarías que ha tenido el Departamento de Matemáticas, durante su ya larga existencia, hayan sido malas, sino, más bien, que la labor de María Isabel Restrepo sobresale sobre las demás. Ellas son, en orden secuencial: Piedad Gil, quien

contrajera matrimonio con Luis Ángel Osorio por segunda vez; Luz Marina Hurtado; Patricia Díaz; Lufedina Correa; Olma Rojas; Elizabeth Gil, hasta la actual, Olga Granados, secretaria del Departamento de Ciencias Básicas que lleva ya dos años con nosotros y que le ha tocado enfrentar la época de los microcomputadores, desempeñándose con bastante eficiencia.

Para iniciar 1975, y a pesar de que el doctor Gómez ya no estaba vinculado formalmente a la Institución, pero intentando cumplir sus deseos expresados en 1967 y que dieron lugar a la publicación de mis cuatro textos mencionados a finales de la década de los sesenta, ya teníamos los capítulos del libro de Álgebra Lineal en folletos, para ser revisados por estudiantes y por profesores de la asignatura correspondiente, tal como lo habíamos hecho con los anteriores.

La primera edición del libro definitivo aparecería a mediados de ese año. Culminaba así mi propósito de proveer los textos para los cursos básicos de matemáticas de la Universidad y podría asegurar, sin temor a equivocarme, que EAFIT era la única universidad del país en lograr este propósito en aquella época.

Finalizando 1974 y a principios del 75, los dos departamentos que se habían dividido establecimos un programa de difusión de temas de matemáticas y de sus aplicaciones. Este consistía en dictar tres conferencias del mismo tema todos los martes, en el horario del medio día, con participación abierta y sin costo alguno.

La razón por la cual se escogieron tres conferencias por tema fue mi convencimiento de que un ciclo más largo se prestaba para tener una deserción progresiva de participantes si se hiciera en otra forma. Este sistema es interesante cuando de matemáticas se trata, porque en la primera conferencia todo el mundo entiende, en la segunda la mayoría entiende poco, y en la tercera se asiste por respetar los buenos modales. Lo único que queda de las tres conferencias es el material escrito que religiosamente le entregábamos a los participantes. Lo propio ocurre con la asistencia a congresos, simposios, seminarios, etc., de matemáticas y lo digo por experiencia propia.

Los temas que se alcanzaron a tocar fueron: elementos de álgebra moderna, por Hernando Bedoya; elementos de análisis matemático, por Luis Ángel Osorio; elementos de topología general, por Luis Horacio Díaz; teoría del portafolio, por Néstor González; las matemáticas en la física, por Guillermo Sanín; dualidad en programación lineal, por Juan Fernando Molina. Llegamos a dictar veintiuna conferencias equivalentes a los siete temas mencionados. Cuando correspondió el tema de las matemáticas en las finanzas y en la contabilidad, encomendado al doctor Héctor Ochoa, este fue nombrado para la Rectoría en reemplazo de Darío Monsalve, que había renunciado. Las conferencias se interrumpieron y dimos por terminado el ciclo.

Este ciclo de conferencias fue un intento de divulgación, por parte de los profesores de EAFIT, de los conocimientos adquiridos a nivel de posgrado y de verdad que la comunidad matemática de Medellín respondió, porque la asistencia a la última conferencia llenó totalmente el salón y había asistentes de pie.

El nombramiento de Héctor Ochoa para la Rectoría, en abril de 1976, marca la iniciación de un período de posicionamiento de EAFIT en el ámbito nacional e internacional. Desde este mismo momento comenzó a reconocerse como una de las mejores del país.

Los esfuerzos hechos por la Institución, por intermediación del doctor Hernán Gómez durante toda su gestión en la Dirección de la Escuela en la década anterior, se vieron recompensados ahora con el nombramiento de una persona cuya formación académica a nivel de posgrado alcanzó el nivel Ph. D. Nuevamente, y con las palabras de don Alonso Ramírez, “el director de orquesta –el doctor Gómez– había manejado bien la batuta”.

Acorde con lo narrado en el párrafo anterior, los Departamentos de Matemáticas y de Métodos Cuantitativos necesitaban ampliar sus plantas de profesores de tiempo completo que habían sido menguadas por los acontecimientos de finales de 1973. Además, necesitábamos afrontar los

retos que se presentaban con el ofrecimiento de las nuevas carreras de Ingeniería de Sistemas primero y la de Contaduría después.

Para finales del 74 y principios del 75, el Departamento de Matemáticas tenía los siguientes profesores de tiempo completo, recientemente nombrados, Antonio Gómez, licenciado en Matemáticas de la Universidad de Antioquia; Samuel Vélez, de tiempo requerido, además de los que venían laborando de tiempo atrás, Luis Ángel Osorio, Humberto Melo, Miguel Ibáñez, Julio César Ángel –de tiempo compartido–, Rodrigo Montes y Hernando Bedoya.

En el Departamento de Métodos Cuantitativos la situación era la siguiente: Juan Fernando Molina; su jefe, Luis Enrique Zapata; Juan Alberto Restrepo y Gloria María Villegas.

Primero fue la carrera de Ingeniería de Sistemas que se venía planeando desde algún tiempo atrás por una comisión en la que participábamos Juan Fernando Molina, Guillermo Sanín y Hernando Bedoya, entre otros. La comisión estaba presidida por Juan Camilo Arango, quien era el director del recientemente creado Centro de Cómputo y jefe del Departamento de Sistematización, que desde un principio manifestara que la carrera necesitaba de una fuerte fundamentación matemática. Juan Camilo venía de los Estados Unidos con una maestría en Ciencias de la Computación, al igual que Sergio Montoya, otro de los miembros de la comisión y de reciente nombramiento para el Departamento de Sistematización.

Al iniciarse el año de 1976 y bajo la dirección de Eduardo Zuluaga, con una maestría en Ciencias de la Computación, que venía de una universidad venezolana donde se desempeñaba como docente y nombrado en el semestre anterior, se ofreció la iniciación de la carrera de Ingeniería de Sistemas, con un pénsum de gran contenido de matemáticas, tanto básicas como de nivel superior, de estadística, física e investigación de operaciones.

Los cursos de matemáticas que contemplaba la carrera inicialmente eran: los tres cursos de cálculo tradicionales, Cálculo Diferencial, Integral y de Funciones de Varias Variables; un cuarto curso de Ecuaciones

Diferenciales Ordinarias seguido de un curso de Álgebra Lineal y los cursos de Análisis Matemático y de Álgebra Abstracta que eran cursos de nivel muy avanzado para la época.

La comisión, a la cual se unió el profesor Zuluaga en el último semestre de 1975, consideró que no era necesario incluir en el pènsum los cursos de Álgebra Elemental y de Trigonometría –matemáticas operativas– porque los profesionales que deseábamos formar debían traer estos conocimientos desde su bachillerato. Varios años más tarde, con el ofrecimiento de las carreras de Ingeniería de Producción, Mecánica y Civil y el programa de Geología fue necesario incluir el curso de Matemáticas Operativas con el fin de unificar los cursos básicos en las ingenierías. También se agregó el curso de Geometría Euclidiana que recibirían todos los aspirantes a las carreras mencionadas, a excepción de la de Ingeniería de Sistemas que, curiosamente, nunca lo ha tenido.

El profesor Samuel Vélez, quien se encargó del curso de Análisis hasta comienzos de los ochenta, como profesor de tiempo requerido, y que seguía como jefe del Departamento de Matemáticas de Estudios Generales de la Universidad de Antioquia, comentaba que el pènsum de Ingeniería de Sistemas de EAFIT era muy superior al de la licenciatura en Matemáticas y Física de su universidad.

En efecto, este primer pènsum contemplaba tres cursos de física, dos de estadística, programación lineal y dinámica, teoría de redes, simulación, tres de métodos cuantitativos y análisis numérico. Todos estos cursos son catalogados como de matemáticas aplicadas.

El curso de Análisis Numérico nunca ha estado en los Departamentos de Matemáticas ni de Métodos Cuantitativos, sino en el Departamento de Sistematización cuyo nombre actual es Departamento de Informática y Sistemas.

La razón por la cual aparece adscrito al departamento mencionado es que el curso es altamente algorítmico y se presta para desarrollar modelos matemáticos susceptibles de ser programados en un computador. Este

curso estuvo manejado por el profesor Alberto Restrepo durante mucho tiempo. Ingeniero químico y con una maestría en Administración de EAFIT, fue jefe del Departamento de Informática y Sistemas por varios años y en la actualidad labora como docente. Alberto Restrepo sería también uno de los profesores del curso de Programación Digital en el programa de maestría en Matemáticas Aplicadas del cual se hablará más adelante. Como cosa rara, también fue mi discípulo en la Universidad de Antioquia.

Otro discípulo mío en la carrera de Ingeniería de Sistemas, en el curso de Álgebra Lineal, fue el profesor de cátedra del curso de Análisis Numérico por varios años, el ingeniero de sistemas Hernando Alberto Bedoya, mi hijo. Él me acompañó en mis dos viajes al exterior, al igual que mis otros dos hijos, Gloria Patricia y Jorge Iván, quienes se graduaron también en EAFIT, ella como administradora de negocios y el último como ingeniero de sistemas. Infortunadamente, ninguno de los dos deseó ser mi alumno.

El alto contenido matemático de este programa nos obligaba a tener profesores con una fundamentación muy sólida en matemáticas y sus aplicaciones. Teníamos, realmente, pocos profesores de planta que llenaran los requisitos para afrontar con eficiencia los nuevos retos.

En este período, a finales de 1977 y principios del año 78, tuvimos que acudir, para los futuros ingenieros, a los profesores de nivel de maestría o de gran experiencia en la enseñanza de las matemáticas que ya existían en las universidades locales o, simplemente, personas que laboraban en la industria, para dictar algunos cursos como profesores de cátedra.

Hablemos un poco de algunos de aquellos que permanecieron en la Universidad por espacio de muchos años y que aún están encargados de los cursos en el Departamento de Ciencias Básicas. No podré hacer una lista exhaustiva de todos los docentes que han pasado por el Departamento de Matemáticas, porque en los archivos de la Universidad no aparecen los nombres de los profesores de cátedra de los departamentos académicos, especialmente aquellos que se desempeñaron en los

primeros años de funcionamiento de la Institución. Si embargo, hablaré de los que recuerde con especial interés.

Samuel Vélez, mencionado anteriormente, fue nombrado profesor para dictar el curso de Análisis Matemático de Ingeniería de Sistemas y otros cursos, tanto de las ingenierías como en Administración de Negocios y Contaduría. Licenciado en Matemáticas y Física en la misma promoción mía, con una maestría en Matemáticas de una universidad de Puerto Rico. En la actualidad está jubilado por la Universidad de Antioquia y es profesor de cátedra en el actual Departamento de Ciencias Básicas, después de un período más o menos largo de ausencia de los claustros universitarios de EAFIT. Samuel es coautor de un texto de geometría vectorial publicado por la Universidad de Antioquia.

Dashyell Henao, mi alumno en la Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia a principios de los sesenta, con una maestría en Matemáticas de una universidad norteamericana y que fuera uno de los estudiantes matriculados en la maestría en Matemáticas en 1970, contratado para dictar el curso de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias y que muy pronto enseñaría otros cursos del Departamento. Es coautor de un libro de texto, publicado por EAFIT, *Ecuaciones Diferenciales Ordinarias*, con coautoría de José Velásquez, Luis Javier Osorio y Gonzalo Restrepo, profesores de tiempo completo en la UdeA; Luis Javier Osorio y José Velásquez obtendrían más adelante sendas maestrías en Matemáticas Aplicadas de nuestra Universidad.

Luis H. Díaz, también mi alumno en la Facultad de Educación y que ya habíamos mencionado anteriormente, con una maestría en Matemáticas de una universidad norteamericana. Militaba en las filas del Departamento de Matemáticas de la UdeA. Estuvo vinculado por mucho tiempo a EAFIT. Es el autor de un texto de matemáticas operativas, varias veces publicado por su cuenta y que, debido al tamaño de alguna de estas publicaciones, se le conocía como “el libro gordo de Petete”, en

alusión a un programa de televisión muy popular por ese tiempo. Luis H., como familiarmente se le conoce, también está jubilado por la UdeA.

El ingeniero químico José Velásquez, también de la Universidad de Antioquia, nos acompañó durante muchos años y posteriormente se graduaría con una maestría en Matemáticas Aplicadas de EAFIT, de la cual hablaré más adelante. Coautor del texto mencionado en el párrafo anterior.

El ingeniero civil de la Escuela de Minas, Víctor Jaramillo, ha sido desde muchos años un profesor casi que exclusivo de Geometría Euclidiana para los estudiantes de todas las carreras de ingeniería y de geología. Víctor hizo una adaptación del libro de geometría escrito por “...una reunión de profesores” que no ha sido traducido del francés en su totalidad.

Esta adaptación, escrita en español con el nombre de *Elementos de geometría plana*, es publicada y distribuida por su propia cuenta. El profesor Jaramillo continúa como docente de cátedra en el actual Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad y se encuentra jubilado por las Empresas Públicas de Medellín (EPM) o por Interconexión Eléctrica S. A. (ISA) que es la empresa que maneja la energía eléctrica de la cual EPM es subsidiaria.

Desde 1976, el profesor Juan Fernando Molina empezó a darse cuenta de que en muchas de sus lecturas de tipo técnico, especialmente de teoría de sistemas y sus aplicaciones, aparecía con mucha regularidad el término “*fuzzy sets*” y que, en principio, tradujera como “conjuntos difusos”, para acomodar su significado aproximado a las lecturas que llevaba a cabo, ya que el término no aparecía en los diccionarios técnicos de aquel entonces y uno de los significados de la palabra “*fuzzy*”, en un diccionario inglés-español, es “difuso”. En los artículos que leía y en los que aparecía el término, se daba como bibliografía consistentemente un artículo del profesor Lotfi Asker Zadeh, de la Universidad de California en Berkely, cuyo título es “*Fuzzy Sets*”, publicado en uno de los números de la revista *Information and Control* de 1965.

Mediante correspondencia directa con los autores de los artículos que seguía leyendo, se enteró de que el artículo mencionado era el primero que se escribiera donde se crearan los “*fuzzy sets*” y el autor, Zadeh, el artífice de la idea. Rápidamente, la teoría de “conjuntos difusos” se fue extendiendo con más y más aplicaciones y el profesor Molina empezó a contagiar su entusiasmo a varios miembros de la academia, no solamente de los Departamentos de Matemáticas y de Métodos, sino también de otros departamentos académicos como Sistematización y Administración. Para 1978 se crearía un grupo de estudio interdisciplinario sobre el tema con el nombre de Grecondi: Grupo de Estudio de Conjuntos Difusos, al cual pertenecemos casi todos los profesores de los Departamentos de Matemáticas y de Métodos Cuantitativos, como Julio César Ángel, Humberto Melo, Hernando Bedoya, entre otros; Alberto Restrepo, del Departamento de Sistematización, Alfonso Vélez del Departamento de Administración y, por supuesto, el mismo Juan Fernando Molina, su promotor.

En este grupo de estudio empezamos por leer el artículo del profesor Zadeh y, después, llegamos a leer el primer libro que el profesor Molina había conseguido sobre conjuntos difusos: *Applications of Fuzzy Sets to Systems Analysis*, de Negoita y Ralescu, para lo cual hicimos las fotocopias necesarias para todos los participantes, debido a que el libro no se conseguía en las librerías especializadas de la ciudad ni en ninguna otra del país. También se produjeron algunos artículos sobre el tema escritos por participantes del grupo. Yo mismo escribí un artículo sobre conjuntos difusos para la revista *Datis*, una publicación de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de EAFIT. Este grupo no prosperó porque su fundador, Juan Fernando Molina, salió a disfrutar de su primer semestre sabático en Canadá, en el segundo semestre de 1979, y sus miembros fueron perdiendo el interés inicial.

Sin embargo, algunos de los participantes continuaron estudiando el tema hasta el punto de que, inclusive, una de las tesis de grado de la maestría en Matemáticas Aplicadas elaborada por los participantes Julio César Ángel,

José Velásquez, Humberto Melo, y dirigida por mí, tiene mucha relación con los conjuntos difusos, cuyo título es *Conjuntos difusos y probabilidad*.

Más adelante, el profesor Molina cambiaría el nombre de “conjuntos difusos” por el de “conjuntos borrosos” debido a la aparición en traducciones de artículos por personas de reconocida trayectoria sobre el manejo de estos temas en los que aparecía de esa manera, y luego, con mayor propiedad según su propio concepto, interpretara como “subconjuntos borrosos” por traducción que hiciera de algunas lecturas en francés en las que aparece la expresión “*sous-ensembles flous*” como equivalente del inglés “*fuzzy subsets*”.

En la actualidad, Juan Fernando sigue trabajando consistentemente sobre las aplicaciones de los subconjuntos borrosos y ha llegado a tener tanto dominio sobre el tema que ya es tenido en cuenta por revistas internacionales para emitir su concepto sobre la categoría de artículos, o si son publicables. Su biblioteca particular contiene gran parte de los trabajos que son interesantes y que han sido publicados hasta el presente, y la mayoría de los libros y revistas que tiene la biblioteca de EAFIT sobre el tema han sido pedidos por su intermediación.

El tema de los subconjuntos borrosos ha sido estudiado con mucha intensidad por matemáticos y científicos de áreas afines, al punto que en la actualidad, en las distintas ramas de las matemáticas, se pueden encontrar investigadores de “lógica borrosa”, “topología borrosa” y “análisis borroso”, por ejemplo. En cuanto a la aplicabilidad de los subconjuntos borrosos, desde su creación en 1965, se han encontrado aplicaciones en muchos campos. Basta con decir que hasta en la fabricación de lavadoras eléctricas se han utilizado “modelos borrosos”. El profesor Juan Fernando Molina es pionero del estudio de los subconjuntos borrosos y de sus aplicaciones en el país y en la actualidad está tratando de formar un nuevo grupo de estudio sobre el tema y otros relacionados, con participantes de profesores de la Escuela de Ingeniería y, posiblemente, estudiantes avanzados.

Ante el aumento de grupos de las ingenierías y la correspondiente demanda de estudiantes para la carrera tradicional de Administración de Negocios, como también para la nueva carrera de Contaduría Pública, necesitábamos especializar nuestro profesorado de planta.

La Universidad Nacional continuaba con su programa de maestría en Matemáticas ya flexibilizado al admitir en su seno a licenciados y estudiantes no ingenieros, pero el requisito era la disponibilidad de sus candidatos de tiempo completo. Como nosotros no podíamos darnos el lujo de enviar al profesorado del Departamento a especializarse en la Nacional, y ante la imposibilidad de enviarlos a todos al exterior, se me ocurrió la idea de revivir el programa de la maestría en Matemáticas que había quedado muerto desde finales de 1975.

La idea la discutí con Héctor Ochoa, que consideró que no era viable debido a que no existía buena demanda para el programa por ser eminentemente teórico y el número de participantes en el programa similar de la Universidad Nacional era tan exiguo que no era alentador el revivirlo. Sin embargo, me planteó la posibilidad de ofrecer un programa de maestría en Matemáticas Aplicadas en estrecha colaboración con el Departamento de Métodos Cuantitativos y que incluyera una tesis de grado para finalizarlo.

La exigencia de la tesis de grado se debía al hecho de que el doctor Ochoa estaba participando en una amplia legislación del gobierno nacional en lo concerniente a la educación superior. En particular, sobre las condiciones necesarias para el establecimiento y puesta en marcha de programas de maestría y doctorado. Esta normatividad era inexistente en el país y apenas se perfilaba que era necesario reglamentar los pocos programas de formación avanzada –posgrados– que regentaban las universidades del país y que EAFIT ya tenía desde casi una década atrás.

Esta legislación culminó con la elaboración del decreto 80 de 1980 que regulaba la educación superior, tanto a nivel de pregrado como de posgrado y, por tanto, estaba enterado de los requisitos que se iban a im-

poner a los programas de maestría en las universidades del país, como realmente ocurriría en la década de los ochenta y que actualmente se encuentra vigente con refinamientos que le ha impuesto la Ley General de Educación aprobada en el período de la Presidencia de la República del doctor César Gaviria y reglamentada a finales de 1994.

También a principios de 1975, mediante gestiones adelantadas por Juan Fernando Molina, las Empresas Públicas de Medellín solicitaron a la Universidad que se les programara un curso de actualización de matemáticas, probabilidades y estadística para sus ingenieros de planta. Ambos Departamentos, de Matemáticas y de Métodos Cuantitativos, procedimos a elaborar el programa que consistía en cuatro cursos: Lógica y Teoría de Conjuntos, Álgebra Lineal, Teoría de Probabilidades y Estadística Matemática.

Los dos primeros cursos fueron dirigidos por Hernando Bedoya, y por Juan Fernando Molina los dos últimos. Las clases se dictarían en la sede de las Empresas Públicas, en el centro de la ciudad y la Universidad proporcionaba los materiales de estudio para todos los participantes. El número de ingenieros que asistiría era de aproximadamente treinta.

Los textos guía que se utilizaron fueron los siguientes: para el curso de Lógica y Teoría de Conjuntos, el libro de Lía Oubiña, utilizado a finales de la década anterior para los cursos previos a la iniciación del programa de la maestría en Matemáticas, y un texto recién aparecido de la colección *Schaum's Outline Series* con el nombre de *Teoría de Conjuntos y temas afines*. Para Álgebra Lineal, el texto recientemente publicado por EAFIT, *Álgebra Lineal*, de Hernando Bedoya. Para los cursos de Probabilidades y Estadística Matemática, el texto *Introducción a la Teoría de la Probabilidad y Estadística Matemática*, de Harold Tucker.

Al hacer la evaluación de los resultados del programa se pudo apreciar que el libro de Lía Oubiña era pesado para leer, en cambio, el de la colección Schaum, demasiado sencillo. Los demás materiales utilizados resultaron ser lo que ellos esperaban.

Debido al éxito que tuvimos con este grupo de participantes y al mayor número de ingenieros que no pudieron asistir por distintas razones, el programa se repitió por petición de las mismas Empresas Públicas, con una asistencia más o menos igual que la primera vez, con los mismos conferencistas, los mismos materiales y de una manera exitosa.

Infortunadamente, ha sido imposible conseguir en los archivos de la Universidad o en los de las Empresas Públicas de Medellín, un listado completo de los nombres de estos participantes. El ingeniero civil de la Escuela de Minas, Francisco Javier Correa, actualmente vinculado a la Institución en el Departamento de Contraloría y Finanzas fue uno de los asistentes al curso y recuerda algunos nombres. Mediante su ayuda, y la del doctor Molina, logramos establecer la siguiente lista parcial, todos ellos ingenieros de diversas modalidades:

Francisco Javier Correa

Alberto Lema

Angela María Rodríguez, esposa de Juan Camilo Arango, a quien encontraremos más adelante y hermana de Alberto Rodríguez, actual decano de la Escuela de Ingeniería de EAFIT.

Luis Corral Chamorro, de Pasto, departamento de Nariño

Hernando Posada

Alonso Palacios, actual director regional del Sena

Víctor Sánchez, vicepresidente actual de Cadenalco

Álvaro Navarro

Alonso Campuzano

Jorge Correa

Hugo Amaya

Alfonso Sánchez.

La realización de este programa es una muestra del deseo que tenía la comunidad matemática de ese entonces de actualizar sus conocimientos a la luz de los nuevos desarrollos que la teoría de conjuntos y sus temas afines

proporcionaban y que nosotros habíamos traído de nuestra formación en el exterior. Como lo dijéramos al relatar los hechos de finales de la década de los sesenta, la época de la “conjuntitis” seguía adelante.

En el primer semestre de 1977, en colaboración con Juan Fernando Molina, todavía jefe del Departamento de Métodos Cuantitativos, realizamos la tarea de organizar el pènsum de un programa de maestría en Matemáticas Aplicadas que podría ser viable con los recursos existentes en las universidades locales y en la ciudad en general. El programa fue planeado para iniciarse en agosto de este mismo año y así ocurrió.

La primera promoción de este programa estaba compuesta por todos los profesores de tiempo completo del Departamento de Matemáticas de EAFIT que no tenían título de posgrado, algunos profesores de cátedra y profesores de la Universidad Pontificia Bolivariana, con una dedicación equivalente a medio tiempo, pero con horarios de 6 a 8 p. m. todos los días a excepción de los miércoles, dedicado a conferencias, reuniones o trabajo en grupo. Solamente se tomaban dos asignaturas en cada ciclo con una duración de cuarenta horas para cada una de ellas. La extensión de programa era de dos años calendario, pero con la excepción del tiempo de duración para la elaboración de la tesis que se calculaba en un semestre adicional.

Todos los profesores de EAFIT fueron descargados de parte de sus obligaciones como docentes en forma oficial y la Universidad corría con los gastos de matrícula, que no fueron excesivos para esta primera promoción.

La lista completa de participantes de la primera promoción que terminaron es la siguiente:

Julio César Ángel, profesor del Departamento de Matemáticas de EAFIT

Humberto Melo, profesor del Departamento de Matemáticas de EAFIT

Antonio Gómez, profesor del Departamento de Matemáticas de EAFIT

Celio Arroyave, profesor del Departamento de Matemáticas de EAFIT

María Cristina Velásquez, profesora de Matemáticas de la UPB

Georlín Díaz, profesor de Matemáticas en la UPB

María Cristina Echeverry –q. e. p. d.–, profesora de Matemáticas de la UPB

Aura Ruiz, profesora de Matemáticas en un colegio de la ciudad

María Helena Álvarez, profesora de Matemáticas en un colegio de la ciudad

Javes Vallejo, profesor de Matemáticas en un colegio de la ciudad

Gustavo Giraldo, del Departamento de Matemáticas de la Universidad Nacional, sede Medellín.

Los profesores que atendieron los cursos, todos ellos con título de maestría o de doctorado, fueron:

Luis Ángel Osorio, Teoría de Conjuntos

Julián Saldarriaga, Programación de Computadores

Hernando Bedoya, los dos cursos de Álgebra Moderna (o abstracta)

Juan Fernando Molina, Teoría de Probabilidades

Samuel Vélez, Análisis Matemático

Gabriel Poveda, Estadística Matemática

Luis Fernando Lalinde, Programación Lineal

Dashyell Henao, Topología General

Juan Camilo Arango, Simulación.

Juan Alberto Restrepo, Procesos Estocásticos I y II.

La segunda promoción de este programa, lanzada para iniciar labores en agosto de 1978, fue la fuente de donde se tomaron varios profesores de tiempo completo y algunos de tiempo parcial del Departamento de Matemáticas que actualmente están laborando o que se retiraron de la Institución por causas que serán motivo de un relato posterior.

Los profesores que se nombraron de esta segunda promoción fueron León López, Martha Cecilia Gómez, Lilyan Suaza y Alfonso Segundo Gómez.

León López llegó por recomendación de Luis Ángel Osorio, profesor del programa y que viajaría a los Estados Unidos a finales de 1979

en busca de su doctorado en Matemáticas Aplicadas. León, de profesión básica licenciado de la Universidad de Medellín, estaba vinculado como docente en un colegio oficial de bachillerato de Marinilla y tenía que viajar todos los días por las tardes para poder atender las obligaciones que demandaba la asistencia a las clases del programa.

Martha Cecilia Gómez, por su parte, era matemática de profesión básica, graduada en la Universidad de Antioquia, y llegó por recomendación de Samuel Vélez, profesor del programa. Ella resultó ser una profesora de calidad sobresaliente dicho por todos los estudiantes que han sido sus discípulos.

Martha Cecilia Gómez y León López se graduaron con una tesis dirigida por Hernando Bedoya, titulada *Introducción al Álgebra Abstracta*, que sirvió de base para la publicación, por parte de EAFIT, del texto llamado *Primer curso de Álgebra Abstracta*, poco tiempo después de su graduación y que sirviera de texto guía, no solamente a los estudiantes de pregrado en Ingeniería de Sistemas, sino también en los cursos nivelatorios del programa reformado de la maestría en Matemáticas Aplicadas en las dos últimas promociones, la x y la xi. Esta última es la que actualmente está en progreso.

También estaba Lilyan Suaza, licenciada de profesión básica, graduada en la Universidad de Medellín, docente en Matemáticas en un colegio de la ciudad, se retiró de la Institución a mediados de la década de los ochenta.

Finalmente, Alfonso Segundo Gómez, licenciado de profesión básica, graduado de la Universidad de Medellín, quien permaneció con nosotros hasta finales de la década de los ochenta hasta aceptar el cargo de jefe del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Cartagena. Es coautor, con León López, del texto *Cálculo Integral*, publicado por EAFIT.

Regresando un poco atrás, una vez terminado el libro de álgebra lineal, comencé a escribir una colección de matemáticas, *Las nuevas matemáticas*, para el nivel medio cuyo primer libro, para tercero de bachillerato,

apareció a finales de 1976. El texto fue elaborado cuidadosamente por María Isabel Restrepo, nuestra secretaria de aquel entonces, y la publicación estuvo a cargo de Editec, una microempresa creada por Javier García, el editor de los cuatro primeros libros de texto universitario en los años sesenta en EAFIT.

Javier García se había retirado de la Institución de tiempo atrás y necesitaba con urgencia una inyección de capital. Fue así como yo me enganchara, como socio capitalista, en su empresa con el fin de financiar la publicación de este libro. Yo no tenía experiencia en este tipo de negocio ni de ninguno otro y, por supuesto, fracasé rotundamente en el intento. A pesar de todo, se lograron distribuir unos trescientos ejemplares de un tiraje total de quinientos.

En los dos años subsiguientes se logró la escritura del segundo volumen de la colección para cuarto año de enseñanza media y el montaje nuevamente estuvo a cargo de María Isabel Restrepo y las correcciones con la generosa ayuda de los profesores Juan Fernando Molina y Luis Ángel Osorio. La publicación del libro fue por cuenta del Departamento de Publicaciones de EAFIT que estaba a cargo de Gustavo Vergara, quien había reemplazado a Javier García. La edición definitiva apareció a finales de 1979.

No sería sino hasta el segundo semestre de 1980, disfrutando de mi primer semestre sabático, cuando se escribieran los borradores de los textos para los dos últimos grados de enseñanza media, completando así la colección para los grados tercero a sexto de bachillerato. Los textos de los primeros dos años de bachillerato no fueron escritos porque consideraba que mi lenguaje no era el apropiado para este nivel.

Para 1982, todos los materiales de la colección Las nuevas matemáticas estaban listos, pero no publicados en su totalidad. Para ese entonces, la colección Matemática moderna estructurada, que publicara editorial Norma y escrita por Nelson Londoño, Hugo Guarín, Raúl Gómez y Darío Wills, con un éxito impresionante de difusión en los años

anteriores debido a que era una colección en la que todos los temas se trataban con la moderna teoría de conjuntos y de elementos de lógica proposicional, ya había cumplido su ciclo.

Fue entonces cuando decidimos, Nelson Londoño y Hernando Bedoya, que él escribiría los dos textos iniciales que faltaban en la colección *Las nuevas matemáticas* y se encargaría de los trámites de publicación por parte de editorial Norma de una nueva colección con el nombre de *Matemática progresiva*. Así se hizo y la colección mencionada, todavía hoy, se encuentra en el mercado. Pero, al igual que la colección *Matemática moderna estructurada*, ya está completando su ciclo, al menos en Colombia.

A raíz de la reciente reforma curricular y lo dicho al final del párrafo anterior, Nelson Londoño, Hugo Guarín y Hernando Bedoya, nos comprometimos con editorial Norma a escribir una colección para la enseñanza básica secundaria, grados sextos a noveno, con el nombre de *Dimensión matemática*, la cual está actualmente en el mercado.

El programa de maestría en Matemáticas Aplicadas ha continuado hasta el presente con dos interrupciones. La primera se produjo con la promoción v, la cual no tiene graduandos porque los participantes amenazaron con no asistir al curso de análisis dictado por Samuel Vélez. Según ellos, el profesor no tenía los conocimientos lo suficientemente cimentados como para dictar el curso con las exigencias que el grupo merecía.

Decidimos, el decano de posgrado Gonzalo Arboleda y Hernando Bedoya, como director del programa, que si no se asistía a la clase de Análisis el curso se perdía y, como consecuencia, todos los participantes quedarían por fuera de la Universidad, pues no alcanzarían a llenar los requisitos académicos que siempre han existido en estudios de posgrado. Los estudiantes no asistieron a la siguiente clase de Análisis y dimos por terminada la quinta promoción.

La segunda interrupción se produjo a raíz de que había poca demanda por el programa con la estructura que traía y se decidió suspenderlo por un

tiempo para reestructurarlo. Esto ocurría en 1986 y después de una revisión hecha por aquella época, se reabrió en 1990.

El actual jefe del Departamento de Ciencias Básicas, Julio César Ángel y Luis Ángel Osorio, nuevo director del programa, propiciaron un foro con el fin de establecer, hace apenas dos años, los temas que deberían ser enseñados para que el programa fuera atractivo, no solamente para profesores, sino también para investigadores de la empresa privada. La promoción que actualmente cursa el programa, la XI, está bajo la nueva modalidad del currículo generado como consecuencia del foro mencionado anteriormente. Ambas reformas, la de 1986 y la de 1993, agregaban a la estructura tradicional del programa un período previo a su iniciación que se llama cursos nivelatorios y que, para la promoción XI y siguientes, consiste en cuatro cursos de treinta horas cada uno, obligatorios para todos los participantes, pero sin créditos. Estos son, Cálculo Avanzado, Álgebra, Lógica y Teoría de Conjuntos y Estadística General.

La cuarta promoción merece una mención especial debido a que, gracias a una aguda campaña de difusión propiciada por el decano de posgrado, Gonzalo Arboleda, el programa fue conocido ampliamente a nivel nacional e internacional. En esta promoción, que inició estudios en 1980, se matricularon participantes de universidades de varias ciudades del país, capitales de departamentos, como Nariño, Valle del Cauca y Risaralda. Además, participantes que no eran docentes en matemáticas ni estaban vinculados con universidad alguna. Por otro lado, recibimos comunicaciones de Panamá y Costa Rica pidiendo información sobre las bondades del programa.

Por considerarlo de especial importancia, la siguiente es una lista parcial de participantes de esta promoción. Desafortunadamente, no todos han cumplido con el requisito de la elaboración de sus tesis de grado, aunque todos ellos cumplieron los demás requisitos académicos:

Raúl Bastidas; Luis Hernando Castrillón, de la UdeA; Silvia Inés Gómez, del Politécnico Jaime Isaza Cadavid; Gabriel Henao; Arsenio Hidalgo, de la Universidad de Nariño; Luz Alicia López, del Politécnico

Jaime Isaza Cadavid; Ricardo Llerena, de la UDEA; Carlos Medina del Instituto Nacional de Educación Media (INEM); Luis Gonzalo Moreno, de un colegio de la ciudad; Jaime Nieto, de la Universidad Tecnológica de Pereira; Rosana Peláez; Eduardo Peña, de la Universidad Santiago de Cali; Norma Poveda, de ISA; Medardo Prieto, de ISA; Orlando Rincón; Gonzalo Bedoya, de un colegio de las ciudad.

Paralelamente con la puesta en marcha de la segunda promoción del programa de la maestría en Matemáticas Aplicadas, los departamentos académicos de Métodos Cuantitativos y Sistematización empezaron la planeación de un proyecto de singular importancia para EAFIT que se realizaría a finales de 1978, el Sexto Congreso Internacional de Cálculo Electrónico e Investigación Operacional. La sede de este evento sería la ciudad de Medellín y EAFIT la institución garante. El director ejecutivo del certamen, el profesor Juan Fernando Molina, con un equipo de personas proporcionadas por la Universidad, logró llevar a cabo el evento con resultados superiores. El Congreso se realizó en el hotel Intercontinental de Medellín con una asistencia que superó todas las expectativas: más de setecientos participantes nacionales e internacionales.

Para el primer semestre de 1979, la Universidad sufrió una transformación bien importante en su organigrama de funcionamiento académico, se crearon dos escuelas, que hoy persisten, la Escuela de Administración y Contaduría, y la Escuela de Ingeniería. La Escuela de Posgrado ya existía de tiempo atrás, aunque no se le conocía con este nombre y a partir de este momento se le llamaría de esta manera. Su primer decano fue Guillermo Vélez, doctorado en Educación de una universidad norteamericana, quien laboró durante muchos años en la Universidad de Antioquia. Se retiró temporalmente de EAFIT para lograr su jubilación de la misma Universidad de Antioquia, y luego regresó como director de Planeación Integral. Actualmente se desempeña como vicerrector académico.

Como decanos de las dos Escuelas recién creadas fueron nombrados Alfonso Vélez para la primera y Guillermo Sanín para la segunda. Los

departamentos académicos fueron reorganizados de manera tal que pertenecieran a la escuela de mayor compatibilidad. Los Departamentos de Matemáticas, de Métodos Cuantitativos y de Sistematización quedaron en la Escuela de Ingeniería. Poco tiempo después, quedarían los Departamentos Profesionales de Ingeniería de Producción, Civil, Mecánica y de Geología cuando se crearan las carreras respectivas, en 1980 las dos primeras, 1981 la carrera de Ingeniería Mecánica y la de Geología para 1983.

La Escuela de Administración y Contaduría quedaría con los Departamentos de Administración, de Contraloría y Finanzas, de Mercadeo, de Humanidades, de Lenguas y de Economía. Además, quedarían adscritas a esta Escuela la oficina de Admisiones y Registro, el Centro de Investigaciones, el PET y la biblioteca. Más tarde, muy recientemente, en 1993, la nueva carrera de Negocios Internacionales, que no ha producido todavía sus primeros egresados, y la carrera de Economía, que apenas empieza con su primera promoción de ingreso a principios de 1995.

En la actualidad se está trabajando para el ofrecimiento de la carrera de Ingeniería de Procesos. Lidera el grupo de trabajo el doctor Hernán Gómez, acompañado de Sara Luz Bojanini, jefa del Departamento y de la carrera de Ingeniería de Producción, e Ignacio Henao, de quien habíamos hablado al principio de este trabajo. Ignacio fue mi alumno en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Antioquia e hizo estudios de posgrado en Alemania, bajo convenio académico y técnico suscrito por EAFIT y el gobierno alemán para la puesta en marcha del programa de Ingeniería de Producción y del Instituto Internacional del Plástico y del Caucho, actualmente en funcionamiento. Es bueno anotar que la nueva carrera de ingeniería inicia labores en enero de 1996.

Para la atención de las nuevas carreras de ingeniería, el Departamento de Matemáticas no necesitó hacer muchos esfuerzos para adaptar los programas de sus cursos básicos, porque ya se tenían los programas para la carrera de Ingeniería de Sistemas. Solamente se presentaron di-

ferencias en los cursos de matemáticas especiales que se adicionaron al currículo de cada una de ellas de acuerdo con sus necesidades.

Las matemáticas especiales para Civil consistían en un curso de ecuaciones diferenciales en derivadas parciales complementado con aspectos básicos de análisis vectorial. Para Mecánica y Producción, la primera mitad es una introducción al álgebra lineal, ya que estas carreras no contemplaban, como la anterior, un curso exclusivo de este tema; la otra mitad del curso era equivalente a algunos temas de análisis numérico. La carrera de Geología merece catalogarse aparte porque sus creadores no contemplaban la posibilidad de formar ingenieros geólogos sino geólogos a secas, en concordancia con la clasificación de carreras que existían en el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), en la cual Geología era una carrera de Ciencias Aplicadas y no necesariamente una Ingeniería. Su currículo contempla únicamente Matemáticas Operativas, Geometría Euclidiana, Cálculo Diferencial y Cálculo Integral. Solamente, a diferencia de las demás, contempla un curso de Geometría Descriptiva, que es más bien un curso avanzado de dibujo que un curso de matemáticas básicas.

Para esta época, inmediatamente después de la creación de las dos Escuelas, a finales de 1979 y principios de 1980, ya todo el profesorado de tiempo completo del Departamento tenía su maestría en Matemáticas Aplicadas o estaban en el trámite final de la elaboración de sus tesis de grado y gran parte del profesorado de cátedra había pasado por este programa. Por lo tanto, las necesidades de personal calificado para enseñar los cursos de las ingenierías estaban suplidas dentro del mismo Departamento.

Los profesores de tiempo completo del Departamento de Matemáticas que formaban su nómina para el segundo semestre de 1980 eran: Humberto Melo, quien estaba vinculado al Departamento desde principios de 1970 y recién graduado como magíster en Matemáticas Aplicadas con una tesis conjunta con Julio César Ángel, también del Departamento,

este último estaba vinculado a la Institución desde mediados de 1971. El ingeniero civil Celio Arroyave, vinculado al Departamento desde el segundo semestre de 1979 –Celio Arroyave se desvinculó de la Institución en el año de 1982– y que hacía poco terminara los cursos del programa de la maestría en Matemáticas Aplicadas. Antonio Gómez, vinculado a EAFIT desde 1974 y, al igual que el anterior, había terminado sus cursos en la maestría en Matemáticas Aplicadas.

León López, Alfonso Segundo Gómez, Martha Cecilia Gómez y Lylian Suaza, quienes habían egresado del programa de la segunda promoción de la maestría en Matemáticas Aplicadas, mencionados anteriormente. Margarita Gómez, matemática de profesión básica y con una maestría en Matemáticas de la Universidad Nacional y de reciente nombramiento. Luis Ángel Osorio, que lo hemos visto a través de todo este relato, quien estaba en la Universidad del Estado de Nueva York trabajando por su doctorado simultáneamente con Félix Betancourt, ambos con patrocinio de la Universidad. Este último se graduaría en Estados Unidos, regresaría a EAFIT, trabajaría por espacio de un semestre académico en el Departamento y arreglaría su compromiso con la Institución para salir a trabajar a una empresa. Finalmente, Hernando Bedoya, en la Dirección del Departamento, por supuesto.

Con el nombramiento de Guillermo Sanín como decano para la Escuela de Ingeniería, empezaría una época de gran camaradería entre todos los integrantes de esta. Nuevamente, las reuniones informales y paseos de integración volvieron a revivirse como en la década de los sesenta, cuando el doctor Gómez lo hacía con todos los miembros de la comunidad eafitense, como recordarán los lectores. Esto se hacía, quizás, como la puesta en práctica de un legado de nuestro antiguo director de la Escuela que seguía muy de cerca los acontecimientos en EAFIT, a pesar de no estar ligado formalmente a ella.

Las reuniones de finalización de semestre volvieron a ser familiares ya que incluían no solamente a todos los jefes de departamento y profesores de

la Escuela, sino también a secretarías, empleados y, muchas veces, parientes de los anteriores e invitados de otras dependencias universitarias. Estas reuniones se realizaban en fincas de propiedad de alguno de los miembros de la comunidad, pero a veces tuvieron lugar en la finca situada en El Retiro que, en ese entonces, era de propiedad del decano Guillermo Sanín.

No solamente reuniones informales volvieron a revivirse, sino que también otras actividades extracurriculares se llevaban a cabo dentro de la misma Institución de una manera informal. Una de ellas fue la realización de un torneo interdepartamental de ajedrez, pero con un estilo propio. En cada departamento se tenía un tablero de ajedrez provisto por la oficina de deportes de la Universidad y las jugadas se hacían por teléfono. En un momento dado se tenía la respuesta a la última jugada del oponente, se llamaba por teléfono, se practicaba el movimiento de la pieza y listo. Recuerdo como participantes al decano de Ingeniería, Guillermo Sanín y a los jefes de departamento, Alberto Restrepo, Roque Ospina, Hernando Bedyo, entre otros. No recuerdo exactamente cuál fue el ganador o si, por el contrario, nunca terminamos el torneo. Lo cierto es que todo eso proporcionaba un medio de comunicación informal entre nosotros.

Por esta época, la Universidad había crecido demasiado para involucrar esta serie de actividades con todo el profesorado de la Institución. Sin embargo, la Escuela de Administración y Contaduría programaba sus propios eventos de integración de su profesorado. Por otro lado, la Asociación de Profesores, entidad que tenía a gran parte del profesorado de tiempo completo dentro de su seno, programaba encuentros de finalización de semestre en sitios campestres donde los asociados y sus respectivas familias podían disfrutar de ratos de esparcimiento y diversión.

Capítulo 8

LA MODERNA UNIVERSIDAD EAFIT

El primer computador que recibió la Universidad fue una máquina IBM 370/115, en el primer semestre de 1977, que funcionaba con tarjetas perforadas y del cual habíamos hablado al principio de este trabajo, cuando manifestábamos todos los inconvenientes que sus usuarios tenían que soportar, especialmente los estudiantes de las primeras promociones de la carrera de Ingeniería de Sistemas. Esta máquina constaba de varios componentes que ocupaban todo el primer piso del edificio donde estaban localizadas las oficinas de la administración de la Universidad en el bloque uno, actual bloque 26.

Para su buen funcionamiento, se requería que las salas con los equipos que

servían de componentes tuvieran aire acondicionado y dispositivos de refrigeración debido a la gran cantidad de calor que se generaba cuando estaba trabajando. Interiormente, sus circuitos funcionaban con una gran cantidad de tubos eléctricos al vacío —especies de bombillas eléctricas de alto voltaje—, porque el transistor no se había perfeccionado todavía. Muchas veces entré, por curiosidad, a estas salas y me sentía como si estuviera en el interior de una gran nevera donde, inclusive, podía apreciar la escarcha que producían los equipos de refrigeración.

Uno de los trabajos que asigné a los estudiantes de una de las primeras promociones de la carrera de Ingeniería de Sistemas, en el curso de Álgebra Lineal, fue que debían calcular la inversa de una matriz cuadrada de veinte filas y veinte columnas de números enteros conocidos, con la ayuda del computador e, igualmente, verificar que el resultado obtenido era en realidad la matriz inversa de la que se proponía.

Mis conocimientos sobre computadores, por aquel entonces, eran muy escasos. Estaba convencido de que el computador podía calcular cualquier cosa de matemáticas que se le programara y obtener una solución exacta. Conversando con Alberto Restrepo, del Departamento de Sistematización, me explicó que como el computador no trabajaba con números exactos sino con aproximaciones, los errores de redondeo al efectuar cualquiera de los algoritmos conocidos para calcular la inversa de una matriz dada podían ser grandes y, eventualmente, conducir a una división por cero y el programa utilizado podía malograrse aunque estuviera bien diseñado. Además, como tenía que trabajarse con aritmética de “punto flotante” —la coma decimal— las aproximaciones solamente podían darse con unos pocos dígitos decimales y que para ello era mejor utilizar una calculadora de bolsillo que daba hasta nueve dígitos decimales con solo efectuar el movimiento de unas cuantas teclas.

Discutiendo el trabajo con los estudiantes, ninguno de ellos alcanzó a resolver satisfactoriamente el problema propuesto, a pesar de que todos intentaron hacerlo con un gran desperdicio de tiempo —¡pobrecitos!—.

Pensar que, en la actualidad, existen programas de computadores —paquetes de *software*— a muy bajos precios que resuelven la tarea planteada con solo digitar las entradas de la matriz en un microcomputador o en una de las sofisticadas calculadoras existentes en el mercado.

Para el primer semestre de 1982, tan solo cinco años después de la consecución de la primera máquina, llegó a la Institución el segundo computador de marca Nasco, un “clon” de IBM NAS/3, que ya no funcionaba como el anterior mediante el uso de las benditas tarjetas perforadas para entrar la información al sistema. En su lugar, la máquina tenía una capacidad para aceptar más de treinta terminales con sus teclados y monitores —pantallas— independientes y que podían funcionar simultáneamente. El espacio que ocupaban los componentes ya era mucho más reducido y se localizaron en tan solo dos salones del segundo piso del bloque 3 —hoy bloque 31—, que era “gemelo” del bloque 1, donde estaba localizado el anterior.

Como la primera promoción de ingenieros de sistemas terminó su programa y sus estudiantes se graduaron para finales del año de 1980, esto es un indicativo de que, por lo menos, tres promociones no tuvieron acceso a esta nueva tecnología dentro de sus programas académicos regulares y que, por lo tanto, tuvieron que actualizarse tan pronto como salieron de la Universidad.

Esta ha sido una característica muy propia del ingeniero de sistemas, que poco tiempo después de su graduación muchos de sus conocimientos de las áreas profesionales están obsoletos y, para poder ejercer con eficiencia su profesión, debe estar informado en todo momento de los cambios tan vertiginosos que ocurren dentro de la misma.

Con la adquisición de este nuevo computador, EAFIT entraba de lleno a la era de la informática, con los avances tecnológicos más sofisticados existentes en ese momento. A partir de ese instante, comenzamos a ver los cambios que se producían en la información a todos los niveles debidos a la gran variedad de aplicaciones administrativas y financieras que la Institución podía llevar a cabo con eficiencia y rapidez y que aquel

“computador manual” del que hablábamos al principio para la ejecución del proceso de matrícula, ya no era necesario porque el mismo estaba completamente sistematizado.

Como podemos darnos cuenta, en un término de cinco años los recursos de computación se volvieron obsoletos y el tiempo nos diría la rapidez con que han cambiado tanto las máquinas —*hardware*— como los programas —*software*— y la gran variedad de sus aplicaciones, que han hecho cambiar la manera de trabajar de todo el mundo, en todos los campos y, por qué no decirlo, la manera de vivir de todos los habitantes del planeta.

Desde mi regreso del exterior, en 1974, ya se veían llegar estos cambios cuando pude comprobar, por experiencia propia, que en las calculadoras de bolsillo se podían efectuar operaciones tan complicadas para la época como el cálculo de valores de funciones exponenciales, logarítmicas y trigonométricas con oprimir algunas teclas y en forma inmediata.

En aquel entonces, traje de los Estados Unidos dos calculadoras de bolsillo. Una que solamente calculaba las cuatro operaciones aritméticas y porcentajes y otra, más sofisticada, que calculaba los valores de las operaciones descritas anteriormente. La novelería de Juan Fernando Molina hizo que se encartara con la primera por un precio significativo. Pocos meses después, pudimos comprobar que se había hecho un mal negocio porque la invasión de este tipo de calculadoras y de otras mucho más completas en el país, como también sus precios bajos, fue casi que inmediata. Como anécdota quiero mencionar que Juan Fernando, por pura delicadeza de su parte, me regaló un par de libros como “pago” de esta famosa calculadora. Ignoro el destino final de la misma porque no tuve la valentía de averiguárselo porque me siento culpable de haberlo engañado y porque, en la actualidad, no serviría ni de juguete para niños.

Pero el proceso de proveer a la Universidad de la nueva y mejor tecnología en computación no paró con la adquisición del computador Nasco. Para mediados de 1983, la Institución ya había contratado la primera sala de microcomputadores para el servicio de la comunidad

universitaria, especialmente para las prácticas de sus estudiantes que recibían cursos de programación de computadores, ya que en todas las carreras de pregrado existentes en la época, sus respectivos programas de estudio contemplaban uno o varios de estos cursos. Muy pronto se abrieron más salas provistas de este tipo de máquinas de varias marcas y cada vez más potentes.

A mediados de la década, en 1987, se programaban ya los famosos Semilleros vacacionales de informática, que por intermedio de la sección de Educación Continuada de la Escuela de Posgrado y Extensión, ofrecían a niños en edad escolar de primaria. Estos semilleros consistían en sesiones apropiadas de programación de computadores utilizando un lenguaje apropiado para niños, que por ese entonces se llamaba “Logo” y que despertaba el interés general de estos hacia el manejo de microcomputadores. Las sesiones se combinaban con períodos de esparcimiento dirigidos por un recreacionista profesional que mantenía a todos los niños ocupados durante gran parte del día en actividades interesantes en los predios de la Universidad. En la actualidad se continúan programando los semilleros, pero no solamente en informática, también en otras áreas como fútbol, natación, etc., y dirigidos por la dependencia universitaria de Educación Continua a cuya cabeza está Jorge Gonzalo Tabares, un comunicador social graduado en la Universidad Pontificia Bolivariana con una especialización de nuestra Universidad, y que ha desempeñado este cargo desde mediados de los años setenta.

Por otro lado, la Universidad ha mantenido, desde hace años, convenios con los proveedores de equipos de computación con el fin de que sus estudiantes y sus profesores puedan adquirir un microcomputador a precios favorables y con planes de financiación muy aceptables. En la actualidad, la Institución tiene un sistema de subsidios para compra de computadores por parte de sus profesores que los necesiten para sus propias aplicaciones dentro o fuera de la Universidad. El borrador de este trabajo ha sido elaborado en un microcomputador que fue subsidiado

por la Institución y comprado a finales del año pasado. Años antes había conseguido, por intermedio de la misma Universidad, un microcomputador, de poca capacidad de memoria —256 kb—, pero muy moderno para la época, un Tandy 1000, que nos sirvió a todos, mis hijos y yo, para realizar tanto las prácticas de sus cursos de computadores como los programas que yo necesitaba efectuar.

Para finales de 1982, el Consejo Directivo decidió nombrarme decano de la Escuela de Posgrado en reemplazo de Gonzalo Arboleda, quien renunció para dedicarse a otras labores particulares. Arboleda, mencionado anteriormente, estuvo en la Decanatura desde la renuncia de Guillermo Vélez a mediados de 1981. Para reemplazarme en la Jefatura del Departamento de Matemáticas fue nombrado, en calidad de encargado, el profesor Julio César Ángel.

En este momento histórico de EAFIT se pudo constatar la gran visión futurista del doctor Hernán Gómez al gestionar desde finales de la década de los sesenta el envío de cuatro profesores al exterior para que consiguieran sus títulos de Ph. D. Por primera vez, tres posiciones claves de la administración de la Universidad: la Rectoría, la Decanatura de la Escuela de Ingeniería, y ahora la Decanatura de la Escuela de Posgrado estaban en manos de tres de estos profesores privilegiados que habían sabido aprovechar aquella oportunidad única que la Institución, por mediación del doctor Hernán Gómez, les había brindado.

A finales de 1982 fue nombrado el profesor Juan Fernando Molina como director del Centro de Investigaciones y, en su reemplazo, se nombró al profesor Juan Alberto Restrepo como jefe del Departamento de Métodos Cuantitativos. Juan Alberto Restrepo, como se recordará, venía como profesor de tiempo completo del mismo Departamento desde 1974, estadístico de profesión básica y graduado en la Universidad de Medellín, tenía una maestría en Matemáticas Aplicadas de una universidad norteamericana y estaba colaborando como docente en la maestría en Matemáticas Aplicadas de nuestra Universidad. Por este mismo tiempo, me correspondió hacer

la entrevista de selección al profesor Elkin Jaramillo, quien se vinculó al Departamento de Métodos Cuantitativos como docente de estadística. El profesor Jaramillo, de profesión básica ingeniero de la Escuela de Minas, tenía una maestría en Estadística de una universidad de Chile y estuvo vinculado a la Institución hasta principios de la década de los años noventa; actualmente ejerce la docencia en el programa de la maestría en Matemáticas Aplicadas.

Pero, a principios de 1983 sufrí quebrantos graves de salud que me incapacitaron durante varios meses y, por tanto, dejaría la Decanatura de la Escuela de Posgrado para regresar a mi antigua posición en el Departamento de Matemáticas al finalizar el semestre. Para reemplazarme en la Decanatura fue nombrado Belisario Cabrejos, que tenía una maestría y un doctorado de la Universidad de Georgia en los Estados Unidos y era administrador de negocios de EAFIT.

Durante el tiempo que durara mi incapacidad, en ese primer semestre de 1983, empezó la carrera de Geología, se dio el nombramiento del doctor Bernardo Pérez como director del PET y el nombramiento de Guillermo Sanín como vicerrector académico. Sanín desempeñaría simultáneamente las dos posiciones: la Decanatura de la Escuela de Ingeniería y el nuevo nombramiento.

La labor de Héctor Ochoa en la Rectoría durante los últimos ocho años era sorprendente. En sus comienzos logró sacar a EAFIT de una situación que parecía agonizante debido a los sucesos ocurridos durante la administración de Ricardo Botero. Poco a poco logró conformar un equipo de trabajo y realizar los cambios necesarios para hacer una Universidad moderna y respetada a nivel nacional e internacional.

Con la creación de la carrera de Geología completaba la estructura de la Escuela de Ingeniería tal como estaba dispuesto en los respectivos planes de desarrollo. La creación de la carrera de Contaduría Pública daba las bases para tener una Escuela de Administración y Contaduría que pudiese ensancharse en el futuro como realmente está ocurriendo

ahora con la creación de las nuevas carreras de Negocios Internacionales y Economía. La traída de los computadores mencionados anteriormente ponía a EAFIT a la vanguardia de la informatización en el país.

La creación de las especializaciones en varias ramas del saber y el mantenimiento de los programas de maestría en Administración y Matemáticas Aplicadas hacían pronosticar que los programas de posgrado, no solamente en Medellín sino también en otras ciudades del país que ya estaban funcionando, se extenderían a los diversos campos de especialización, como realmente está ocurriendo. Igualmente ocurriría con los cursos de educación continua que para la época ya generaba ingresos considerables.

En efecto, actualmente, la Escuela de Posgrado y Extensión no existe. En su lugar, los programas de formación avanzada están ubicados y administrados por las dos Escuelas de Administración y Contaduría e Ingeniería, cuyos decanos respectivos siguen siendo Carlos Loaiza y Alberto Rodríguez.

Los programas de Posgrado que está ofreciendo la Escuela de Administración son los siguientes:

- Maestría en Administración de Negocios
- Especialización en Finanzas
- Especialización en Mercadeo
- Especialización en Mercadeo Internacional
- Especialización en Auditoría de Sistemas
- Especialización en Gerencia de la Calidad
- Especialización en Negocios Internacionales
- Especialización en Control Organizacional
- Especialización en Gerencia de Proyectos
- Especialización en Gerencia del Desarrollo Humano
- Especialización en Gerencia para entidades del Desarrollo
- Especialización en Gerencia del Desarrollo Social
- Especialización en Instituciones Financieras
- Especialización en Gerencia Hospitalaria
- Especialización en Economía.

Los programas anteriores no solamente se ofrecen en Medellín. Algunos están también en las sedes de Bogotá y Rionegro, y se han ofrecido en ciudades como Cali, Pereira, Manizales, Barranquilla y Cúcuta mediante convenios con universidades locales y otras instituciones no necesariamente universitarias.

Por el lado de la Escuela de Ingeniería se lideran los siguientes programas de Posgrado:

Maestría en Matemáticas Aplicadas —Departamento de Ciencias Básicas

Maestría en Ingeniería Informática —Departamento de Informática y Sistemas

Especializaciones en Sistemas de Información

Técnicas Computarizadas en Producción

Ingeniería Sismorresistente

Procesos de transformación del plástico y del caucho

Mecánica de Suelos y Cimentaciones.

En cuanto a los cursos de extensión, la Universidad cuenta con una dependencia aparte, todavía bajo la dirección de Jorge Gonzalo Tabares y llamada Educación Continua. Para darnos cuenta de la magnitud y alcances de esta dependencia, basta con decir que los ingresos brutos calculados para 1995 son del orden de los dos mil cuatrocientos millones —en el momento ya se alcanzaron—.

Además, como dependencia aparte, se creó el Centro de Idiomas, donde se ofrecieron y se han ofrecido, al término de 1995, ochocientos cincuenta y seis cupos. Toda una “burrada” representada en veinte grupos de alemán, diecinueve de japonés y cinco de español para extranjeros. En la sede de Llanogrande en 1996 empezarán cursos de inglés.

Si tenemos en cuenta que los proyectos a nivel nacional e internacional también eran de educación continua, una dependencia especial para este tipo de programas existe y se conoce como Eventos Especiales

—congresos, seminarios, simposios, concursos, etc.—. A lo anterior hay que agregar la Oficina de Relaciones Internacionales, cuyo manejo está todavía en manos de Javier del Río, y es la encargada de los tratos y convenios con entidades internacionales.

Ahora, con la creación de la Vicerrectoría Académica y posterior nombramiento de Guillermo Sanín para desempeñar el cargo, Héctor Ochoa sentaba las bases para tener una Universidad donde la gestión académica tuviera un responsable directo con el fin de que el rector pudiera dedicarse a la parte administrativa y de promoción de la imagen institucional a todos los niveles.

Pero no sería por mucho tiempo, porque al finalizar este semestre, en julio de 1983, fue nombrado Guillermo Sanín como rector de EAFIT en reemplazo de Héctor Ochoa, que renunció para ocupar una posición destacada en el grupo de trabajo del Presidente de la República de ese entonces, Belisario Betancourt. Para reemplazar a Guillermo Sanín en la Decanatura de la Escuela de Ingeniería fue nombrado el profesor Juan Fernando Molina.

Con el nombramiento de Guillermo Sanín como rector, se continuaba el proceso que el doctor Hernán Gómez había iniciado en 1964, y que solamente se vio amenazado a comienzos de la década anterior, de hacer de EAFIT una Universidad que sobresaliera a nivel nacional en todos sus programas, mediante la incorporación de personas que practicaban su misma filosofía institucional. Prácticamente, con este nombramiento y el de Juan Fernando Molina para la Decanatura de Ingeniería, quedaba la Universidad en manos de personas formadas por el doctor Gómez. Pero el cuento no terminaría aquí, porque Guillermo Sanín después de doce años siguen siendo el rector.

A los pocos meses de haberse posesionado Guillermo Sanín en la Rectoría, el doctor Hernán Gómez entró a ser parte del Consejo Superior de la Universidad y para febrero de 1984 ya era el presidente de ambos Consejos, Superior y Directivo. Esto es, la cabeza no visible de la Institución.

El reingreso del doctor Gómez a la cúpula de la Alta Dirección de EAFIT constituye un hecho de elemental agradecimiento por los servicios que le prestó en sus comienzos al organizar la Escuela y llevarla a la posición de Universidad. El posterior desarrollo y expansión, tanto cualitativa como cuantitativa en los años posteriores por sus discípulos, fue implícitamente obra suya, como lo explicamos anteriormente. Además, a pesar de que no tenía una vinculación directa con la Institución, se mantuvo completamente informado y preocupado por los acontecimientos que sucedían alrededor y la consideraba como una obra suya, aún sin terminar, pero con los cimientos firmes que él había puesto en su administración. Estaba convencido de que los “maestros de obra” que había elegido eran lo suficientemente capaces de seguir construyéndola.

La Universidad era, por esta época, una institución muy compleja, tanto para su manejo como para administrar sus recursos económicos, que se veían limitados por el poco apoyo del Gobierno nacional a las universidades privadas. La Corporación Educativa de la Industria, entidad creada por los industriales y que desde su fundación proporcionaba ayuda económica a EAFIT, suministraba aportes que ya no alcanzaban a impactar el presupuesto de mantenimiento e inversión.

Por otro lado, lo recaudado por matrículas de los estudiantes de pregrado, que era parte fundamental del presupuesto, no alcanzaba ni siquiera para cubrir los gastos de funcionamiento. Además, el procedimiento de liquidación de estas, que se hacía con base en la declaración de renta de los padres de familia, no funcionaba bien debido a las continuas reformas tributarias que se sucedían con mucha regularidad y que entorpecían el proceso.

Bajo las circunstancias enunciadas anteriormente, el Consejo Directivo se vio en la obligación de modificar el proceso de liquidación de matrículas para los estudiantes de pregrado de todas las carreras. Al finalizar 1983 se tomó la decisión de cobrar tarifa única para los estudiantes que ingresaran al semestre siguiente y hacer reajustes para los estudiantes antiguos.

Esta medida sirvió para iniciar un proceso equitativo en el cobro de matrículas que haría que la Universidad perdiera el apelativo de ser “la universidad más cara del país”, que injustamente recibía de la comunidad en general. En efecto, la matrícula más alta que pagaban los estudiantes era en cuantía superior a las tarifas que cobraban la mayoría de las otras universidades y, al parecer, muchos de los estudiantes decían que “pagaban la máxima”, aunque la verdad era otra: un porcentaje mínimo de los estudiantes de EAFIT estaba clasificado en esta categoría.

En el corto tiempo que estuvo Julio César Ángel en la Dirección del Departamento se produjeron cambios significativos en los programas de los cursos básicos de matemáticas. Los cursos ya no contemplaban las sesiones de taller y se reducían en intensidad a cuatro horas de clase semanales con dos excepciones: el curso de Matemáticas I para los estudiantes de Administración y Contaduría, que funcionaría con seis horas de clase semanales, pero las dos adicionales no eran necesariamente de taller; el curso de Matemáticas II para los estudiantes de Ingeniería y Geología, con seis horas semanales también, pero todas teóricas para poder incluir temas adicionales de cálculo vectorial que se necesitaban como requisito —prerrequisito— para los cursos de física. Los contenidos de los cursos no se modificaron, pero sí se empezaron a revisar semestre tras semestre con el fin de mejorarlos con las sugerencias que tanto el profesorado como los estudiantes emitían al finalizar cada uno de ellos.

Por esta época también, a finales de 1983, con la incorporación de los nuevos programas para las ingenierías, decidimos, la Universidad y yo, suspender la publicación de mis cinco libros escritos en las dos décadas anteriores para uso, casi que exclusivo, para los estudiantes de Administración, excepto el libro de *Matemáticas Generales I*, que se publicó hasta el semestre pasado por razones sentimentales, como lo dijéramos anteriormente.

La razón de esta decisión se debía, en buena parte, a la necesidad apremiante que tenía el profesorado de tiempo completo del Departamento

mento de empezar a completar los puntajes necesarios sobre creación intelectual exigidos por el reglamento de escalafón para cambiar su posición en el mismo.

La gran mayoría del profesorado de tiempo completo y de medio tiempo de otros departamentos, distintos a los del Departamento de Matemáticas, han gozado del privilegio de escribir artículos divulgativos que han sido publicados en la revista *Temas Administrativos* —hoy *Revista Universidad EAFIT*— con gran facilidad y que proporcionan puntajes por “creación intelectual” indispensables para ascender en el escalafón docente.

En el caso de los docentes en matemáticas, los artículos divulgativos sobre la materia son, en su mayoría, demasiado elementales para ser tenidos en cuenta en la revista que mencionamos atrás, que era exclusivamente de temas administrativos y material relacionado con los mismos, como su nombre lo indicara —salvo algunos números excepcionales—. Por otro lado, los artículos técnicos (*papers*) eran casi que imposibles de escribir porque nuestra biblioteca no ha sido lo suficiente fuerte como para sustentar una bibliografía apropiada que resista el escrutinio de los especialistas en el tema y, por lo tanto, no serían aceptados en revistas especializadas. Solamente en los últimos años, con el cambio de nombre y de orientación de la *Revista Universidad EAFIT* se encuentran algunos artículos con relativamente fuerte fundamentación matemática, pero los profesores del Departamento de Matemáticas utilizan poco este nuevo espacio.

Además, porque yo seguía con el convencimiento de escribir nuestros propios materiales de enseñanza bibliográficos, tal como lo deseara el doctor Hernán Gómez desde mediados de la década de los sesenta y que dio origen a la publicación de mis libros, como ya es conocido de los lectores.

El profesorado, entonces, tímidamente empezó a hacer los primeros ensayos para publicar ediciones preliminares de bosquejos de libros que sirvieran como textos guía de los cursos de Matemáticas que el Depar-

tamento manejaba. Este proceso se ha intensificado en los últimos años debido a que la reglamentación del escalafón se ha vuelto más exigente.

Luis Ángel Osorio, antes de su viaje al exterior en busca del doctorado en Matemáticas Aplicadas en 1979, había utilizado una edición preliminar de su libro *Fundamentos de Lógica Matemática*. La edición definitiva solamente aparecería en 1986, tres años después de su regreso de los Estados Unidos como candidato para optar un título de Ph. D. Este libro servía para satisfacer parte de las necesidades del curso de Matemáticas Especiales I para estudiantes de Ingeniería de Sistemas. El mismo profesor publicó su libro *Álgebra Lineal*, en edición preliminar de 1993, y definitiva, como primera edición, en 1995. Este es el texto básico para los estudiantes de Ingeniería. En la actualidad tiene una edición de prueba el libro *Introducción al Análisis y Topología General* para los estudiantes del ciclo nivelatorio en la maestría en Matemáticas Aplicadas en el curso de Cálculo Avanzado.

Jairo Villegas, profesor de cátedra del Departamento, junto con Luis Ángel Osorio escribieron el texto *Ecuaciones Diferenciales Ordinarias*, con edición de prueba en 1994 y edición definitiva en 1995. Este texto es utilizado en el curso de Ecuaciones Diferenciales para todos los estudiantes de las Ingenierías.

León López y Martha Cecilia Gómez publicaron, como se había dicho anteriormente, a raíz de su vinculación al Departamento poco después de la terminación de los cursos del programa de maestría en Matemáticas Aplicadas, el texto *Primer curso de Álgebra Abstracta*, en 1982. Este texto se ha utilizado tanto en los antiguos cursos de Matemáticas especiales para Ingeniería de Sistemas, como en los actuales, después de haber sufrido una reestructuración en épocas posteriores.

Otra publicación de León López es su libro *Cálculo Diferencial* para estudiantes, inicialmente, de las Ingenierías del curso de Matemáticas I y el curso con el mismo nombre para todos los estudiantes de pregrado y de todas las carreras, en la actualidad. Fue publicado por el Departamento de Publicaciones EAFIT en 1987.

Raúl Gómez, profesor de planta de la Universidad y con un doctorado de la Universidad de París, en conjunto con León López escribieron los libros *Matemáticas Básicas para la Informática*, volúmenes I y II, publicados en EAFIT, cuya primera edición apareció en 1991 para el volumen I y 1993 para el II. Estos libros sirven de textos básicos para dos de los cursos de Matemáticas especiales de Ingeniería de Sistemas.

Alfonso Gómez escribió el libro *Cálculo Integral* publicado por la Universidad en 1989, después de haber dejado la Institución. Este libro estaba adecuado en gran parte al curso de Matemáticas II para las Ingenierías, en principio, y para el curso actual de Cálculo Integral, para todas las carreras de pregrado. A Alfonso se le unió León López y entre los dos escribieron *Cálculo de Funciones de Varias Variables*, cuya primera edición apareció en 1992.

Humberto Melo y Martha Cecilia Gómez escribieron el libro *Látices y Álgebras Booleanas* como soporte a una parte de uno de los antiguos cursos de Matemáticas especiales para Ingeniería de Sistemas. Este libro fue publicado en 1985. Los mismos autores mencionados publicaron el texto *Álgebra Lineal para Administración* a principios de la década de los noventa. El libro servía de soporte al curso antiguo de Matemáticas IV para Administración y Contaduría.

Retomando el relato, desde el punto de vista del orden cronológico, a principios de 1984 se presenta uno de los hechos más trascendentales y difíciles que la Institución haya tenido durante toda su historia hasta el presente y que afectara toda su estructura académica. En particular, el Departamento de Matemáticas sufrió en carne propia y con mayor intensidad las consecuencias de lo ocurrido, como se verá a medida que avancemos en su relato. Afortunadamente, en la actualidad, las heridas dejadas han cicatrizado completamente y podemos hablar con mayor libertad sobre los hechos con la certeza de que ninguno de sus protagonistas se molestará cuando se mencione su nombre.

Para empezar, es necesario hacer un somero preámbulo sobre la estructura y composición de la Junta de Escalafón y de las escalas de re-

muneración que se aplicaban para todos los docentes de tiempo completo de aquel entonces, que nos permita entender la razón de lo sucedido. Del mismo modo, hablar un poco sobre la organización que tenían la mayoría de los docentes vinculados en esa época a la Universidad.

La Junta de Escalafón es un organismo asesor del Consejo Directivo conformado por el vicerrector académico, quien lo preside; los dos decanos de las Escuelas de Administración y Contaduría e Ingeniería; el director de la Oficina de Relaciones Industriales —hoy de Recursos Humanos—, quien hace las veces de secretario con voz pero sin voto; y por dos profesores nombrados por votación de todo el profesorado, tanto de planta como de cátedra, en elecciones libres para un período de un año. Una de sus principales funciones consistía en la administración y aplicación del Reglamento de Escalafón Docente que regulaba las escalas de remuneración de los profesores de acuerdo con parámetros de desempeño docente, escolaridad, investigación, publicaciones, extensión, manejo de idiomas, entre otras.

Al ingresar un profesor como docente o investigador, debía presentar certificados que lo acreditaban como poseedor de las características mencionadas —escolaridad, experiencia laboral o docente, etcétera—. Con esta información, la Junta de Escalafón localizaba al profesor en la posición que le correspondía de acuerdo con la escala que contemplaba el Reglamento y le asignaba un puntaje. La oficina de Relaciones Laborales multiplicaba el número de puntos por el valor del punto que regía en ese momento. Este resultado, traducido a pesos, era su salario inicial. Cada año, en el mes de enero, se estudiaban todos los parámetros que el profesor obtenía en el año inmediatamente anterior, se les asignaban los puntajes correspondientes y se le agregaban al puntaje acumulado adecuado a ese año. El Consejo Directivo ponderaba el aumento para el valor del punto del año, se multiplicaba el valor del punto por el número de puntos y el resultado, traducido a pesos, era su nuevo salario.

El esquema de remuneración, con base en un puntaje, parecía ser el más apropiado y justo. Yo estaba convencido de sus bondades porque pertenecía a la comisión creadora en la primera mitad de la década de los setenta. Lo consideraba justo porque premiaba los esfuerzos que hacían los profesores para proyectarse mediante investigaciones y publicación de artículos y libros en sus respectivos campos de acción y, por ende, mostrar una faceta muy positiva de la Institución a la comunidad local, nacional e internacional. Algunas ocasiones discutí con los dos últimos rectores, Héctor Ochoa y Guillermo Sanín, el hecho de que se dejaba venir una crisis en un inmediato futuro por la elemental razón de que los salarios se estaban disparando en progresión geométrica y esta espiral alcista de los salarios de los docentes arruinaría a la Universidad, no solamente por los aumentos periódicos sino también por las cargas prestacionales que el fenómeno estaba generando. En la época en que surgieron estas preocupaciones, todavía la Universidad podía soportar ese pasivo.

Sin embargo, es muy fácil entender que, por este procedimiento, se podían acumular un gran número de puntos durante el año o cambiar de categoría en el escalafón, que también agregaba un puntaje adicional, provocando un aumento desmesurado para algunos profesores. En general, lo único que a la larga interesaba, era el valor anual asignado al punto, ya que se obtenía un doble aumento por el número de puntos y por el valor de los mismos que, casi siempre, se ajustaba al índice de la de inflación del año inmediatamente anterior.

Desde varios años atrás, en la administración de Ricardo Botero, gran parte del profesorado estaba afiliado a una entidad que se llamaba la Asociación de Profesores de la Universidad EAFIT. La Asociación tenía sus propios estatutos y se encargaba, entre otras cosas, de velar por el bienestar de los afiliados. Durante los años anteriores había tomado muy en serio la defensa de los puntajes asignados a los profesores por la Junta de Escalafón a través de la representación profesoral en esta. Tal representación estaba asegurada cada año por la “plancha” que se presentaba

en las elecciones, que era diseñada en reunión especial de la Asociación. A pesar de que esta no tenía carácter sindical, sus opiniones eran tenidas en cuenta por las directivas para efectos del reajuste anual del valor del punto. En estas condiciones, la Asociación “negociaba” con la Administración de la Universidad el aumento de salarios del profesorado de tiempo completo al empezar cada año.

En la rectoría de Héctor Ochoa se presentaron largos períodos de reuniones de la Junta de Escalafón y las correspondientes reuniones de la Junta Directiva de la Asociación con el fin de acordar el incremento correspondiente al valor del punto. Algunas veces se llegó a citar a todo el profesorado para realizar asambleas generales con el exclusivo fin de analizar el incremento mencionado porque la propuesta de las directivas estaba muy alejada de la considerada por la Asociación. De esta forma, al empezar cada año de labores, las actividades de ambas, la Junta de Escalafón y la Junta Directiva de la Asociación, eran muy intensas.

Al iniciarse 1984 se presentó una recomendación del Consejo Directivo a la Junta de Escalafón para que se estudiaran mecanismos que permitieran cambiar el sistema de remuneración del personal docente. Igualmente, comunicaba la decisión de no aumentar el valor del punto en esta ocasión debido a las grandes dificultades financieras que sufría la Universidad, como se mencionara anteriormente.

La Junta de Escalafón nombró una comisión para analizar posibles modificaciones al Estatuto de Escalafón que permitieran aliviar en parte la situación financiera de la Universidad. Finalmente, se llegó a una propuesta que no era satisfactoria para la representación profesoral, en la cual los aumentos salariales no se harían con base en el incremento del valor del punto, sino en pesos para cada categoría y subcategorías que también eran consideradas en la misma.

Esta propuesta fue estudiada detenidamente por el Consejo Directivo desde el momento mismo de su presentación. Era, en esencia, una modificación completa del Estatuto de Escalafón porque, aunque se

mantenía el sistema de generación de puntos por cada uno de los conceptos enunciados atrás, ellos solamente intervenían para los cambios de categoría que debían producirse cuando se acumulara el número de puntos correspondiente.

En el transcurso de las primeras reuniones de la Junta de Escalafón y las correspondientes de la Junta Directiva de la Asociación no se pudo llegar a un acuerdo de aceptación de la propuesta por parte de los representantes profesoraes y, en abril de 1984, estos últimos tomaron la decisión de retirarse de la Junta de Escalafón apoyados por la Asociación de Profesores.

El retiro de la representación profesoral de la Junta de Escalafón era implícitamente una declaratoria de “guerra” entre los dos estamentos, directivo y profesoral, que tendría implicaciones graves para las relaciones entre los mismos.

Como la aprobación de la propuesta estaba en manos del Consejo Directivo, en donde había también una representación profesoral elegida en la misma “plancha” que presentara la Asociación para las elecciones de representantes a los diversos organismos de dirección, y ante el hecho de que esta representación estuviera de acuerdo con la decisión del Consejo Directivo era natural que se presentaran enfrentamientos entre los mismos profesores, como ocurrió en agosto de este mismo año. Este fue el “florero” que prendiera la chispa de la discordia y que llevara a la ejecución de la declaratoria de “guerra” entre las partes involucradas en la contienda. En la Asamblea General de Profesores del 10 de agosto de 1984, se declaró un paro indefinido de actividades del profesorado.

La Universidad hizo caso omiso de la declaratoria de cese de actividades e invitó a todos los profesores, por mediación de los jefes de departamento, a que continuaran sus labores regulares, cosa que ocurriera parcialmente, porque no todos los profesores eran miembros de la Asociación o estaban de acuerdo con las decisiones de las directivas universitarias. Algunos de los profesores que querían laborar fueron interrumpidos por miembros de la Asociación cuando dictaban sus clases. Ante hechos como los anteriores, la

Institución pidió a los funcionarios de las oficinas regionales del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social la verificación del cese de actividades por parte de los profesores, la cual se hizo, y solicitó, además, la declaratoria de ilegalidad del paro al mismo Ministerio.

Entre tanto, una buena parte de los profesores que pertenecían a la Asociación empezaron a gestar la conformación de un sindicato de profesores porque calculaban que perderían la contienda y que era necesario tener un mecanismo de defensa para afrontar las posibles consecuencias que traería el cese de actividades en caso de que el paro fuera declarado ilegal. Las directivas, por su parte, hacían llamados cordiales al profesorado para retornar a la normalidad de sus labores ordinarias sin resultado positivo alguno. El último de ellos ocurrió, por intermediación de los jefes de departamento, el 27 de agosto, después de haber recibido la resolución de declaratoria de ilegalidad del cese de actividades por parte del ministerio correspondiente.

Por parte de la Jefatura del Departamento de Matemáticas, los profesores fueron llamados uno por uno a declarar verbalmente si continuaban o no en el movimiento. Esta verificación me llevó a la conclusión de que solamente dos de los profesores de tiempo completo, León López y Alfonso Segundo Gómez, continuarían sus labores habituales y, por supuesto, su jefe, Hernando Bedoya. Los demás profesores de tiempo completo del Departamento, Luis Ángel Osorio, Martha Cecilia Gómez, Humberto Melo, Margarita Gómez, Antonio Gómez y Lylian Suaza aseguraron que continuarían apoyando el paro. También los profesores de física Boris Ángel, Carlos Arroyave y Sigifredo Solano, quienes estaban coordinados directamente por la Decanatura de la Escuela de Ingeniería. En la misma entrevista los profesores fueron informados de que podían ser despedidos.

El conocimiento de esta realidad fue para mí un golpe emocional terrible, porque todos ellos, con la excepción de Margarita Gómez, habían sido formados por mí y me sentía orgulloso por ello. La misma Margarita

Gómez en parte se identificaba con *mi* filosofía, así lo sentía. La única persona que respondiera con lágrimas en los ojos a mi pregunta fue Lylian Suaza y el único profesor que replicara con arrogancia y aire triunfalista fue Antonio Gómez.

El movimiento profesoral fue declarado ilegal mediante una resolución del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. La Rectoría, con el apoyo unánime del Consejo Directivo, procedió a informar a las autoridades laborales regionales los nombres de los profesores que persistían en el paro con el fin de proceder a su despido. Una hora antes de que se presentara esta información, los profesores habían entregado a la misma oficina el acta de constitución y una copia de los estatutos del Sindicato de Profesores de la Universidad EAFIT.

Lo que ocurrió en los días siguientes fue impresionante y me permito relatarlo como yo lo aprecié desde mis puntos de vista como jefe del Departamento y como ser humano. Los sentimientos encontrados experimentados por mí no permiten relatar con objetividad lo sucedido. Sin embargo, la descripción que sigue a continuación está ajustada completamente a la verdad.

Pocos días después de este último llamamiento, la Oficina de Relaciones Laborales de la Universidad procedió a entregar personalmente una carta a cada uno de los treinta y tres profesores de tiempo completo que iban a ser despedidos. Durante todo el día veíamos a los profesores, individualmente, salir de sus oficinas para recibir la nota de despido. Pasaban al frente de nuestras oficinas muchos con la cabeza agachada y algunos, por el contrario, con aire de superioridad y de desafío.

El personal del Departamento de Matemáticas desfiló en las horas de la tarde de ese día, con la única excepción de Martha Cecilia Gómez, quien lo hiciera dos días después. No recuerdo exactamente el orden en que ocurrió pero, con absoluta seguridad, Luis Ángel Osorio fue el último. Habíamos estado juntos durante casi toda la tarde contemplando el espectáculo deprimente de la salida de sus compañeros. Hablábamos poco y solamente se

podía apreciar la situación tensa que vivíamos. En el preciso momento en que fue llamado eran casi las seis de la tarde, estábamos juntos y, con una mirada de tristeza, nos despedimos sin pronunciar palabra alguna.

Durante algunos momentos en aquel día tuve la oportunidad de salir de la oficina hacia la cafetería donde me encontré con el profesor Bernardo Pérez quien estaba completamente sorprendido por lo que estaba ocurriendo y me preguntó si las directivas se estaban volviendo locas y que si querían acabar con la Institución. Como yo estaba compungido también ante la magnitud del acontecimiento, solamente pude contestarle, entre dientes, que ellos se lo habían buscado con su intransigencia.

A mi regreso de la hora del almuerzo de aquel día me encontré en el parqueadero con Cristina Peñaloza, hija de Rodrigo Peñaloza, mencionado anteriormente, quien era una estudiante de Ingeniería de Producción y líder destacada en el Comité Central de Base que, por ese entonces, era el organismo director de los estudiantes, llorando se abrazó a mí sin poder decir, ninguno de los dos, palabra alguna.

Esa noche no pude dormir pensando en la gravedad de lo ocurrido. Por un lado, sentía admiración y respeto por las decisiones tomadas, tanto Guillermo Sanín como el doctor Hernán Gómez, el uno como rector y el segundo como presidente del Consejo Directivo de la Universidad. De antemano conocía las personalidades de ambos y sabía que eran lo suficientemente fuertes para tomar una decisión tan trascendental. Por otro lado, me sentía acongojado por haber perdido casi la totalidad de los integrantes de mi equipo de trabajo y, al mismo tiempo, pensaba en la ingratitud de todos ellos para con quien había trabajado incansablemente para su formación.

El motivo de mi desvelo era el de poseer sentimientos encontrados con respecto a los acontecimientos del día. Pensaba mucho en la subsistencia de muchos de ellos porque, obviamente, no sería fácil conseguir trabajo en lo que podían hacer, ejercer la docencia, debido a las circunstancias por las que dejaban la Universidad, pero luego pasaba a otro

pensamiento, la falta de lealtad de los profesores para con la Institución. En fin, esa noche la pasé en blanco.

Pero veamos algunas opiniones de algunos de los profesores que estuvieron por fuera o en el “ojo del huracán” en este fatídico período para los profesores y para la Universidad y que han sido autorizados para ser incluidos en este ensayo.

Para el profesor Julio César Ángel, miembro del cuerpo docente del Departamento de Métodos Cuantitativos y actual jefe del Departamento de Ciencias Básicas, el despido de los profesores uno por uno, con una carga emocional impresionante “no solamente fue un descuido de las directivas, sino una tortura psicológica para los profesores”. El concepto de sindicato es importante porque “así a las directivas no les sonara”, la creación misma de uno en EAFIT es un derecho constitucional de los trabajadores en Colombia y está en todas las legislaciones del mundo. Prueba de ello es el hecho de que la totalidad de los despedidos tuvieron que ser reincorporados al año siguiente a sus respectivos cargos.

La profesora Martha Cecilia Gómez resume sus sentimientos en tres puntos:

1. En el proceso de negociación, las directivas hubieran podido manejar las cosas de una manera distinta de tal forma que no hubiese sido necesario el despido de los treinta y tres profesores. Creo que se obró de manera precipitada y sin ninguna tolerancia para con los profesores, que éramos seres humanos.
2. Una vez enfrentado el conflicto, los profesores obramos correctamente, cobijados por las leyes laborales y por la Constitución de la República. El derecho de libre asociación en un sindicato de profesores está consagrado en la ley y los profesores obramos en consecuencia porque teníamos que defendernos. Prueba de ello es el hecho de que la Universidad debió reintegrarnos a nuestras antiguas posiciones al año siguiente, como lo manda la ley.

3. Personalmente me sentí bien porque estaba obrando correctamente, pero al mismo tiempo con tristeza por dejar a EAFIT y por dejarlo a usted. Los dos profesores que se quedaron en el Departamento no despertaron en mí sentimiento negativo alguno. Tampoco positivo. Estaban en su derecho. Con respecto al doctor Saín, manejó la situación conmigo con mucha altura y delicadeza.

Al día siguiente me informaron que dos profesores de cátedra, Dashyell Henao y Olga Cifuentes, habían renunciado en solidaridad con los profesores despedidos. De Dashyell Henao he hablado lo suficiente durante este relato y Olga Cifuentes era egresada de la segunda promoción de la maestría en Matemáticas Aplicadas y trabajaba como profesora de planta en el Politécnico Jaime Isaza Cadavid. Ambos eran excelentes catedráticos, muy queridos por los estudiantes. Este hecho contribuía a empeorar la situación del Departamento. Como cada uno de los profesores regentaba, como mínimo, tres cursos de cuatro horas semanales cada uno, el total de grupos que debía llenar en el menor tiempo posible se elevaba a casi treinta.

Las labores de ese día se limitaron a hacer contactos con profesores de tiempo parcial con el fin de suplir algunos cursos que quedaron vacantes, si ellos tenían disponibilidad de tiempo. También con profesores de otras universidades locales que eran mis amigos o exalumnos míos en alguna ocasión. Por este medio se consiguió la atención de varios grupos. Los profesores León López y Alfonso Gómez lograron hacer contactos positivos en este sentido, pero al finalizar la tarde no habíamos conseguido llenar ni el cincuenta por ciento del profesorado para atender a los grupos restantes. Para empeorar la situación, la secretaria del Departamento me manifestó que no estaba de acuerdo con los hechos ocurridos y que, por lo tanto, estaba dispuesta a colaborar con el grupo de profesores despedidos.

Durante los pocos días siguientes de esa semana pude darme cuenta de que se estaba filtrando información sobre el trabajo que estábamos

realizando con premura y fue necesario hacer los contactos desde el teléfono de mi propia casa con gran dificultad, porque muchos de los números telefónicos que necesitaba se encontraban en el directorio telefónico del Departamento manejado por la secretaria. Afortunadamente, nos dimos cuenta de que algunos matemáticos recién graduados de la Universidad Nacional estaban a disposición para encarar los cursos que todavía faltaban por llenar. Hicimos los contactos correspondientes, entrevistando a cada uno de ellos y aceptamos que empezaran las clases a la mayor brevedad.

Por considerar que sus aportes a la solución del problema fueron decisivos y oportunos, deseo mencionarlos en este momento. Ellos fueron:

- Jorge Iván Castaño, que permanece vinculado como profesor de cátedra al Departamento de Ciencias Básicas y que obtuvo su maestría en Matemáticas Aplicadas el año pasado.
- Jairo Villegas, quien aún está vinculado al Departamento de Ciencias Básicas y se graduó, con una tesis presentada en coautoría con Jorge Iván Castaño, como magíster en Matemáticas Aplicadas en la misma Universidad EAFIT. Fue mencionado anteriormente en relación con la publicación de un texto de ecuaciones diferenciales ordinarias escrito junto con Luis Ángel Osorio.
- Luis Ceferino Franco, quien se vinculó como profesor de tiempo completo del Departamento de Ciencias Básicas durante algunos años y que renunciara posteriormente.
- Luis Ignacio Ordóñez, que cubrió los cursos de física durante varios años y que renunciara a finales de la década de los ochenta.
- Gustavo Mejía, quien aún se mantiene vinculado con el Departamento de Ciencias Básicas y está elaborando su tesis de grado para obtener el título de magíster en Matemáticas Aplicadas.
- Gabriel Ferney Valencia, quien era en ese momento un estudiante de la maestría en Matemáticas Aplicadas. En la actualidad, sin haber elaborado su tesis de grado, está ayudando con algún curso en el Departamento de Ciencias Básicas.

Al terminar esa primera semana de angustia, con la colaboración de los profesores mencionados anteriormente y con una sobrecarga académica para los tres profesores de tiempo completo que quedábamos, el problema quedó solucionado casi que en su totalidad. Durante el resto del segundo semestre de 1984, con una sobrecarga emocional de mi parte y con trabajo y dedicación por parte de los profesores que tuvimos que afrontar los acontecimientos, logramos terminar el semestre académico con dificultades de tiempo para algunos cursos, pero suficiente para cubrir la totalidad de los programas.

Durante el lapso para terminar el segundo semestre de 1984 y el primer semestre de 1985, Fernando Arango, abogado contratado por la Institución para llevar el caso; Juan Fernando Molina, decano de la Escuela de Ingeniería; Darío Restrepo, decano de la Escuela de Administración y Contaduría; y el señor rector respondieron a un abultado número de citaciones a varios juzgados laborales de la ciudad para rendir indagatoria en virtud de las demandas que por despido pusieron los profesores afectados. Algunas de ellas fueron ganadas por los profesores y otras no, como ocurre en la mayoría de estos casos. Pero a mediados del primer semestre de 1985, como consecuencia de la aceptación legal del Sindicato de Profesores de la Universidad EAFIT por parte de las autoridades del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, y mediante un procedimiento judicial especial de carácter sindical, se ordenó el reintegro de todos los profesores despedidos. La gran mayoría de ellos regresaron, pero ya como miembros del Sindicato de Profesores de la Universidad EAFIT. Todos ellos cobijados por el fuero sindical y, en consecuencia, intocables desde el punto de vista laboral por un largo período de tiempo, de acuerdo con la legislación vigente de aquel entonces.

El reintegro de los profesores del Departamento de Matemáticas se hizo poco a poco pero, para iniciar el segundo semestre de 1985, ya todos ellos estaban laborando en la Institución. En una reunión general con todos los miembros del Departamento al iniciar ese semestre y

utilizando las propias frases usadas por Guillermo Sanín en alguna otra reunión para informar sobre la decisión de reintegro, les dije que “acababa la decisión legal, pero que no la compartía” y que, sin embargo, podíamos trabajar juntos si respetábamos las opiniones de los demás y si realizábamos el trabajo asignado de una manera eficiente.

El ambiente que se respiraba en los dos años siguientes en el Departamento era sofocante. La división del profesorado no permitía elaborar planes conjuntos y, por lo tanto, se suspendieron las reuniones de Departamento. Las labores encomendadas a los profesores tenían que ser ordenadas por escrito y cualquier falla, sin importar su magnitud, debía reportarse al profesor con copia a su hoja de vida. Además, al estar sindicalizados, por cualquier llamada de atención se ponía la queja al sindicato, que a su vez la remitía a un juzgado alegando persecución sindical y, por lo tanto, se recibía una notificación para responder por lo ocurrido judicialmente. Pocas fueron las notas que tuve que enviar por este motivo, pero recuerdo una en particular que ahora puedo relatar con el convencimiento de que el actor no se molestará.

Un viernes, del segundo semestre de 1985, estuve buscando a Luis Ángel Osorio varias veces en la oficina porque necesitaba hablar con él y no lo encontré. En la mañana del lunes siguiente tampoco pude hacerlo. Con el convencimiento de que no había estado en la Universidad durante este tiempo, escribí una nota al profesor con copia a su hoja de vida. Pocos días después recibí un citatorio de alguno de los juzgados de la ciudad. La molestia que me causó el hecho hizo que le pidiera al jefe de la Oficina de Relaciones Laborales, Luis Fernando González, que por intermedio suyo nos asignaran un abogado para resolver este tipo de problemas, dado que yo nunca en mi vida había pisado una oficina de esta naturaleza. Así se hizo y el problema se arregló felizmente. Luis Ángel Osorio pudo probar que sí estuvo laborando esos dos días y que yo había cometido una ligereza.

Al terminar el segundo semestre de 1985, no pude resistir la presión psicológica a la cual estuve sometido desde el comienzo del conflicto

el año inmediatamente anterior y tuve que retirarme por quebrantos graves de salud que me incapacitaron hasta el primer semestre de 1986. En mi reemplazo fue designado, en calidad de interino, como jefe del Departamento de Matemáticas el profesor León López, quien tuvo que afrontar la situación conflictiva que se presentaba con el manejo del profesorado hasta mi regreso a finales del primer semestre de 1986. En este momento, León López solicitó a la Junta de Escalafón que se le otorgara su primer semestre sabático debido a que reunía los requisitos estipulados en el reglamento correspondiente. El Consejo Directivo le concedió este derecho, el cual se realizaría en el segundo semestre de ese mismo año. Sin embargo, fue nombrado en ese semestre 86-1 en propiedad antes de salir a su semestre sabático para el 86-2, después de haberlo aplazado durante seis meses.

Muy pronto, después de mi regreso, en 1986, estando Guillermo Vélez como jefe de Planeación Académica y debido a mis continuos quebrantos de salud que por esa época parecían crónicos, ambos, el rector Guillermo Sanín y Guillermo Vélez, me sugirieron que dejara la Jefatura del Departamento, cosa que yo estaba a punto de hacer, pero que necesitaba de un “empujoncito” para tomar la decisión definitiva. Días después presenté renuncia de este cargo que había desempeñado durante los últimos veintidós años. Al iniciarse el segundo semestre de este año fue nombrado el profesor Antonio Vélez, mencionado anteriormente, en reemplazo de León. La razón de ser de este nombramiento obedecía, por una parte, al hecho de que el profesor Vélez se había jubilado por la Universidad de Antioquia, donde se desempeñó como docente en Matemáticas y en la Jefatura del respectivo Departamento con un éxito extraordinario y, por otra parte, era reconocido y respetado por todos los miembros de nuestro Departamento. Esto garantizaba, al menos, un mejoramiento de las relaciones internas del profesorado.

Antonio Vélez se posesionó de inmediato pero, la presión ejercida por los profesores sindicalizados, que eran mayoría, no le permitió traba-

jar con mucha independencia dentro del Departamento y porque, por otro lado, las directivas le sugerían que obrase de una manera determinada. Ante estas situaciones encontradas, Antonio prefirió renunciar a su cargo. Durante el año largo que duró su gestión logró hacer una encuesta evaluativa del programa de la maestría en Matemáticas Aplicadas que se había suspendido desde algunos años atrás. Esta encuesta fue realizada con egresados y profesores del programa con el fin de establecer su reestructuración. Los resultados de la encuesta fueron analizados por personal del Departamento y nos llevó a una modificación de sus contenidos. También, durante este período, se reiniciaron las reuniones formales del profesorado del Departamento, aunque ninguna de tipo informal que incluyera a todo el profesorado de tiempo completo.

Ante la renuncia del profesor Antonio Vélez a la Dirección del Departamento de Matemáticas, la Decanatura de la Escuela de Ingeniería, todavía a cargo de Juan Fernando Molina, y de común acuerdo con la Rectoría, nombró, nuevamente, a León López para la Jefatura del Departamento, pero ya en propiedad; ello ocurría en el segundo semestre de 1987. El profesor Antonio Vélez permaneció en la Institución como profesor de tiempo completo hasta la culminación del semestre, cuando se retiró definitivamente de la Universidad.

Mientras tanto, en el Departamento de Sistematización se trabajaba con lenguajes de programación que permitían generar texto y movimiento para microcomputadores, en el momento, equipos Tandy 1000 que tenían una capacidad de memoria superior a la de los micros que llenaron la primera sala mencionada anteriormente. Desde mediados de la década de los ochenta ya se había elaborado un programa educativo, asistido por computador, tendiente a mejorar la calidad de los docentes universitarios, con el nombre de Curso multimedia de docencia universitaria (Cumdedun). Este curso, el primero que se realizara en la Universidad y en el país en general asistido por computador, fue diseñado por el profesor Jairo Gómez, licenciado de profesión básica de la

Universidad de Antioquia y con estudios de posgrado en Educación en una universidad norteamericana, y con la colaboración de personal del Departamento de Sistematización. A finales de 1986 fue presentado en “sociedad”, esto es, ante los organismos nacionales representativos de la educación universitaria en Colombia.

El profesor Jairo Gómez venía vinculado a la Universidad desde tiempo atrás después de haberse jubilado de la Universidad de Antioquia, donde fue docente y luego pasara a ocupar cargos de responsabilidad importantes en la cúpula de la administración. En EAFIT ha desempeñado los cargos de director del PET, jefe de Coordinación Académica y director de Planeación Integral, cargo que desempeña en la actualidad. Como experto en educación, ha sido el asesor permanente sobre estos temas en todas las dependencias de la Universidad donde se le ha necesitado y en todos los encuentros de esta naturaleza que se realizan en el país y fuera de él. Es miembro permanente del Comité de Currículo encargado de asesorar al Consejo Académico en todo lo relacionado con cambios de pénsum de todas las carreras antiguas o nuevas que ofrece la Universidad.

Este curso, que algunos llamaban jocosamente “Cataplún”, y el desarrollado con las mismas técnicas, como trabajo de grado de la ingeniera de sistemas Claudia Zea, y dirigido por Guillermo Sanín, con el nombre de curso de Estática asistida por computador, fueron los que le dieron vía libre al establecimiento de la Línea de Informática Educativa que ha realizado diversos trabajos e investigaciones en este sentido, bajo la dirección de la misma Claudia Zea.

Varios son los cursos que los estudiantes de Ingeniería de Sistemas montaron sobre diversos temas y como trabajos de grado para optar a sus títulos respectivos, dirigidos por profesores de los departamentos académicos y soportados por personal de la Línea de Informática Educativa. En lo que respecta al Departamento de Matemáticas, fueron montados los cursos: Apolonio I, Apolonio II y Cálculo diferencial asistido por computador, dirigidos por el profesor León López; el curso Geometría asistida por

computador, dirigido por Hernando Bedoya. Más recientemente, el proyecto Apolonio 1+, usando como base el Apolonio I y experimentando un modelo de “Inteligencia Artificial” de un profesor de una universidad del Canadá, Gilles Imbeau, Ph. D. en Matemáticas e Informática, con un grupo de investigadores de la Línea de Informática Educativa y asesorados académicamente por los profesores del Departamento de Matemáticas, Raúl Gómez, León López y Hernando Bedoya. Actualmente, la Línea sigue trabajando con el uso de herramientas muy modernas de informática como “paquetes de multimedia” y bajo la dirección de Claudia Zea, después de haber obtenido una maestría en Educación de la Universidad de Antioquia.

En ese mismo semestre de 1987, cuando León López empezaba su gestión como jefe en propiedad, salí a disfrutar de mi segundo semestre sabático con un proyecto similar al de Cumdedun, dirigido por el profesor Jairo Gómez quien, para ese entonces, era el jefe de Planeación Integral y asistido por el personal de la Línea de Informática Educativa bajo el nombre Curso de Evaluación en Matemáticas (Cuemate). Consistía en varios módulos que resumían mis experiencias de evaluación de los cursos de matemáticas durante mi ya larga experiencia como docente universitario y apoyado en el Curso multimedial de docencia universitaria y otros materiales relacionados con la temática de la tecnología educativa. Por esta época, en honor a la verdad, no me sentía bien de salud y el decano de la Escuela de Ingeniería, Juan Fernando Molina, me alentó y ayudó en la elaboración del proyecto, y con el apoyo de Guillermo Sanín y el mismo Jairo Gómez, terminé el trabajo con gran dificultad.

Simultáneamente, con la iniciación de mi semestre sabático, en julio de 1987, Juan Fernando Molina fue nombrado secretario general de la Universidad que, como recordarán, era la posición que las directivas tenían reservada para mí al regreso de los Estados Unidos en 1974. Para la Decanatura de la Escuela de Ingeniería fue nombrado Alberto Rodríguez, ingeniero mecánico de la Universidad Pontificia Bolivariana y con algu-

nos estudios de posgrado en el exterior, quien ha desempeñado el cargo, con lujo de competencia, desde entonces hasta el presente.

Entre tanto, poco después del reintegro de los profesores en 1985, poco a poco, se fue muriendo el Sindicato de Profesores de EAFIT porque sus integrantes renunciaban, eran despedidos por alguna causa o las directivas llegaban a un arreglo laboral con ellos. Para principios de la década de los años noventa, en el Departamento de Matemáticas ya habían salido los profesores que permanecían en el sindicato, Margarita Gómez, Lylian Suaza y Antonio Gómez. Este último estableció una nueva demanda contra la Universidad que fue fallada en su contra, en primera instancia, por los tribunales regionales y que llegó hasta la Corte Suprema de Justicia donde, finalmente, se dio un fallo en favor de la Institución hace apenas dos o tres años. Los profesores de física, Boris Ángel, Carlos Arroyave y Sigifredo Solano ya no estaban en la Institución.

También en 1988, Darío Parra fue nombrado jefe del Departamento de Métodos Cuantitativos ante la renuncia de Juan Alberto Restrepo para pasar a ocupar un alto cargo en una de las instituciones bancarias más prestigiosas del país. Darío Parra prestaba sus servicios como docente en el mismo Departamento desde finales de la década de los setenta, cuando fuera llevado por Juan Fernando Molina. Estadístico de profesión básica, graduado en la Universidad de Medellín y con una maestría en Matemáticas Aplicadas de una universidad de los Estados Unidos.

En el primer semestre de 1987, la Jefatura del Departamento, todavía en manos de León López, debidamente autorizado por el decano de la Escuela de Ingeniería, Alberto Rodríguez, y aprovechando el hecho de que poco tiempo antes había sido nombrado Raúl Gómez como profesor de tiempo parcial para el Departamento, se programó un curso con el nombre de Lógica y Calculabilidad. Este programa estaba dirigido a todo el profesorado de tiempo completo y de cátedra con el fin de poder afrontar, con mayor eficiencia, los cursos de Matemáticas especiales

para Ingeniería de Sistemas cuyos contenidos estaban en proceso de reestructuración. Raúl Gómez es ingeniero industrial de la Universidad Autónoma Latinoamericana, magíster en Matemáticas, Diploma de Estudios Avanzados (DEA) en Lógicas Matemáticas, magíster en Filosofía de la Ciencia y especialista en Lógica Hegeliana, y a quien habíamos mencionado anteriormente a raíz de mis publicaciones con editorial Norma.

Los asistentes al curso de Lógica y Calculabilidad fueron los siguientes: Raúl Gómez, el profesor del curso; León López, Hernando Bedoya, Héctor Carrillo, Jorge Iván Castaño, Gustavo Mejía y Oswaldo Guarín como participantes. Las conferencias tenían lugar todos los sábados de ocho de la mañana a doce del día y su duración fue de un semestre académico. Para buenos observadores, no es difícil ver, por la asistencia al seminario, que todavía en esta época quedaban heridas que el tiempo y la convivencia cotidiana no habían podido cicatrizar. Pero ello vendría poco tiempo después.

Durante la Jefatura de León López se produjo una reforma de la estructura académica en la Escuela de Ingeniería en la que se reunieron los Departamentos de Matemáticas —incluyendo los cursos de física— y Métodos Cuantitativos y se le puso el nombre de Departamento de Ciencias Básicas. Este Departamento reunía tal cantidad de cursos que podría decirse que, aparentemente, se volvía inmanejable. La razón de este cambio obedecía al hecho de que, ante la renuncia de León López como su jefe en el segundo semestre de 1988, desaparecía de la estructura orgánica de la Escuela de Ingeniería el Departamento de Métodos Cuantitativos y el profesor Darío Parra, su jefe, había permanecido relativamente ajeno al problema sindical del profesorado y tenía buenas relaciones con los antiguos miembros del Departamento. Además, su gestión al frente del Departamento de Métodos había sido exitosa y esto hacía diagnosticar que podría desempeñarse de una manera apropiada en el manejo de este súper-departamento que, para ese entonces, los profesores sindicalizados que tenía eran relativamente pocos.

Para reemplazar a León López fue nombrado, entonces, Darío Parra en la Jefatura del Departamento de Ciencias Básicas. Durante este período, de dos años aproximadamente, pudimos reunirnos de nuevo los profesores del Departamento de Ciencias Básicas de manera informal, tal y como lo hicieramos en el tiempo de la Decanatura de la Escuela de Ingeniería de Guillermo Sanín. Durante este tiempo también se crearía el Concurso de Matemáticas para Bachilleres, que fue impulsado con la colaboración de todo el profesorado del Departamento y coordinado, en buena parte, por los profesores Germán Mesa y Martha Cecilia Gómez en su primera versión de 1989, y, adicionalmente, por los profesores de física Roberto Lorduy, Luciano Ángel y Daniel Velásquez, en su segunda versión lanzada con el nombre de Concurso de Matemáticas y Física para Bachilleres, por sugerencia de la Rectoría. Esto ocurría en el año de 1990.

Los profesores Luciano Ángel y Roberto Lorduy venían trabajando como docentes en Física de tiempo completo desde principios de esta década y dependían de la Decanatura de Ingeniería. Ambos de profesión básica físicos, graduados de la Universidad de Antioquia. Luciano posee una maestría en Física Teórica otorgada también por la misma.

Daniel Velásquez, también físico de la misma Universidad de los anteriores, laboraba como docente de medio tiempo en Física. Para finales del semestre 85-2 ya estaba laborando de tiempo completo en EAFIT.

Por este tiempo y, por sugerencia del mismo Darío Parra, empecé a elaborar un proyecto que llamaría “Profesor de Profesores” a raíz del éxito alcanzado con mis asesorías a los estudiantes del primer semestre de las Ingenierías y Geología, que ya para 1990 constituían parte de mi asignación de responsabilidades laborales. Este proyecto, de gran trascendencia para la Universidad, a mi modo de ver, se quedó en el papel debido a las restricciones de aulas de gran capacidad que la Institución no poseía y aún no posee, en la actualidad, como lo exige el proyecto.

El proyecto “Profesor de Profesores” se ha mencionado varias veces en distintos foros de la Universidad y, brevemente, consiste en lo siguiente:

Un profesor investigador, la más alta categoría en el escalafón docente, es dueño de un curso determinado y dispone de profesores de otras categorías —titulares III, II y I— quienes a su vez son ayudados por profesores en categorías inferiores, y así sucesivamente, para realizar la labor de llevar a feliz término el grupo correspondiente.

El profesor titular dicta una clase de dos horas en forma magistral a todos los estudiantes del curso. La segunda conferencia de la semana era dirigida por profesores asociados o auxiliares en forma de taller, con grupos pequeños, cada uno en su aula respectiva de clase.

Los profesores asociados y titulares producirán previamente material escrito para ser utilizado como material didáctico, de acuerdo con los lineamientos del programa oficial manejado por el profesor investigador y elaborará los cuestionarios de evaluación con la asesoría del profesor investigador.

La calificación de exámenes la harán los profesores asistentes y asociados. La propiedad intelectual, después de ser utilizado ensayado y publicado, será de los profesores asociados o titulares según el caso.

El producto es ideal para grupos masivos, pero es aplicable a cualquier otro curso.

Al finalizar la década de los años ochenta se venía hablando en todos los ambientes empresariales y universitarios de temas como “círculos de calidad”, “justo a tiempo”, “calidad total”, en fin, temas relacionados con la importancia de la “calidad” en todos los aspectos de la vida de las instituciones de cualquier naturaleza. Para 1990, el tema de moda era “calidad total” y EAFIT no podía quedarse atrás, así que estableció un grupo de investigación sobre el tema, liderado por Darío Parra, en el cual estaban involucrados varios miembros de la academia, con una dedicación de tiempo completo, entre los que se encontraba el profesor Julio César Ángel. En el 1991 se hicieron varios estudios de importancia que exigían toda la dedicación de Darío Parra y de sus inmediatos colaboradores. Por esta razón debió dejar la Jefatura del Departamento de

Ciencias Básicas para dedicarse exclusivamente al grupo de “calidad” que, entre otras cosas, se convirtió en un modelo de avanzada del país. Un año después se crearía el Centro de Calidad como una dependencia en la Alta Dirección de la Universidad y a cuya cabeza se encuentra, en la actualidad, el profesor Darío Parra.

Juan Fernando Molina reemplazó a Darío Parra en la Jefatura del Departamento de Ciencias Básicas al empezar 1991. Juan Fernando había estado, en primer lugar, escribiendo el libro, por petición de la Rectoría, *EAFIT. Treinta años al servicio de la educación en Colombia*, el cual aparecería en agosto de 1990 con motivo de la celebración de los treinta años de labores de la Institución y que ha sido fundamental para la elaboración de este trabajo. Al concluirlo tomó un período de vacaciones acumuladas de años atrás y, a su regreso, tomó las riendas del Departamento en el que permaneció hasta mediados del segundo semestre de 1992, cuando, nuevamente, el Departamento de Ciencias Básicas sufre otra transformación que consistió en el traslado de los cursos del antiguo Departamento de Métodos Cuantitativos al de Informática y Sistemas y fuera nombrado su jefe en propiedad.

Un año después, en 1993, le fue concedido su segundo semestre sabático que también había tenido muchos aplazamientos en virtud de todas las obligaciones de importancia desempeñadas durante la década anterior. Para sustituirlo fue nombrado Félix Londoño, que venía de los Estados Unidos con un título de Ph. D. en Computación que había sido financiado también por EAFIT desde principios de la década de los ochenta. A su regreso del semestre sabático, el profesor Juan Fernando Molina se reincorporó al Departamento de Sistematización como profesor con responsabilidades especiales, que es el cargo que actualmente ocupa.

Julio César Ángel regresó de sus compromisos en el grupo de investigaciones de Calidad en el año de 1991, después de desempeñar un papel destacado al servicio de este, se incorporó inmediatamente en el Departamento de Ciencias Básicas. Con el traslado de Juan Fernando

Molina a la Jefatura del Departamento de Sistematización fue nombrado jefe del Departamento de Ciencias Básicas el mismo profesor Julio César Ángel en calidad de interino desde finales del segundo semestre de 1992 y, ya para 1994, fue nombrado en propiedad, posición que actualmente desempeña con lujo de competencia.

Durante los dos años y medio de gestión que lleva en la Jefatura, ha transformado los procedimientos internos de funcionamiento, tanto académicos como administrativos, para hacerlos más organizados y versátiles. Las reuniones informales de finales de semestre regresaron a lo que fueron antiguamente. Realizó un foro para determinar el tipo de egresado que la comunidad en general y la industria en particular necesitaba para la maestría en Matemáticas Aplicadas, con invitados especiales de las universidades locales e industriales importantes que manejan, en las empresas donde laboran, algún tipo de investigaciones donde las matemáticas sirven como herramientas para este proceso. Con base en estos resultados, se elaboró un p^énsum reformado para el programa, que fue puesto en práctica en la última promoción, la XI, que es la que actualmente está en proceso, bajo la dirección de Luis Ángel Osorio. También se realizó la tercera versión del Concurso de Matemáticas y Física para Bachilleres, que estuvo interrumpido por dos años, en el que participamos todos los profesores del Departamento, en especial el profesor Germán Mesa, un matemático graduado en Rumania, que fue nombrado como profesor de tiempo completo del Departamento a principios de esta década y que venía laborando como profesor de cátedra durante años atrás; y la profesora Martha Cecilia Gómez, de quien hemos hablado anteriormente.

Por mediación del decano de la Escuela de Ingeniería, a mediados de 1993, se incorporaron al Departamento dos candidatos a recibir el doctorado de sendas universidades norteamericanas, el profesor Carlos Cadavid y la profesora María Elena Velásquez, ambos en calidad de profesores visitantes durante un año, quienes se desempeñaron con gran

competencia en los cursos que les fueron asignados hasta mediados de 1994, cuando regresaron a los Estados Unidos para trabajar en sus respectivas tesis doctorales: Carlos en topología y María Elena en análisis. Durante este año que duró el compromiso con el Departamento, dictaron varias conferencias internas sobre temas de su especialización, que fueron bien acogidas por el cuerpo profesoral.

Desde principios de la década venían trabajando en los cursos de física los profesores Roberto Lorduy y Luciano Ángel de profesión básica físicos, graduados en la Universidad de Antioquia; este último con una maestría en Física de la misma Universidad, y ambos con una dedicación de tiempo completo. También está incorporado el físico, graduado en la Universidad de Antioquia, Daniel Velásquez, en calidad de medio tiempo. En los últimos dos años, Luciano y Daniel han venido trabajando en un proyecto de investigación sobre holografía, una especie de “fotografía” en tres dimensiones, mediante la utilización de rayos láser, que permite la observación interna de los materiales del objeto que ha sido “holografiado”, detalles que la mayoría de las veces no son observables a simple vista y que ha resultado bastante interesante. Este proyecto se continúa en la actualidad.

También se incorporó al cuerpo docente del Departamento a un ingeniero de sistemas, Andrés Sicard, graduado en la Universidad EAFIT, con el propósito de mezclar un elemento nuevo pero fundamental: el manejo de paquetes de *software* matemático por parte de todos los miembros y a la vez darnos instrucciones sobre el manejo de un “correo electrónico”, que nos permite tener acceso a la “red” de la Universidad y, con ello, podemos comunicar con cualquier parte del mundo mediante redes electrónicas internacionales como internet, desde nuestra propia residencia si así lo deseáramos. Para tener acceso a la red, nos ha enseñado Andrés, es necesario tener un “*e-mail*” que es, en esencia, una especie de “dirección de su casa” para poder ser identificado por cualquier otro usuario y tener así la oportunidad de utilizar un “correo directo por el espacio”, como lo asegura la revista Cromos de julio 3 de 1995 y que

parece ser necesario incluirlo en las tarjetas personales, conjuntamente con la dirección de su domicilio y su teléfono. Por ejemplo, mi *email* es Hbedoya@sigmaeafit.edu.co. Esa será mi dirección electrónica de aquí en adelante. ¿No les parece maravilloso? ¿Cuál es su *e-mail*?

Al terminar este semestre, regresó de México el licenciado Rafael Rincón con una maestría en Gestión de la Calidad, quien se incorporó inmediatamente a la oficina correspondiente, todavía dirigida por Darío Parra. Rafael había salido dos años antes cuando estuviera vinculado al Departamento de Ciencias Básicas desde años atrás y que tuviera una maestría en Matemáticas Aplicadas de la Universidad EAFIT.

Al iniciarse el año pasado, por intermedio de Julio César Ángel, hubo una transformación en los programas de los cursos básicos de pregrado al unificar los cursos de Matemáticas Operativas, Cálculo Diferencial y Cálculo Integral que se ofrecían separadamente para los estudiantes de los dos primeros semestres de la Escuela de Administración y Contaduría y la Escuela de Ingeniería con el propósito de fortalecer los cursos básicos para todos los estudiantes de pregrado y borrar, de esta manera, la mala imagen que se proyectaba cuando existían diferencias entre estos programas.

También el año pasado, ante la inminente apertura de la carrera de Economía, los integrantes del departamento respectivo solicitaron al Departamento de Ciencias Básicas, por intermedio de la Decanatura de la Escuela de Ingeniería, un curso intensivo de matemáticas básicas con énfasis en todos aquellos temas que son susceptibles de ser aplicados a los diversos modelos de tipo económico. La profesora Martha Cecilia Gómez se encargó de dirigirlo con tanto éxito que ella misma quedó contagiada de muchos términos que usan los economistas, como “punto de equilibrio”, “costo marginal”, “utilidad marginal” y otros que, según ella misma lo comentara, “me estoy volviendo una ‘cuchilla’ en Economía”.

Después del curso para economistas mencionado en el párrafo anterior, fueron ofrecidos sendos cursos de extensión dictados exitosamente por la profesora Martha para profesionales de fuera de la Universidad,

con el contenido del ofrecido para los profesores de Economía, abriendo así una buena posibilidad de participación del Departamento en Educación Continua, que a lo largo de toda su historia ha sido muy precaria, aunque muy valiosa en el pasado por haber sido pioneros en varias ramas nuevas, como lo hemos relatado en este trabajo.

La universidad de Hernando Bedoya Fernández



EL TRÉBOL DE CINCO HOJAS



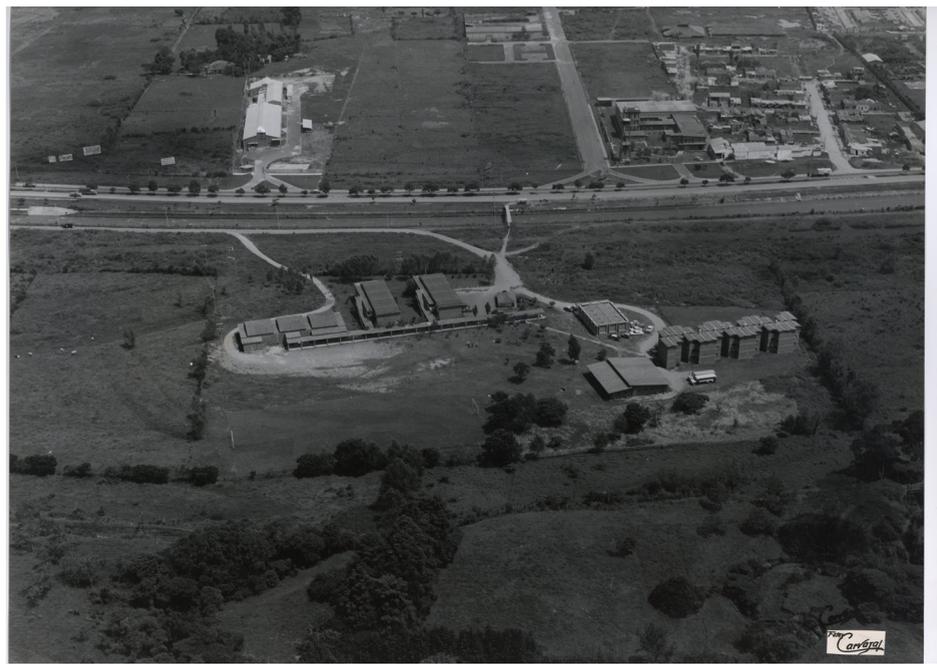
2.



3.



4.



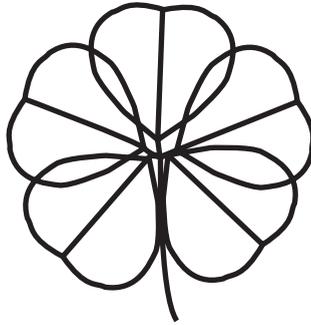
5.



6.

Créditos fotografías

1. Almuerzo Misión Syracuse. Sf.
Centro de Administración Documental.
2. Residencias estudiantiles. Sf.
Centro de Administración Documental.
3. Escuela de Administración y Finanzas. 1964.
Centro de Administración Documental.
4. Escuela de Administración y Finanzas-"Junín". 1966.
Centro de Administración Documental.
5. Escuela de Administración y Finanzas. Vista aérea del
campus. Sf. Centro de Administración Documental.
6. Aula de clases. Ca 1968.
Centro de Administración Documental.



Este libro rescate se terminó de imprimir
en octubre de 2023. Para su composición
se utilizaron las familias tipográficas
Merriweather y Futura.