

**ASOCIACIÓN COLOMBIANA
DE FACULTADES DE CIENCIAS
1995 - 2015:**

PRESENTE PROYECTADO AL FUTURO



ACOFACIEN

**ASOCIACIÓN COLOMBIANA
DE FACULTADES DE CIENCIAS
1995 - 2015:**

PRESENTE PROYECTADO AL FUTURO



ACOFACIEN

© Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias, 2015
Santa Fe de Bogotá D.C, Colombia
www.acofacien.org

Edición al cuidado de:

Carlos Corredor Ph.D. directorejecutivo@acofacien.org

Director Ejecutivo ACOFACIEN

Cristina Arbeláez, directoraadministrativa@acofacien.org

Directora Administrativa ACOFACIEN

Pablo Abad Ph.D. decano.ciencias@uan.edu.co

Decano, Facultad de Ciencias, Universidad Antonio Nariño

Joachim Hahn, jhahn@uninorte.edu.co

Decano, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad del Norte

Diseño y diagramación

freddyGRÁFICO · freddygrafico@gmail.com

Producción

AF&M Producción Gráfica S.A.S

Tel.: 252 1938 · fmproducciongrafica@gmail.com

Cualquier parte de este documento puede ser reproducido, mencionando la fuente.



ACOFACIEN

**ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE CIENCIAS
PRESIDENTES 1995 - 2015**

Carlos Corredor Pereira Ph.D. (1995 – 2000)
Decano de la Facultad de Ciencias,
Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá

Dr.rer.nat. Juan Manuel Tejeiro Sarmiento (2000 – 2003)
Decano de la Facultad de Ciencias,
Universidad Nacional, Bogotá

Dr. Nestor López Aristizabal (2003 – 2005)
Decano de la Facultad de Ciencias,
Universidad de Antioquia, Medellín

Dra. Angela Umaña Muñoz (2005 – 2007)
Decana de la Facultad de Ciencias,
Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá

Dra. Ingrid Schuler García (2007 – 2014)
Decana de la Facultad de Ciencias,
Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá

Dr. Jaime Ricardo Cantera Kintz (2014 – 2015)
Decano de la Facultad de Ciencias,
Universidad del Valle, Cali

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FACULTADES DE CIENCIAS

Universidades miembros y año de vinculación¹

- 1995 PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA - BOGOTA
- 1995 UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
- 1995 UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
- 1995 UNIVERSIDAD DEL VALLE
- 1995 UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
- 1995 UNIVERSIDAD NACIONAL - BOGOTA
- 1995 UNIVERSIDAD NACIONAL - MEDELLIN
- 1999 UNIVERSIDAD DEL ATLANTICO
- 2000 UNIVERSIDAD DE CORDOBA
- 2001 UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA
- 2001 UNIVERSIDAD DE NARIÑO
- 2002 ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS FISICAS Y NATURALES
- 2002 UNIVERSIDAD DE IBAGUE
- 2002 UNIVERSIDAD DEL CAUCA
- 2002 UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
- 2002 UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
- 2002 UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA -UPTC
- 2002 UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
- 2002 UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA
- 2003 UNIVERSIDAD DEL CHOCO “DIEGO LUIS CORDOBA”
- 2003 UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
- 2004 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
- 2004 UNIVERSIDAD DE CALDAS
- 2004 UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES U.D.C.A.
- 2004 UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
- 2004 UNIVERSIDAD DEL SINU “ELIAS BECHARA ZAINUM”



1. Fuente: Archivos Acofacien, consulta agosto 2015

2004 UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSE DE CALDAS"
2005 UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
2005 UNIVERSIDAD DE SANTANDER - UDES
2005 UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
2005 UNIVERSIDAD DEL NORTE
2005 UNIVERSIDAD EL BOSQUE
2005 UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
2006 UNIVERSIDAD DE BOGOTA JORGE TADEO LOZANO
2006 UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
2006 UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA
2007 UNIVERSIDAD CES
2007 UNIVERSIDAD DE SUCRE
2008 FUNDACION UNIVERSITARIA KONRAD LORENZ
2008 UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA
2009 UNIVERSIDAD ICESI
2009 UNIVERSIDAD MANUELA BELTRAN
2011 UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
2011 UNIVERSIDAD NACIONAL - MANIZALES
2012 PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA - CALI
2012 UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
2012 UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI
2013 UNIVERSIDAD LIBRE - BARRANQUILLA
2014 UNIVERSIDAD LIBRE - PEREIRA
2015 UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
2015 UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

Contenido

Un alto en el camino	9
Facultades de ciencias y la ciencia en Colombia	13
Referentes históricos en el desarrollo de algunas disciplinas	14
Un período de cambio	19
Complementación y conclusiones	29
Períodos, leyes y decretos	30
Interpretación analítica y crítica acerca de la tertulia	35
Y ahí está: ACOFACIEN en palabras de fundadores	
(Apuntes para una historia temprana)	37
A manera de alcances y propósitos	38
Tejido, tejedores, telar: ACOFACIEN, una permanente creación colectiva	39
La investigación universitaria en los 60's y 70's: excepción más que regla	42
La guerra fría, la cooperación internacional y las fundaciones	46
Las facultades, la departamentalización y la compleja identidad ...	49
Los postgrados, la investigación y las asociaciones	51
Azar y necesidad en los años 90: creación de ACOFACIEN	54
A manera de conclusiones: un legado de lecciones de vida, logros y desafíos	62
Agradecimientos	65

Un alto en el camino²

Carlos Corredor Ph.D.³

20 años es un momento propicio para hacer un alto en el camino y, desde esta distancia, mirar quizás con un poco de nostalgia el pasado y otear con esperanza el futuro.

Es el momento de agradecer primero que todo el don supremo de la vida que Dios nos ha dado y conservado hasta ahora y esperar que Él nos dé la oportunidad de seguir trabajando por el ideal de ayudarnos y apoyarnos mutuamente plasmado en los estatutos de ACOFACIEN. Como bien lo dijo mi amigo de siempre, Ramón Fayad, tenemos que sumar fortalezas y no debilidades, debemos compartir nuestros logros con los que han venido después para que puedan aprovechar nuestros éxitos y, sobre todo, evitar nuestros errores.

Es el momento de agradecer a la vida el habernos dado amigos generosos y constantes, Ramón Fayad, Jorge Martínez, así como aquellos que nos apoyaron al comienzo desde las vicedecanaturas y de esos inolvidables almuerzos quincenales que también compartimos con Ramsés Hakim, a la sazón decano de la Facultad de Odontología de la Universidad El Bosque, y que, por la naturaleza de su facultad, finalmente no formó parte de ACOFACIEN, pero a quien tendremos que recordar como parte de lo que llamaron algunos, con un poquito de envidia quizás, el “costurero de los decanos”. Recordar con cariño y agradecimiento a Carlos Jairo Díaz, Gustavo Quintero, Luis Alfonso Vélez y Augusto López del Valle, Antioquia y la UIS, que no dudaron en unirse a nosotros y con quienes en la oficina de Jaime Niño, a la sazón Director del ICFES, creamos en 1995 la Asociación de Facultades de Ciencias. A Santiago Díaz sucesor

2. Palabras pronunciadas en la XXVI Asamblea Ordinaria de ACOFACIEN, Bucaramanga, marzo 12 de 2015.
3. Director Ejecutivo de ACOFACIEN. directorejecutivo@acofacien.org

de Jorge Martínez y a Mario Arias, quien sucedió a quien llamamos con cariño el “mono” Vélez, con quienes hicimos un inolvidable viaje a Alemania, Francia y Estados Unidos con el objeto de conocer de primera mano el sistema doctoral anglosajón y francés y tratar de adaptarlo a nuestras condiciones culturales y políticas. A todos los decanos de las facultades que se unieron paulatinamente a nosotros, hasta tener hoy la pujante ACOFACIEN, que celebra hoy sus primeros 20 años.

Y es ocasión para mirar al futuro. Yo no creo en las políticas de gobierno que tenemos en vez de una política estatal que valore y apoye la actividad científica. Estas políticas gubernamentales siempre son cambiantes a voluntad de los ministros que son políticos de turno, cuya mayor ejecutoria en la mayoría de los casos, es el haber puesto bastantes votos al mandatario de la nación. Yo creo en el poder de la asociación, de nuestra Asociación, es decir en el poder del conjunto de nuestras voluntades. Yo creo que somos los miembros de ACOFACIEN quien tenemos que ponernos de acuerdo en la forma de crear y transmitir el conocimiento de las ciencias básicas, experimentales y naturales. Los abogados del Ministerio de Educación Nacional pueden plasmar en artículos normativos generales lo que los políticos acuerdan entre ellos para normatizar y homogenizar nuestras actividades como hicieron con la ley 80 y luego con la ley 30. Pero somos nosotros los que podemos ponernos de acuerdo para interpretar esas normas generales cuando se apliquen a las ciencias. Eso implica un trabajo ingente que ya hemos comenzado pero que tenemos que continuar y hacer que llegue a nuestros profesores quien como pares académicos del así llamado sistema de Calidad de la Educación Superior nos evalúen de acuerdo a como se evalúa la ciencia por la comunidad científica y no por instructivos escritos por funcionarios con alma de notario. No estoy llamando a desobediencia civil, estoy llamando a obediencia a la razón, a la ciencia y al método científico. Este es nuestro reto hacia el futuro.

Es el momento de recordar con nostalgia al primero de los que se fueron: a Santiago Díaz Piedrahita, nuestro amigo entrañable, científico

completo, miembro de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; miembro de la Academia Colombiana de Historia, de la cual fue Presidente y miembro de la Academia de la Lengua. Eso es el científico integral, el que trasciende los límites estrechos de nuestras disciplinas y se extiende al conocimiento de la historia, de la filosofía y del lenguaje para hacer que el público en general y el público especializado conozca lo que se ha hecho por parte de ellos mismos y por parte de aquellos que nos han precedido. Pido que en este momento hagamos un minuto de silencio a su memoria.

Facultades de ciencias y la ciencia en Colombia

María Victoria Escobar Vieco⁴

Pablo Abad Mejía Ph.D.⁵

Los recuerdos compartidos nos acercan al pasado y son una forma de aproximarnos a la historia. Estos recuerdos se unieron para dar razón de asuntos importantes relacionados con la ciencia y su institucionalización en Colombia, durante un encuentro convocado por ACOFACIEN que se realizó en marzo del 2014 en la sede de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Participaron los académicos doctores Luis Carlos Arboleda, matemático e historiador de las matemáticas en Colombia; Carlos Corredor, bioquímico cofundador de ACOFACIEN; Santiago Díaz (QEPD), biólogo y expresidente de la Academia Colombiana de Historia; Armando Espinoza, geólogo e historiador de la geología en el país y José Luis Villaveces, químico Subdirector de Colciencias, creador y primer Director del Observatorio de Ciencia y Tecnología.

La invitación tuvo como propósitos identificar elementos importantes del contexto en el que las facultades de ciencias y la investigación en Colombia se desenvolvían cuando se creó ACOFACIEN y durante sus veinte años de existencia, así como las políticas institucionales que han marcado derroteros para los actores inmersos en estructuras académicas: los docentes investigadores, o más recientemente los grupos.

Inicialmente se habló sobre algunas disciplinas representadas por los allí presentes, que han evolucionado en el contexto económico y político de Colombia siendo afectadas por períodos de corte social. Estos breves recorridos desde tiempos más remotos o más cercanos, se hicieron converger en la década de los años sesenta del siglo XX cuando se crearon

4. mvescoba@unal.edu.co

5. Decano, Facultad de Ciencias, Universidad Antonio Nariño. decano.ciencias@uan.edu.co

algunas importantes facultades de ciencias, y que fuera antesala de importantes modificaciones que hicieron evolucionar el medio en el cual se desenvuelven las facultades, y con ellas, la ciencia en Colombia.

Posteriormente se llegó al escenario en el que se dio la creación de ACOFACIEN en los años noventa, cuando un encuentro informal entre amigos que eran decanos en importantes universidades de Bogotá, fue la génesis de una Asociación con veinte años al servicio de las facultades de ciencias en Colombia. Este encuentro único, aparentemente trivial, suele ser una práctica en la que un grupo de académicos se “organiza” para hacer tertulia y fabricar un nido institucional.

La presente memoria sigue la secuencia de los diálogos que se dieron y retoma, en lo posible, frases textuales de los protagonistas grabados en un video. Para atender a un hilo conductor en el menor espacio posible, fue necesario sacrificar anécdotas, divagaciones y algunas frases coloquiales. Ellos sabrán disculpar las posibles carencias, pero para el Académico Doctor Santiago Díaz, quien en forma sorpresiva murió pocos días después de este encuentro, una vez más honor a su memoria. Eventos singulares, leyes y decretos mencionados oportunamente en el transcurso de la tertulia, hicieron necesario aportar alguna información complementaria.

Referentes históricos en el desarrollo de algunas disciplinas

La intervención inicial del Académico Santiago Díaz presenta un itinerario relacionado con la Botánica. Esta disciplina, a diferencia de otras ciencias, tiene una tradición en el país que se remonta a Mutis y a la Expedición Botánica (1.783 -1.808) que debió dar lugar a una gran universidad, y que solo quedó en un referente histórico, por circunstancias políticas de su tiempo unidas a otros factores. La enseñanza quedó en poder del padre Céspedes con formación empírica, y de Francisco Javier Matiz, dibujante que a través de la praxis había aprendido a hacer disecciones y sabía de memoria el sistema de Lineo, en ese momento ya obsoleto. Esta enseñanza junto con otras circunstancias dio como resultado un fracaso

pedagógico y un abandono en masa de la cátedra de los pocos estudiantes de Botánica, terminando ahí la carrera docente de Matiz.

Con la Comisión Corográfica (1.850-1.862) hay un resurgimiento de la Botánica, pero es un resurgimiento casi personal, se debe al trabajo de José Jerónimo Triana quien sin dejar secuelas en Colombia, viaja a París donde se vuelve un botánico de impacto universal interactuando con los mejores botánicos de Inglaterra, Francia y Europa en general. Posteriormente, se generó el interés de crear sociedades científicas de las que merece ser recordada la Sociedad de Naturalistas Colombianos de Ezequiel Uricochea, primera sociedad científica que tiene una revista que alcanza a publicar nueve o diez números. Si bien don Ezequiel pasó a la historia como un gran etnógrafo y lingüista, era químico, era médico y había sido profesor de mineralogía, entonces, englobaba casi todas las disciplinas de las ciencias.

Viene un renacer apoyado en la creación de la Universidad Nacional por el Congreso de Estados Unidos de Colombia en el año 1867, en la creación de la Academia en el año 1870 y en un esfuerzo del gobierno de Manuel Murillo Toro por organizar una gran exposición en Bogotá para promover las ciencias. Ahí aparece el primer libro sobre maderas, como parte de un primer proyecto de investigación exitoso en la época. Pero esto también, por la inestabilidad política y los guerras civiles, va desapareciendo; solo a comienzos del siglo XX renace el interés por la ciencia en gabinetes privados, de los cuales el principal tal vez fue el museo de la Salle de los Hermanos de las Escuelas Cristianas donde se generó una sociedad científica, nacieron una revista y el boletín que alcanza 109 o 114 números. Luego, el presidente Miguel Abadía Méndez fusiona el Ateneo y la Academia de Ciencias para dar origen a la nueva Academia de Ciencias, que va a coger cuerpo ya en el año 1936.

Desde la Expedición Botánica el tema de las plantas útiles era básico. El gran libro “Plantas Útiles de Colombia” fue escrito por el Padre Enrique Pérez Arbeláez, quien crea el Instituto de Ciencias que será sede del Herbario Nacional, nutrido por plantas recolectadas que regresaban ya catalogadas

de Estados Unidos y Europa. El oficio de botánico ya se va diferenciando, sin embargo, durante esa etapa los trabajos no son muy originales porque simplemente recolectaban las plantas que serán estudiadas en museos del exterior. A finales de la década de los cuarenta del siglo XX, se crea la primera Facultad de Ciencias donde se forman algunos biólogos que van a especializarse fuera del país, el caso del Doctor Luis Eduardo Mora quien por más de veinte años fue presidente de la Academia de Ciencias, es uno de ellos. Luego se crea una carrera de Ciencias Naturales y paralelamente una de Geología y un Departamento de Ciencias de la Educación que tenía las especialidades de Botánica y Zoología; funcionaba aparte, pero se nutría de profesores de ciencias naturales. Entonces se va ampliando a la botánica el espectro de las ciencias naturales.

Ya en los años 60 esta ampliación del espectro coincide con el proyecto de globalización de la Universidad propuesto en la reforma Patiño, cuando se estructura la Facultad de Ciencias con un Departamento de Biología, en donde a pesar de reticencias, se formaron buenos investigadores en los campos de la botánica y de la zoología especialmente. También nació la carrera de Geología con algunos profesores de ingeniería y con geólogos del Servicio Geológico Nacional. Esto es más o menos la antesala de la creación de COLCIENCIAS, dándose el fomento a la investigación ya con recursos para proyectos y programas de investigación definidos, con lo cual, se fueron conformando grupos y equipos de investigación.

A continuación, la intervención del Académico Luis Carlos Arboleda resume un itinerario relacionado con las Matemáticas. Inicia diciendo que los movimientos científicos, incluyendo las matemáticas, estuvieron ligados a la Biología y a la expedición botánica como ya fue mencionado por el profesor Santiago Díaz. En particular, la cátedra de Matemáticas se creó en 1.774 por José Celestino Mutis.

El desarrollo científico de las matemáticas será abarcado a partir de indicadores transversales relacionados con la producción de textos

reveladores de una vocación y de un arte del oficio matemático, de una búsqueda de legitimidad social de la profesión a través de acercar públicos más especializados con públicos más generales, de sistematizar textos que habían llegado al país al alcance de la persona que está elaborándolos, y finalmente, de condiciones tecnológicas y de impresión que permitieron la maduración de la profesión.

Para la primera experiencia de institucionalización de la cátedra de Mutis no hubo textos autóctonos. Se hizo una lectura del libro “*Philosophiæ naturalis principia mathematica*” de Newton en latín, que llevó a un grupo de alumnos y a él mismo a acometer la empresa de traducirlo al castellano con una serie de textos complementarios al texto original, que demostraban la importancia de transferir conocimientos contemporáneos de mediados del siglo XVIII generados en Inglaterra, Alemania, Suiza y diferentes países. La edición no se publicó, pero quienes estuvieron al tanto, que fueron muchos, la transmitieron de boca en boca y hay referencias a esa traducción, no como tal, sino como documentos que producía Mutis para enseñar los Principios de Newton como si fueran originales.

La cátedra cobró una gran importancia y gravitó a lo largo del siglo XIX como paradigma de desarrollo institucional para la actividad matemática. Hacia mediados de 1840 durante la primera administración de Tomas Cipriano de Mosquera, cuando Lino de Pombo hizo la propuesta, favoreció que se constituyera el Colegio Militar, pues existía una dinámica y un cierto acumulado de experiencias. Como Pierre Bourdieu diría, un capital simbólico en la elite de la sociedad, para la actividad de formación de matemáticos y para el ejercicio del papel de matemáticos ingenieros a través del Colegio Militar.

Ante las mismas condiciones ya referidas para la botánica, todos los proyectos de institucionalización en el siglo XIX están luchando con las condiciones de viabilidad que les dejan los conflictos políticos, en particular las guerras nacionales y las guerras regionales. La experiencia institucional del Colegio Militar dura lo que dura el gobierno de Mosquera, y solamente

va a retomarse en su administración de los años cincuenta que lo revive y pone en funcionamiento hasta la creación de la Universidad Nacional en 1867. Desde 1848 hasta 1867, en esos espacios de institucionalidad, se da la creación de los primeros textos autóctonos en matemáticas para la enseñanza de la geometría, de la aritmética y del álgebra elaborados por Lino de Pombo e Indalecio Liévano; de nuevo pues, en el caso de las matemáticas, se confirma que las institucionalidades están ligadas a la creación de capacidades endógenas nacionales dadas por la elaboración de textos.

El desempeño de matemático se establece de manera profesional como una actividad fundamental de un ingeniero matemático, todos ellos van a ser los miembros destacados de sociedades como la Sociedad Colombiana de Ingenieros o la Sociedad Colombiana de Agrimensores presidida por Indalecio Liévano. El fenómeno va a existir inclusive hasta finales de la década de los 40, en donde se producen los primeros textos de enseñanza en análisis matemático contemporáneo escritos por ingenieros matemáticos destacados.

El itinerario relacionado del desarrollo de la Geología fue resumido por el Académico Armando Espinosa. Existió, dice, una geología incipiente a finales del siglo XIX en la Escuela de Minas de Medellín, pero su orientación era tan claramente enfocada hacia la minería, que la geología oficial verdaderamente nace en 1916 cuando el gobierno crea la Comisión Científica Nacional por razones muy precisas: se estaba en la primera guerra mundial y en ese momento Colombia importaba prácticamente todo, obviamente hierro e incluso el cemento, lo cual obligó a buscar recursos; con ese objetivo preciso se creó la Comisión, pero no había geólogos.

Durante unos 50 años el país tiene que apelar a geólogos extranjeros para hacer funcionar la Comisión Científica Nacional y luego el Servicio Geológico Nacional, que reemplaza la Comisión hacia los años 30. Llega la segunda guerra mundial y se vuelve a repetir la escases de recursos mineros, se llega a tal grado de crisis que se hace necesario

enviar ingenieros civiles colombianos a que estudien geología al exterior; fueron unos 10. Adicionalmente, primero la guerra civil española y luego la segunda guerra mundial liberaron una gran cantidad de geólogos, algunos de altísimo nivel, que hacen funcionar el Servicio Geológico Nacional, gracias al cual Colombia puede montar la industria del hierro y la industria petrolera. El Servicio Geológico es una entidad modelo del mundo en la década de los 50.

En esos años un grupo de científicos colombianos, especialmente el padre Jesús Emilio Ramírez S.J. y el profesor Luis Guillermo Duran, proponen la creación de la carrera en la Universidad Nacional que data de 1959. Pero como bien sabemos el padre Ramírez era sismólogo interesado en el estudio de los terremotos y los volcanes, en tanto que el profesor Duran era un petrolero; por lo tanto la carrera se crea con una orientación petrolera. A partir de entonces tenemos una carrera de geología que empieza a dar sus primeros pasos, pero la geología fuerte sigue siendo en el Servicio Geológico Nacional que a final de los años 60 se llama INGEOMINAS. La situación política no permitió desarrollar una verdadera investigación geológica básica en la Universidad y el gobierno enfoca todos sus recursos de investigación hacia INGEOMINAS, situación que prevalece hasta finales de los 70 en buena parte hasta los 80, cuando la Ley 30 revierte la situación dándole a la Universidad la potestad que siempre debió tener de liderar la investigación básica. A partir de los años 90 tenemos una situación totalmente diferente con una investigación fuerte en las universidades. Y todos los demás programas de geología o de ingeniería geológica son posteriores, la gran mayoría después de 1980.

Un período de cambio

La intervención del Doctor José Luis Villaveces desde su inicio ubica la conversación en los años sesenta, década especialmente interesante porque en esa época se siente la necesidad de cambiar muchas cosas en la universidad colombiana.

La idea es que las profesiones clásicas como se llama ahora a las ingenierías tradicionales, la medicina o el derecho, necesitaban una base científica mayor. La respuesta está directamente vinculada con las grandes reformas que hubo en la universidad colombiana durante este período en el que se realizó la Reforma Patiño, dirigida por el médico rector de la Universidad Nacional José Félix Patiño, entre 1964 y 1966. Se creó la Facultad de Ciencias y en Colombia se empezó a hablar de la posibilidad de ejercer el oficio de científico, el oficio de investigador, pero ejercerlo requería de las facultades de ciencias para formar a la gente en un sentido más amplio que el de su propio desempeño profesional.

La reforma de la Nacional fue parte de la gran reforma universitaria en todo el país que propició el nacimiento de facultades de ciencias en las que se mantenían, claro está, las disciplinas fundamentales de las matemáticas, la física, la química y la biología de donde surgieron. Esta reforma se fue consolidando con muchas dificultades porque evidentemente, eran dos modelos distintos de pensar la universidad y de pensar las profesiones y los oficios. Los años sesenta, setenta y ochenta son años de conflicto en los que el modelo se va estabilizando poco a poco y las facultades de ciencia van ganando su legitimidad. El proceso se consolidó en los años 90, década en la que se creó ACOFACIEN, época en la que se está repensando el país entero después de la nueva constitución. Se promulga la Ley 30 de 1992 en la que la investigación en las universidades adquiere un papel claro, y se consolida el modelo que estamos viviendo ahora.

El Bioquímico Doctor Carlos Corredor cofundador de ACOFACIEN, hace explícito el deseo de contextualizar la situación en la que se crean las facultades de ciencias, así sea saliéndose de los años sesenta, pero sin llegar al siglo XV como posiblemente sería su deseo. Expresa que Mariano Ospina Rodríguez como Secretario de Educación, creó la carrera de ingeniería sacándola de la Escuela Militar y fundando una Ingeniería Civil basada en matemáticas, pero principalmente pensada para que la nueva carrera tuviera un efecto sobre el desarrollo del país. Entonces, en

cierta forma la ingeniería se crea con el objetivo de darle un basamento profesional al desarrollo colombiano, que era prácticamente ninguno en esa época.

Cuando se llega al siglo XX comienza a haber una pequeña tradición de bacteriólogos como Samper y Martínez, médicos como Roberto Franco y el grupo que trabajó con él, que contaba entre otras, con personas como Hernando Groot, interesados en vectores de enfermedades tropicales. Se dedican a hacer ciencia en forma individual, no institucionalizada, interesados en mirar el porqué de las cosas que hacían. En Colombia la poca investigación que se llevaba a cabo, se hacía en el área de las ciencias biológicas relacionadas con la salud humana. Aquí no se está hablando de medicina, se habla de entomología; no se habla de laboratorio clínico sino de microbiología, que absolutamente, son disciplinas básicas. En las primeras décadas del siglo XX en Estados Unidos se introdujo el concepto que para poder ser un buen médico, debía tener un basamento científico muy fuerte en las áreas básicas, que en ese momento apenas se estaban desarrollando. Y esas ciencias básicas en algunos casos salieron precisamente de la química.

La departamentalización ya existía en las facultades de medicina más o menos al mismo tiempo que se daba la reforma Patiño en Bogotá y en particular, en la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle, que se había diseñado por departamentos de acuerdo con el modelo norteamericano y en el departamento de morfología existía un grupo de biólogos. De la misma manera, en Ingeniería estaban los matemáticos, físicos y químicos que enseñaban en los primeros años de las carreras. La Facultad de Ciencias se creó a principios de 1966 reuniendo en ella a estos profesores de medicina y de ingeniería. Se los había contratado para dar ciertas clases y en ello invertían fundamentalmente su tiempo, entonces se encuentran con que en la Facultad de Ciencias el tiempo dedicado a clases es menor, pero hay que hacer investigación y esa investigación la tienen que hacer, obviamente, todos los profesores en cada uno de los cuatro departamentos.

Esta concepción estaba implícita en la ya existente resolución 56 de 1956 de la Universidad del Valle, que exigía que el 10% de los profesores de cada departamento debieran estar en formación. Van saliendo los profesores de esos departamentos a formarse a nivel doctoral y comienzan a regresar en cuatro, cinco o seis años con una finalidad claramente investigativa y son personal del más alto nivel. Casos similares se debieron dar en otras partes, pero en particular, por la génesis que tuvo en la Universidad del Valle ese trabajo investigativo.

Luego vienen y se consolidan los doctorados en ciencias, primeros doctorados que aparecen en el país, que solamente se dan en las facultades que conforman inicialmente a ACOFACIEN, una de las razones por las cuales, para ser miembro pleno de la asociación, la facultad debía tener un programa doctoral o por lo menos, un programa de maestría, basado en investigación.

Aquí se tienen elementos muy claros de una situación en la cual hay un cambio de paradigma en Colombia: se pasa de una universidad fundamentalmente docente a una universidad que pretende ser investigativa sin dejar de ser docente. Y eso aparece claramente en la Ley 80 de 1980, lo que en ella tiene que ver con investigación es verdaderamente increíble, son como 10 artículos que pasan a la Ley 30 como uno solo que no dice mayor cosa. Pero es ahí donde se da, digamos, la normatividad que para Colombia ya es fundamental.

Uno de los aspectos ya mencionados es la institucionalización que trasciende a la actividad investigativa como una iniciativa personal. Se dio en la Universidad del Valle a través de resoluciones que premian al investigador, y que posteriormente se extienden a otras universidades y se convierten en el Decreto 1444. Resulta que al parecer la institucionalización tiene que ver más con el problema económico que con problemas de tipo conceptual, como ocurrió con la Ley 29 en la que se proponía que todos los institutos del Estado, deberían dedicar el 2% de su presupuesto para investigación y el ministro Luis Fernando Alarcón dijo: “no, no se puede,

no tenemos plata”. Así sea polémico, pues opiniones habría muchas, se podría concluir que la institucionalización no se basa en ideas, sino en posibilidades fiscales y en un manejo de la tradición, al cual se le quiere añadir ideas foráneas sin siquiera realmente conocerlas.

Es de señalar, argumenta el académico Santiago Díaz, que así como unas facultades fueron líderes en el proceso de consolidación con sus primeros postgrados y doctorados, otras llegaron a tener facultades de ciencia porque la Ley 30 obligaba a tenerla; entonces se la inventaron o acoplaron lo poco que tenían para cumplir el requisito legal, sin que en esas facultades hubiese verdadera investigación. En contraste, en las que nacieron con una esencia clara, hubo investigación aunque en su interior no haya sido pareja. En el caso de la Universidad Nacional el primer decano fue el Doctor Juan Herkrath, profesor de física que consiguió a través del gobierno alemán, un programa de becas por el que salieron un buen número de físicos a las mejores universidades alemanas para formarse como doctores en física teórica o física cuántica, llegándose a un momento en el que el desarrollo de la física era totalmente disparado con el resto de la facultad, además era un desnivel con otras facultades donde había muy pocos postgraduados, pero eso se fue nivelando en el tiempo.

Hay una circunstancia importante de anotar, dice, la universidad oficial otorga comisiones para la capacitación de sus profesores, quienes en plena madurez y en su mejor etapa investigativa, se jubilan y son captados por instituciones privadas que plenamente disfrutan de sus competencias, proceso que ayuda a la nivelación de las universidades.

En geología, anota Armando Espinosa, el desarrollo de la investigación además del tema de los recursos, tuvo componentes externos al país y componentes casuales muy importantes. En los años setenta aparece una nueva teoría novedosa y polémica que es la tectónica de placas. Decir que los continentes se mueven es algo que no le cabía en la cabeza ni a los geólogos, y en ese contexto, resulta que Colombia es un punto clave por tener un cruce de la placa del Pacífico con una continental y con otra del

Atlántico; entonces los científicos extranjeros, la ciencia mundial, empieza a interesarse en Colombia y quieren saber cómo es su geología y si esta teoría se verifica. Entonces empiezan a contactarse con sus colegas de las universidades y del Servicio Geológico dando como resultado que la investigación geológica en Colombia dé un salto muy grande en los años setenta. Además, aparecen los fenómenos, entre comillas casuales, que son los desastres naturales.

Es una constante en el desarrollo de la geología en Colombia esa dualidad entre la planificación racional del gobierno que propende por una geología que conozca el subsuelo del país y busque recursos, y la respuesta ante los desastres que empiezan a interferir. Desde que se creó la Comisión Científica Nacional en diciembre de 1916, se pueden enumerar una secuencia de desastres geológicos frente a los cuales el gobierno llama a los muy pocos que saben del tema, y en muchos casos la ciencia no puede responder, sencillamente no puede responder. Pero la situación se hace insostenible en los años 80 cuando Popayán es destruido por un sismo geológico y se está frente a veinticuatro mil muertos. Ahí se abre otro campo de investigación que hoy en día es uno de los más importantes en la geología. Obviamente las universidades tienen que adaptarse e incluyen en sus planes de estudio esas nuevas disciplinas que hoy han formado magísteres y doctorados con nuevas orientaciones. Esos fueron frutos del año geofísico internacional.

Acerca de las matemáticas a partir de los años cincuenta del siglo XX, mencionando algunos nombres y universidades, Luis Carlos Arboleda señala que existió algo muy especial en su desarrollo que a la vez puede ser emblemático para el desarrollo de la ciencia en las facultades. Efectivamente, analiza, hay una componente institucional de ser un departamento dentro de la Facultad de Ciencias, que tiene que ver con, ¿cómo llamarlo?, el ethos de la profesión, o con una demanda de servicios especializados para una formación matemática profesional, que ya no cabrían en un departamento de ingeniería. Adicionalmente, hay necesidad de crear espacios en donde se puedan producir textos especializados en matemáticas que no necesariamente son manuales para ingenieros; es

decir, se pasa del paradigma de ciencias de la ingeniería al paradigma de ciencias básicas. Ese es un indicador.

La guerra fría fue un momento histórico en donde a nivel nacional e internacional, se dieron factores que favorecieron la construcción en el país de un cierto ethos para formarse en matemáticas. Se dan becas y recursos, “grants”, del gobierno federal norteamericano para desarrollar un conocimiento matemático, esencial para el desarrollo tecnológico en la competencia con la Unión Soviética. Esto implica que hay recursos para invitar a talentos colombianos a estudiar en Estados Unidos, luego, en los años 50 hay como legitimar en Colombia la creación de un Departamento de Matemáticas, porque existen estudiantes que ingresan y siendo profesores, rápidamente pueden ir a formarse.

Pero también hay acontecimientos fortuitos que no corresponden a necesidades lógicas. En el 59 Colombia es la sede del Congreso Interamericano de Educación Matemática y un joven matemático brillante del departamento de matemáticas de entonces, Ricardo Lozada, es delegado por sus compañeros para que los represente en el comité organizador de ese primer congreso continental, al que vinieron reconocidos investigadores del mundo que ya habían venido atraídos por la Universidad de los Andes, como los Burbaqui, Loren Schwartz con su esposa y Horbat, quien era amigo de ellos. No se vinieron dentro de un solo proyecto, pues en los años cincuenta y sesenta hay una estrategia continental de la OEA de formación de científicos a través de escuelas latinoamericanas en nuestros países.

Ese es un aspecto de formación de profesores y de creación de masa crítica muy importante a tener en cuenta, porque se dan condiciones que favorecen una demanda creciente de conocimiento especializado en ciencias, que legitiman, no totalmente, pero en parte, una política pública educativa de crear facultades de ciencias, esa política es general, pero hay condiciones que favorecen una mayor incidencia en instituciones con mayor tradición. Y no es solamente un hecho burocrático.

Vale la pena volver con más detalle a la creación de los doctorados, sobre todo en los años ochenta, dice José Luis Villaveces. Donde hay facultades de ciencias que ya tienen suficiente consolidación, los doctorados se crean con el propósito de formar gente capaz de trabajar en los fundamentos de las disciplinas y en los fundamentos de las profesiones, pero también porque permiten formar a las nuevas generaciones aquí en el país. Esto difiere ligeramente de una afirmación hecha por Santiago cuando recordaba la historia del Departamento de Física de la Nacional; es cierto que hubo una época en que muchos pudieron ir a Alemania, se formaron y en plena madurez de sus competencias se pensionaron y se fueron, pero dejaron a quienes habían formado como doctores que ahora los reemplazan. En todas las demás facultades que han logrado crear doctorados, casi siempre en colaboración con el exterior, se están formando las generaciones de reemplazo aquí en Colombia. Es un trabajo de generar capacidad endógena que tiene mucho que ver con las facultades de ciencias.

Efectivamente, eso es válido y en líneas de investigación que no existían como la bioquímica y la biología molecular, que se han desarrollado a raíz de esos doctorados, anotó el profesor Díaz. En los años ochenta hubo en Colombia una asociación de doctores con sesenta miembros, quiere decir que el país tenía sesenta doctores formados casi su totalidad en el exterior. Bueno, en geología eso siguió prevaleciendo hasta hace pocos años, del 2000 hacia acá hay doctorados en Geología en universidades colombianas y ya es posible que los investigadores adquieran su formación en el país.

Una vez que las facultades se consolidan, la meta ya no es tener una buena facultad, sino tener un postgrado digno con los mismos estándares que tienen las universidades de los países desarrollados. Entonces, el propósito es consolidar doctorados buenos o maestrías muy buenas, aunque en un momento dado pierden importancia las maestrías porque se le pone todo el esfuerzo a consolidar esos doctorados. Eso implica que haya grupos de investigación para desarrollar las tesis, que haya infraestructura y que COLCIENCIAS juegue un papel importante apoyando proyectos puntuales que permitan consolidar los grupos de investigación.

COLCIENCIAS nace como un fondo de financiación, con ese nombre incluso: Fondo Francisco José de Caldas para ayudar a la investigación.

En los treinta años que van de los sesenta a los noventa, la institucionalidad de las facultades de ciencias se transforma tanto en la actividad de sus departamentos como en sus dinámicas y objetivos. El paradigma ha evolucionado de ciencia clásica, a una ciencia que apela a una interdisciplinariedad, para la cual los grupos juegan un papel de fronteras difusas entre departamentos, haciendo que los departamentos en donde funcionan básicamente disciplinas clásicas como la física, la química, las matemáticas o la biología se tengan que abrir. Entonces se dan límites porosos, fronteras porosas, justamente a través de los grupos.

Se está en una transición del modelo institucional para el desarrollo de las ciencias básicas y hay que pensar como gran desafío replantear la estructuración de las facultades de ciencias. Por inercia, seguimos en el viejo modelo de división por departamentos, pero se está apuntando a conjugar las capacidades de investigación y de formación de las profesiones en una estructura diferente. En eso los grupos juegan un rol fundamental, así como los centros interdisciplinarios y las asociaciones profesionales que están surgiendo con perfiles profesionales diversos. En las asociaciones de médicos se mueven franjas de profesiones con perfiles diferentes a los definidos en los objetivos iniciales de formación de la asociación. Lo mismo se diría de la Sociedad Colombiana de Ingenieros.

Es interesante observar que en estos treinta años se consolida la figura del investigador. Ya hay investigación reconocida por sus publicaciones, por sus avances y aportes. Cosa que no existía antes de los sesenta. Nuevamente se resalta el papel de la Ley 30 que da a la universidad su verdadero papel ante la investigación, desplazándola de los institutos o del instituto descentralizado a la universidad.

De todas las intervenciones se puede deducir la existencia de un movimiento continuo en el que el modelo va cambiando en oposición

a una inercia muy grande. Es de insistir que la Ley 80 introdujo en la normatividad colombiana la idea de que las ciencias, la investigación, son función de la universidad. Pasaron doce años hasta que la Ley 30 la recoge resumidamente, y prácticamente pasan diez años más antes de volverse efectiva a través de un asunto que se podría decir puede ser perverso, fue el Decreto 2566 del 2003, o sea diez años después. Ese decreto habla de unas condiciones de calidad de la universidad, y entre esas condiciones está el que la universidad tenga investigación. Quienes escriben el Decreto 2566 y lo que es peor, quienes lo interpretan, definen que todos los programas de la universidad tienen que tener investigación, comenzando por pregrado. Ahí es donde comienza el efecto perverso, continúa el profesor Corredor, porque las universidades que nunca han tenido investigación anteriormente por no ser su papel, que no han tenido ni formado investigadores porque su idea era profesionalizante, tienen que tener investigación en pregrado, ¿y qué se inventan? se inventan algo rarísimo que se llama investigación formativa y en contraposición aparece la Investigación per se. Llamativamente esto es un contrasentido, porque decir investigación per se es un pleonismo. La investigación formativa no es investigación. Es formación en metodología de la investigación.

También hay que resaltar el Sistema Nacional de Acreditación que ha permitido controlar ese tipo de perversiones como dijo Carlos Corredor, argumenta el profesor Espinosa, pero también ha obligado a que todas las universidades piensen en investigación y esto es un proceso. Empiezan a cambiar, ya muchas universidades que comenzaron solamente sobre la base de tener investigación formativa están contratando investigadores, están invirtiendo en equipos, están invirtiendo en investigación de verdad, sin dejar de todas formas la investigación formativa, porque eso es lo que les va a pedir el par. El Consejo Nacional de Acreditación distinguió entre lo que es un programa de pregrado y un programa de maestría y doctorado, mientras CONACES no lo hace.

El CNA invirtió casi dos años en conceptualizar los elementos de la acreditación y en escribir los manuales para llevarla a cabo el

proceso. Inicialmente se dedicaron sólo a programas de pregrado y los requisitos, plasmados en guías, aplican sólo a pregrado. Mucho después contextualizaron la esencia y la envergadura de las maestrías y los doctorados y escribieron guías para ayudar a su autoevaluación. Esto mismo no se hizo en el caso de CONACES que utiliza el mismo formulario para pregrado aplicado a un doctorado y ¡claro!, llegan los pares inclusive a preguntar “¿cuantos créditos tiene el doctorado?”, los mismos pares no saben qué decir, pero el formulario los obliga. Afortunadamente después se pasará al CNA para acreditación.

Actualmente se está viendo un cambio, un cambio bien grande, es el aspecto de la complejidad, la aceptación de la complejidad. Efectivamente eso hace que de alguna manera, quienes se formaron en forma monodisciplinaria estén tratando de buscar vínculos con otras disciplinas, porque realmente es la única forma de entender, si es posible entenderla, la realidad en nuestras áreas, señaló Luis Carlos Arboleda.

Carlos Corredor dice que hace quizás unos quince años en Estados Unidos se dio ese gran cambio. Una de las noticias fue que del total de la plata que dedicó la Universidad de Duke para investigación, la mitad se la dio a proyectos interdisciplinarios y la otra mitad solamente a proyectos mono disciplinarios. Se está llegando a una situación que vale la pena tener en cuenta con las regalías, que piden investigación para la solución de problemas en las regiones. La investigación mono disciplinar difícilmente va a resolver un problema real del medio, eso nos está obligando a juntarnos, y esa parte puede ser positiva.

Complementación y conclusiones

La tarde lluviosa ha transcurrido y una amable despedida dio por concluido el encuentro. Fue una conversación agradable que permitió una visión global e informal de las facultades de ciencias y su entorno institucional, que marca un presente proyectado hacia el futuro.

Períodos, leyes y decretos

La palabra desarrollo podría definir a la década de 1960. Colombia acoge la Alianza para el Progreso (1961-1970) que buscaba cooperación, ayuda mutua y modernización socio democrática, incluyendo también la educación. Este aspecto se concentró en el trabajo de R. Atcon quien con respecto a la actividad universitaria, la definió como clave para un enfoque conjunto del desarrollo socioeconómico en América Latina. “La educación superior es la verdadera encrucijada: la universidad sería apolítica, privada y autofinanciada.” En torno a los planteamientos anteriores se financiaron distintos e importantes encuentros en Chile, El Paso California y otros. Los resultados afianzaron el control del estado en la universidad pública y pocas mejoras en términos de financiación⁶.

Dado que nuestro interés está referido a las facultades de ciencias, es necesario detener el tiempo en momentos de cambio y movimiento que modificaron su entorno. Es el caso de la cincuentenaria (1965) “Reforma Patiño”⁷ conocida así gracias a su líder, que se resume en la palabra “integración”, realizada a partir de un diagnóstico que al decir del autor proyectó su formación médica. Los síntomas más alarmantes se resumen en: ... Presupuesto bajo. Alta deserción estudiantil del 43.5%. Mala o deficiente planeación. Proliferación de facultades, esto es, “federación de facultades”. Tradicionalismo.

Las mejoras implicaron las siguientes transformaciones reales:

Conformación de tres facultades de Ciencias Básicas, Ciencias Humanas y Arte y Arquitectura, con carreras agrupadas en ellas. De 27 facultades en 1961 se pasó a 9 en 1966.

6. Atcon, Rudolph. “La Universidad Clave para un Enfoque Conjunto del Desarrollo Coordinado Socioeconómico y Educativo en América Latina”. Revista ECO. 1968
7. Patiño, José Félix. “Hacia la Universidad del Desarrollo Base de una Política de Reforma Universitaria”. Imprenta Nacional. 1968

Aumento presupuestal de ocho veces entre 1965 y 1968.

La pieza maestra y parte integrante de las carreras fueron los Estudios Generales que tendían a formar estudiantes con una visión del entorno socio cultural, para hacer de la universidad un instrumento de cambio económico y social. También se dieron modificaciones en la infraestructura física y de soporte. Los Estudios Generales tuvieron una existencia efímera, debido principalmente al hecho de la tradición de limitar la formación del estudiante a los aspectos profesionales de las carreras.

Todos los cambios fueron importantes, pero se resalta la acción innovadora hacia la formalización de la investigación en la Universidad, “esencia de la ciencia: solución a los problemas del país”, definiendo la investigación junto con la docencia y la extensión como misiones de la universidad. Tomando como referencia los años sesenta del siglo XX, los períodos más destacados en relación con la investigación en la educación superior, se puede resumir así⁸:

- 1968-1989. Creación de Colciencias y del Consejo Nacional de CyT – Programas de Postgrado. Inicios de doctorados en Colombia. Misión de CyT.
- 1990-1999. Definición de Política Nacional de CyT Ley 29 de 1990. Decreto 585. Consejo Nacional de Ciencia Tecnología y Comisiones Regionales.
- 1993. Misión de CyT (los doce sabios).
- 1995. Creación de la Comisión Nacional de Doctorados y Maestrías.
- 1999. Creación del Observatorio Colombiano de CyT.
- 2000 hasta hoy. Convocatoria y apoyo a centros de excelencia. Apoyo a programas de doctorado nacionales. Créditos BIRF.

8. Kalmanovich, Salomón et al. “Historia Social de la Ciencia en Colombia”. <http://hdl.handle.net/11146/281>. COLCIENCIAS. Consulta febrero del 2015.

- 2009 Colciencias se transforma en Departamento Administrativo Nacional.

Si bien en 1968 existían institutos dedicados a la investigación como el ICA, Instituto de Asuntos Nucleares, institutos relacionados con la salud y otros; la realidad exigida por la investigación en términos de financiación requería por parte del Estado una política pública que en ese momento estaba respaldada con recursos financieros de la banca multilateral recién conformada (AID, BID) y de la OEA. Se creó entonces el Fondo Francisco José de Caldas, hoy COLCIENCIAS, institución que hasta la actualidad ha sido objeto de modificaciones estructurales que sucesivamente lo han llevado a ser dependencia del MEN, de Planeación Nacional y en la actualidad ser un Departamento Administrativo rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Ley 1286 del 2009).

Con divergencias o acercamientos a la comunidad científica nacional, COLCIENCIAS ha tenido continuidad y su planteamiento en la década de los 80 “ciencia que no se comunica no es ciencia” generó una reflexión en las comunidades académicas de la que hoy se beneficia el país en términos de publicaciones, congresos, estancias de investigación, becas y en general lo que se denomina una actitud científica normada.

El ánimo gubernamental de organizar el sistema educativo postsecundario se concretó en la Ley 80 de 1980, cuyos objetivos generales hacen referencia a la vinculación de la investigación con la docencia, entendida como principio del conocimiento y actividad fundamental de la educación superior⁹. La educación superior es un servicio público, en este sentido, se pronuncia acerca de las instituciones de educación superior oficiales del orden nacional, departamental o municipal, y abre también el camino a incentivar instituciones de educación superior de carácter

9. Decreto Ley 80 de 1980. www.acofacien.org/normaividad.decretoley80de1980. Consulta Febrero de 2015

privado. Según esta ley el ICFES cumple amplias funciones de asesoría, competencias y autorización o suspensión de programas de formación superior.

Posterior a la Asamblea Nacional Constituyente que redefine la Constitución Política del País, el Congreso trabaja legislando distintas leyes y a través de la Ley 30 de 1992 organiza el servicio público en la educación superior (ibid). Establece la creación del Consejo Nacional para la Educación Superior, CESU. La ley 30 creó también el CNA y la creación de instituciones del mismo orden, instituciones de educación superior, y la colaboración del ICFES con estas instituciones. Reglamenta los convenios entre instituciones dedicadas a la investigación. Define la autoevaluación como un aspecto importante para la preparación de lo que será el sistema nacional de acreditación.

En el año 2011 los distintos estamentos interesados en la Ley 30 proponen una reforma que implica diálogos sectoriales, foros internacionales, mesas de trabajo, foros regionales y foros virtuales tratando de incluir una reforma centrada en la calidad, en la cobertura y en la pertinencia. Esta reforma no se ha concretado.

La mención al fortalecimiento de la educación superior relacionada con la calidad y la pertinencia, condujo a los legisladores a formular el Sistema Nacional de Acreditación que se podría llamar un testimonio dado por las IES, la comunidad y el CNA, cuyo ánimo principal lleva al fomento y mejoramiento continuo. Su naturaleza es mixta: IES y MEN¹⁰. En julio del 2010 el CNA asume la acreditación de las maestrías y doctorados.

Entre los documentos de trabajo elaborados por el CNA y en particular el denominado “Cuadro Maestro de los Doctorados en Colombia”, se

10. Situación de los doctorados en Colombia. sm-static.colombiaaprende.edu.co. Consulta Febrero 2015

hace una síntesis del documento “Situación Actual de los Doctorados en Colombia: análisis de indicadores que tipifican características importantes”. Este documento incluye estudio actual de los doctorados, capacidad existente y posibilidades de crecimiento, identificación de nuevos doctorados solicitados a las IES que incluye análisis prospectivo y alianzas estratégicas, a partir de demandas actuales y proyecciones. Se trata de un texto en discusión con cifras en permanente revisión, sin embargo, se encuentra que el mayor número de doctores está en el área de conocimiento de ciencias naturales y matemáticas. El número coincide con las universidades de mayor tamaño que concentran el mayor número de profesores.

Marcadas diferencias presentan los países en sus distribuciones presupuestales destinadas a I+D y su apropiación para investigar en ciencias básicas, que es primordial en Japón y Reino Unido, para otro tipo de investigación, estos mismos países han incluido la innovación ampliándose a I+D+i. Las distintas crisis económicas han demostrado la incapacidad del estado para asumir en solitario la inversión en I+D y han incluido la participación directa del sector productivo público y privado, para ser eficientes en este aspecto.

En el caso colombiano, los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables se distribuían de manera directa en los municipios y departamentos donde se daba la explotación (80% para el departamento y 20% para el Fondo Nacional de Regalías). Esta situación se modifica a partir de la Ley 1530 de mayo del 2012¹¹ que “regula la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Regalías, SNR”. La importancia de esta transformación para la investigación reside en que todos los departamentos reciben recursos de esta fuente y que el 10% de los montos recaudados se deben utilizar en proyectos que Colciencias certifique que son de ciencia y tecnología.

11. <https://www.sgr.gov.co>. Consulta Febrero 2015

El Artículo 10 de dicha Ley determina las funciones de COLCIENCIAS para proponer y verificar a través de terceros los proyectos de inversión que cumplan los requisitos establecidos. En el Artículo 29 plantea como objetivo la capacidad científica, tecnológica y de innovación de las regiones a través de los distintos proyectos.

Interpretación analítica y crítica acerca de la tertulia

La propuesta inicial fue “identificar elementos importantes del contexto en el que las facultades de ciencias y la investigación en Colombia se desenvolvían cuando se creó ACOFACIEN y durante sus veinte años de existencia, así como las políticas institucionales que han marcado derroteros para los actores inmersos en estructuras académicas, en esencia, los docentes investigadores o más recientemente los grupos.” Efectivamente, estas narraciones paralelas y los diálogos generados condujeron al reconocimiento de la ciencia y su institucionalización en el país, y a percibir el surgimiento y evolución de las facultades de ciencias en este contexto en el que un protagonista también ha sido ACOFACIEN.

De lo leído se puede deducir que las facultades de ciencias han sido fundamentales en el crecimiento de la investigación formal en Colombia y durante varios años, fueron las únicas en ofrecer programas de doctorado basados en investigación experimental. Ellas han creado las bases para el incremento en publicaciones científicas de alto impacto, y actualmente cuentan, en su mayoría, con un profesorado cualificado y activo en investigación a nivel doctoral, o cuando menos, a nivel de maestría, que en el caso de las cursadas en Colombia han sido de altísima exigencia investigativa. Llegar a donde están ha implicado sortear múltiples obstáculos, el primero de los cuales es la falta de una cultura científica e investigativa que compartimos con los demás países de Hispano América. Esta falta de cultura científica ha resultado en la poquísima inversión en investigación experimental, en la politización de los recursos y en una

normatividad que en veces representa una talanquera para el desarrollo de la investigación.

El reconocimiento de la ciencia y su evolución en el marco de las facultades de ciencias del país, mejora la vida de los ciudadanos. Su reconstrucción histórica y la visualización de su presente permiten imaginar el mañana requerido, vinculando acciones de unos y otros actores para una construcción que integre la sociedad a su entorno científico, esto es, “estudiar el futuro para comprenderlo y poderlo influir” (Gastón Berger 1991).

Y ahí está: ACOFACIEN en palabras de fundadores (Apuntes para una historia temprana)

Joachim Hahn¹²

*“La vida no es la que uno vivió,
sino la que uno recuerda
y cómo la recuerda para contarla.”
Gabriel García Márquez¹³*

Fenómeno, fenomenal. Interpretese de las siguientes maneras: *“Cosa extraordinaria y sorprendente. Muy bueno, magnífico, sensacional. Toda manifestación que se hace presente a la consciencia de un sujeto y aparece como objeto de su percepción. Persona sobresaliente en su línea.”¹⁴* En consecuencia y sin duda alguna, puede aseverarse que ACOFACIEN es un fenómeno, con todas las anteriores acepciones.

Esta afirmación puede parecer exagerada. Posiblemente y a primera vista. Sin embargo, siendo el propósito de este ensayo aportar a la comprensión de la génesis de ACOFACIEN, como un reconocimiento a los primeros 20 años de su presencia en el entorno académico colombiano, se reconoce de inmediato y con sorpresa su atributo de organización sorprendente. Ello es condición redundante pero normal y necesaria, pues la capacidad de asombro (requisito sine qua non para la curiosidad científica, por cierto) se nutre también de la admiración con que se aborda el “objeto de percepción”. Hay, pues, muchos sentimientos entrelazados en la aproximación a este fenómeno, que se van fortaleciendo mutuamente

12. Decano de Ciencias Básicas, Universidad del Norte, Barranquilla. jhahn@uninorte.edu.co
13. García Márquez, G. (2002). *Vivir para contarla*. Barcelona: Mondadori.
14. Real Academia Española. <http://lema.rae.es/drae/?val=fen%C3%B3meno>. Consultado julio 15 de 2015.

en la medida en que se intenta responder a preguntas como: ¿qué explica el origen de esta Asociación?

En la búsqueda desprevenida de algunas respuestas a estos interrogantes se descubre luego, con toda su potencia y significado, la sencillez contundente de una razón principal: su génesis se deriva de las historias de vida de sus protagonistas fundadores. Por supuesto, así tenía que ser. Y entonces, inevitablemente, la curiosidad tanto como los paralelos sentimientos de sorpresa y asombro, se enfocan en las vidas entrelazadas de quienes en un momento fluido, con fecha pero sin límites de calendario, la crearon. ¿Por qué lo hicieron? ¿Cuáles fueron las motivaciones, las condiciones, las razones profundas para iniciar una organización que es única en el continente? ¿Qué implicaciones tiene sobre su congegionado presente y para su periplo futuro?

A manera de alcances y propósitos

A partir de aquí se imponen, para la lectura, unas advertencias inapelables: este ensayo es un homenaje respetuoso y agradecido a quienes crearon ACOFACIEN. Nada más y nada menos. Por supuesto, no pretende alcanzar la perfección de una descripción histórica, ni las profundidades de unos perfiles psicológicos, o de un análisis sociológico. Simplemente se propone hacer eco de las narraciones y, ocasionalmente, intentar una interpretación preliminar y atrevida de los testimonios recogidos en una serie de entrevistas y tertulias realizadas durante los años 2013 y 2014 con los fundadores,¹⁵ como también con testigos¹⁶ de excepción en la historia reciente de las ciencias en ésta, nuestra nación adolescente.

15. Entrevistas con C. Corredor 19.02.2013, 26.08.2013 y 17.10.2013; R. Fayad 18.10.2013; J. Martínez 16.10.2013; C. Díaz 13.02.2014; M. Arias 14.02.2014 y G. Quintero 15.02.2014. Tertulia con Decanos fundadores realizada el 14.02.2014.

16. Tertulia realizada en la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales el 15.02.2014, con los Académicos S. Díaz, L. C. Arboleda, A. Espinosa, J. L. Villaveces y C. Corredor.

Por supuesto, además, este escrito y su escribiente confiesan oficial y prácticamente, que están impregnados de amistad y colegaje con los protagonistas, también que por ello están sesgados absolutamente por la humana condición del afecto, y motivados por la genuina gratitud hacia quienes nos dieron una espléndida lección de vida.

Y es sobre este aspecto, en especial y por encima de cualquier imperfección involuntaria, que se propone hacer girar los apuntes y las reflexiones que se comparten en estas páginas: los valores congénitos a la gesta científica; lo que hace grande, y bella, y digna, y buena, y trascendente, la labor de quienes heredamos de manera siempre provisional un legado académico de los que nos anteceden y, al hacerlo, asumimos la ineludible y preciosa responsabilidad de mejorarlo y trasladarlo generosamente a quienes nos siguen en la fila que, por cierto, es infinita en ambos extremos.

Tejido, tejedores, telar: ACOFACIEN, una permanente creación colectiva

La Asociación semeja un tejido, que sutil e inexorablemente se zurce con hilos diversos y lejanos, que poco a poco adquieren forma y sentido, en la medida en que confluyen hacia un destino marcado por el juego eterno, exquisito e incesante, entre la coincidencia y la búsqueda. Ya lo decía Demócrito: *“Todo lo que existe en el universo es fruto del azar y la necesidad.”*¹⁷

De estos muchos hilos que se pueden observar, hay algunos menos evidentes mientras otros parecen determinantes: el sinuoso proceso de la investigación en ciencias en Colombia, por ejemplo, que se puede trazar hasta el Sabio Mutis; la Guerra Fría y la concomitante presencia de fundaciones extranjeras y agencias de cooperación internacional a

17. Citado en: Monod, J. (1981). El azar y la necesidad. Barcelona: Tusquets Editores.

mediados del siglo XX; el particular y reciente proceso de desarrollo de las facultades de ciencias y sus departamentos; la compleja relación entre las mismas facultades y la creación de los postgrados, y especialmente, last but not the least, las amistades y el colegaje, que imprimieron un cariz valioso a la élite científica de finales del siglo pasado.

Por supuesto hay muchas más fibras y factores que explican y distinguen el origen y los primeros años de la Asociación, pero son los antes mencionados, aquellos que una y otra vez surgen con fuerza propia en las narraciones y testimonios de los protagonistas y de los testigos, como componentes categóricos y explícitos que permiten documentar y comprender el surgimiento de ACOFACIEN.

Se reconoce que quienes fungieron alternativa o simultáneamente como tejedores y telar, quienes tomaron estos diversos hilos para ir creando colectivamente lo que en un momento final de inspiración se llamaría Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias, fueron científicos que ocupaban cargos de decanos de facultades de ciencias, en las universidades más consolidadas de la última década del siglo XX. Todos ellos poseían títulos de postgrado, en su mayoría al nivel del doctorado, obtenidos en el exterior frecuentemente con el apoyo total o parcial de alguna agencia internacional. Todos se conocían personalmente o tenían referencias mutuas muy estrechas, de hecho la mayoría ya había establecido previamente sólidos vínculos de amistad.

El proceso final de creación de ACOFACIEN, que usualmente se narra como el que se inicia con un encuentro fortuito entre Carlos Corredor, a la sazón Decano de Ciencias en la Universidad Javeriana, y Ramón Fayad, Decano en la de los Andes, a comienzos de 1993, y encuentra su primera cúspide pública con el Foro sobre Programas de Doctorado en Ciencias Básicas (octubre de 1995) fue, sin embargo, precedido por un largo e interesante período de incubación, cuyo inicio podría ubicarse en los enormes cambios globales desencadenados por la denominada “Guerra Fría”, a mediados de los 50 y los inicios de la década de 1960.

La organización definitiva de la Asociación se desarrolló por fases sutiles, que se alternaron imperceptible y rápidamente entre 1993 y 1995: en una primera intervinieron Carlos Corredor, bioquímico, de la Pontificia Universidad Javeriana; Ramón Fayad, biofísico, de la Universidad de los Andes; Jorge Martínez, estadístico, de la Universidad Nacional sede Bogotá, y Ramsés Hakim, odontólogo, de la Universidad del Bosque (único decano que no era de ciencias). En una segunda, un año largo después, se incorporaron Carlos Díaz, físico, de la Universidad del Valle; Gustavo Quintero, químico, de la Universidad de Antioquia; Luis Alfonso Vélez, ingeniero industrial, de la Universidad Nacional sede Medellín, y Augusto López, físico, de la Universidad Industrial de Santander. En una tercera, por la rotación de algunos decanos, se integraron Mario Arias, ingeniero químico, de la Nacional Medellín, y Santiago Díaz (qepd), botánico, de la Nacional Bogotá. Estos son los que con justa y agraciada causa se merecen el apelativo honroso de “decanos fundadores”.

El paulatino proceso de formalización de este grupo inicial, implicó definir y acotar sus miembros: no sería una organización personal de decanos, sería una de facultades, pero de aquellas con programas académicos propios e investigación (condiciones que permitían diferenciarse de las “de servicios”) las que se reconocían mutuamente como facultades de ciencias propiamente dichas. Ello implicó la circunscripción a las siete universidades más consolidadas, cinco de ellas públicas y dos privadas: Javeriana, Andes, Nacional Bogotá, Nacional Medellín, Antioquia, UIS y Valle. Estas son, pues, las denominadas “facultades fundadoras”. Muy pronto se adicionaría también la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia de Tunja, lo cual implicó una interesante apertura a facultades con tradición en otros campos, pero que también tuvieran programas de postgrado (y por tanto investigación) en ciencias.

Este grupo gestor giró y se fue consolidando en estos años iniciales alrededor de un eje humano fundamental, muy interesante y, en su particular manera, determinante de la naturaleza especial de la Asociación; eje nuclear conformado por los decanos Corredor (Javeriana) y

Fayad (Andes). Ambos ya poseían en ese momento una formación de élite académica y una experiencia formidable en el estamento universitario del país. Ambos se desempeñaban en las dos universidades privadas más importantes, Javeriana y Andes, pero tenían raíces y vínculos profundos con dos de las mejores universidades públicas del país: Corredor venía de la del Valle, donde había trabajado durante más de tres décadas en todas las instancias, desde Auxiliar de Cátedra de Bioquímica hasta Vicerrector de Investigaciones; Fayad, por su parte, estaba en los Andes con una inusitada comisión de la Nacional Bogotá, a la que estaba vinculado desde inicios de 1970, y donde llegaría a ocupar posteriormente la Rectoría.

Es sobre las extensas narraciones y detallados testimonios de este singular eje dual Corredor - Fayad que se va focalizar este primer ensayo, por razones limitantes de espacio y tiempo. Ello no implica desconocer ni minimizar los aportes y efectos de los demás protagonistas y fundadores, cada uno de los cuales contribuyó desde su historia personal y su facultad con fundamentales componentes, hilos y texturas diferentes, al tejido final. Sin ellos y sus sinergias, definitiva y afortunadamente, este capítulo reciente de la historia de las ciencias en Colombia no se habría podido escribir.

La investigación universitaria en los 60's y 70's: excepción más que regla

A principios de los años 60 el joven Carlos Corredor tenía planes de iniciar su doctorado en Estados Unidos, donde ya había obtenido su B.Sc. en Química e iniciado su M.Sc. en Bioquímica, cuando el azar jugó su carta:

“Nunca había estado en Nueva York y caminando por la sexta avenida de pronto ví la bandera colombiana y entré, era el consulado de Colombia, pregunté por el cónsul y me dijo: “bueno y ¿usted qué hace aquí?” y le dije: “estoy haciendo este programa pero ya pasé el examen comprehensivo y ahora voy para el doctorado”, y me dijo: “vea, Colombia

lo necesita...la Universidad del Valle es la mejor facultad de medicina de Latinoamérica”... una casualidad impresionante, como fue el hecho de llegar a mi casa y encontrarme con el yearbook de la enciclopedia Colliers, con un artículo de Alberto Lleras sobre la educación... hablaba de que la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle era la mejor facultad en Latinoamérica y que era apoyada por la Fundación Rockefeller... pasó el tiempo, pero no más de dos o tres meses y entonces me llegó otra carta de la Universidad del Valle con un nombramiento como Auxiliar de Cátedra del Departamento de Bioquímica en la Facultad de Medicina.”

“Quiero insistir que a mí me contrataron (en 1962) para hacer investigación en bioquímica y, como consecuencia de hacer investigación, dar clases de bioquímica a los estudiantes de medicina en esa primera época y posteriormente a los estudiantes de ciencias y de otras carreras del área de la salud. A todos los profesores de ciencias básicas nos contrataron como investigadores, no para dar una cátedra. Y todos éramos de tiempo completo y dedicación exclusiva, aunque no había un papel que lo dijera así. Era simplemente el modelo norteamericano de Facultad de Medicina. Cuando yo llegué había cinco profesores y yo era el sexto, para dar una asignatura que tenía sesenta y cuatro horas en el semestre y para cuarenta y cinco estudiantes... yo no pensé que estaba en un sitio diferente a la Universidad de Missouri”

“El número de investigadores en esa época era muy pequeño, más que todo personas que de alguna manera habían salido del país, por la razón que fuera y habían aprendido en otras partes a hacer investigación... había quizás unos veinte o treinta Ph.D.’s en Colombia, ¡...inclusive existió una Asociación de Ph.D.’s!”

Estas décadas de los 60’s y 70’s fueron paradójicas y hasta contradictorias en el paisaje universitario, como muy bien se evidencia en las carreras de estos dos jóvenes científicos. Corredor iniciaba con su flamante título de M.Sc. su carrera de investigador y profesor de

bioquímica, bajo condiciones excepcionales en Cali: en una universidad pública cuya reconocida Facultad de Medicina recibía el generoso apoyo de la Fundación Rockefeller, y con ello absorbía la tradición académica estadounidense. Mientras tanto, el aún más joven Ramón Fayad enfrentaba en Bogotá una situación radicalmente diferente, reflejo de la realidad escéptica y aún primitiva del resto del país:

“¿Cómo era la situación de las ciencias básicas en Colombia a comienzos de la década del setenta? diría muy incipiente, digamos era incluso escandaloso para algunos padres de familia, fue también mi caso personal, cuando alguien decidía que iba a estudiar matemáticas, entonces se decía, bueno, es un genio, no sabían por qué, o sea, no sabían qué hacía un matemático pero lo homologaban a un genio... y de la física ni hablar “¿eso para qué sirve?”... el ambiente que había en general en la Universidad Javeriana en ciencias básicas era docencia... que yo sepa, había solamente dos, y creo que estoy exagerando, probablemente una sola persona con doctorado... en la promoción nuestra, que fue la primera promoción en física y matemáticas que hubo en la Javeriana, tuvimos muy muy buenos profesores, muy sólidos en su formación y aun cuando ellos mismos no hacían investigación, sí nos ponían de presente la importancia de hacer investigación fundamental tanto en física como en matemáticas... en resumen como tal la investigación era extraordinariamente débil, muy débil... no se esperaba que los profesores universitarios hicieran investigación, eso no aparecía entre las funciones de los profesores... había algunos con el Magister, algunos, que era en ese momento un logro académico muy grande... en el setenta y cuatro cuando yo regresé (de Puerto Rico) con la Maestría, con dos artículos publicados, uno en el American Journal of Physiology y otro en el Journal of Membrane Biology, y dos artículos en la Revista Colombiana de Física, entonces quedé fuera de concurso...¡ahorita no sería competitivo ni en el Instituto Triángulo con esa hoja de vida!... recuerdo cuando llegaba el último número de la revista Physical Review, mientras se convencía al Director de la

Biblioteca de que era una cosa muy importante, y cuando llegaban esas revistas por vía marítima, y terminaba llegando la cosa aquí como un año después... en esa época era un acontecimiento”.

Si para Corredor en la del Valle la investigación era una condición académica y laboral apenas normal, a la que estaba acostumbrado desde el inicio de sus estudios universitarios en Estados Unidos, para Fayad fue todo un descubrimiento en Puerto Rico y, además, una aventura apasionante, que lo enfrentó a la docencia universitaria tal como se realizaba en ese momento en la Javeriana:

“Total, llegué a San Juan de Puerto Rico el día quince de enero de mil novecientos setenta y uno, en el colegio San Carlos me hicieron una despedida, el gran regalo que me hicieron con mucho esfuerzo, una colecta de profesores, fueron cincuenta dólares, eso fue lo que me costó el taxi del aeropuerto al hotel... me fui a hacer el Magíster con comisión remunerada, la Universidad Javeriana seguiría pagándome mi sueldo de medio tiempo, era la primera vez que yo salía del territorio colombiano, por supuesto era un acontecimiento familiar, toda mi familia fue, todos absolutamente todos me daban por perdido porque yo me iba a demorar dos años, imagínese dos años sin verlo... mi mamá, mis hermanas, se me juntaron dos novias simultáneamente en el aeropuerto a despedirme, y ahí fue donde empezó la gran aventura...”

“Los libros que se estudiaban en el posgrado aquí eran los del pregrado allá... me otorgaron una teaching assistanship y me entregan las guías de los laboratorios y los manuales que había que seguir y digo yo: “pero ¿esto qué es?, esto es lo que se está viendo a nivel de los posgrados” (en Colombia)... y sí empecé a notar que era muy diferente el quehacer, en la docencia por una parte, y en la incipiente investigación que había en Colombia por otra... yo veía que el Physical Review que se demoraba un año en llegar aquí y uno leía ahí lo que hacían algunas personas lejanas... eso era lo que hacían los

profesores de la Universidad de Puerto Rico y que esas personas que estaban ahí y que eran mis profesores, que no solamente publicaban y corrían la frontera del conocimiento, sino que era obligatorio que publicaran y si no los echaban de la universidad... entonces empecé a notar que los que estaban frente a mí eran personas que creaban conocimiento, en contraste con la mayoría de lo que ocurría en Colombia que eran hábiles repetidores de textos, donde las personas confundían la erudición con la sabiduría, y me decía con razón no se hace investigación en Colombia...”

La guerra fría, la cooperación internacional y las fundaciones

Colombia formó parte inevitable y, con frecuencia, involuntaria del tablero mundial en el maquiavélico ajedrez global de la “Guerra Fría”. Ello también tuvo singulares repercusiones para el desarrollo de las ciencias en el país, ejemplarizadas particularmente por el caso de la física. ACOFACIEN tampoco escapa, pues, a ese interesante proceso antecedente.

A raíz del discurso del Presidente Dwight D. Eisenhower ante la ONU en 1953, conocido bajo el título de “Atoms for Peace”, y la concomitante política internacional estadounidense del mismo apelativo, Colombia firmaría en 1955 un convenio bilateral para usos no bélicos de la energía nuclear, creando en 1956 el Instituto Colombiano de Asuntos Nucleares e instalando posteriormente el primer (y único) reactor en 1965.¹⁸

Por otra parte, de manera paralela y en el marco de la “Alianza para el Progreso”, política impulsada por el Presidente John F. Kennedy, y la concomitante creación de los “Peace Corps” a partir de 1961, Colombia vivía una coyuntura que tuvo profundas repercusiones para Ramón Fayad:

18. León, J.A. (2004). El reactor nuclear colombiano y la agencia de actores no humanos en los estudios sociales de la ciencia. Rev. Col. Soc. 23: 31-48

“...era la vaina esta que había hecho Kennedy de átomos para la paz y la alianza para el progreso y no sé qué, entonces hacían unas propagandas en Estados Unidos de personas que quisieran venir acá a ser profesores, bueno en muchas cosas... y no todos tenían la preparación en la disciplina que iban a enseñar, eran unos voluntarios”.

“... y entonces se puso un reactor nuclear en Colombia y decía uno, ¿y para qué sirve eso? una cosa muy misteriosa y cuando uno mira el emblema de la sociedad colombiana de física pues, es un átomo y es un sistema solar en miniatura, tema ya revaluado desde mil novecientos once, sin embargo eso lo seguimos utilizando ahí... entonces en mi caso particular dije “la física nuclear, eso es lo que hay que hacer, voy a ver si yo soy capaz de reproducir en la historia de mi vida, lo que hizo Bohr con Rutherford, guardadas proporciones”... la física nuclear era mi obsesión, sin embargo yo tenía muy clara una cosa, que yo no podía ser físico experimentalista, porque el simple hecho de tener un destornillador en la mano es una amenaza... y decía uno “¿cómo se hace física nuclear teórica? ¿cómo se hace física teórica? ¿tiene uno que inventarse una nueva cosa o no?” y allí decidí solicitar el posgrado, hacer el magíster en particular, el doctorado era extravagante, el doctorado muy pocas personas lo tenían en Colombia, entonces decidí irme a hacer física nuclear”

Pero no solo había presencia estadounidense en el campo de la física, por esa época. Por razones diferentes, aunque ligadas en el fondo a la misma conflagración global, los alemanes y su Servicio de Intercambio Académico (DAAD) hacían presencia de varias maneras, además de facilitar la formación avanzada del profesorado en Alemania, según narra Fayad:

“...la maestría en física en la Universidad Nacional estaba recién creada, gracias a que vino una misión alemana muy fuerte, empezó digamos que fundó la carrera de física... (en ese entonces) se iba a (los laboratorios) del SENA, pero esta misión alemana mostró

que era muy importante tener un laboratorio, pero un laboratorio, si se me permite la expresión, serio, y se creó el laboratorio de mecánica fina... (nos contaban) de experimentos que estaban haciendo ellos allí, que eran capaces de reproducir experimentos, que bueno se hacían en otras latitudes, y que se podían hacer modificaciones a eso y entonces se podía escribir cosas sobre eso y publicarlas, el publicar en esa época era una cosa rara, era una cosa extravagante.... estos alemanes empujaron mucho lo del postgrado en la Universidad Nacional.”

En ese mismo proceso internacional de apoyo académico, con razones similares de cooperación para el desarrollo y fortalecimiento de los vínculos con Estados Unidos, se encontraban en esa época a varias otras fundaciones norteamericanas en las universidades colombianas. Y aquí, nuevamente, el azar jugó su carta con Carlos Corredor:

“...porque por una casualidad de esas bien grandes, el recién elegido Decano de la Facultad de Medicina, Gabriel Velásquez Palau, se encontró en un avión con John M. “Jack” Weir, quien era el Director de la Fundación Rockefeller para Ciencias Médicas y Naturales... y de ahí apareció una colaboración estrecha que tuvo la Fundación con la Universidad... que trataron de convertirlas en facultades de medicina de investigación... la facultad se creó en 1952 y yo diría que casi que desde el comienzo tuvo el apoyo de la Rockefeller y ese apoyo se mantuvo durante un tiempo relativamente largo, por ahí hasta los años setenta”.

“Entonces vino la forma de contratación que evidentemente se da en Estados Unidos: no es contratar a alguien para que de una materia, sino contratar a alguien para que haga investigación en su disciplina. Desde ese punto de vista era una cultura nueva para el país y por eso en la Universidad del Valle y específicamente en la Facultad de Medicina se dio una situación diferente para el país, porque hasta ese momento la investigación la hacían personas individuales

conectados con la universidad pero no necesariamente apoyados por la universidad... posteriormente la Facultad de Ingeniería que en ese momento tenía como Decano a Alberto León Betancourt, adquiere la capacidad también de convertirse en una facultad de investigación con el apoyo de la fundación Ford... tengo que recordarles el hecho de que físicos, matemáticos y químicos eran de la facultad de ingeniería hasta que se crean las facultades de ciencias con los profesores que hacían parte de la facultad de ingeniería más los profesores de biología que hacían parte de las facultades de medicina”.

Las facultades, la departamentalización y la compleja identidad

Desde su misma génesis, pocas facultades universitarias están tan profundamente atravesadas por antiguos, complejos y pendientes problemas de identidad y organización, como las de ciencias: ¿docencia vs. investigación? ¿investigación básica vs. aplicada? ¿servicios a otros vs. formación de los propios? ¿modelo napoleónico vs. anglosajón vs. alemán? ¿en fin, cuáles son las ciencias básicas?

“(Fayad, en la Javeriana)... la Facultad de Ciencias no existía, entonces cuando se hizo, se decía: “bueno ahora ¿qué es lo que vamos a agrupar acá?”, entonces “pues vamos a agrupar...”, claro uno desde las ciencias naturales, desde las ciencias básicas hace afirmaciones que le parecen a uno tautológicas: “clarísimamente debe estar biología, debe estar química, debe estar matemáticas y física”, ¿pero matemáticas y física qué es lo que hacen?...son unidades académico-administrativas que van a prestar servicios docentes a las demás... quien la concibió finalmente sí era un visionario de la cosa, decía: “debe estar adscrito aquí bacteriología”, no necesariamente separado de la biología, “y aquí deben estar también nutrición y dietética”... ese visionario fue (Alfonso) el Mono Borrero, sí”.

“Cuando yo me gradué en 1969 la Facultad de Educación estaba relativamente recién creada, porque cuando yo ingresé a la Universidad Javeriana como estudiante, al Departamento de Educación, que estaba adscrito a la Facultad de Filosofía y siendo yo estudiante se dio toda esta gran reestructuración pues (hasta ese momento) se utilizaba como sinónimos los programas, alguien entraba a estudiar ingeniería civil a la facultad de ingeniería civil entonces estaba la facultad de ingeniería civil, la facultad de ingeniería eléctrica, la facultad de ingeniería mecánica... el Padre Alfonso Borrero fue el que lideró toda esa gran reestructuración en el caso Javeriana, unos años antes la había Jalonado en la Universidad Nacional José Félix Patiño... entonces la Facultad de Ciencias se creó en la Universidad Javeriana en 1968, es llamativo además, porque ese sesenta y ocho fue de grandes agitaciones mundiales, todo ese mayo parisino que todavía nadie puede olvidar, todavía los vientos de esos movimientos están soplando por todos los rincones”.

“(Corredor, en la del Valle)... por ahí en los años ‘60, se presentó una situación particular en la que un arquitecto, Jaime Cruz si mal no recuerdo, convenció a la universidad a departamentalizarse al estilo de las universidades norteamericanas. Como la facultad de medicina prácticamente se había estructurado de acuerdo con las de las universidades norteamericanas, ya estaba departamentalizada y nosotros teníamos los departamentos básicos que eran los departamentos de ciencias fisiológicas y el departamento de medicina social y los departamentos clínicos... la acepta la Universidad del Valle primero y después Cruz comienza un periplo por toda Colombia y en muchas universidades se acepta el hecho de que las facultades debían estar divididas en departamentos y entonces, por ejemplo en el caso de biología de la Universidad del Valle que estaba en el departamento de morfología, se convierte en departamento autónomo y con los departamentos de química, física y matemáticas cuyos profesores salen de la Facultad de Ingeniería, se conforma la Facultad de Ciencias”.

“¿Qué pasa luego con esa facultad? pues va a depender de la universidad que creó la facultad. Los Andes tenía el mismo enfoque norteamericano que el de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle y cuando se conforman los departamentos de biología, física, matemáticas, hacemos con ellos una facultad de profesores que continúan haciendo investigación. Esto es fundamental para lo que voy a decir luego. En otras universidades que no tenían el enfoque investigativo porque los profesores habían sido contratados fundamentalmente para dar asignaturas entonces se reúnen en una facultad de ciencias conformadas por los mismos departamentos pero en esos departamentos lo que hay son profesores que saben dar clases, no hacen investigación, y por consiguiente, esa facultad se convierte en una facultad de servicios”.

Los postgrados, la investigación y las asociaciones

Si las facultades de ciencias son recientes en la joven historia de las universidades colombianas, sus programas de postgrados lo son aún más. Por supuesto esto influye y se retroalimenta profundamente con la investigación que es posible y deseable, y constituyó un argumento inicial poderoso en el proceso de agremiación y cooperación interuniversitaria que condujo a ACOFACIEN.

Así lo vivió Corredor:

“Para mediados de los años ’70, las fortalezas en investigación en ciencias biomédicas estaban en el Valle y en Antioquia y nos otorgaron autorización para programas conjuntos de maestría y doctorado en bioquímica, en fisiología, en farmacología, en morfología y patología. Desafortunadamente, estas relaciones no siempre funcionan y después la Universidad de Antioquia se fue por su lado y la Universidad del Valle siguió por el suyo”.

“El programa de doctorado falló en esa época porque nunca se entendió, porque aquí todo el mundo, hasta la ley 80 de 1980, se graduaba con el título de Doctor. Entonces el Médico salía como Doctor en Medicina, el Abogado salía como Doctor en Derecho y Ciencias Políticas o Ciencias Económicas... todos eran doctores... ASCOFAME tenía unas becas de un año para que la gente pudiera hacer su doctorado en bioquímica o en farmacología, en cualquiera de las básicas médicas... nunca entendieron que eso era para formar investigadores en cuatro años... “pero ¿por qué tanto tiempo? si él ya es doctor”.

Esta fue la experiencia de Fayad:

“... se notaba entonces la diferencia monumental en el discurso que manejaban las personas no en imaginarios de cómo sería un doctorado, cómo se hace investigación, cómo se haría, sino cuál es la que debe hacerse, por qué y cómo se debe hacer... entonces noté que la única forma de poder crear conocimiento era aprendiéndolo a hacer... empecé a dirigir algunos trabajos y decía “pero esto no es suficiente”.

“La presencia de Francis Hunter y de su esposa Alice fue muy importante no solamente digamos en mi formación personal sino en la formación de muchísimas personas, porque ellos empezaron a dirigir trabajos, a apoyar fuertemente las maestrías y a mostrarle a la gente que más allá de la maestría había una cosa, algo distinto, algo adicional que había que tener una formación y un entrenamiento que iba mucho más allá de la maestría y era, no mirar como los Hunter hacían investigación, cuál era la pregunta que ellos hacían y ellos se las ayudaban a resolver que era la maestría, sino cómo uno podría ser capaz de hacerse preguntas uno mismo en la frontera del conocimiento y correr esa frontera, eso digamos me entusiasmó mucho.”

Paralelamente a los procesos de departamentalización, surgimiento de postgrados, consolidación de la investigación institucional, presencia de investigadores con formación avanzada, e incipientes redes de contactos, aparecieron las primeras agremiaciones disciplinares:

(Corredor): “... la Universidad del Valle me devolvió a los dos años de haber llegado, porque yo estaba mal cocinado: ¡apenas tenía una maestría! Me mandaron para Duke, donde hice el doctorado. Eso fue en 1964. Fue en ese periodo, cuando se creó la Asociación Colombiana de Bioquímica... que eran ¡siete personas! Por eso no participé en su fundación. Esos ocho éramos todos los bioquímicos que había en el país”.

“Yo volví en el ‘68 y me encontré con el hecho de que en Bogotá se iba a hacer el Primer Congreso de Bioquímica pero con ocho o nueve bioquímicos era poco lo que se podía en verdad hacer. Entonces entraron los endocrinólogos que no tenían sociedad en esa época, los farmacólogos que no había sino dos o tres en el país, los fisiólogos que también había dos o tres... por allá más o menos o un poquito más adelante fue cuando entró Ramón como biofísico. La Asociación Colombiana de Bioquímica fue la primera asociación que tenía como requisito estatutario que para ser miembro se tenía que presentar un trabajo de investigación por lo menos una vez cada dos años. Esto todavía se conserva en el Estatuto de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas en la que eventualmente se convirtió la Asociación Colombiana de Bioquímica, e interesantemente el presidente (actual) de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas es Ramón Fayad. Entonces, ahí de alguna manera como que se cierra el ciclo”.

(Fayad): “... solicitamos que el área de la biofísica quedara incrustada también en la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas y como ya se hablaba ahí de la necesidad de formar investigadores de frontera, etcétera, de los doctorados... entonces ahí conocí a Carlos

Corredor que tenía el doctorado de Duke y en ese momento era el presidente de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas y a Álvaro Alegría que si no estoy mal era la única persona en ese momento que había hecho estudios de medicina y tenía un Ph. D, era quizás, me aventuro a decir que ese era el primer médico con Ph. D en Colombia”.

“la Universidad Nacional no iba a interactuar en áreas de ciencias básicas con las otras, porque “¿dónde están las otras?, no existe sino esta”... la mayoría sino todos, por ejemplo, los que pertenecían al Departamento de Física de la del Valle, de la de Antioquia, de la UIS, habían sido egresados de la Universidad Nacional... sin cooperación de nadie eran los autosuficientes ¿para qué? no había interlocutores, había amigos llamémoslo así, uno que otro caso excepcional, pero que se hiciera conjuntamente no, sin cooperación amigos y además viendo con mucha reserva el que se iniciaran en otras partes, o sea si no lo hacía la Universidad Nacional los otros no tenían derecho de iniciarlo, es mi percepción, incluso la mía ¿sabe? en esa época”.

Azar y necesidad en los años 90: creación de ACOFACIEN

La década de los 80 se percibe en las narraciones y testimonios como un puente que le da continuidad a los procesos descritos para las décadas previas, con el temprano sobresalto causado por la expedición de la polémica Ley 80 de enero 22 de ese año, que creó dinámicas particulares en la educación superior, especialmente para los programas de postgrado, los títulos y la investigación en las universidades, ampliando a la vez y, en ocasiones, profundizando tendencias en formación, investigación y, por primera vez de manera explícita, en extensión.

Así lo narra Fayad:

“... entonces sí se estaba moviendo en el ambiente la necesidad de que los profesores universitarios, los magíster como que ya

se habían saturado, ya se sabía que no era suficiente como había ocurrido hacia la década del setenta con los pregrados, se decía: “no, hay que llegar un poco más allá”... ya muchas personas habían ido a hacer doctorados, con políticas fuertes de apoyo de las universidades públicas”.

“... como la necesidad de que en Colombia se establecieran programas doctorales, se hablaba, “bueno, si tenemos la suficiente masa crítica para hacerlo”, no tanto en los cursos, sino las líneas de investigación, y supongamos que hay suficientes, una masa crítica de profesores que sea capaz de dirigir tesis doctorales, la discusión digamos ya estaba en el ambiente y las tendencias de las personas ya más preparadas que habíamos hecho el doctorado, habíamos tenido la fortuna de hacerlo y que estábamos, digamos en las universidades más consolidadas”.

“... aparece por primera vez de manera explícita en la ley ochenta de 1980 que la investigación no solamente es una función del profesor, sino que es entre comillas una obligación hacerla, entonces también aparece la extensión”.

“... hay tres funciones en la universidad, la docencia, la investigación y la extensión. Y eso ¿en qué orden se hace? como que ¿qué es lo que se hace? entonces se dice: “bueno, en la docencia ¿qué es lo que se enseña?”, “las cosas que se han descubierto”, “¿y se será suficiente enseñarle a los estudiantes las cosas que han descubierto otros o mejor las cosas que hemos descubierto nosotros?” entonces hay que hacer investigación, para que esa investigación se recree en la docencia y se proyecte en la sociedad a través de la extensión”.

“... entonces aparece en la ley y ya aparecen definidos en los programas de posgrados, de magíster y de doctorado, digamos teníamos un piso legal para hacerlo, o sea ya se le había vendido la idea a los congresistas, sobre todo al presidente... ahí aparecía

explícitamente ya la investigación por una parte, y los programas de magíster y doctorado por otra, claramente en contraste con las especializaciones”.

Con esas marcadas tendencias ingresan las universidades a la última década del siglo, reforzadas por la ley 30 de 1992, que propició con cierta timidez unas condiciones más favorables para las ciencias básicas, especialmente en aquellas instituciones de educación superior que aspiraran a ser consideradas como universidades.

Es en este ambiente que Corredor llega a la Javeriana proveniente de Cali y Fayad pasa en comisión de la Nacional a los Andes:

(Corredor):“... fui Vicerrector de Investigaciones (en la del Valle) entre 1985 y 1992... para esa época se había conformado un comité en Colciencias de vicerrectores de investigación... allá nos conocimos con Jairo Bernal que era el Vicerrector Académico de la Universidad Javeriana... después de jubilarme, me posesioné el 2 de febrero de 1993 como Decano de su Facultad de Ciencias (por invitación de Bernal)”.

“Yo venía bastante frustrado porque nuestro modelo de integración que era un modelo muy bonito no había funcionado; tampoco funcionó en Antioquia, pero yo creo que no funcionó no porque el modelo fuera malo sino porque los problemas administrativos no se previeron... yo no tenía idea de lo que hacen en las facultades de ciencias; yo venía de la Facultad de Medicina. Lo que pasa es que la Facultad de Ciencias de la Javeriana tiene bioquímica y microbiología como departamentos y esos departamentos, además de hacer investigación, le daban servicio a la Facultad de Medicina”.

(Fayad):“... había tenido la oportunidad de conocer a quien era Vicerrector (de los Andes) en ese momento, Luis Enrique Orozco, en nuestras épocas muy de adolescentes cuando éramos profesores en

el colegio San Carlos los dos, y nos habíamos encontrado a lo largo de la vida en distintos ámbitos, pero siempre discutíamos temas de educación superior... se acababa de aprobar la ley treinta... se había nombrado una comisión de cinco personas para sacar un pequeño documento que se llamaba “Reestructuración de la Educación en Colombia de la cual Luis Enrique y yo fuimos coautores.”

“... estando yo de Decano en los Andes... prestado en comisión, diríamos en lenguaje futbolístico, la Universidad Nacional había prestado mi pase... que había ido también como para tratar de que se plantearan ciertas cosas, como por ejemplo un estatuto de profesores, que se veía con cierta reserva... eso era uno de los temas centrales además de los doctorados.”

“... entonces ya había caído yo también en la cuenta de que una institución sola hacer programas de alta envergadura como lo era un doctorado de calidad, de pronto no tenía los recursos suficientes y que era como importante hacer ciertas alianzas entre varias y cuáles, entonces ya para mí se había superado la discusión entre las universidades públicas y las universidades privadas, en las buenas y en las malas, digámoslo así, ya no había como esa rivalidad.”

Y en este momento, en este contexto marcado por las tendencias y las necesidades de las facultades, por una parte y por la otra, por los requerimientos legales y circunstanciales, el azar jugó sus mejores cartas:

(Corredor): “Un buen día me fui a los Andes para tratar de ver algunos amigos míos, que allá no hay medicina pero si había ciencias, entonces allá había gente que trabajaba en el Departamento de Biología, particularmente en la enfermedad de Chagas, y pues estaba entrando yo a la Universidad, cuando me tropecé con Ramón que estaba parado en la puerta y le digo: “¿Qué haces aquí?”, y responde: “estoy de Decano de Ciencias”. Le digo: “Mirá ve... ¡y yo estoy de Decano de Ciencias en la Javeriana!”

“Comenzamos a charlar y a ver problemas similares de las dos facultades. El problema fundamental que tenía los Andes, que tenía la del Valle y la de Antioquía, es que en ninguna de las facultades había suficientes doctores como para dar cursos de alto nivel y mucho menos para hacer doctorados individuales”.

“... inclusive propusimos, la propuesta no me acuerdo si fue con Alejandro Barrera o con quién, hagamos lo que llamamos una facultad flotante... (en ese momento) el número de facultades de medicina era del orden de unas 15 o algo así y en Bogotá habría 4 o 5 facultades de medicina, y el plan de estudios tradicional incluía bioquímica como una asignatura y no había bioquímicos. Entonces en Bogotá se creó una asociación de bioquímicos y ellos le prestaban el “servicio”, por decirlo así, a todas las demás facultades de medicina de Bogotá”.

“... pensábamos que se podía manejar ese modelo a nivel nacional y entonces, por ejemplo, ofrecer en un sitio neutro un curso de metabolismo energético entre profesores de la del Valle, de Antioquia y Bogotá”.

(Fayad): “... que ahí comenzamos a conversar de muchas cosas y hacer como un barrido de quienes estaban en las facultades de ciencia en otros lugares y entonces empezó una feliz coincidencia, era que Jorge Martínez estaba de Decano en la Universidad Nacional, nos habíamos conocido en la Javeriana, después nos habíamos reencontrado en Estados Unidos en lugares relativamente cercanos donde yo estaba haciendo el doctorado, y teníamos una amistad muy cercana.”

“... y estaba de Decano de la Facultad de Odontología de la Universidad del Bosque Ramsés Hakim, a quien conocíamos digamos por otros lados... yo lo había conocido por el lado de la colonia colombo-libanesa o como se quiera llamar, también como Rector de la Universidad Nacional, y como Director del ICFES”.

(Corredor): “... nuestros primeros acuerdos entre los tres: Nacional, Javeriana y Andes, fueron sobre estudiantes de pregrado que yo creo que realmente fueron muy productivos... no pudimos hacer lo mismo en postgrado. En postgrado fue bastante complicado llegar a una integración, porque fijense que una cosa es que los estudiantes tomen clase en otra universidad y otra cosa es que los profesores den una asignatura en forma conjunta”.

“... y entonces nosotros nos reuníamos cada quince días, y para disminuir costos era en cada facultad con un almuerzo incluyendo la facultad de odontología del Bosque, pues le tocaba a uno una vez cada dos meses, porque éramos cuatro. Entonces a alguien se le ocurrió decir que ese era el “costurero de los decanos”... nosotros nos reuníamos a comer y a coser el engranado de la ciencia, por lo menos en Bogotá. Yo creo que pasó más de un año, por ahí hasta el noventa y cinco, cuando dijimos “nosotros no estamos aprovechando la disponibilidad del Valle, Antioquia, la UIS y la sede de Medellín de la Universidad Nacional”.

(Fayad): “... en la del Valle estaba de Decano de Ciencias Carlos Díaz, quien por razones obvias era conocido de Carlos Corredor, yo a Carlos Díaz lo conocía porque cuando vino a Bogotá a estudiar la carrera de física en la Universidad Nacional y vivió en la casa de mi tío más cercano y de mis primos más cercanos... desde cuando era estudiante que estaba estudiando una cosa muy rara que era la física y yo quería ser profesor de física, y envidiaba que Carlos Díaz ya fuera estudiante de eso, entonces se dio esa feliz coincidencia”.

“... y en la UIS estaba de Decano en ese momento Augusto López, físico, con doctorado en física, experimentalista en física de estado sólido, pero yo lo conocía también más por el ámbito de los congresos de física y habíamos tenido oportunidad de conversar sobre el programa de pregrado de física de la UIS, que empezó después de que ellos tuvieron un magíster con un área fuerte en óptica con fuerte apoyo de la Universidad del Valle, entonces decíamos “ah, entonces estas cosas como que sí se pueden hacer.”

“... y estaba de Decano en ese momento en la Universidad de Antioquia Gustavo Quintero a quien yo conocía solamente de nombre porque él era de química, pero yo tenía dos muy buenos amigos en la Universidad de Antioquia en química.”

(Corredor): “Estaba en ese momento de Director del ICFES Jaime Niño y le dijimos: “¿Por qué no nos ayuda a crear como una especie de grupo que pudiera coordinar las actividades en ciencias?” y efectivamente se hizo una reunión en la oficina de Jaime. Y entonces ahí en la oficina de Jaime dijimos “bueno pues, nos constituimos en Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias.”

(Fayad): “... y empezamos a formalizar el asunto, digamos todo lo que eran simplemente ideas y cosas, y dijimos “pues, formalicémoslo, creemos una asociación, busquémosle un nombre, hay que hacer unos estatutos”... recuerdo haberle encargado a un par de personas, Cecil Robert que era mi asistente administrativa y a Rafael Bautista, un dominicano, doctor en física, muy sensible también por estos temas, que los compartía conmigo, en el momento en que yo hablaba con Rafael, él era el único Ph.D. que había en República Dominicana... y en física, pues ¡peor!... de manera que dimos algunas ideas entre todos”.

Habiéndose entonces cristalizado la incipiente Asociación, enmarcada en las tendencias y requerimientos de la educación universitaria, tanto los propios derivados de sus desarrollos internos como los impuestos por la evolución de la nación y sus normas, se abordaron colectivamente los primeros grandes desafíos:

(Corredor): “... nosotros estábamos interesados obviamente en el doctorado. Históricamente ustedes saben que hay dos formas de hacer el doctorado: la forma alemana y la forma norteamericana y de alguna manera los otros están en el intermedio, Francia tenía su propia manera que era el Doctorat d’Etat”.

“Entonces le propusimos a Jaime que nos financiara a los decanos un viaje para empaparnos de la forma como era el doctorado en cada una de esas áreas, y efectivamente como a los seis meses o algo así nos fuimos e hicimos ese periplo en el cual estuvimos en la Universidad Humboldt y en la Universidad Libre de Berlín. Estuvimos en el Ministerio de Educación francés y luego estuvimos en el MIT en Boston y luego en San Francisco, estuvimos en Berkeley y en Stanford”.

Las lecciones aprendidas y los resultados de ese viaje se discutieron amplia y públicamente en el “Foro sobre Programas de Doctorado en Ciencias Básicas”, organizado por el Ministerio de Educación, la Comisión de Educación Superior y el ICFES, realizado en Bogotá el 26 y 27 de octubre de 1995.

Esta fue la plataforma pública en la que ACOFACIEN realizó su debut: “Para contribuir a este propósito nacional que nos permite visualizar para un futuro cercano una Colombia investigadora que sea dueña de sus propios recursos y los utilice para el bienestar de sus habitantes... las facultades de ciencias que ya tenemos programas de postgrado por lo menos a nivel de maestría, nos hemos constituido en la Asociación Colombiana de Facultades de Ciencias. Nuestro propósito es la cooperación y asistencia mutua para llevar a cabo programas doctorales en todas las áreas de las ciencias... la Asociación no es, desde ningún punto de vista, excluyente. A ella pueden pertenecer otras facultades de ciencias que aún no tienen sus propios postgrados, y es uno de los objetivos de la Asociación apoyar a estas otras universidades tanto a nivel de sus programas de pregrado como de postgrado y tratar de fortalecer sus programas investigativos a través de la generación y ejecución de proyectos de investigación conjuntos.”¹⁹

19. Corredor, C. (1995). Memorias. Foro sobre Programas de Doctorado en Ciencias Básicas. Bogotá, octubre 25 y 26 de 1995: MEN, CESU, ICFES, pgs. 7-8

Los efectos y aprendizajes de este viaje, el primer proyecto colectivo de ACOFACIEN, tuvieron interesantes repercusiones en las universidades participantes, cuyo análisis se abordará en otra ocasión posterior.

Por otra parte, muy pronto el grupo inicial se ampliaría con la integración de la UPTC: “Ellos fueron los primeros diferentes a los fundadores que entraron a ACOFACIEN y después la historia, esa ya es mucho más simple, otras facultades van entrando hasta lo que tenemos hoy” (Corredor). Al mismo tiempo se fueron abordando los que son hitos de desarrollo, puntos de inflexión, en la evolución de la Asociación, algunos exitosos como el contrato con el ICFES para elaborar los ECAES, otros pendientes como la coordinación con las facultades de educación para la formación de los maestros de ciencias.

A finales de 1995, pues, la Asociación había eclosionado tras un largo y muy fértil proceso de incubación y maduración, cerrando lo que se podría denominar la “etapa temprana” de ACOFACIEN. En esta fase se reflejan con nitidez, aunque parcialmente desapercibidos y subvalorados por la actual comunidad académica, la influencia del entorno y los antecedentes, el verdadero aporte y valor de los diferentes actores, los efectos de cambios y circunstancias, que vivían las ciencias en Colombia durante la segunda mitad del siglo pasado. Un período digno de analizarse en mayor detalle.

A manera de conclusiones: un legado de lecciones de vida, logros y desafíos

Para cerrar este ensayo, nadie más autorizado que estos dos fundadores, Corredor y Fayad, con algunas de sus expresiones sobre lo que han sido algunos logros, frustraciones y desafíos para la Asociación, en estos, sus primeros 20 años de existencia.

(Fayad): “...una de las cosas que uno puede ver ahora con satisfacción cuando mira los orígenes de ACOFACIEN, es que hubo personas que obstinadamente compartimos un ideal, una concepción de las cosas, pero que además por casualidades de la vida, éramos

conocidos y varios de esos éramos amigos, yo creo que eso se ha conservado, ese espíritu se ha mantenido... creo que los lazos de cooperación interinstitucional también se han fortalecido... se ha logrado que los entes estatales consulten a ACOFACIEN”.

(Corredor): “... lo más importante es la necesidad de andar juntos con objetivos comunes y, digamos casi que en últimas, para defenderse de amenazas reales o ficticias... el objetivo primordial de la asociación es prestarse ayuda mutua y prestarse ayuda mutua quiere decir apoyarse entre las grandes facultades pero particularmente diría yo en este momento apoyar las universidades de mayor tradición a las universidades que están comenzando”.

“... los decanos y por consiguiente los administrativos académicos de las universidades colombianas se han conocido y han conocido lo que cada uno hace y lo que los otros hacen, eso es tremendamente valioso, porque permite que la gente no solamente se pueda comparar con otra gente, sino que a su vez pueda comenzar a trabajar en conjunto en áreas que les interesa”.

“... a través de ACOFACIEN se han comenzado a hacer encuentros de directores de programas, los primeros en hacer encuentros de directores de programas y directores de departamentos fueron los biólogos, en estos dos años se han reunido química, física, matemáticas, biología también y microbiología y se han puesto de acuerdo en el perfil de sus propios egresados y en las competencias de cada una de esas carreras”.

“... sigue siendo para mí una frustración el que no ha sido a través de ACOFACIEN como se han creado doctorados conjuntos”.

“... hemos estado interesadísimos en que mejore la formación de estudiantes en el bachillerato en las áreas de las ciencias, para nosotros es fundamental el que los formadores de estudiantes tengan además

de la capacidad de ser buenos docentes, la capacidad de transmitir el amor por la ciencia y eso solamente se logra si uno conoce la ciencia”.

(Fayad): “... hasta ahora lo que nosotros soñamos que debería ser ACOFACIEN, no es porque esté agotado todavía, los sueños nunca se agotan, los sueños siempre quedan pospuestos, o sea seguirán, pero yo sí diría que eso que concebimos ahí está... y entonces eso pues nos hace seguir soñando, y a los chicos nuevos y los que llegan allí, los ve uno como si descubrieran el mundo, ellos son los dueños del mundo afortunadamente, entonces vemos que son los mismos soñadores que fuimos nosotros hace treinta años, eso es muy importante”.

Nosotros, los “chicos nuevos y los que llegan allí”, que hemos tenido la inmensa fortuna de participar un poco y a posteriori en esta gesta colectiva y, tal vez, contribuir a su desarrollo en la medida de nuestras capacidades y limitaciones, nos queda la responsabilidad grata y grande de reconocer con gratitud la visión y esfuerzo de los que crearon a ACOFACIEN, y retribuirle a la Asociación con compromiso y sueños para asegurar su futuro.

En lo personal (a buen entendedor, pocas palabras) nada mejor para poner punto final, que citar el párrafo inicial de un bellissimo y breve cuento del escritor francés Jean Giono sobre Eleazar Bouffier, un obstinado y humilde campesino sembrador de árboles:

“Para que el carácter de un ser humano excepcional muestre sus verdaderas cualidades, es necesario contar con la buena fortuna de poder observar sus acciones a lo largo de los años. Si sus acciones están desprovistas de todo egoísmo, si la idea que las dirige es una de generosidad sin ejemplo, si sus acciones son aquellas que ciertamente no buscan en absoluto ninguna recompensa más que aquella de dejar sus marcas visibles; sin riesgo de cometer ningún error, estamos entonces frente a un personaje inolvidable.”²⁰

20. Giono, J. (2004). El hombre que plantaba árboles. 2ª. Ed. Palma de Mallorca: J. J. de Olañeta.

Agradecimientos

Asumiendo el riesgo de involuntariamente olvidar un nombre, es justo y menester expresar los más sentidos agradecimientos a un grande grupo de amigos, colegas y colaboradores, sin cuya generosa ayuda este proyecto no habría sido posible. De todos ellos, quiero especialmente reconocer la invaluable colaboración de:

Los fundadores, antes que nada y por encima de todo: su ejemplo inspirador, su paciencia en las entrevistas y su gentileza al prestar su colaboración irrestricta y entusiasta, hizo de este proyecto una verdadera y literal lección de vida.

El Consejo Directivo de ACOFACIEN: su comprensión y apoyo a la iniciativa de documentar la historia inicial de la Asociación, permitió financiar y ejecutar la propuesta.

La Directora Administrativa de ACOFACIEN, Cristina Arbeláez: su incansable energía y capacidad de organización facilitaron absolutamente y como siempre nuestro trabajo.

El Decano Pablo Abad y su esposa María V. Escobar: su entusiasmo y contribuciones concretas enriquecieron permanentemente esta aventura.



Cra 7A # 91-93 Of. 102
Teléfonos: (1) 6182578 (5) 3528416
Bogotá - Colombia

www.acofacien.org
directorejecutivo@acofacien.org
directoraadministrativa@acofacien.org