



Entre la ciencia y la vida

Diálogos con investigadores
de la Universidad de Antioquia

Eduardo Domínguez Gómez
Entrevistador



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Vicerrectoría de Docencia



Entre la ciencia y la vida

Diálogos con investigadores
de la Universidad de Antioquia





Entre la ciencia y la vida

Diálogos con investigadores
de la Universidad de Antioquia

Eduardo Domínguez Gómez
Entrevistador

Fanor Mondragón Pérez • Luis Fernando García Moreno
Lucía Atehortúa Garcés • Sara María Robledo Restrepo
Carlos Alberto Duque Echeverri • Gabriel Bedoya Berrío
Alejandro Tobón Restrepo • María Patricia Arbeláez Montoya
Asdrúbal Valencia Giraldo • Francisco Javier Lopera Restrepo
Juan Diego Lopera Echavarría • María Eugenia Londoño Fernández
Ángela Restrepo Moreno • Edison Neira Palacio
María Cecilia Plested Álvarez • Álvaro Luis Morales Aramburo
Jesús Alberto Echeverri Sánchez • Ramiro de Jesús Delgado Salazar
Iván Darío Vélez Bernal • Jorge Iván Zuluaga Callejas
Jorge Antonio Mejía Escobar • Andrés Adolfo Amell Arrieta
Pablo Montoya Campuzano • William Ponce Gutiérrez
Timisay Monsalve Vargas

Entre la ciencia y la vida
Diálogos con investigadores de la Universidad de Antioquia

© Universidad de Antioquia, Vicerrectoría de Docencia
© Eduardo Domínguez Gómez • Fanor Mondragón Pérez • Luis Fernando García Moreno
Lucía Atehortúa Garcés • Sara María Robledo Restrepo • Carlos Alberto Duque Echeverri
Gabriel Bedoya Berrío • Alejandro Tobón Restrepo • María Patricia Arbeláez Montoya
Asdrúbal Valencia Giraldo • Francisco Javier Lopera Restrepo • Juan Diego Lopera Echavarría
María Eugenia Londoño Fernández • Ángela Restrepo Moreno • Edison Neira Palacio
María Cecilia Plested Álvarez • Álvaro Luis Morales Aramburo • Jesús Alberto Echeverri Sánchez
Ramiro de Jesús Delgado Salazar • Iván Darío Vélez Bernal • Jorge Iván Zuluaga Callejas
Jorge Antonio Mejía Escobar • Andrés Adolfo Amell Arrieta • Pablo Montoya Campuzano
William Ponce Gutiérrez • Timisay Monsalve Vargas
© Pablo Javier Patiño Grajales, Prólogo
© Sofía de la Rosa (foto Pablo Montoya)

ISBN: 978-958-5526-25-9
ISBNe: 978-958-5526-26-6

Primera edición: abril de 2019

Entrevistas y compilación: Eduardo Domínguez Gómez
Transcripción de entrevistas: Mauricio Rico
Coordinación editorial: Luis Germán Sierra Jaramillo
Edición: Luz Ofelia Jaramillo Arboleda
Corrección de prueba: Stella Caicedo Villa
Diseño y diagramación: Carolina Velásquez Valencia
Fotografías: Sistema de Comunicaciones Universidad de Antioquia y archivo personal de autores
Impresión y terminación: Imprenta Universidad de Antioquia

Impreso y hecho en Colombia / Printed and made in Colombia



Atribución – No comercial – Sin derivar

Se permite la reproducción parcial o total de la obra sin fines comerciales ni modificaciones y con la debida atribución de créditos a sus autores y editores

El contenido de la obra corresponde al derecho de expresión de los autores, no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos contenidos en la obra, así como por la eventual información sensible publicada en ella

Universidad de Antioquia. Departamento de Bibliotecas
Entre la ciencia y la vida. Diálogos con investigadores de la Universidad
de Antioquia / Departamento de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia;
prólogo de Pablo Javier Patiño Grajales; entrevistador Eduardo Domínguez
Gómez. – 1. edición. -- Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 2019.
xviii, 442 páginas.
Programa Institucional Día del Investigador
ISBN: 978-958-5526-25-9
ISBN: 978-958-5526-26-6 (versión electrónica)
1. Investigadores académicos – Universidad de Antioquia – Entrevistas.
2. Investigadores colombianos – Historias de vida. I. Patiño Grajales, Pablo
Javier, prólogo. II. Domínguez Gómez, Eduardo, entrevistador. III. Título.
LC Q167
502/.09861-dc23

Catalogación en publicación de la Biblioteca Carlos Gaviria Díaz



Contenido

Presentación	
Un libro para la vida y para la ciencia	ix
Nota del entrevistador	xi
Prólogo	
Entre la ciencia y la vida.....	xiii
Fanor Mondragón Pérez	
<i>Nunca se puede dejar de ser curioso si se quiere tener proyección</i>	1
Luis Fernando García Moreno	
<i>La gente quiere recoger frutos, pero no sembrar</i>	15
Lucía Atehortúa Garcés	
<i>Hoy la investigación está más interesada en publicar que en conocer.....</i>	37
Sara María Robledo Restrepo	
<i>Ya era hora de devolverle a la sociedad lo que ella invirtió en mí</i>	61
Carlos Alberto Duque Echeverri	
<i>El país está en un abandono total en ciencia</i>	85
Gabriel Bedoya Berrío	
<i>Un verdadero científico está cargado de preguntas y de deseos fundamentales</i>	105
Alejandro Tobón Restrepo	
<i>Si yo dejara la investigación en música, ¡me moriría!</i>	121
María Patricia Arbeláez Montoya	
<i>La tuberculosis es una ventana para comprender las condiciones sociales.....</i>	139

Asdrúbal Valencia Giraldo <i>Unos saben casi todo sobre casi nada</i>	165
Francisco Javier Lopera Restrepo <i>Una de las cosas bonitas de la memoria humana es que puede olvidar</i>	179
Juan Diego Lopera Echavarría <i>Sin lenguaje no es posible que seamos humanos</i>	193
María Eugenia Londoño Fernández <i>El conocimiento es una herencia social</i>	209
Ángela Restrepo Moreno <i>No he tenido un momento de tedio en mi vida porque sigo buscando respuestas</i> ...	225
Edison Darío Neira Palacio <i>Hay que prepararse para las carreras largas, y la investigación es eso</i>	243
María Cecilia Plested Álvarez <i>La terminología en contexto es el corazón de la comunicación</i>	257
Álvaro Luis Morales Aramburo <i>Colombia apoya a los grupos de investigación, no a los investigadores</i>	273
Jesús Alberto Echeverri Sánchez <i>La investigación salvó a la universidad pública en Colombia</i>	287
Ramiro de Jesús Delgado Salazar <i>Uno tiene que hacer de los proyectos personales sus proyectos profesionales</i> ...	301
Iván Darío Vélez Bernal <i>No es ético investigar y no publicar o no socializar el conocimiento</i>	317
Jorge Iván Zuluaga Callejas <i>La ciencia existe, a pesar de los científicos</i>	333
Jorge Antonio Mejía Escobar <i>Sin pensamientos la práctica es desordenada</i>	349
Andrés Adolfo Amell Arrieta <i>La vida es una construcción permanente de estrategias</i>	363
Pablo Montoya Campuzano <i>No he investigado sobre cosas que no me interesan, ni que me hayan impuesto</i> ...	377
William Ponce Gutiérrez <i>Medio siglo estudiando y todavía necesito estudiar para aprender más cosas</i>	393
Timisay Monsalve Vargas <i>Cuando hay pasión por el conocimiento, simple y sencillamente uno encuentra la felicidad</i>	409



Presentación

Un libro para la vida y para la ciencia

El Día del Investigador es un programa muy apreciado en la Universidad de Antioquia, llevado a cabo por el Sistema de Bibliotecas. Van cerca de cincuenta conversaciones con importantes investigadores de la Alma Máter, siempre guiadas por el profesor Eduardo Domínguez Gómez, quien generosa y diligentemente ha accedido no solo a comenzar este programa en 2013, sino a mantenerlo en el tiempo y a hacerlo de gran interés para los distintos públicos universitarios, desde los estudiantes mismos, hasta profesores y empleados. Todos asisten gustosos a estas amenas y útiles conversaciones. Porque enseñan cómo se han formado los profesores y especialistas en diferentes ramas del saber, y también cómo ha transcurrido, a veces con detalles y pormenores, su ardua vida personal llena de altibajos (satisfacciones y derrotas, alegrías y pesadumbres), pero finalmente vida feliz, o al menos satisfecha, porque han logrado hacer lo que más han querido que es la investigación y el desarrollo del saber, y la Universidad les ha permitido, de manera a veces inmejorable, salir adelante. Esa condición de dignidad y de altura, en todos los casos es exhibida aquí con el orgullo auténtico que dan la persistencia, el empeño y el talento al servicio de una causa tan importante para la cultura como la ciencia, la docencia y la investigación.

Hoy tenemos con nosotros un bello libro que alberga la mitad de esas conversaciones (haremos el esfuerzo porque venga otro tomo con el resto de diálogos). Un documento invaluable en el camino de la investigación universitaria, que da a conocer los rostros humanos que están detrás de

tantos y tan fundamentales inventos, investigaciones, descubrimientos, indagaciones y esclarecimientos que nos hacen dar pasos adelante en el estudio y el conocimiento, y que enriquecen la relación que pueda existir entre la Universidad de Antioquia y el resto de la sociedad, incluidos el Estado y la empresa.

Una conclusión sin atenuantes que deja la lectura de este libro es que la grandeza de la Universidad está conformada, sustancialmente, por el empeño sin claudicaciones de hombres y mujeres como los que están aquí y que, naturalmente, no son los únicos. La Universidad de Antioquia está integrada por magníficos seres humanos que han logrado hacer de esta institución un emblema del trabajo cotidiano hecho con gusto, con inteligencia y con amor a la sociedad y a la cultura.

Para el Sistema de Bibliotecas es un gusto y un honor la presente publicación. Una contribución a la construcción de la memoria institucional, justo ahora que celebramos, todos, el cumpleaños número cincuenta del campus universitario.

Luis Hernando Lopera Lopera
Director Sistema de Bibliotecas



Nota del entrevistador

En 2013 recibí la invitación, por parte de la directora de la Biblioteca Carlos Gaviria Díaz, de ponerme al frente de las conversaciones propuestas en el programa El Día del Investigador. No dudé ni un instante para aceptar, por tratarse de otra contribución de la Universidad de Antioquia al proceso social de apropiación del conocimiento, mostrando a los estudiantes y al público en general cómo se vuelve investigadora una persona que hace parte de la sociedad, en cualquiera de sus niveles socioeconómicos, de formación disciplinaria o de ejercicio profesional. Y, a la vez, cómo la institución reconoce en sus investigadores los soportes sólidos que le avivan su razón de ser: servir a la sociedad y mostrarle nuevas perspectivas de vida.

Hemos conversado con medio centenar de investigadores de todas las áreas del conocimiento y no nos cabe duda de que sus apreciaciones son de gran valor. Si algo caracteriza a los profesores aquí entrevistados es su honestidad, la indudable satisfacción que sienten con su trabajo y la búsqueda incesante de saber, como reclamaba Montaigne en sus *Ensayos*¹, unidas a su persistencia y actitud docente.

El último viernes de cada mes, desde el 5 de abril de 2013, nos encontramos en el auditorio de la planta baja de la Biblioteca Carlos Gaviria Díaz, en un diálogo sencillo, directo, serio, respetuoso, con cariño y buen humor. Cada quien despliega su razón y sentimientos, abriéndose ante la

1 «[...] pasada la medianoche sale de su biblioteca, ¿pensáis que investiga en los libros cómo puede ser, cada vez más, un hombre más honesto, más satisfecho y sabio? [...]». Citado por Ernst Bloch (2007) en *El principio esperanza*. Edición de Francisco Serra. Traducción de Felipe González Vicen. Madrid: Editorial Trotta, tomo 3, p. 22.

conversación para que las convicciones, valores y modos de ser queden nítidos ante los asistentes y los seguidores vía *streaming*. El propósito es claro: que las nuevas generaciones capten cómo la investigación es fructífera entre personas comunes y corrientes, con tipos y niveles distintos de inteligencia. No se trata de seres con naturaleza diferente a la de todo ser humano, pero su modo de resolver los problemas, su forma de proyectarse, su insistencia en la preparación y su dedicación, los ubicaron en los mejores estratos de la actividad científica.

El lector encontrará en este libro veinticinco entrevistas, solo la mitad de las que hemos efectuado hasta el momento desde 2013, y que fueron transcritas, con toda paciencia, por el filósofo Mauricio Rico, adaptadas por mí y revisadas por los entrevistados que las retornaron con completa satisfacción. Sus perfiles biográficos fueron preparados por el equipo de comunicaciones de la biblioteca, fundamental para el desarrollo del programa.

Hay que manifestar un agradecimiento muy especial a todos los que, desde distintas actividades —organización, grabación, digitalización, corrección, etc.— han contribuido a hacer realidad tanto el programa, como este libro. Estoy seguro de que esta pieza física y digital será clave para la sociología del conocimiento en nuestra región, las gestas de apropiación social, la historia de las ideas entre investigadores, y para entender por qué nuestra universidad sigue *invicta en su fecundidad*, a pesar de que la comercialización privatizada de la educación superior ha insistido en que nos dediquemos a importar las ideas y las tecnologías a partir de la ciencia que se hace en otros lares. Pero aquí vamos...

Eduardo Domínguez Gómez²

2 Historiador y magíster en Historia. Profesor de la Facultad de Comunicaciones de la Universidad de Antioquia y director, entre 2002 y 2013, del Grupo de Investigaciones en Comunicación, Periodismo y Sociedad de la misma facultad. Cofundó y dirigió, entre 2002 y 2011, el programa de televisión de la rectoría de la Universidad de Antioquia, *La fuerza de los argumentos*. Es miembro de la Academia Antioqueña de Historia. Diseñó, dirigió los proyectos y es coautor de las siguientes multimedias, disponibles en la web: *Proyecto Ágora, historia de las ideologías políticas*, en <http://comunicaciones.udea.edu.co/agora>; *Todos somos historia*, en <http://comunicaciones.udea.edu.co/tsh>; y *Propiedad Pública*, en www.propiedadpublica.com.co.



Prólogo

Entre la ciencia y la vida

Cuando se han cumplido 50 años de la inauguración del campus que conocemos como Ciudad Universitaria, la Universidad de Antioquia se ha convertido en un referente para la ciencia y la tecnología en nuestro país. Es oportuno echar un vistazo a la intimidad de varios de los hombres y mujeres que han participado en la consolidación de una comunidad académica empeñada en tener la investigación y el desarrollo experimental como una vía para transformar, no solo la academia colombiana sino, aún más, el país. Pero esta evolución no hubiera sido posible sin la participación de otros actores, en particular, como lo refieren varios de los entrevistados compilados en esta publicación, de Colciencias, surgida también hace 50 años como un fondo para promover las actividades científicas en Colombia.

Aunque desde que existimos como nación se ha tenido la aspiración de construir una base científica y educativa que participe y responda a los desafíos sociales y económicos, solo por la década de 1930 se logró consolidar para la universidad colombiana un proyecto modernista que sentó las bases para tener una institucionalidad que permitiera la formación de profesores universitarios que veían en la investigación científica una posibilidad de establecer un entorno académico fundado en los principios más relevantes de la universidad moderna: integración entre docencia e investigación.

Los años 60 fueron una década rica en eventos que permitieron avanzar en ese anhelo. De un lado, los intereses ideológicos y económicos desarrollistas de la "Alianza para el progreso" condujeron a consolidar

universidades estatales con fuerte énfasis en investigación, siguiendo el pragmatismo norteamericano. De otro, el pensamiento emancipador de muchos académicos de la región unido a los movimientos universitarios que recorrieron, a manera de protesta, buena parte del mundo como respuesta contestataria a una sociedad anclada en valores considerados anacrónicos. Estas y otras circunstancias moldearon las condiciones e influenciaron a las personas (parte central de este libro) que se encargaron de dar forma a esa posibilidad de tener una comunidad científica autóctona y , de quienes luego se forman nuevas generaciones que consolidan la investigación científica como una realidad de nuestra universidad.

En este contexto vale la pena revisar algunos de los hitos que han sido determinantes para una "explosión" de la ciencia en Colombia, pero en especial en la Universidad de Antioquia. Propongo varios momentos de inflexión que se relacionan con la consolidación del corpus académico que hoy constituye un porcentaje significativo del profesorado responsable de la transformación científica de nuestra universidad en los pasados 50 años, que ha conducido a su reconocimiento en los contextos nacional, latinoamericano e incluso mundial.

La creación de Colciencias (Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación -Fondo Francisco José de Caldas-) como parte del proceso de modernización del Estado que llevó a cabo el gobierno del presidente Carlos Lleras Restrepo estableció las condiciones iniciales para la financiación de actividades de investigación por parte de la incipiente comunidad científica, pero en la que se destacan personalidades como la de Ángela Restrepo Moreno con una gran influencia en la ciencia antioqueña. Su "testarudez" la convirtió en la pionera de la investigación científica en el campo de la Microbiología en Colombia y una autoridad mundial en el estudio de los hongos de importancia para la salud humana. El matrimonio con la ciencia le permitió incubar y gestar a un gran número de hijos académicos y convertirse en un referente nacional para la formación científica.

Las dos décadas siguientes, con pocos recursos financieros, permitieron evidenciar el talante de liderazgo de varios jóvenes que asumieron el reto de ser profesores y poner en juego su gran vocación científica. Entre ellos, personas como Álvaro Morales, uno de los pioneros de la formación y la investigación en Física en Colombia, que pudo mantener vivas las ciencias básicas a pesar de las convulsiones políticas y sociales del momento; Luis

Fernando García, un investigador nato, preocupado por comprender los fenómenos de la vida; Alberto Echeverri, un maestro fuera de lo común, en quien se mezclan el esoterismo y la espiritualidad con la racionalidad de la investigación y la práctica pedagógica; Gabriel Bedoya, que se convirtió en un gran maestro de la Biología, gracias a su deseo por el conocimiento combinado con una rebeldía innata; William Ponce, una fusión única entre la Física y la música; Fanor Mondragón, un ejemplo de lucha persistente de quien, frente a las condiciones difíciles, alcanza sus objetivos académicos; Lucía Atehortúa, una mujer combativa contra las adversidades de nuestro aparato científico-tecnológico que logró convertir a la Biotecnología en un modelo de I+D para responder a las necesidades y retos de la sociedad; María Eugenia Londoño, quien propuso el reconocimiento de la música autóctona como elemento clave para comprender el origen y evolución de nuestra sociedad; Asdrúbal Valencia, un ingeniero preocupado por resolver problemas de la sociedad y de las empresas y, al mismo tiempo, un académico que analiza y profundiza en la historia, la música y la educación superior; Jorge Antonio Mejía, un optimista inquebrantable que le apuesta a la filosofía como una integración de los hechos y los saberes con el propósito de construir "coreografías" unificadoras que derriben los prejuicios; Cecilia Plested, quien hizo de la interpretación de idiomas una fuente de conocimiento lingüístico para comprender los fundamentos de las disciplinas; Iván Darío Vélez, pionero de una aproximación transdisciplinaria para el estudio y manejo de las enfermedades tropicales, y Ramiro Delgado, quien propone el estudio de las relaciones entre las creencias religiosas, las comidas y los orígenes étnicos desde una aproximación antropológica.

Una característica común a estas personas fue el papel que tuvieron, junto a muchos más investigadores, en varias iniciativas de carácter nacional dirigidas a consolidar la actividad científica colombiana. Gracias a la financiación de la banca multilateral se pusieron en marcha procesos científicos de mayor alcance alrededor de la creación de programas de posgrado con énfasis investigativo, por ejemplo, los doctorados en Química de la Universidad Nacional y en Física de la Universidad del Valle, y las maestrías en Inmunología y en Biología en la Universidad de Antioquia, entre otros, eventos clave para la consolidación de la ciencia en Colombia y el impulso que requerían las universidades para transformar su quehacer académico. La aprobación de la Ley 29 de 1990, además de establecer el sistema de ciencia y tecnología colombiano, condujo a la creación de una

nueva institucionalidad para la ciencia colombiana al definir la conversión de Colciencias en un instituto rector de la política de ciencia y tecnología adscrito al Departamento Nacional de Planeación, de tal manera que el tema de la actividad científica entró a ser un elemento de discusión en el Congreso de la República. La Ley 30 de 1992 o de reforma de la educación superior que estableció que una institución de educación superior sería considerada como universidad si tenía la investigación como un elemento central en su quehacer. La Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, entre 1993 y 1994, fue otro de los referentes importantes para avanzar hacia una política de ciencia y tecnología, que a partir de la propuesta de "endogenización de la ciencia" estableció una línea estratégica para el fomento de la actividad científica por parte de Colciencias, en particular la consolidación de los grupos de investigación, el reconocimiento de investigadores y la formación de alto nivel.

Debido a las nuevas condiciones para la ciencia nacional y al aporte de un grupo cada vez mayor de profesores investigadores, la Universidad de Antioquia, durante la administración del rector Rafael Aubad, asumió los desafíos que condujeron a la consolidación de la investigación como un aspecto relevante de la misión universitaria. Este proyecto fue profundizado por las administraciones posteriores de los rectores Jaime Restrepo Cuartas y Alberto Uribe Correa, en las cuales se desarrollaron algunos aspectos claves para acentuar la actividad investigativa, tales como:

- Promulgación del Estatuto General de 1994 en el que se estableció la investigación como uno de los ejes misionales de la Universidad.
- Puesta en marcha del Sistema de Investigación Universitaria y de los reglamentos para la administración de la investigación.
- Implementación del Estatuto de Propiedad Intelectual.
- Construcción de la Sede de Investigación Universitaria –SIU–.
- Creación del Comité Universidad Empresa Estado y, por iniciativa de este, la Corporación Tecnova.
- Consolidación de la Fundación Universidad de Antioquia como un organismo para facilitar la gestión administrativa de proyectos y actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Entre esos profesores y profesoras que, además de apoyar el proceso científico, se convirtieron en los responsables de consolidar la investiga-

ción como un eje misional de la Universidad de Antioquia, se encuentran Sara María Robledo, cuya pasión por el estudio de la leishmaniasis le ha permitido avanzar hacia la identificación de nuevas formas de tratamiento de esta enfermedad; Carlos Duque, para quien el modelo explicativo de la naturaleza pasa por la modelación desde la física teórica; Alejandro Tobón Restrepo, quien convirtió la investigación etnomusical en generadora de nuevo conocimiento acerca de las raíces de la música en distintas regiones del país y, al mismo tiempo, permitió valorar su significado desde múltiples perspectivas; María Patricia Arbeláez con la Salud Pública como alternativa para ayudar a resolver los problemas sociales; Francisco Lopera, para quien las preguntas acerca del funcionamiento del cerebro se convirtieron en el mayor incentivo para liderar la actividad investigativa de las neurociencias; Juan Diego Lopera, quien considera que la esencia de lo humano está intrínsecamente definida por el contexto socio-histórico, y la construcción del saber está determinada por la realidad social; para Edison Neira con quien la ciencia literaria se convirtió en la posibilidad de establecer la estructura académica y el rigor científico de un investigador en ciencias sociales y humanas; Jorge Iván Zuluaga, un militante de la racionalidad científica y, a su vez, un astrofísico con los pies bien puestos en la tierra; Andrés A. Amell, quien asumió el estudio de los fundamentos científicos de la termodinámica como estrategia para el uso y aplicación más eficiente de la energía; Pablo Montoya, que logró un encuentro trascendental entre la investigación y la literatura, guiado por el amor a la música, y, finalmente, Timisay Monsalve, para quien la Antropología física/osteológica es la manera de comprender la realidad e historia de los individuos y su contexto, incluso de la historia de la violencia en Colombia.

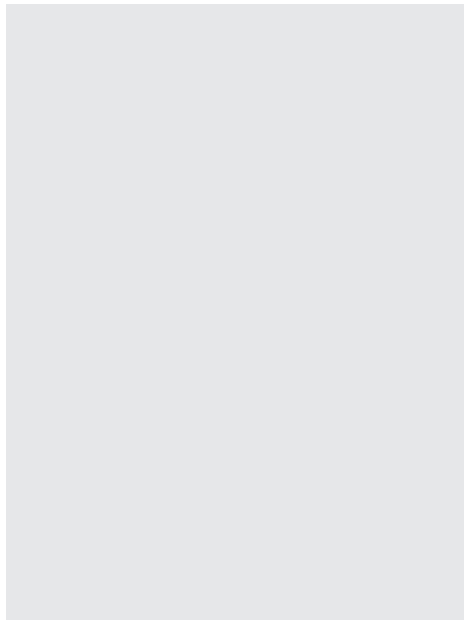
Se pone en evidencia que el camino del fortalecimiento de la investigación en la Universidad de Antioquia ha sido difícil, pero hoy tiene un cubrimiento de la actividad científica en todas las disciplinas y áreas del conocimiento, característica propia de una universidad generalista como la nuestra. Esto se convierte en un capital valioso para avanzar hacia la construcción de un modelo interdisciplinario y de convergencia de las ciencias, un desafío que aún nuestra universidad tiene por delante.

Las profesoras y profesores que se presentan en esta obra son apenas una pequeña muestra de los cientos de hombres y mujeres que desde hace más de cinco décadas han asumido la investigación científica como un elemento fundamental de su actividad académica en la Universidad de

Antioquia y con quienes es posible retratar la cotidianidad del país gracias a sus declaraciones. Un hecho adicional que es importante resaltar es el origen humilde de las familias de estas personas e, incluso, la procedencia de zonas rurales del país, lo cual se convierte un referente para los jóvenes que piensan en la ciencia como una opción de futuro y en un mandato para los administradores de la política pública educativa para fomentar con decisión su acceso a una educación de calidad y diversa.

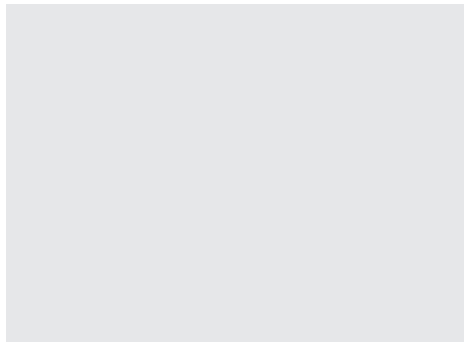
Estas, y las demás personas que tienen la producción de conocimiento como un factor esencial para el avance de la ciencia, para la formación de profesionales y para el crecimiento académico de nuestra institución, tienen el reto de consolidar una relación más estrecha con distintos sectores de la sociedad con el propósito de avanzar hacia un país más justo y basado en los principios de la razón y el saber.

Pablo Javier Patiño Grajales



Fanor Mondragón Pérez

«Nunca se puede dejar de ser curioso si se quiere tener proyección»



Fanor Mondragón Pérez. Ingeniero químico de la Universidad de Antioquia, magíster y doctor en Ciencias Químicas de la Universidad de Hokkaido, Japón. Su trabajo investigativo se centra en el impacto ambiental y en el uso de combustibles fósiles, hidrocarburos, materiales carbonosos y adsorbentes. Es docente y exvicerrector de investigación de la Universidad de Antioquia. Cuenta con más de 110 artículos científicos publicados y siete patentes. Es miembro correspondiente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. En 2011 fue galardonado con el Premio a la Investigación de la Universidad de Antioquia y en 2013 fue premiado por la Editorial Elsevier y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias, por su destacada participación científica en la base de datos Scopus.

—Lo primero que quiero preguntarle al profesor Fanor es ¿cómo un pueblerino, en 1978, fue a dar al Japón?, ¿dónde aprendió a hablar japonés?, ¿qué riesgos corrió?, ¿qué pasó con usted, cuando en Colombia las circunstancias eran completamente distintas y el apoyo a la investigación era cero?, ¿qué esfuerzo tuvo que hacer?, ¿cómo fue ese bautizo de sangre, profesor?

—Creo que todas esas cosas obedecen a oportunidades que se presentan en la vida. He sido afortunado y aproveché las oportunidades. ¿Qué pasó? Me gradué aquí y quería seguir estudiando.

—Graduado en Ingeniería Química...

—Sí, yo quería seguir estudiando, tenía mucha familia en Estados Unidos y me dijeron: «Véngase que aquí cualquier cosa hace, aquí puede entrar a estudiar». Me fui a Nueva Jersey y tenía un trabajo en una librería al frente de la Universidad de Nueva York. Estuve seis meses allá.

—Pero si uno se tiene que ir a estudiar al Japón, después de pasar por Estados Unidos, ¿cómo hace un egresado que no tenga familia en los Estados Unidos?

—Estuve seis meses y, en ese tiempo, me di cuenta de que estudiar de esa manera en Estados Unidos era imposible, porque no tenía los recursos para pagar la entrada a la universidad, entonces, volví a Medellín. También me di cuenta de que si no tenía una vinculación con una universidad sería muy difícil conseguir una beca, por eso regresé a buscar primero un puesto en la Universidad de Antioquia. Esa fue parte de la estrategia. Tan pronto entré a la Universidad empecé a buscar cuáles países les ofrecían becas a colombianos.

—¿Encontró puesto en la Universidad de inmediato?

—No, estuve en una empresa trabajando durante un año. Y luego logré entrar a la Universidad.

—¿Por convocatoria? ¿O en ese tiempo lo llamaban a uno al pasar por la acera de enfrente y le decían: «Venga para acá que necesitamos profesores»?

—Eso fue cuando hubo una expansión de la Universidad.

—Pero entonces lo llamaban a uno por recomendación...

—Éramos como diez los que nos estábamos presentando, pero no recuerdo si era una convocatoria.

—No, no era convocatoria, dependía mucho de quien conociera al aspirante a profesor. Si uno simpatizaba ideológicamente con ciertos movimientos lo llamaban o si

simpatizaba científicamente, no sé cuál fue su caso. ¿Lo llamaron por científico o porque estaba militando en un partido?

—Por científico no. En ese momento era un simple egresado de pregrado. Y filiación política no tenía.

—*No había convocatoria de méritos.*

—El objetivo mío no era quedarme en la Universidad solo con el título de pregrado, sino irme a estudiar. Entonces, empecé a buscar becas y escribí a unas 20 embajadas en Bogotá. Producto de esa búsqueda seleccioné a Alemania y Japón, porque me parecieron atractivos.

—*Sin tener el idioma...*

—Sin tener ninguno de los dos idiomas. En ese entonces me pareció que era más fácil estudiar alemán que japonés. Sin embargo, cuando estaba estudiando alemán me dijeron: «Usted necesita un nivel de alemán muy alto para entrar a concursar por la beca», mientras que en Japón me ofrecían beca en español: «Nosotros le enseñamos el idioma japonés en español». Por eso, cancelé todo lo de alemán y apliqué a la beca del ministerio de educación del gobierno japonés.

—*Para ver materias en español...*

—No, para estudiar el idioma japonés con instrucción en español. Pero antes de eso hice otra consulta en la revista *Chemical Abstracts*, de la Biblioteca de la Universidad de Antioquia, sobre universidades japonesas que tenían investigaciones en el tema que yo quería trabajar. Aparecieron muchas. Escribí a varios profesores y algunos de ellos aceptaron mi propuesta. Finalmente, me decidí por hacer la solicitud de la beca apoyado por el profesor Koji Ouchi de la Universidad de Hokkaido, localizada al norte de Japón, en la ciudad de Sapporo.

—*¿Y el tema de dónde salió?*

—Alrededor de 1975 se descubrió la mina de carbón en El Cerrejón. Se decía que con todo ese carbón se resolvería la totalidad de los problemas energéticos del país y de buena parte del mundo. Por todos lados se hablaba del carbón. Teniendo ese evento como referencia, junto con unos profesores del Departamento de Química (Gustavo Quintero y Alfredo Jaramillo), diseñamos una estrategia para ir a estudiar los temas del carbón en diferentes países. Uno de ellos era la catálisis para las reacciones de conversión del carbón. De esa manera se escogió el tema. El próximo paso

era presentarse a la embajada del Japón a concursar por la beca. En ese momento eran dos becas para Colombia.

—*Hoy es posible que esa decisión se vea muy natural, pero a su edad, con esas incertidumbres económicas y sociales, ¿no era muy complicada?*

—Tal vez haya sido por eso de que la juventud es osada. Yo me fui para Japón sin conocer la cultura de ese país. Cuando me entregaron la beca, me dijeron que tenía que presentarme en Bogotá un día determinado. Al llegar a la Embajada de Japón, me enteré de que necesitaba visa para Estados Unidos y yo no tenía.

—*Además usted iba era para Japón...*

—Sí, pero con tránsito por Estados Unidos. En ese tiempo había un consulado aquí, en la Avenida Primero de Mayo y la visa se tenía que tramitar en Medellín. Ahí empezaron a enredarse las cosas, porque Japón había programado a todos los estudiantes de Suramérica para que se encontraran en Los Ángeles y de allí todos continuarían en el mismo avión y llegarían al mismo dormitorio en Osaka. Yo quedé aislado de ese grupo. No podía viajar por Estados Unidos. Me quedé unos días en Bogotá. La Embajada de Japón, muy eficientemente, reorganizó mi ruta y me consiguieron un tiquete México-Vancouver-Tokio. Cuando uno llega a Japón, la primera impresión es que todas las personas se ven iguales. ¡Eso fue impresionante! Veía idénticos todos los letreros. Eso es una impresión que uno no olvida fácilmente y a su vez fue el primer choque con una sociedad diferente a la nuestra. Me alojaron en un hotel en el aeropuerto de Haneda. Recuerdo que me impresionó estar muy cerca de la pista y no escuchar absolutamente ningún ruido. Empezaba a notar el efecto de la tecnología en el bienestar de la gente.

Al día siguiente viajé a Osaka y me acomodaron en un dormitorio diferente del que les habían asignado a todos los latinos. En el mío estaba la gente que llevaba más de uno o dos años en Japón. Era un dormitorio muy bien organizado, con piezas individuales para cada estudiante y un comedor común. Estar en un dormitorio diferente al de los estudiantes latinos fue afortunado para mi futuro en Japón. Muy duro al comienzo, pero afortunado porque no había gente que hablara español. Los más cercanos hablaban portugués. Entonces, ahí empezó la tortura, porque tenía que hablar en japonés o en inglés y mi conocimiento del idioma inglés era muy regular. Recuerdo que uno de mis vecinos era un monje de Mongolia que vestía

siempre una túnica de color naranja y el otro vecino era de Corea del Sur. El estudio del idioma japonés era parte del programa inicial de la beca del gobierno japonés; sin embargo, después de tres meses de estar estudiándolo, sentía una angustia enorme porque no entendía absolutamente nada. Comencé a sentir que me había equivocado al irme para Japón y pensé: «Esto fue un error, aquí yo no estoy haciendo nada». Estaba estudiando japonés con instrucción en español, pero en el mismo instituto había otros cursos de japonés con instrucción en inglés y tomé la decisión de pasarme a ellos porque, de esa manera, podría mejorar mi conocimiento del inglés. El aprendizaje de un idioma requiere de un período de inmersión después del cual, en el cuarto o quinto mes, empieza uno a entender algo, a pesar de que lo estudiaba todos los días. A los tres meses de estar estudiando el idioma, me escribió el profesor Koji Ouchi, de la Universidad de Hokkaido, donde yo iba a hacer el postgrado, diciéndome que yo no podía empezar la maestría porque no sabía hablar japonés. Esta fue una noticia muy dura.

—*Pero en esos primeros seis meses, ¿cómo desayunó, cómo almorzó, si no entendía nada?*

—Señalando. Fue duro, pero muy enriquecedor. Eso le enseña a uno que puede superar muchas cosas. Fue una experiencia muy valiosa.

—*Eso es clave, la gente piensa que las cosas vienen dadas, que quien estudia por fuera tiene todo a la mano... y no es así.*

—El primer día que llegué al dormitorio no había nadie que hablara español y, como dije, mi inglés era muy regular. Por eso buscaron un brasero que me mostró dónde quedaba el restaurante en la estación del tren que estaba a diez minutos caminando. Allí fue la primera experiencia con los palitos. Me tocó partirlos y ponerme a trincar con ellos. Utilizarlos bien es algo que uno aprende con el tiempo.

—*Como quien dice, le tocó otra vez aprender a hablar y a comer. ¿Y cómo se superan las angustias para no devolverse a los dos o tres meses?*

—Superadas todas las dificultades iniciales, volví a Medellín después de tres años. Estuve dos semanas. Recuerdo que estaba muy preocupado con el compromiso que tenía aquí en la Universidad.

—*Para ese entonces, ¿era soltero o ya estaba casado?*

—No, era soltero.

—*¿Por eso se fue a Malasia a buscar esposa? Cuéntenos quién es Lai...*

—Ahora les cuento... Yo estuve seis meses estudiando japonés en Osaka. En la Universidad de Hokkaido no me recibieron de entrada en el programa de maestría sino que estuve seis meses en período de observación, un período de prueba en el laboratorio. El profesor Ouchi, al ver que el nivel de japonés mío era muy regular, contrató a una profesora particular para que me enseñara el idioma. Eso fue una suerte muy grande para mí. Creo que muy pocos tuvieron esa oportunidad de tener un profesor privado enseñándoles la terminología, hablada y escrita, especializada de su área.

—¿El profesor le vio méritos académicos como para darle un refuerzo o qué pasó?

—Yo no sé, muy difícil que hubiera visto algo, pero lo cierto fue que el profesor contrató a una profesora y con ella estudiaba la terminología japonesa en física, química, biología y matemáticas. Estudiaba cómo escribir en japonés expresiones como «movimiento uniformemente acelerado», «caída libre», «velocidad de una reacción», el nombre de las moléculas, etc. Todo eso lo necesitaba porque a los seis meses tenía que presentar un examen de admisión.

—Pero la profesora no era de Malasia...

—No, la profesora era japonesa... Esa fue mi experiencia al llegar a Japón. Una lección que tuve de todo esto es que uno debe ser persistente en las cosas que quiere hacer y lograr. He visto estudiantes colombianos que salen a otros países y a los dos o tres meses, en Estados Unidos o en España, incluso, no aguantan el choque cultural y se regresan a Colombia. Hay algo muy importante que aprendí en Japón y es que uno tiene que acomodarse al sistema al que llegue. Si no lo hace rápidamente, está perdido y tendrá muchas dificultades. Una anécdota al respecto: en Japón todos los laboratorios tenían una tabla afuera, cerca de la puerta de entrada, con los nombres de las personas que estaban trabajando allí escritos en unas láminas de acrílico o madera, en negro por un lado y en rojo por el otro. Cuando llegué al laboratorio, en la Universidad de Hokkaido, ya el nombre mío estaba escrito en japonés, y el profesor asistente, el doctor Itoh Hironori, me recibió y me dio la primera instrucción: «Como usted acaba de llegar, entonces le voy a poner en negro su laminilla, cuando se vaya por la noche la volteo a rojo». En ese entonces me dije: «¡Ah! Esto es para vigilarlo a uno, para estar viendo a qué horas llega, a qué horas sale». Entonces yo no volteé la laminilla y me fui para el dormitorio. Al otro día, el doctor Itoh me llamó y me dijo que se me había olvidado voltear la laminilla: «...Y yo la volteé a rojo, entonces, ahora se la volteo otra vez a negro porque usted ya llegó a

la universidad». Lo dejé de hacer dos días y el doctor Itoh me decía, con toda la paciencia: «Venga que a usted se le volvió a olvidar cambiar su nombre de negro a rojo», etc. y él la volteaba. En ese momento me di cuenta de que no podía seguir con esa actitud, que tenía que aceptar las normas establecidas y hacer lo que profesores y estudiantes hacían todos los días. Este es un pequeño ejemplo de cosas cotidianas que le toca a uno racionalizar rápidamente. Esa es la forma en que hay que acomodarse al sistema. Mientras más rápido uno entienda cómo es, más fácil es entrar en esa corriente y todo va muy cómodo. Ese es, tal vez, uno de los mayores retos que se tienen cuando se llega a otro país: el joven estudiante tiene que estar dispuesto a adaptarse. Si no se acomoda rápidamente a las nuevas condiciones, tendrá muchas y muy serias dificultades en el estudio, en la investigación y en la vida diaria.

Pensando en este tipo de situaciones, la Embajada de Japón solicita un examen con un psiquiatra. En mi caso me enviaron donde un especialista de Medellín, para evaluar aspectos de estabilidad emocional y, quizás, para medir el nivel de adaptación que se puede tener al estar en una sociedad completamente diferente. De todas maneras, al comienzo a uno le pasan cosas muy curiosas. La beca que recibí fue otorgada por el Ministerio de Educación de Japón, está muy bien organizada, siempre pensando en el bienestar de los estudiantes. Por esa razón, antes de salir de Colombia, me entregaron un libro sobre la vida en Japón, donde daban instrucciones de muchas cosas particulares de ese país.

—*Volvamos a los estudios. ¿La Universidad de Hokkaido le asignó el tema o usted iba encariñado con lo de El Cerrejón?*

—Como mencioné antes, el tema lo llevé de aquí de Colombia. En ese entonces, había un profesor en el Departamento de Química, Carlos Saldarriaga, quien acababa de llegar de hacer el doctorado en Química en los Estados Unidos y, con él y con los profesores Gustavo Quintero y Alfredo Jaramillo, discutimos y acordamos que yo lo iba a hacer como propuesta de investigación en Japón.

—*Entonces había clara coherencia: el doctorado no reñía con lo que ya llevaba adelantado y por eso fue más viable poder amoldarse. Porque en ese proceso de amoldamiento otros fallan: eligen el tema que no es...*

—Sí, yo sí tenía claro lo que iba a estudiar. Estaba muy interesado en entender en detalle la química del carbón. Quería conocer sobre su estructura química y cómo mejorar las reacciones químicas que ocurren en su procesamiento. Ese era el objetivo principal.

—*Cuando miro su CvLAC de Colciencias,¹ me encuentro con más de cien artículos publicados...*

—Sí, son como ciento diez o un poco más. La mayoría son publicaciones internacionales.

—*Fuera de los capítulos de libro y de los libros...*

—Y las patentes.

—*¿Cómo se hace para que rinda tanto el tiempo?*

—En Japón tuve una buena productividad para esa época: terminé con ocho artículos internacionales, una patente y tuve oportunidad de codirigir el trabajo de dos estudiantes japoneses de maestría. La gran mayoría de los artículos que usted menciona fueron producto de la investigación realizada en la Universidad de Antioquia, gracias al grupo de investigación, a los estudiantes de pregrado, maestría y doctorado y a los profesores con quienes la adelanté. Inicialmente el apoyo del profesor Ouchi fue fundamental para las primeras investigaciones. Él me apoyó con asesoría y equipos que aún utilizamos en el grupo de investigación. Posteriormente, la investigación fue financiada por la Universidad de Antioquia y Colciencias, principalmente.

—*¿Fueron cuántos años del doctorado, cinco o seis?*

—En total fueron seis: un año de entrenamiento, dos de maestría y tres de doctorado.

—*Entonces en ese lapso fue actividad completa, veinticuatro horas al día, siete días de la semana... ¿no descansaba?*

—Siempre les he dicho a los estudiantes, en la Universidad, que tienen que viajar, salir a congresos, ir a todas las actividades académicas y de difusión de los resultados de las investigaciones. Los estudiantes deben salir porque esas experiencias son muy valiosas. Apoyado por el profesor Ouchi, tuve la oportunidad de viajar dos veces al año a congresos en Japón y una vez al año a congresos en el exterior. Es decir, yo tenía una actividad muy fuerte, académica y científica.

—*Y retornar de un trajín científico tan fuerte, otra vez a la Universidad de Antioquia, que no estaba en ese momento preparada como está hoy, ¿no fue frustrante? Cuando ustedes retornaban con su doctorado, eran tiempos de turbulencia. ¿Cómo hace uno para*

1 Hojas de vida de investigadores, innovadores, académicos y expertos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, CTeI.

defenderse en medio de esa leonera de roscas, de pedradas, de locuras, de indiferencia, de desprecio por la investigación, y poder florecer?

—Cuando regresé tuve la suerte y el apoyo de un grupo de profesores y de la administración del Departamento de Química y, en general, de la administración de la Universidad de ese entonces, quienes me asignaron un generoso espacio para investigación.

—Pero a la suerte hay que ayudarle un poquito...

—Al regresar de Japón escribí varias propuestas de investigación. Una de ellas muy grande, que duró un largo tiempo en trámites internos. Después de un año, se mandó a Colciencias de donde no se obtuvo ninguna respuesta. Eso ocurrió en 1986. En ese entonces el director de Colciencias era el doctor Eduardo Aldana, quien después fue gobernador de Tolima, un profesor que había terminado su doctorado en el Instituto de Tecnología de Massachusetts, MIT, y entendía bien la necesidad de la investigación. Fui a hablar con él porque el proyecto no lo aprobaban por ningún lado. A las dos o tres semanas me llegó una carta informándome que estaba aprobada la propuesta. Aproximadamente trescientos mil dólares, que en esa época era un buen recurso para iniciar la carrera de investigador. Ese fue el comienzo de las actividades en el grupo de investigación que se ha mantenido en los primeros lugares de producción de alta calidad hasta nuestros días.

—Pero ese grupo se creó contra la corriente, porque en la Universidad no había cultura de grupos, ni de centros. Fue por heroísmo y valentía de ustedes...

—Había un grupo de profesores interesados en hacer investigación quienes conocían muchos detalles del manejo interno de los trámites en la Universidad.

—Le pregunto nuevamente por lo de Malasia: ustedes son una familia transnacional y me parece muy interesante un bolivarense del Valle del Cauca con una persona de Malasia, ¿por qué llegó a Malasia o dónde empezó la amistad con Lai?

—Conocí a quien hoy es mi esposa, Lai Yin, en Japón. Ella estaba estudiando en la misma universidad. Yo tenía muy claro que no me iba a casar antes de graduarme, entonces acordamos que yo terminaba el doctorado y me casaba. El día que terminé la defensa me fui a Malasia a casarme allá. La ceremonia fue algo muy particular para mí. Recuerdo que estaba descalzo. La ceremonia, muy sencilla, fue en el altar de los antepasados

de la familia de mi esposa. Yo repetía unas frases en chino que nunca supe qué traducían.

—*Ustedes tienen un hijo, Ian, que estudia ahora en los Estados Unidos, está haciendo la misma carrera científica pero por vía de la física y no por la química, ¿no lo pudo convencer?*

—Tenemos dos hijos, Ian y Karina. Las decisiones de los hijos en cuanto a sus gustos académicos son decisiones de ellos... que cada uno escoja lo que quiere estudiar.

—*Pero Ian es un hombre muy empeinado. Él se ganó aquí el premio a la investigación, al mejor trabajo de grado. Había sido, también, el mejor bachiller. Sigue allá haciendo su doctorado...*

—Sí, él es muy estudioso, muy dedicado.

—*En 1984, el rector de la Universidad de Antioquia, Darío Valencia, comenzó el debate público acerca de qué significaba esta Universidad para la región y el país. Sacó un primer documento que puso en manos de la Asamblea Departamental y de la prensa e interrogó: ¿cuál es la Universidad que queremos? Los conservadores decían que había que cerrarla y los liberales no sabían qué hacer. El documento, que fue elaborado con un grupo de profesores, centró la discusión y la Universidad de Antioquia se puso en boca de todo el público del departamento. Se quería saber qué era como institución: ¿un proyecto cultural y regional o un embeleco de universidad pública? En ese año empezó la transformación que vino a estabilizarse una década después.*

En 1994 empieza a crearse el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. La Universidad de Antioquia se declara universidad de investigación. Por todo el sistema universitario de Colombia se crearon grupos y centros de investigación, se impulsaron los estatutos de propiedad intelectual, la búsqueda de patentes, las publicaciones, los viajes... ¿Cómo fue para su grupo lidiar con todos estos trámites?

—Yo siempre digo que en la Universidad de Antioquia uno hace lo que quiere, siempre que busque el camino apropiado. Hay que acomodarse a los trámites y a las gestiones. De nuevo: hay que acomodarse al sistema y se logra lo que uno busca.

—*Es decir, no es sentarse a gritar «¡tráiganme recursos, asígnenme, yo me lo merezco, esto es un derecho!»...*

—Exactamente, todo hay que trabajarlo, pero uno hace lo que quiere. Yo he tenido la oportunidad de viajar por muchos países. Aquí vale la frase «sí se puede». No es que uno pida e inmediatamente tiene lo que pidió. No,

hay que someterse al proceso, hacer gestión. Particularmente, he tenido la posibilidad de enviar a muchos estudiantes de Química a hacer doctorados en el exterior y también he tenido excelentes estudiantes de doctorado, aquí en la Universidad, que han sido de clase mundial. Claro que hay cosas que a veces son complicadas y hay que trabajarlas. Uno debe tener, como dicen en inglés, *commitment*, o sea el compromiso con lo que hace. Es un estilo de vida que implica muchas horas haciendo trámites, investigando, publicando, haciendo eventos. Aquí es donde se paga un precio alto, porque hay que quitarle tiempo a la familia. Por eso se dice que es un estilo de vida.

—Precisamente, por ser un estilo de vida, uno diría que hay que renunciar a muchas cosas... ¿el investigador renuncia a divertirse, a comer bueno, a bailar, a las novias, a la mamá, a la abuelita y se encierra en un laboratorio las veinticuatro horas?

—Como decía, se reduce bastante el tiempo familiar; sin embargo, se busca el espacio para todo, todo tiene su tiempo.

—Porque eso es lo que preocupa, según acabamos de captar en una buena cantidad de visitas a universidades de distintos departamentos: la idea que los jóvenes tienen de la investigación es que es muy aburridora, muy harta, que uno tiene que vivir entre libros y fórmulas y que el investigador pierde el sabor de la vida cotidiana.

—No, uno tiene que encontrar el espacio. Por eso, tiene que gustarle lo que hace y acomodarse a las exigencias de su trabajo.

—Sí, pero, por ejemplo, ¿un ingeniero químico, líder de investigación, recibe a su bebé que acaba de nacer y pregunta qué hay que hacer con esto? ¿O es capaz de sentir como un padre de familia, como una persona que puede dar lora con las fotos del hijo, decir: «Miren esta belleza de bebés»? Porque en la investigación hay gente que vive de la pose: en su casa se expresa espontáneamente, pero en la calle es circunspecto, para que vean que es un tipo superior a los demás humanos...

—Ahora que menciona eso, me hace acordar del poema "Desiderata", que me ha gustado mucho y me ha llamado la atención por eso de las comparaciones; dice que uno nunca se debe comparar con nadie, porque siempre va a encontrar gente que esté por encima de uno y gente que esté por debajo. Eso da una tranquilidad enorme.

—Pero José Ingenieros diría que esa actitud lo conduce a uno a la mediocridad, que uno debe estar siempre buscando lo mejor. Eso me parece una locura, ¿o no?

—Eso depende. Sí, se podría amargar la vida, porque podría pensar: «Es que yo soy el mejor» y esa actitud, por lo general, trae problemas de incorporación en una red o un grupo de investigadores de su disciplina.

—Sobre todo en estos tiempos cuando ya la información está al alcance de todas las personas que quieran buscarla. No es como antes que los profesores dictaban y el estudiante memorizaba «lo que tiene que saber». Hoy, con mucha frecuencia, los estudiantes llegan mejor informados, porque están navegando desde niños, es decir, uno es más y a la vez es menos que ellos.

—Sí, pero en investigación uno se encuentra con ese tipo de situaciones. A veces el ego hace estragos. Lo mejor es no dejarse llevar y seguir produciendo a la velocidad que uno tiene, recogiendo, buscando recursos, graduando gente, pero teniendo presente que siempre hay quien esté muy lejos de uno y quien esté muy por debajo.

—Y es que, a la vez, esos que le llevan a uno años luz, en otras dimensiones llevan menos...

—La otra cosa que también me ocurrió, es que nunca trabajé en investigación por conseguir un mejor salario. No producía porque me ganaría unos pesos de más. Todo ese reconocimiento económico fue llegando en el tiempo. En la Universidad de Antioquia, con esfuerzo y dedicación, se pueden lograr muchísimas cosas.

—No como dicen algunos: «Yo trabajo en función de lo que me paguen».

—Sí. Hay gente que dice: «Yo publico estos artículos porque me voy a ganar tantos pesos más». Hay gente que trabaja de esa manera, y es angustiante porque el salario o el propósito que se pusieron era ganarse, por ejemplo, un millón de pesos más y hacen lo que sea, ya sea publicando en cualquier revista, sin importar el impacto de ella, sin importar si sus artículos son leídos o no. Como yo no tenía ese propósito, siempre publiqué en buenas revistas de mi área de investigación.

—Antes de finalizar, queremos que nos cuente ¿cómo ha sentido ese paso de lo investigativo, del trabajo de producción de conocimiento, al de vicerrector de investigaciones?

—Esta experiencia es bien diferente y muy enriquecedora. Tiene uno la oportunidad de conocer la investigación en la Universidad en sus distintas áreas: sus capacidades científicas, de infraestructura, financiera, etc. En la Vicerrectoría hay demasiadas reuniones y esto limita muchísimo el tiempo para el planteamiento de programas y políticas de investigación.

—Y, sobre todo, el cambio de preocupación, porque como investigador uno está en sus cosas, resolviendo esto allí, esto allá, desde el punto de vista del saber. Pero cuando hay

que pensarle a una universidad, es otra dimensión, es a un sistema general. ¿Cambiar de tema, no lo saca a uno de lado? ¿No siente como un vacío allá en el corazón?

—Sí. Hay que leer de otros temas que le ayuden a uno a ver la proyección de la institución. En este momento estoy leyendo *La universidad del futuro*, ahí hay autores que hablan de cómo debe ser la universidad, cómo deben ser las carreras, cómo deben ser la organización y la administración de la universidad.

—*¿Pero la nostalgia? ¿Dan muchas ganas de devolverse o usted ya le dijo al rector hasta cuando iba a estar en el cargo?*

—No, yo sigo vinculado a algunos proyectos estratégicos que están en mi grupo de investigación.

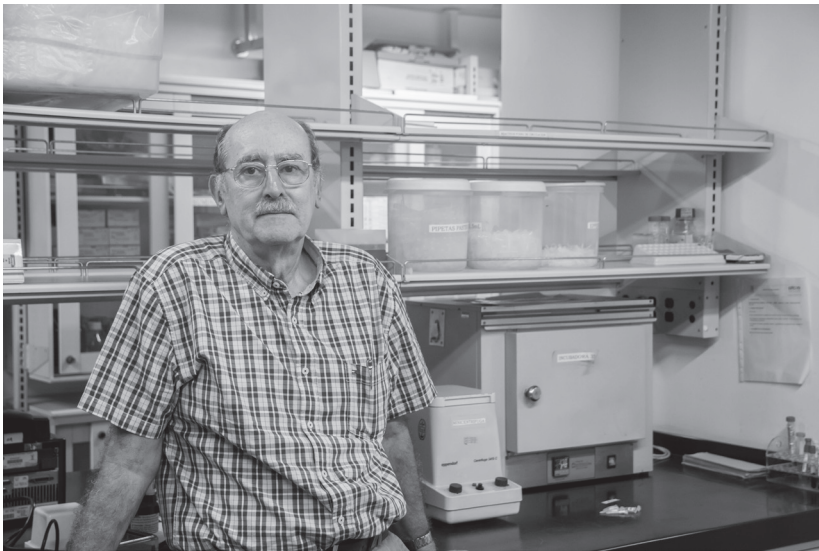
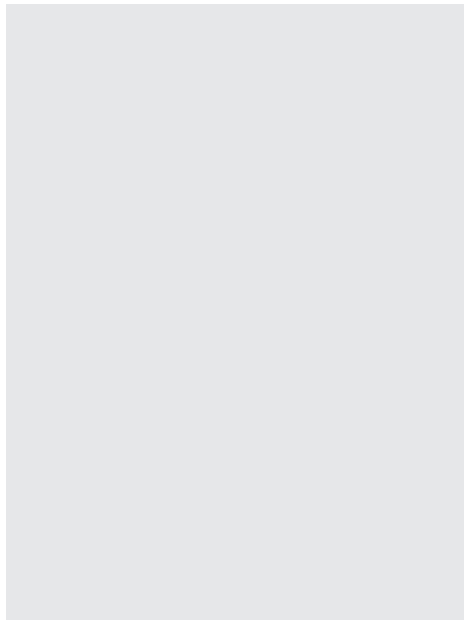
—*No hubo ruptura total. Es interesante saber eso porque hay personas en la Universidad que creen que solo se puede ser investigador o docente o hacer extensión, pero sin combinarlas.*

—No, yo tengo reuniones con los estudiantes de doctorado y con el grupo de investigación. Pero a veces se dificultan por falta de tiempo.

—*O sea que es posible combinar esas labores —docencia, investigación, extensión— si se tiene una cabeza compleja, si uno es capaz de hacer interconexiones... Para finalizar, me gustaría que les diera una recomendación a los jóvenes.*

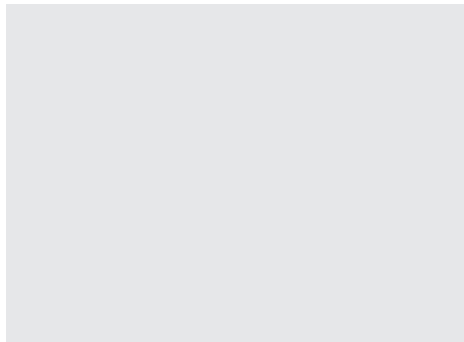
—Para este tipo de actividades uno debe tener curiosidad. Nunca se puede dejar de ser curioso si se quiere tener proyección. Y se debe alimentar esa curiosidad con la lectura. Ser persistente. Una pregunta muy importante que uno se debe hacer permanentemente es «qué pasa si...»: «Qué pasa si dejo de estudiar..., qué pasa si pierdo un curso..., qué pasa si cambio las condiciones de mi experimento, etc.».

5 de abril de 2013



Luis Fernando García Moreno

«La gente quiere recoger frutos, pero no siembran»



Luis Fernando García Moreno. Médico y magíster en Microbiología Médica de la Universidad de Antioquia. Entre 1975 y 1977 hizo su estancia postdoctoral en Inmunología en el Departamento de Microbiología de la Escuela de Medicina Bowman Gray, Wake Forest University, en Winston-Salem, Carolina del Norte, Estados Unidos. Es profesor emérito de la Universidad de Antioquia. Su trabajo investigativo se centra en la inmunología. Es exdirector de la Sede de Investigación Universitaria, SIU, y presidente de la Asociación Latinoamericana de Inmunología. En tres oportunidades la Universidad de Antioquia lo distinguió con el Premio a la Investigación. Y entre los reconocimientos que ha merecido están, en 1989, el Premio Manuel Forero de la Academia Nacional de Medicina y, en 2000, el Premio de la Fundación Alejandro Ángel Escobar en la categoría de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Además, en 2007, fue galardonado con la Medalla al Mérito Científico Luis López de Mesa, categoría oro, de la Alcaldía de Medellín. Ha escrito varios capítulos de libros y más de noventa artículos científicos publicados en revistas especializadas. Es coautor del libro *Metodología de la investigación en ciencias de la salud*.

—*Como estas conversaciones tienen por objetivo identificar las maneras como los investigadores han logrado serlo, empecemos por el estudio, ¿usted dónde hizo la educación básica?*

—Ahí nació todo, ahí empezamos. Yo hice primaria y bachillerato en el Colegio San José.

—*¿San José, el de Boston que ahora es otra institución?*

—Sí, Boston arriba, con los Hermanos Cristianos, los Hermanos de la Salle.

—*¿Ustedes vivían cerca o por qué en ese colegio?*

—Mi abuelo y mis tíos abuelos habían estudiado en ese colegio y allá llegué para segundo de primaria. Fui un estudiante común y corriente, ni bueno ni malo, aunque mis hermanos —y eso es algo que ellos me recordaron— dicen que desde muy chiquito no les tenía miedo a los animales, que me gustaba cogerlos, coger maticas y machacarlas, estar haciendo mezclas.

—*¿Ustedes eran muchos hermanos?*

—Ocho. Soy el segundo, el mayor es abogado y de ahí para atrás todos están en el mundo artístico: dos arquitectas, una filósofa que hace poesía y dos que hacen cine.

—*A Diego, el del cine, me lo encontré en estos días. También he visto a Álvaro, el de la marquetería, que es un excelente artista.*

—iEl de la marquetería! iEse sí era una plaga cuando era estudiante! En todo caso, el momento clave mío fue tercero de bachillerato. El profesor de Biología era muy especial. Esa comunidad religiosa, los Hermanos Cristianos, ha tenido una historia de naturalistas muy connotados desde que vinieron de Francia. En Bogotá, los hermanos Apolinar María y Nicéforo María crearon el Museo de Historia Natural del Instituto La Salle que fue muy importante y que lo quemaron el 9 de abril de 1948. Además, el hermano Apolinar María, lo supe después, fundó el Centro de Estudios Naturales y de ahí salió la Academia Colombiana de Ciencias. En Medellín, el que mantuvo esa tradición fue el hermano Daniel, que era rector, pero yo no era muy cercano a él. En todo caso, llegó de Francia el hermano Octavio Martínez. Allí estudió Biología y Geología, y llegó con una visión más moderna, no era el naturalista clásico sino más experimentalista. Recuerdo que las suyas fueron las primeras clases con filminas que me tocó recibir. Octavio creó un laboratorio de biología, paradójicamente en el colegio no lo había, solo estaba el museo. También fundó el club científico. Yo me *encarreté* con eso, para mí fue el gran descubrimiento, tanto que, en ese momento, de catorce años, perdí tercero de bachillerato y la única materia que gané fue Biología.

—¿Fue el único año que perdió?

—El único y la tradición en el colegio era «iel que pierde el año se va!». Pero ahí sí, los hermanos Octavio y Daniel, el rector, dijeron: «Este muchacho adolescente, creció treinta centímetros en un año, y no le importa sino tomar el pelo y mirar por un microscopio». Yo había comprado un microscopio pequeño y mi mamá decía que me la pasaba rajando cucarachas para mirar lo que tenían por dentro.

—Y adiós filosofía, aritmética y esas cosas.

—Nada de esas cosas, nada. Pero, como una concesión muy especial, no me echaron y de ahí en adelante fui muy buen estudiante. En tercero, otra vez, en cuarto, quinto y sexto, recibí calificaciones de sobresaliente. Ya estaba metido del todo en la investigación y en la biología, en ese club que pomposamente llamábamos Club Científico Colombiano, 3C; incluso sacábamos unos libritos con nuestras investigaciones.

—¿Auspiciados por el colegio o por cuenta propia?

—Auspiciados por el colegio y también buscábamos publicidad por fuera. Ese colegio tenía una característica que para mí es la más formadora de todas —a pesar de otras muy deformantes—: una gran cantidad de actividades extracurriculares. Había club de lo que usted quisiera: club de literatura, de historia, de filosofía, de química, de física. Había, además, un periódico de los estudiantes que se llamaba *Meridiano* y en el que yo escribía una serie de artículos que titulaba «Grandes biólogos». Entonces, había la posibilidad de ir más allá del regaño porque uno tenía el pelo largo y otras pendejadas. En esos doce años que estudié allá estuve también en todas las misas que usted quiera. Pero era muy formativo en el sentido que a uno le daban libertad de meterse en actividades extracurriculares, donde realmente se formaba. Total que, cuando terminé el bachillerato, yo sabía que quería ser investigador.

—¿En el campo de la biología o en el área de la salud?

—Ingresé a la Universidad de Antioquia en el año 67. En ese entonces no existía la carrera de Biología, existía la Licenciatura en Biología y Química.

—¿Y era con la Facultad de Educación?

—Era con la Facultad de Educación y eso no me gustaba. Al ingresar a la Universidad me tocó el último año en que estuvo vigente Estudios Generales.

—Sí, que operaba allá donde hoy son las Torres de Bombóná, la carrera 43 (Girardot), entre calles 47 (Bombóná) y 48 (Pichincha).

—Exacto. Yo entré a la Universidad al programa de Medicina, pero teniendo muy claro que quería hacer investigación. Nunca pensé que fuera a ser cirujano, pediatra, obstetra, ni clínico, ¡no! ¡Yo pensé que iba a ser investigador! Y desde que llegué a Estudios Generales me fui para el Departamento de Biología y me metí a hacer cositas y, como sabía de animales, de pájaros, de culebras y de lagartos, por todas esas cosas del 3C, me sentí como en casa. Recuerdo que un profesor que era médico, pero trabajaba en ese entonces en el Departamento de Biología, José Luis Ramírez, me dijo en una ocasión: «En Medicina hay un gringo que vino y está recogiendo culebras y lagartos para buscarles unos parásitos y necesita quién se los clasifique». Entonces fui a la Facultad y clasifiqué todos los especímenes que ese señor había recolectado. Ese señor era Jack Frenkel, un profesor muy importante de Patología en la Universidad de Kansas, que descubrió el ciclo de vida de un parásito que se llama *Toxoplasma gondii*, causante de la toxoplasmosis, en la cual el gato es el hospedero intermediario. De esa forma llegué al Departamento de Microbiología y Parasitología, que era de los más activos que había en la Facultad. Allí estaban Ángela Restrepo, Federico Díaz, Marcos Restrepo, José Hernán López, David Botero y otros, en fin, un grupo bien selecto de profesores que hacían investigación e inmediatamente me dejaron ahí; es decir, en el primer semestre de Medicina, estando en Estudios Generales, yo ya estaba metido en el Departamento de Microbiología y Parasitología, como un niño consentido de algunos de sus profesores y, rápidamente, me fui enfocando hacia la inmunología, pero siempre con el trasfondo de biología. Incluso, uno de los primeros trabajos que hice con Marcos Restrepo es una historia interesante.

—¿El cardiólogo?

—No. Este es el del Instituto de Medicina Tropical, que después trabajó en el CES y ya está retirado. En la sede agropecuaria del Sena, en La Salada del municipio de Caldas, traían muchachos campesinos y los dejaban allá tres o cuatro meses capacitándolos y, entre las cosas que les enseñaban, estaba la apicultura. El instructor de apicultura era un señor de apellido Carvajal y algún muchacho de esos hizo una reacción alérgica a la picadura de abejas, entonces, el instructor le pidió a Marcos Restrepo hacer un estudio al respecto. Esa fue una de las primeras cosas que me pusieron a hacer: unos extractos de las abejas

que suministraba el Sena, aplicarles a los muchachos la prueba cutánea cuando empezaban su rotación y volverla a aplicar cuando terminaban para ver cuántos de ellos se habían sensibilizado. Esas fueron cositas sencillas que hacía, pero para uno en el primer año de Medicina eran una verraquera. Recuerdo que este señor Carvajal hizo allá en Caldas un encuentro de apicultores y me dijo: «¿Usted me da una conferencia sobre el veneno y la picadura de las abejas?». Le dije que sí, iyo más aventado! Preparé esa charla, di la conferencia y un señor que estaba en primera fila se levantó al final y me dijo: «Hombre, lo felicito, yo soy Gustavo Escobar, profesor de la Facultad de Medicina». Y yo: «¡Ay, hombre, qué susto!». Con el tiempo a mí se me olvidó el incidente, aunque por ahí está el papelito donde escribí la conferencia. Años más tarde, yo ya era profesor en la Facultad y hubo una plaga de abejas africanizadas, cuyas picaduras múltiples causan daño renal. Gonzalo Mejía, el nefrólogo, juntó algunos casos de esos accidentes y los publicó en *Lancet*, una de las revistas más importantes de medicina en el mundo. Entonces, me cuenta: «Me puse a buscar qué había en Colombia sobre picaduras de abejas y miré lo único que encontré». Era lo que yo había escrito cuando era estudiante de Medicina para el encuentro de apicultura en el Sena, iera lo único que había!

Yo seguí *gomoseando* y era de los niños mimados: tres o cuatro muchachitos juiciosos que aprovechábamos, en esa época dura de principios de los años setenta, para estar metidos en el laboratorio. En 1970 hubo un curso que organizó Ángela Restrepo, con la Sociedad Americana de Microbiología, en un programa que se llamaba Latin American Professorship. Lo dictó un profesor de Carolina del Norte, Quentin Myrvik, y fue el primer curso de Inmunología que se dictó en el país. Yo tomé ese curso y en ese momento se definió que cuando terminara Medicina me iría para su laboratorio y, efectivamente, terminé Medicina, hice la maestría en la Universidad y me fui para Estados Unidos a hacer el doctorado.

—¿Maestría en qué?

—En los años setenta había en la Facultad de Medicina maestrías en todas las ciencias básicas, en bioquímica, morfología, farmacología, microbiología, parasitología. Esos programas duraron hasta el año 81 u 82, cuando la Universidad los cerró. Pero la Maestría en Microbiología fue de las más exitosas y tenía un área de énfasis en inmunología, así que hice la tesis con Marcos Restrepo como tutor y luego me fui para Estados Unidos,

a finales de 1974, a hacer el doctorado. Yo tenía una moto Lambretta y se la vendí a un compañero para comprar el pasaje para Estados Unidos.

—*En ese tiempo no había becas, ni Colciencias, ni la Universidad de Antioquia brindaban apoyo, era por cuenta de la familia o de la persona...*

—Nada, nada de eso. Mi familia no tenía recursos para sostenerme, entonces allá me pagaban algo, pero no era suficiente para poder vivir. Al empezar el segundo semestre acudí al doctor Myrvik, mi director, quien me dijo: «La plata que yo tengo es de un *grant*,² que me da para pagar su matrícula en la Universidad y lo que me sobra de la matrícula es lo que yo le puedo dar». Le dije: «El problema es que yo no puedo vivir con esa cantidad». Ya había hecho un primer semestre, me había ido muy bien, estábamos en el segundo semestre y me respondió: «Bueno, le voy a hacer una propuesta. Usted es médico, yo le puedo pagar como si fuera un *posdoc*». En Estados Unidos los médicos son considerados doctores, y eso les aumenta el sueldo por lo que les queda platica con qué pagar los cursos que les interese tomar. Hicimos eso, suspendí el doctorado, me quedé como *posdoc*, tomé todos los cursos que tenían que ver con inmunología, los otros no, y me quedé sin el doctorado, siempre pensando en regresar. Cuando estaba en Estados Unidos ya Colciencias financiaba proyectos y Ángela Restrepo hacía parte del comité que los aprobaba. Entonces me propuso: «Escriba un proyecto para que cuando venga tenga platica». Y, efectivamente, cuando llegué tenía una plata esperándome para empezar a hacer investigación. Estando allá, al final, como los últimos seis meses, un profesor, Eduardo Leiderman, que trabajaba medio tiempo en Medicina Interna y medio tiempo en Microbiología, se pasó definitivamente para Medicina Interna y ese medio tiempo en Microbiología me lo dieron a mí en comisión. Ya los últimos seis meses tuve por lo menos algo y regresé en 1977, y ahí mismo me pasaron a tiempo completo y empecé a trabajar.

—¿77? *La Universidad estaba pasando ya por una situación muy dura...*

—Había acabado de pasar una situación muy dura, la más dura fue en el 75 y 76. Por ejemplo, en Medicina ya había pasado el éxodo de profesores que fundaron el CES y la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana. Poco después de mi regreso, nombraron de decano a Federico

2 Beca o fondos que otorga una institución gubernamental, fundación o corporación para realizar estudios.

Díaz, que había sido mi profesor en Microbiología y, yo no sé si usted sabe esta historia, la primera reglamentación de investigación en la Universidad fue el Acuerdo Superior 13 del 75, siendo rector Luis Eduardo Mesa Velásquez, que creó los centros de investigación. Ya existían en la Universidad dos: el de Economía y el de Educación, y se creó un tercero que fue el de Ingeniería y le permitieron a Medicina entrar como observador al Comité Central de Investigaciones. Entonces, Federico Díaz me nombró como observador por parte de la Facultad de Medicina y me pidió preparar una propuesta para crear el centro de investigaciones de la Facultad. Esto se hizo poco después del éxodo de los profesores famosos de Medicina, que se fueron a fundar otras facultades, y la mayor parte de los recursos que tenía la Facultad de Medicina para investigación eran administrados por la Corporación para Investigaciones Biológicas, CIB, que se había fundado en la Facultad de Medicina en 1970 por Hernán Vélez, Emilio Bojanini y otros profesores, con el fin de administrar recursos para la investigación pero por fuera de la administración de la Universidad. Si ahora es difícil, ¿usted se imagina cómo era en esa época? La CIB nació en 1970, pero con los conflictos del 75, la sacaron de la Universidad.

—*¿Ese problema fue con el Movimiento Obrero Independiente y Revolucionario, MOIR?*

—Sí, claro, con Roberto Giraldo y Jaime Restrepo Cuartas, que tenían un liderazgo muy importante en la Facultad. Después de la salida de la CIB y de varios investigadores que tenían proyectos con Colciencias, fue muy difícil aclarar el manejo de algunos de esos recursos, aunque de otros sí fue posible. Colciencias no le volvió a aprobar nada a la Facultad de Medicina hasta que se aclarara la situación. Lo primero que me tocó fue desenredar ese problema. ¿Qué pasó? Aunque algunos proyectos lograron aclararse hubo que devolverle plata a Colciencias. Así que lo primero que me tocó fue sanear esa situación y hacer la propuesta de creación del centro de investigaciones. En 1980, siendo decano Antonio Yepes, se creó el Centro de Investigaciones de la Facultad de Medicina y me nombraron jefe. Estuve ahí cuatro años, hasta que me reemplazó Saúl Franco.

—*Volvamos a la investigación...*

—Sí, la que yo había hecho en la maestría y la que trabajé en Estados Unidos fue con tuberculosis. Aquí con pacientes y en Estados Unidos con conejos. Cuando regresé seguí trabajando con tuberculosis, pero el primer día que llegué, recuerdo que estaba en el laboratorio en el segundo piso de la

Facultad de Medicina, cuando llegó Jaime Borrero, el fundador del Grupo de Trasplantes, con Álvaro Velásquez, el cirujano, y me dijeron: «Lo estábamos esperando para que nos haga los estudios inmunológicos para trasplantes». De ahí salieron las dos líneas en las que trabajé toda la vida: la una, que era mi interés fundamental, la inmunología de la tuberculosis; la otra, la inmunología de trasplantes. Es muy interesante porque la una nace como iniciativa propia y la otra como una necesidad institucional. En 1973, se había hecho el primer trasplante acá; pero los estudios para ese primer trasplante se hicieron, algunos aquí, y los principales en California, en los Ángeles. En 1977, empecé a montar esos estudios y a darles apoyo a los grupos de trasplantes, inicialmente como un servicio, pero rápidamente se volvió otra línea de investigación muy exitosa y que todavía continúa. Este laboratorio en el que estamos es el Laboratorio de Inmunología de Trasplantes que tiene todas las acreditaciones internacionales y a donde ya vengo de visita.

—*¿Ese fue el primer trasplante de corazón?*

—No. El primer trasplante fue de riñón, en 1973. Después, en 1976, Alberto Restrepo le hizo un trasplante de médula ósea a una señora que tenía leucemia, era una de las trillizas idénticas que se llamaban Fe, Esperanza y Caridad. En 1979, Jaime Restrepo hizo el primer trasplante de hígado, el primero en América Latina, y en 1985, en la Clínica Cardiovascular, Alberto Villegas dirigió el grupo que hizo el primer trasplante de corazón en Colombia.

—*Ah, yo pensé que el de 1973 había sido en la Cardiovascular.*

—No. Ese, los de médula ósea y el de hígado fueron en el San Vicente. El de corazón en la Cardiovascular llegó en 1985, doce años después. Los estudios inmunológicos para trasplantes de órganos y tejidos ya tienen un gran desarrollo, pero en ese momento eran una quirotada. Sin embargo, hicimos cosas bien importantes: rápidamente empezamos a trabajar en colaboraciones internacionales, se hicieron los Talleres Latinoamericanos de Histocompatibilidad como un capítulo de los talleres internacionales, y en el 85, entramos al Estudio Colaborativo Internacional (CTS), que todavía sigue y es una colaboración internacional en todo lo relacionado con trasplantes, dirigida por la Universidad de Heidelberg de Alemania. La investigación en inmunología de trasplantes ha sido una línea muy fuerte. Este laboratorio es eso.

—*¿Aquí también surgió el trasplante de laringe?*

—Quien lideró esos trasplantes fue Luis Fernando Tintinago, un profesor de cirugía de una habilidad absolutamente impresionante. Nosotros

hicimos los estudios de compatibilidad inmunológica, pero pienso que esos trasplantes se hicieron antes de tiempo. Todavía el campo no estaba suficientemente maduro y los resultados no fueron muy buenos.

—¿Cómo vivió usted el proceso de reforma que emprendió el rector Darío Valencia, cuando decidió sacar las discusiones de la Universidad y que participaran todas las fuerzas vivas del departamento con sus propuestas?

—Sí, con el documento «Hacia un proyecto de universidad». Desde mi vinculación yo estaba muy metido en la academia. Una de las cosas interesantes que viví cuando llegué fue que dos de quienes habían sido mis amigos y compañeros, Luis Caraballo de Cartagena y Fernando Montoya, estaban haciendo la maestría y se habían quedado sin tutores, porque estos se habían retirado de la Universidad. Entonces, me tocó dirigirles sus tesis de maestría. Cuando se creó el Centro de Investigaciones y me nombraron su director, recuerdo que el decano Antonio Yepes me preguntó: «¿Qué hacer con inmunología?», y le respondí: «La única persona que hay en la Facultad, que aunque no es inmunóloga es *gomosa* por esto, es Diana García de Olarte —una profesora que era la estrella de Pediatría—, pero usted la trae y se le forma un problema allá». Antonio Yepes me dijo: «Conseguir un pediatra es muy fácil, conseguir un inmunólogo es muy difícil». Y se trajo a Diana a dirigir la sección de Inmunología. Ella empezó a trabajar en una línea que aún es muy exitosa, la de las inmunodeficiencias, y yo continué con trasplantes y tuberculosis. Posteriormente, llegó Jorge Ossa, virólogo veterinario, que empezó a trabajar en inmunovirología, entonces teníamos ya un grupito entre los tres, cada uno con su laboratorio trabajando en líneas diferentes. En 1983 el gobierno colombiano hizo un préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, para un programa de Maestrías en ciencias básicas, que se conoció como las maestrías Icfes-BID. A nivel nacional el programa lo manejaron Emilio Yunis y Luis Alejandro Barrera. Ellos recorrieron todas las universidades públicas, porque era solamente para universidades públicas, seleccionando los programas que se iban a aprobar. En la Universidad de Antioquia seleccionaron cinco: Inmunología, Biología, Química, Física y Ambientales. En ese momento nos crearon el programa de maestría en Inmunología. Los primeros estudiantes entraron en 1987 y los graduamos en el 89. Hicimos mucha academia a pesar de esa crisis tan dura, antes, durante y después de la rectoría de Darío Valencia. Antes de Darío estuvo Chucho Aristizábal y fue una pelotera grande.

—*Yo digo que Chucho fue un rector virtual. Él vino, cerró y se fue para San Ignacio. Encerró el bloque administrativo en ladrillo, como un búnker.*

—Sí, él fue quien encerró el bloque administrativo. Una anécdota posterior: siendo rector Rafael Aubad en 1993, unos estudiantes se amarraron de esa reja del bloque administrativo en huelga de hambre.

—*¿Qué siguió con la Maestría en Inmunología?*

—Volviendo al tema, nosotros realmente logramos consolidar un grupo importante en Inmunología. Por ejemplo, para esa época yo conseguí el primer proyecto internacional con la Organización Mundial de la Salud. La Maestría empezó en 1986 y fue una experiencia buenísima.

—*¿En esos años la Facultad de Medicina estuvo menos traumática que el resto de la Universidad? Porque esa década fue horrenda y, en 1987, hubo más de quince asesinatos...*

—Sí, más calmada que el resto de la Universidad, pero recuerde que en ese año asesinaron a Héctor Abad y a Leonardo Betancur, profesores de la Facultad. Una de mis mejores experiencias, porque era profesor de Medicina y médico de formación, pero biólogo de corazón, fue un curso de Inmunología que dictaba en Biología. Para mí eso era la maravilla, porque uno en Medicina está muy restringido a enseñarles cosas prácticas a los muchachos: ¿qué hace usted para diagnosticar?, ¿para tratar un enfermo? Los médicos piden esencialmente cosas prácticas. ¡En cambio con los biólogos era la maravilla porque se puede entrar en toda la inmunología básica, la inmunobiología! De ese curso salieron muchos biólogos que fueron alumnos míos y ahora son profesores en la Universidad, incluso algunos ya se han jubilado. La Maestría siguió hasta el 93, cuando estaba en la Vicerrectoría, y empezó el auge de crear los doctorados. Pero antes de eso estuve haciendo el año sabático en la Universidad de McGill en Montreal, Canadá, de 1990 a 1991, y allá me llamó mucho la atención que el programa de Ciencias Básicas Biomédicas era uno solo: Medicina Experimental, con líneas en todo, había neurociencias, microbiología, genética, inmunología, de todo en un mismo programa marco. Cuando regresé del sabático estábamos terminando el programa Icfes-BID y la pregunta era qué íbamos a hacer de ahí en adelante. Además para esa época ya otros grupos habían empezado a repuntar: estaba Malaria con Silvia Blair, Leishmaniasis con Iván Darío Vélez, entre otros. Entonces con Diana García y Jorge Ossa, dijimos: «Abramos esto y hagamos una cosa como esa, como Medicina Experimental o Ciencias Básicas Biomédicas». Así que cuando se acabó la Maestría en Inmunología del programa Icfes-BID, se abrió el programa de Postgrado de Ciencias Básicas Biomédicas,

inicialmente asociado con Biología y con Química Farmacéutica, pero ya no era solamente Inmunología, sino que también incluía otras áreas biomédicas.

—*¿Y eso se quedó solo en la Universidad de Antioquia o también hicieron asociación con otras?*

—Se hizo asociación con el Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas, Cideim, en Cali, y con la CIB. En 1993, con Jorge Ossa, presentamos la propuesta del programa de doctorado, simultáneamente con la Universidad del Valle, los dos con el mismo énfasis, como un programa marco en biomédicas y eso es lo que tenemos hasta el momento en la Corporación de Ciencias Básicas Biomédicas. Pero bueno, entre 1992 y 1994, Rafael Aubad me nombró vicerrector de investigaciones y luego regresé al laboratorio en la Facultad.

—*¿Y después de Aubad?*

—Después vino Jaime Restrepo.

—*Y ahí asumió Gustavo Valencia la Vicerrectoría de Investigaciones...*

—Me reemplazó estando todavía Aubad, y Gustavo desempeñó el cargo durante doce años.

—*Esa fue una experiencia muy diferente en la Universidad, porque esa primera parte les tocó artesanal, sin que hubiera nada.*

—La Vicerrectoría se creó inicialmente como Dirección de Institutos e Investigación, la creó Luis Pérez en su rectoría, con la Vicerrectoría General de Carlos Gaviria Díaz.

—*¿Él estuvo de 1989 a 1992, y después salió para el Icfes?*

—Lo sacó el gobernador Gómez Martínez. El primero que estuvo en la Dirección de Investigaciones fue Julián Betancur, que venía de dirigir el Centro de Investigaciones de Medicina. A mí me había tocado trabajar con Rafael Aubad cuando él estaba en el Centro de Investigaciones de Economía, a finales de los setenta e inicios de los ochenta. Nos hicimos muy amigos. Entonces cuando Rafael llegó a la rectoría, me llamó y estuve poquito tiempo, realmente estuve dos años. Me ha tocado estar en esos cargos administrativos, pero no me seducen para nada y siempre busco regresar al laboratorio lo más pronto posible.

—*Desvían la atención del foco central que es la ciencia como tal.*

—Sí, eso es lo que realmente me gusta. La administración es interesante y la disfruto, pero el laboratorio es lo que me seduce.

—Porque después vino ese período en que se reorganizó la parte investigativa con nuevos reglamentos, estatutos de propiedad intelectual y demás.

—Pero el Estatuto de propiedad intelectual nace de una cosa bien interesante: de una pelea. Estando por allá en 1989, más o menos, Carlos Peláez y Mauricio Rojas, biólogos que habían tomado el curso de Inmunología conmigo, trabajaban con Luis Fernando Echeverry en unas sustancias llamadas witanolidas, obtenidas de plantas. Luis Fernando Echeverry y su grupo habían encontrado una witanolida nueva a la que le dieron el nombre de *witajardín*, porque la planta la encontraron en el municipio de Jardín. Recuerdo que vinieron Peláez y Rojas a decirme: «Nosotros estamos trabajando con el profesor Echeverry que se encontró esta molécula que tiene características de esteroide, como la cortisona, eso puede tener algún efecto inmunológico, ¿por qué no la estudiamos?». Entonces comenzamos una colaboración muy fructífera con Echeverry y su grupo. Mauricio Rojas empezó a hacer la maestría conmigo, trabajando en el mecanismo de acción de la *witajardín*, y Echeverry se fue a hacer el doctorado a España, en las Islas Canarias. Haciendo su tesis doctoral sobre la química de estas moléculas, cometió el pecado de publicar la estructura. De tal manera que, cuando decidimos patentarla, lo cual se hizo con una compañía de PhD y abogados que le hacían los trámites de patentes al Instituto Nacional de Salud, NIH, de Estados Unidos, y que nos había recomendado Augusto Ochoa, un antiguo alumno mío que trabajaba allí, rápidamente dijeron: «La molécula en sí no se puede patentar porque ya está publicada, lo que se puede patentar es la actividad biológica». Entonces, empezamos a tramitar esa parte. Pero Echeverry dijo: «Los estudiantes no estarán en la patente». Y yo le dije: «Los estudiantes sí estarán». Y iarmamos una pelea pero ni la verraca! El rector creó entonces una comisión con el vicerrector Gustavo Valencia, la asesora jurídica Teresita Arias y la profesora de Derecho Rosa Elena Calle, que conocía los aspectos jurídicos de la propiedad intelectual, y de esa pelea salió la necesidad de sacar una reglamentación sobre propiedad intelectual. Finalmente, me dieron la razón y en la patente incluyeron a Mauricio Rojas y a Carlos Peláez, pero lógicamente la colaboración se desbarató en ese momento. Simultáneamente, le dieron a Fanor Mondragón otra patente y esas fueron las dos primeras patentes que sacó la Universidad. Desafortunadamente, por la pelea, la patente nunca se pudo explotar, se quedó ahí. Ahora soy hasta buen amigo de Echeverry.

—El tiempo da sus vueltas. ¿El nombre de Jardín en esa denominación todavía permanece? Sería algo muy interesante para el municipio.

—Sí, indudablemente. Yo no sé qué haya hecho Echeverry después con esas moléculas que realmente son muy interesantes. Como dije, Mauricio Rojas había hecho el trabajo de maestría en ese tema y la idea era que él pasara al doctorado y continuara trabajando en esa línea, pero ya no hubo forma. Cuando Mauricio pasó al doctorado el problema era: «¿Y ahora qué vamos a hacer?». Con la *witajardín* habíamos encontrado que uno de sus mecanismos de acción es la inducción de una forma de muerte celular que se llama *apoptosis*, que es como el suicidio de las células. Recuerdo que Mauricio me dijo: «Yo quiero trabajar en apoptosis» y le contesté: «Pero tiene que ser en tuberculosis o en trasplantes, porque es lo que yo conozco y en lo que tengo algunos recursos». Finalmente, nos decidimos por estudiar la apoptosis en tuberculosis. Para mayo de 2018 tengo que dictar una conferencia en el Congreso Latinoamericano de Inmunología en México, en Cancún, y voy a hacer una recopilación de todo lo que se ha publicado. Hasta el momento el grupo ha publicado veintidós artículos internacionales sobre ese tema: «Apoptosis de los macrófagos infectados con el bacilo de la tuberculosis», ha sido una línea de investigación muy sólida.

—¿En cuántos años?

—El primer artículo salió en 1997. ¡En veinte años!

—Es un rendimiento muy alto.

—Lo que pasa es que con Mauricio, después de su tesis doctoral, que por lo demás fue la primera en recibir la distinción *summa cum laude* en la Universidad, seguimos trabajando en ese tema, yendo desde los mecanismos más básicos y fundamentales hasta el significado clínico, y el año pasado sobre su posible significado epidemiológico.

—Que deja ya una recomendación muy clara...

—En un estudio muy grande, que hicimos hace algunos años en colaboración con el grupo de Epidemiología de la Facultad de Salud Pública, evaluamos con respecto a la población el riesgo que tienen las personas que viven con pacientes con tuberculosis, principalmente niños, de desarrollar la enfermedad activa. Y, efectivamente, en el trabajo de maestría de Diana Marín logramos presentar evidencia de que la apoptosis es preventiva. En los trabajos anteriores, más básicos, habíamos observado que en la apoptosis la célula se «suicida» y como que momifica el microbio, mientras que en otro tipo de muerte, que se llama *necrosis*, la célula libera

los bacilos y todo el contenido intracelular, facilitando la diseminación y la inflamación; pero, ver que eso tiene un significado epidemiológico en cuanto a lo poblacional, después de haber empezado trabajando con las células de los ratones, ha sido muy satisfactorio. Veintidós artículos sobre el mismo tema, eso ya tiene cuerpo.

—*Usted ahora me tiene que contar la historia de lo que fue la creación de la Sede de Investigación Universitaria, SIU, pero antes de eso, un paréntesis, ¿todo el tiempo lo ha pasado estudiando o usted qué otras aficiones tiene?*

—Primero, los pájaros, eso quedó desde el colegio. Yo soy *gomosísimo* por las aves y, cuando salgo, siempre llevo binóculos y cámara, esa es una de mis grandes aficiones. El *jazz* me encanta y, como te decía al principio, mi familia es de artistas. Mi papá era músico.

—*¿Profesional o aficionado?*

—Profesional. Enseñó toda la vida y nos crio dando clases de acordeón y de piano. Por eso hay todo un trasfondo de arte en mis hermanos. Mi hermana Beatriz, que es arquitecta, fue decana de Artes en la Universidad Nacional; los otros son del cine, la otra de poesía, la menor es pintora. Ha habido mucho arte en la familia y, por lo tanto, me gusta mucho. Leo mucha literatura y mucha cosa relacionada con ciencia, divulgación, historia, filosofía de la ciencia, la enseñanza de la ciencia. Me gusta el tema de la evolución. Realmente hago muchas cosas. Deportes, muy poco. Pero ahora jubilado, estoy muy juicioso, porque no tengo que llegar a la Universidad a las seis y media de la mañana. Cuatro o cinco veces a la semana voy al gimnasio. Los fines de semana salgo a *montiar*, a ver pájaros, eso hace parte del naturalista que llevo dentro. Pronto iremos a Mitú en el Vaupés a observar aves.

—*¿Desde dónde?*

—Bogotá-Mitú. A *pajarear* en Mitú. Esa parte de naturalista sí la llevo muy arraigada y he viajado mucho en ese plan.

—*Bueno, ¿y los idiomas?... ¿el inglés?*

—Leo y escribo más en inglés que en español. Francés leo, pero no más, a pesar de que viví en Montreal. Uno con el inglés tiene la facilidad de que todo el mundo le entiende.

—*Nuestra Universidad tomó decisiones que ayudaron a organizar el mundo de la docencia y la investigación. ¿Por qué se nos metió en la cabeza hacer una Sede para Investigaciones Universitarias, la SIU?*

—Esa historia también tiene su cuento. Una vez, veníamos de una reunión en el Paraninfo, Diana García y yo, por la Avenida Oriental y llegando a la Facultad de Medicina hablábamos de las incomodidades de la Facultad, de lo difícil de esos edificios viejos para hacer un laboratorio. «¿Y entonces qué hacemos?». Recuerdo que llegamos a una conclusión: «Muy fácil, ahí, detrás de Salud Pública, hacer alguna cosa» y Diana que era compañera de carrera y muy amiga personal del rector Jaime Restrepo, le echó el cuento de que había que hacer algo. De tal manera que Jaime Restrepo lanzó la propuesta: «Hay que hacer la manzana de la salud». Convocó a los decanos de la salud para ver qué hacían. Donde está la Facultad de Salud Pública, antes estaba el Instituto San Carlos, también de los Hermanos Cristianos, que ahora está en la carrera ochenta. Entonces Héctor Abad Gómez convenció al Ministerio de Salud de que compraran esta manzana y la donaran a la Universidad para hacer la Escuela de Salud Pública. Compraron la manzana, hicieron la Escuela (hoy Facultad) de Salud Pública y quedó todo este espacio libre. Eran unas construcciones viejas donde en un tiempo hubo residencias estudiantiles, hasta que se acabó Estudios Generales, en 1968. Incluso Fanor Mondragón, que es valluno, cuenta que a él le tocó vivir en las residencias estudiantiles. Al terminarlas, quedaron medio abandonadas y después la Facultad de Educación puso allí un centro para niños discapacitados que ahora está en Prado. En otro período la banda de la Universidad ensayaba ahí. Después Iván Darío Vélez consiguió que le dieran un espacio para el Laboratorio de Leishmaniasis, y Rafael Otero para el Serpentario. Además, tenía un gran parqueadero con una ceiba gigante. Como ya comenté, recién llegado a la rectoría, en 1995, Jaime Restrepo convocó a los decanos: «Vamos a hacer la manzana de la salud», pero la verdad es que no tenían claro qué hacer. Recuerdo que Veterinaria propuso poner una charcutería para vender los productos de las haciendas, Odontología proponía más consultorios, Enfermería construir salones para hacer trabajo con la comunidad. No llegaron a nada. Ya estaba Alberto Uribe de decano y nos llamó a Jorge Ossa y a mí: «Vean, díganme qué hacer con eso». La respuesta fue inmediata: «¿Qué hacer con eso? Laboratorios para investigación». Alberto Uribe me pidió que lo acompañara a la próxima reunión. Allí estaba el rector, echamos el rollo y Jaime, que ya había hablado con Diana, aceptó la propuesta. Pero era investigación solo en salud y el proyecto se llamó la Manzana de la Salud, incluso pusieron de coordinador al decano de Odontología. En ese

momento se vinculó al proyecto Gloria Molina, la arquitecta de Planeación que estuvo aquí muchos años. Luego pensamos: esto no puede ser solo para salud, porque ya Colciencias había abierto el programa de las becas doctorales, y los becarios y los doctorados de la Universidad no eran solo en las áreas biomédicas, había también de ingeniería, de química, de física y de todas las áreas básicas. Además, las facilidades que había en la ciudad universitaria tampoco eran las mejores, pues no fue hecha con una infraestructura de investigación. De tal manera que, hablando con Gustavo Valencia, se concluyó: «que no sea solo para la salud, que sea para la Universidad en general». Y, a partir de ahí, se abrió esa idea y se creó un comité académico coordinado por el vicerrector de investigaciones, Gustavo Valencia, por Alfredo Jaramillo que era jefe del Departamento de Química y pasó a ser el director del proyecto, por Fanor Mondragón representando a la Facultad de Ciencias Exactas, Carmenza Uribe y Jesús María Álvarez como asistentes de la Vicerrectoría, Gloria Molina por Planeación y yo por la Facultad de Medicina. Y empezamos a trabajar. Se convino con la Sociedad Colombiana de Arquitectos hacer un concurso arquitectónico y nosotros hacer de asesores en la parte más técnica. Durante el sabático en Montreal, me tocó estrenar un edificio para investigación muy bueno. Entonces, le escribí a quien había sido mi jefe preguntándole quién lo había hecho y me recomendó al arquitecto Ludwig Papaurelis, especializado en diseño de laboratorios, a quien se contrató y estuvo aquí asesorando al jurado y luego a los ganadores. Los arquitectos Óscar Mesa, Ricardo Vaida y Alejandro Tieck ganaron el concurso de diseño. En la parte técnica de los laboratorios, Papaurelis desempeñó un papel muy importante enseñándoles cómo se planean, diseñan y construyen. Alfredo, Fanor, Gloria y yo nos metimos de lleno a asesorar y a trabajar con los arquitectos y los ingenieros. El proyecto demandó mucho el tiempo, cerebro y corazón.

—¿Y la idea de facilitar el espacio para reunir investigadores de distintas disciplinas y que generara inter y transdisciplinariedad adónde fue a parar?

—Ah sí. Desde el principio fue una de las cosas en las que insistió el rector Jaime Restrepo: «Aquí primero la transdisciplinariedad y segundo, ahorrar». Se trataba de tener laboratorios centrales, equipos compartidos, zonas compartidas, en fin... ya Colciencias tenía el programa de reconocimiento de grupos, ya no era la idea de un investigador independiente que tiene su laboratorio. De las decisiones difíciles era quién se iba a ir para la SIU y quién no.

—¿Cómo procedieron?

—Colciencias comenzó a dar la clasificación de grupos y se llegó a la conclusión de que los seleccionados para estar en el edificio tenían que ser A o B. Pero hay unas historias muy interesantes. En el segundo o tercer piso del Museo, le hacíamos propaganda a la SIU. Una vez nos reunimos con los profesores de la Facultad de Ciencias y estaba un grupo de físicos que nos dijeron: «Ustedes quieren que nosotros los físicos nos metamos allá con los médicos, con los biólogos, con los químicos... ino, los físicos tenemos que estar es con los físicos, solo podemos hablar entre nosotros, los físicos no tenemos nada que hablar con los otros!». Así, de ese tamaño. Otra vez, cuando ya se empezó a hacer la obra, recuerdo que un investigador muy importante en una reunión de esas dijo: «Si hacen ese hueco, me trago toda la tierra que saquen» y ahí lleva catorce años en la SIU. La oposición más dura fue de Salud Pública y todavía la sigue habiendo, porque, según ellos, «esa manzana no es de la Universidad, esa manzana es de la Facultad de Salud Pública, porque se la regaló el Ministerio a ellos, no a la Universidad, y su destinación no era para otra cosa». Fue tremendo, nos hicieron huelgas, nos hicieron todas las peloterías. Ahora con el proyecto de crecer la SIU, todavía sigue la oposición. El mayor liderazgo académico lo tuvo Alfredo Jaramillo, quien dejó la jefatura del Departamento de Química y asumió el cargo de director de la SIU. Fue el primer director. Le tocó la construcción. Los que estábamos al lado éramos Fanor y yo, como profesores, pero el liderazgo inicial fue de Alfredo. Y después él se fue y vinieron los otros directores: Carlos Fonseca, luego estuvo el profesor de Ingeniería de Sistemas Fredy Duitama, y luego, hasta 2010, Jorge Mario Panesso, a quien destituyeron.

—¿De dónde venía Panesso?

—De Alemania. Nosotros fuimos un poco ingenuos en cuanto a la administración, soñando cómo iba a ser la SIU y quién debía ser su director. Nos imaginábamos una persona de un gran prestigio, de una gran capacidad de gestión, nos imaginábamos a alguien que salía a dar una vuelta y llegaba con un maletín lleno de plata para repartir... las primeras convocatorias fueron internacionales. Panesso era un colombiano que estaba trabajando en Alemania y tenía una hoja de vida muy interesante y vino, pero no logró adaptarse.

—¿Estábamos como por la Expouniversidad de 2007?

—Algo así, porque la SIU se inauguró en 2003, cuando los doscientos años de la Universidad. Aunque realmente se hizo el acto inaugural para

que viniera el presidente Álvaro Uribe, pero empezó a funcionar en 2004 cuando nos pudimos pasar. Después llegó Panesso, que nunca «aterizó», hasta que lo destituyeron.

—¿Le pasó lo mismo que al que vino a manejar a Colciencias en 2017?

—Es distinto porque en Colciencias al parecer fue una lucha de poder. Pero no, es que Panesso había hecho una mala relación personal con funcionarios en ciudad universitaria y, particularmente, con la Vicerrectoría de Investigaciones. Cuando llegamos del puente del primero de noviembre de 2010, el martes, teníamos una citación urgente del director de la SIU, bajamos al auditorio y nos dijo: «¡Me destituyeron!». Cuando salimos y llegué a la oficina, tenía una llamada de María Eugenia la secretaria del rector Alberto Uribe: «Lo necesito para que me dirija la SIU». Y yo: «¿Qué?». «Sí, necesito que me reciba la SIU, usted es de allá, es de los que ha estado allá alojado, conoce todo eso, entonces encárguese de la SIU». Y le dije: «Un momentico, a ver, déjeme yo pienso un poquito, déjeme siquiera yo llamo a mi mujer». Me bajé inmediatamente donde Panesso y le dije: «Vea la llamada que me acabaron de hacer». Y me preguntó: «¿Pero usted no estaba detrás de eso?». Y le respondí: «Yo no tenía ni idea». En todo caso, hablamos muy amablemente. Me volví al laboratorio y al rato Jairo Humberto Restrepo, el vicerrector de investigaciones, me preguntó: «¿Qué hubo? ¿Qué decidió?». Y yo: «Hombre, que no, que me dejés, que todavía no sé». Por la tarde me llama el decano de Medicina, Elmer Gaviria: «Mañana tenemos a las ocho de la mañana una reunión en Rectoría». Entonces yo me tocó decir que sí y ahí estuve dos años.

—¿Cómo ve el panorama de la investigación hoy en la Universidad y en el país?

—Acuérdese que Colciencias fue creado por Carlos Lleras Restrepo en 1968; pero en 1988 y 1989 se creó una Comisión de Ciencia y Tecnología manejada por alguien de la Universidad Nacional.

—¿El doctor Wasserman?

—No, era Gabriel Misas, del área de economía y la comisión presentó la propuesta de creación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. De ahí sale la Ley 29 de 1990, que lo creó con tres pilares fundamentales: uno, creación de los consejos con participación de Colciencias, del gobierno, a través del ministerio respectivo —si es algo sobre salud era el Ministerio de Salud, si era de educación el ministro de Educación—, participación de la academia con consejeros que eran investigadores reconocidos y participación del sector privado, dependiendo de la industria relacionada

con el área; dos, la idea de los grupos de investigación, y tres, impulsar los doctorados. Sobre esas tres bases arrancó a trabajar. El gobierno Gaviria creó también la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, la famosa Misión de Sabios, que generó el documento «Al filo de la oportunidad». Fue la época dorada de Colciencias. Entró dinero y había una comunidad científica organizada alrededor de grupos de investigación, entusiasmada con crear doctorados, participando en los consejos. La Universidad de Antioquia tomó un liderazgo muy importante con el proyecto de la SIU y empezó a crecer y a presentar los programas de doctorado. En ese momento el director de Colciencias era Clemente Forero y el subdirector José Luis Villaveces. Llega el gobierno Samper y, entonces, el director fue Fernando Chaparro y el subdirector Hernán Jaramillo, y continúan con esa política. Clemente estuvo todo el tiempo de César Gaviria y Fernando Chaparro todo el tiempo de Samper. Pero al final del gobierno de Samper empieza la crisis económica, año 1997, y la situación se pone muy dura. Llega Andrés Pastrana y nombra como director de Colciencias a un ingeniero de apellido Mendoza, que trabajaba en Polímeros Colombianos, en Barranquilla, que de todo sabía menos de ciencia. Y el director de planeación del gobierno Pastrana, un señor Ruiz, en un debate en el Congreso dijo: «A Colciencias no hay que darle plata, para qué dedicar tanto para la ciencia si en Colombia eso no existe». Así, de esa manera, fueron las cosas. Fue durísimo en ese gobierno. Al final se logró medio cuadrar porque nombraron en Colciencias a Margarita Garrido, una historiadora de la Universidad del Valle que terminó trabajando en los Andes. Pero de ahí para acá ya no, cada vez se fue politizando más. Y un momento crítico fue la dirección de Jaime Restrepo Cuartas.

—¿Porque Jaime fue cancelando todo?

—Jaime Restrepo planteó la reforma de la Ley 29 con la 1286 de 2009, y luego se produjo la reforma de las regalías, que les entregó esos recursos a los gobernadores.

—Y ese dinero que esperábamos para investigación quedó para hacer favores políticos.

—Y se lo entrega a los gobernadores o, mejor, ellos no se lo dejaron quitar. Es absurdo, porque la Ley 1286 crea el Fondo Francisco José de Caldas, pero no le pone plata, sino que se la deja a los políticos.

—Ellos quedaron con la potestad de decir si el proyecto se apoya o no.

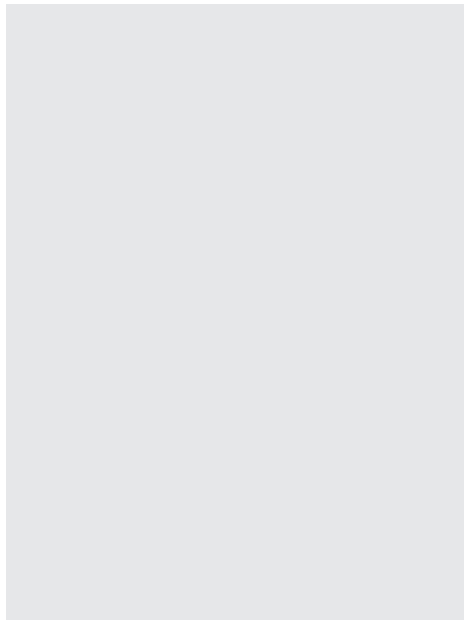
—Y además se crea un desbalance muy grande. Cuando se dice que aquí hay que hacer investigación para apoyar el desarrollo productivo, se va todo hacia la innovación y la competitividad industrial, pero se desestimula la investigación básica. Eso de Ciencia, Tecnología e Innovación termina siendo una innovación enorme y una ciencia pequeñita. Se rompe la cadena de generación de conocimiento. Así, la gente quiere recoger frutos, pero no sembrar.

—No renovar los naranjos, pero seguir cogiendo naranjas.

—Ahora la gente está interesada en coger naranjas, pero no se acuerda que para coger naranjas hay que sembrar el arbolito, abonarlo y esperar un tiempo a que ese árbol madure para que tenga naranjas. Todo el mundo quiere coger naranjas y venderlas al mejor precio posible.

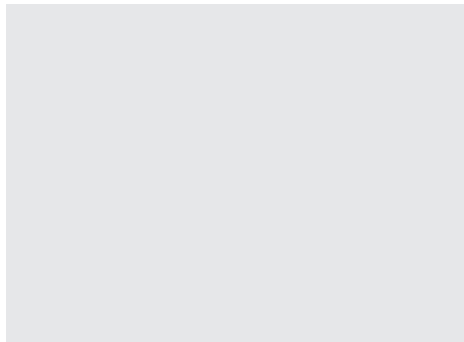
10 de mayo de 2013, actualizada el 27 de febrero de 2018





Lucía Atehortúa Garcés

«Hoy la investigación está más interesada
en publicar que en conocer»



Lucía Ateorthúa Garcés. Bióloga de la Universidad de Antioquia, magíster y doctora en Ciencias Biológicas de la City University of New York, Estados Unidos. Es coordinadora del Grupo de Investigación en Biotecnología de la Universidad de Antioquia. Su área de estudio se centra en la biotecnología vegetal y sus investigaciones con microalgas, hongos y plantas tienen como objetivo la creación de alimentos para el futuro, como el cacao producido en laboratorio y proteínas y alimentos funcionales de bajo costo. Ha estudiado la familia de las piperáceas de Suramérica y Centroamérica. Fue reconocida, entre otros, con el Premio Cultura E, Alcaldía de Medellín (2009), Trayectoria en la Comunidad Universitaria, Universidad de Antioquia (2016) y Premio Policarpa Salavarrieta, categoría investigación científica, Cámara de Representantes de Colombia (1999). Ha sido nominada como uno de los mil líderes de influencia científica por el American Biographical Institute de Estados Unidos (2001) y como uno de los dos mil intelectuales sobresalientes del siglo XXI, por el International Biographical Centre, Cambridge (2001). Es autora de numerosos capítulos de libros y de cerca de 150 artículos científicos. Su grupo de investigación tiene cuatro patentes aprobadas y tres en trámite.

—Profesora Lucía, empecemos por su procedencia: ¿usted nació en Medellín?

—Aquí, de aquí somos todos, del Hospital Universitario San Vicente.

—¿Los papás de dónde son?

—Mi papá de Titiribí y mi mamá de Armenia Mantequilla, en el suroeste del departamento. Mi papá era telegrafista y mi mamá ama de casa.

—¿Y eran muchos hermanos?

—Ocho. Yo era la quinta. Tengo un hermano sacerdote y casi todos viven en Estados Unidos. Soy la única bióloga y mis hijos toda la vida me han dicho: «Mamá, yo no voy a estudiar Biología, porque a usted no le queda tiempo ni para mirarnos». Normalmente laboro hasta la una o dos de la mañana. En la Universidad no alcanzo a hacer todo lo que tengo que hacer, incluso hago listicas del trabajo pendiente para acordarme de hacerlo. Es una lucha con la Universidad porque uno la ama mucho, porque a uno realmente le gusta hacer lo que hace. La biología es lo más fascinante del mundo. Abro una ventanita y se abren como veinte nuevas.

—¿Esa pasión de dónde nació?

—Yo pienso que uno nace con ciertos genes que le permiten fascinarse con la naturaleza. Cada cosa que veo me asombra. Me pongo a ver la perfección de las cosas, cómo funcionan, cómo es su dinámica y ise me ponen los pelos de punta! A mí me encanta soñar, repensar cosas. Es como una emoción interna. La ciencia, para mí, es trabajar con emoción, con asombro. Y esa sensación nunca acaba. «Dios mío, dame cien años, o aunque sea un huequito, para mirar qué va a pasar». Porque estos avances son fascinantes y todos los días más y a una velocidad que uno se queda boquiabierto. El hecho de que tenga tanta gente alrededor es porque uno transmite esa energía que siente por lo que hace, la pasión se transmite.

—Claro, porque desde pequeñita tuvo una buena formación.

—Mi papá y mi mamá eran de familias ricas. Los padres de ellos tuvieron plata, mucha. El papá de mi mamá se la jugó toda, hasta la casa, era un jugador empedernido. Entonces, quedaron pobres de un momento a otro. A mi mamá y a la abuela les tocó muy duro. Mi papá era un telegrafista, autodidacta, un lector increíble, un hombre con el que uno se sentaba y hablaba de todo. Siendo un técnico, era una persona muy ilustrada. Era rico sentarse a hablar con él de historia, de geografía y de todo. Siempre estuvo convencido de que la única manera de sacar a los hijos adelante era con la

educación. Cuando yo iba a entrar a la universidad, le dije: «Papá, yo quiero estudiar Biología». Nunca me preguntó eso con qué se come. «¿Biología?, ¿te gusta mucho?». Le dije: «Sí, mucho». Me dijo: «Vea mi amor, lo único que yo tengo para darle es educación, y si eso es lo que le gusta... haga lo que más le apasione en su vida». Y así fue.

—*¿Cómo fue ese paso a la Universidad?*

—Yo me presenté y ese examen me pareció muy difícil, pensé que no iba a pasar. Mi papá se quedó triste y, el Día de los Inocentes, dieron la lista de los que pasaron. Todo el mundo en esa portería de la Universidad mirando los listados. Yo me metí entre la gente y empecé a leer las listas. Nunca se me olvida el número de mi carné: 090920. Y lo vi ahí. Me había presentado con una compañera que me dijo: «Qué examen tan fácil, eso estaba *pilao*». Y le dije: «¿Fácil?, entonces yo soy muy bruta». Cuando me vi en esa lista, salí feliz. Después, en mi casa, comencé a pensar: «¿Será que vi mal entre todo ese tumulto? ¡Eh! Yo no creo que haya pasado». Volví al día siguiente, me madrugué a las cinco y media de la mañana, no había nadie y revisé la lista nuevamente. Efectivamente, había pasado. Y mi colega, a la que le pareció el examen muy fácil, no pasó. ¡Oh, tristeza! Pero esa es la vida.

—*¿Casi no terminan las vacaciones para llegar a la Universidad?*

—Casi. ¡Y esa felicidad el primer día de laboratorio! Yo estaba compartiendo asiento con un primo a quien no conocía, me di cuenta del parentesco ahí. Nos mostraron una gotica de agua en el microscopio para que identificáramos lo que había en ella. Me puse a llorar de la emoción. El primo me miró y me preguntó: «¿Usted por qué está llorando?». Y yo: «¡Ay, es que nunca había visto en una gota de agua tantos organismos vivos y mirá esto!». ¡Yo me muero con esas cosas y tengo un marido que es igual a mí!

—*Es una dicha que contrasta con el modo en que los seres humanos nos tratamos y explotamos la naturaleza.*

—Sí, nos duele como está el mundo hoy, porque es una contradicción: la belleza con la que la evolución nos ha dotado, una tierra tan hermosa, y cómo la estamos acabando y cómo nos matamos unos a otros. Yo no tendría hijos hoy. Me parece que el futuro es muy incierto. A veces uno se pregunta: «¿Vale la pena este mundo como está?», porque hay cosas muy bellas, pero hay mucha oscuridad y cosas tristes. No sabe uno cómo el ser

humano puede hacer esto: niños abandonados, peleas estúpidas, la plata perdida en manos de cuatro o cinco ladrones de corbata haciendo lo que les da la gana con este país. Y el mundo pensando en guerras. ¡Cosas tan sucias, Dios mío! ¿Sí vale la pena? Pero cuando llega a la casa y encuentra al perrito que sale a volarle la cola, al gatico que se acuesta para que lo sobe, y abre la ventana y ve ese verde espectacular y respira el aire nuevo, entonces, en el fondo, sí vale la pena. ¡La naturaleza es una belleza!

—*Usted llegó a la Universidad cuando no había nada organizado en cuanto a investigación, ¿cómo se fue perfilando el ejercicio investigativo para dedicarse a él?*

—En Biología teníamos que hacer un trabajo de grado, como parte de la carrera. El Instituto de Biología fue fundado por Fabio Heredia, el mejor profesor que yo he tenido en mi vida. Una persona que terminaba la clase y nos parecía que el tiempo no rendía, nos dejaba con hambre de conocimiento. Yo salía a comprar libros... era muy pobre, pero compraba libros con la platica que recogía de las monitorías. Heredia trajo al indonesio Doel Soyarto, graduado en Harvard que vino con Richard Evan Schultes, otro investigador de Harvard.³

Mientras tanto, Wei Thomas empezó a crear el herbario de la Universidad. Estuve en todos los cursos de Biología, viendo animales e insectos. Pero dije que animales no, porque hay que matarlos para estudiarlos y yo no quiero ver eso. Ni las raticas ni los sapitos que abríamos. Hay plantas y, además, están ahí quietecitas y son una maravilla. Entonces empecé a compararlas, a meterme en el cuento. En esas llegó Soyarto que no sabía ni siquiera hablar español. Schultes nos dio unas clases de Botánica Económica y yo fui luego profesora de ese curso motivada por él, porque era sobre el uso de plantas, cómo las plantas podían producir una cantidad de cosas y beneficios al ser humano: comida básica, fibras, elastómeros, bueno, todo lo fascinante, perfumes, aromas... Tomé el curso con ellos y, como Soyarto quedó de profesor, empecé a asistir a todas sus clases, taxonomía y todo. ¡Nunca daba respuestas! Eso también lo aprendí con él.

—*¿Respondía con otra pregunta?*

—Así era. «Doctor Soyarto, esto...» y él respondía: «Usted lo sabe» y seguía para adelante. Salíamos al campo y él lo confrontaba a uno. Yo le decía: «Doctor Soyarto, ¿qué familia de plantas es esta?». Él contestaba:

3 Evan Schultes fue profesor de Wade David, autor de *El río*.

«Usted lo debe saber, no me pregunte, vaya búsquelo, eso está en los libros». Así me fue formando. Eso sí, era un buen profesor y lo que no podía hablar en español, lo hacía en mímica. Era muy gracioso. Decidí que él iba a dirigir mi trabajo de grado. Un día le propuse: «Mire, yo quiero trabajar con usted». Me dijo: «Bueno y ¿qué quiere hacer?». Los helechos que eran del período carbonífero, de los tiempos de los dinosaurios, me parecían fascinantes por lo antiguos, por la evolución, todavía están aquí, todavía siguen: «Yo quiero trabajar con helechos». «Bueno, ¿qué sabe de ellos?». «Poco: el ciclo de vida y la variedad que hay». Y me dijo: «Ah, muy bien», no dijo más. En una mesa larga, llena de plantas secas recolectadas por él en el campo, separó los helechos y me los puso ahí, con cuatro libros en francés, de los taxónomos antiguos que habían trabajado en esos grupos —libros que todavía están en la Biblioteca— y me dijo: «Dentro de ocho días hablamos», no me dijo nada más. Miré esa cantidad de plantas y los libros antiguos en francés. «¿Esto qué quiere decir?». Esa semana vi un chispero. A los ocho días volvió: «¿Cómo va?». Le dije: «No voy». «¡Ah, bueno, dentro de ocho días hablamos». Ni siquiera me preguntó cuál era el problema. Entonces pensé: «Bueno, voy a empezar a trabajar estos libros, a traducirlos del francés y a entender qué dicen» ¡Dios mío!

—*¿Comparando las plantas de la mesa con las del libro?*

—Sí, pero ¿quién tiene la razón? Este dice que es un género, este otro dice que es una especie, ¿yo qué voy a hacer?, ¿cuál es mi guía?, ¿quién tiene la razón? Llegó Soyarto a la semana siguiente: «¿Cómo va?». Y le dije: «Todavía no voy, doctor». Entonces sonrió y siguió caminando: «Dentro de ocho días hablamos». Me empecé a dar como una angustia existencial, un vacío en el estómago, y pensé: «¡Ay, Dios mío esto no es conmigo!». Un fin de semana que no había nadie, cogí todas esas plantas y las regué en el piso. Empecé a mirarlas todas, una por una, con una lupita. Hasta las ocho de la noche estuve en esas. Y armé mi paquete de acuerdo con lo que yo creía. Entonces, llegó él sin decir santa palabra. Y yo, con susto: «Doctor Soyarto, he hecho una clasificación». Y me miró como quien dice, «¡tan atrevida! ¿Cree que va a hacer una clasificación?». Yo le dije: «Lo que pasa es que Copelan dice una cosa, Bukel dice otra y fulano dice otra. Y yo miré las plantas, las estuve observando con lupa y las organicé en cosas parecidas, basada en estas características». Me miró, se sonrió y me dijo: «Prepare viaje para Bogotá, se va a ir a trabajar con María Teresa Murillo».

Ella era botánica en el Herbario Nacional y también trabajaba en helechos. «Vá a trabajar una semana con ella», pero sin más nada. Allá me llevó, conocí a Antoin Clef un holandés muy especial en botánica, todavía activo. Estaba Gillian Prance, que fue caballero de la reina Isabel y era el director del Jardín Botánico de Nueva York. Conocí un montón de gente clave. «¿Y quién es usted, qué hace?». Pero la señora que trabajaba con helechos me vio como a una enemiga.

—*Le llegó competencia...*

—¡Uy sí, me hizo la guerra! Yo tenía que fotocopiar libros, casi no me los presta. Después, qué cantaleta porque estaban medio doblados. Pero les saqué fotocopia. Pensé: «De aquí me voy con información». La ventaja fue conocer a todos esos investigadores. Finalmente, me reuní con Gillian Prance. Me preguntó: «¿Cuáles son tus planes?». Le respondí: «Irme a hacer una maestría o un doctorado por fuera, porque aquí no hay, pero con una beca porque no tengo recursos económicos». «¿Cómo está tu inglés?». «Muy mal». Me pregunta: «¿Qué posibilidades hay de que la universidad te dé permiso de ir a estudiar inglés a Estados Unidos?». «Si hay garantía de la beca sí, si no, no». Entonces me dijo: «No hay garantía, es una beca en la que tienes que competir con todos los de Latinoamérica, es una sola beca que ofrece el Jardín Botánico. No te la puedo ofrecer personalmente, tienes que moverte». Yo por dentro decía que me la ganaba. Me vine y me metí a clases para mejorar mi inglés. Claro, en la Universidad, en ese entonces, era complicado porque no daban permisos para maestría o para doctorado. Cuando estaba aplicando para el proceso de la beca, me fui al Congreso Latinoamericano de Botánica, en Brasil. Allá me encontré con todos los investigadores latinoamericanos, gringos y europeos y uno de ellos ya sabía que yo estaba aplicando. Él trabajaba en el Jardín Botánico de Missouri y me dijo: «Lucía, venga, ¿usted está aplicando por esa beca de Nueva York?, ni la sueñe. Hay candidatos con publicaciones, muchachos muy buenos». Mejor dicho, me echó un baldado de agua helada.

—*¿Eso ocurrió en qué año?*

—No recuerdo. Pero me pegó lo de «eso está muy complicado». Sin embargo, yo nunca doy el brazo a torcer, soy persistente, asumo la responsabilidad, intento. Llegué a Medellín muy triste con la noticia. Algente, que trabajaba en el Missouri Garden, un científico muy bueno, me dijo: «Lucía, mucho cuidado que posiblemente no sea para ti esa beca».

Bueno, llegué a la casa y, como a los ocho días, recibí una carta del Jardín Botánico de Nueva York, de uno de los investigadores más renombrados a nivel mundial: Arthur Conquest. Él había publicado toda la taxonomía. Me dijo: «La convocatoria para la beca de Nueva York está abierta, por favor, envíenos sus documentos». Y yo, sabiendo todo lo negativo, mandé de todas maneras la aplicación sin mucha confianza, sin expectativas. Pasó un mes, pasaron dos meses, cuando en abril llegó una carta de Nueva York. Ni siquiera la abrí. Yo compartía la oficina con un colega mío y le dije: «José, tomá, leé esa carta». Me senté y él me dijo: «Oíste, que si te querés ir para Nueva York en septiembre, que te dieron la beca». Pensé: «Este desgraciado me está tomando el pelo» y seguí trabajando. Le dio tanta rabia que no le haya parado bolas, que se paró y me dijo: «Idiota, leete esta carta». Empecé a leerla y no podía creerlo. La leí tres veces a ver si había leído bien. Con Soyarto conocí a muchos científicos y con ellos salí al campo a coleccionar y a trabajar. Veían mi manera de trabajar y que cuando me entrego a una cosa es de lleno. Cuando pidieron cartas de recomendación, les escribí a todos. Al llegar a Nueva York, al doctor Crompes, que me dio una bienvenida muy calurosa, le dije: «Venga, cuénteme quién envió carta de recomendación». Entonces, él me dijo que habían recibido cincuenta cartas. ¡Todos los que me conocían contestaron! «Y todas hablaban bien de usted».

—¿Fueron cuántos años?

—La Universidad me dio permiso para hacer la maestría y, cuando supieron que la beca era de doctorado, me echaron.

—¿Y entonces?

—Estaba Antonio Yepes Parra de rector. Era el año 80, 81. Y la mamá de Antonio era muy amiga de mi mamá: «A Lucía la echaron, ¿qué vamos a hacer?». «Mi hijo es el rector, hablemos con él a ver qué pasa», dijo ella. Finalmente, Antonio me reincorporó, porque no tenía sentido, se podía hacer un grado mejor porque me dieron el máster y el doctorado.

—Pero es que hay prevenciones entre disciplinas ¿o no? Por ejemplo, los de física creen que la taxonomía biológica no es ciencia.

—Eran celos, hay de todo. ¿Pero sabe que tengo muchos físicos ahora unidos con esto? Me fascinan los físicos.

—Claro, van viendo los resultados. ¿Qué tiene ahora con ellos?

—La otra cosa que quiero es una discoteca. La gente se ríe de eso, pero yo quiero probar todas las longitudes de onda. Hacer una especie de cuarto a prueba de sonido, porque también quiero música. Ensayar luz y sonido para ver su efecto en las células, porque la luz tiene un efecto super maravilloso. Este laboratorio parece Navidad, lleno de lámparas de colores. Hoy más que nunca los premios Nobel están trabajando con el tema de la luz y te quedas boquiabierto.

—¿Algo relacionado con la fotosíntesis?

—En cuanto a la luz, sí, pero con el led es otra historia. Son conjuntos de luces, diferentes longitudes de onda y, cuando las puedes separar, la experiencia es completamente distinta. Un muchacho que tenía cultivos que esporulaba⁴ bajo luz, me quedó muy grabado. Entonces me vine a trabajar con eso. Dije: «Aquí hay algo interesante con respecto a la luz». Hago cultivos de un hongo bajo diferentes longitudes de onda: amarilla, azul, verde, roja. Hay expresión cuantitativa y cualitativa de proteínas. Eso generó una patente.

—¿Hay muchos experimentos con los colores de la luz?

—En este momento hay un conjunto de científicos alemanes trabajando con los sistemas de luz. Para la gente que labora en matemáticas, en computación, que necesita mucha concentración, es un tipo de luz; para los creativos, otro tipo. Las llaman luz fría y luz caliente. Los hospitales los están iluminando porque la recuperación es mucho más rápida con cierto tipo de luz; entonces, simulan el día, simulan la noche, proponen colores. Hay una especie de redescubrimiento con el led, de todos los potenciales que se obtienen. Incluso hay un artículo científico en el que se expresan los resultados de cómo la luz azul en los ratones estimula la erección. ¿Se imagina los chistes de los muchachos con la cobijita con luz? La luz azul tiene sus procesos. En los ojos te quita el ritmo circadiano. No es bueno dormir con objetos con ese color de luz. Pero tiene un efecto muy marcado a nivel celular y en proteínas.

—Entonces, a estas alturas no estaban tan locos quienes aquí en Medellín publicaron hacia 1894, cuando empezó el alumbrado público, una cantidad de especulaciones sobre el impacto que iba a tener en el organismo. Incluso, durante mucho tiempo la

4 Producir o formar esporas.

discusión era que no pusieran alumbrado público porque dispararía el cáncer de una manera terrible.

—La luz tiene muchos efectos. La gente nunca le ha parado bolas a esto, y al igual que el campo magnético terrestre, es increíble los efectos que tiene. Ahí están las fotos con ratones en los artículos científicos. Han logrado poner en estado estable un ratón con párkinson, simplemente con la luz. Por eso, yo quiero una discoteca para mis células, ¿te imaginas si ellas responden? Hay unas microalgas, por ejemplo, que tienen otro ritmo circadiano, duermen y descansan pero con cierto tipo de luz no duermen sino que crecen, crecen, crecen; es decir, como si fuera un cáncer, no paran de crecer. Entonces, pasamos de quinientas células por mililitro a seis millones de células por mililitro, eso es enorme. Son cosas bien interesantes. Todo nace de la curiosidad. Yo no tenía plata, entonces compré papel celofán de colores. Me fui a México peleando por conseguir unas cajas de Petri⁵ que produjeran esporas y alguien con una luz, con un *pointer*, logró liberar y empezaron a estudiar el porqué. Con papel celofán de colores medí solamente biomasa y siempre me daba el doble de biomasa en una. Entonces repetí, repetí, y alguien me dijo: «¡No, el papel celofán no debe ser la ciencia, mejor led!». Cuando conseguí uno, me tocó armar un espejo en una cajita de tal forma que yo pudiera ponerla en el centro y que el cono me diera en todo el borde y se amplificara con el espejo.

—¿Cada una tiene un color distinto?

—Sí, yo compré sets. Tuve que hacer un proyectico para conseguirlos y tuve que armar una caja con espejos. Fue un éxito y eso también nos dio la patente. De alguna manera yo concentraba la luz y podía usarla. A los alemanes que vinieron aquí les encantó porque se crean nuevas moléculas, incluso con la luz, moléculas que normalmente no están en luz blanca aparecen en luz de diferentes longitudes.

—¿Cómo continuó su trabajo en la Universidad al regresar con el doctorado?

—Cuando regresé, ingresé como profesora instructora; luego, como profesora, empecé la carrera docente en Biología. Éramos muy poquitos, apenas estaba empezando la Facultad. Me *encarreté* con todo el material. Di clases de Taxonomía, de Ecología, de Botánica Económica, varios cursos.

5 Recipiente redondo, de cristal o plástico, que se utiliza en microbiología para cultivar células, observar la germinación de las semillas o examinar el comportamiento de microorganismos.

—¿Y cómo fue la creación del grupo?

—Empecé a trabajarle al tema buscando becas. Había una beca para un curso, en Cuba, sobre cultivo de tejidos, convocada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO, pero ya había pasado la fecha límite de presentación. Le escribí al director de la FAO. Le dije: «Yo soy Lucía Atehortúa, acabo de terminar doctorado, tengo interés en hacer este curso. Sé que ya pasó la fecha, pero yo quiero ir, ¿en qué forma me puede colaborar?». De una, allá estuve. Hice el curso de cultivo de tejidos en las Villas, luego conseguí una beca en Lausanne, Suiza, sobre moléculas y crioconservación, después una beca en Yaika, Japón, de ocho meses en bioindustria.

—¿Y qué consecuencias tuvo esa combinación de biología e industria?

—Cuando vine, la Dow Chemical estaba ofreciendo una beca para estudiar en la Universidad de los Andes lo que se llamaba Desarrollo de Mentalidad Empresarial para Docentes Universitarios. Casi toda la gente que asistió era de Economía, yo era la única bióloga. En Biología casi me echan otra vez, que «¿para qué una bióloga va a hacer un curso de mentalidad empresarial? ¡Está loca!». Pues apliqué por la beca y me la gané. Estas dos cosas me cambiaron la vida: Japón y la Dow Chemical. Fueron dos cursos muy diferentes.

—¿Por qué la dejó tan impresionada la experiencia de Japón?

—Vi industria en Japón, un país que no tiene recursos en términos biológicos, pero es una potencia. Los japoneses son de bajo perfil, pero unos trabajadores fascinantes. Además, tienen un apoyo permanente del Estado para la investigación. Para ellos «sin ciencia no hay futuro», y estoy de acuerdo con eso. Ese país me abrió una ventana enorme. El último día del curso fue con el ministro de Industria que es quien dirige la ciencia y la tecnología. A cada uno le tocó hacer un informe del país y la pregunta que me hizo fue: «Doctora Lucía, dígame, ¿por qué su país es tan pobre teniendo tanta riqueza? Ustedes están sentados en una mina de oro». ¿Qué le respondo? «Ciencia y tecnología no existen, la educación es muy restringida, tenemos muchas limitaciones y fuera de eso nos falta visión». Las montañas no dejan ver la planicie, eso me quedó. Fue una experiencia única porque trajeron empresarios de todo el país a contar sus historias de vida, como se habían caído una, dos, tres veces. Te hacen un examen de logro, que me encantó, es decir, lo primero que prueban es qué capacidad de logro tienes y al final te paran frente a un espejo y te

dicen: «Bueno, quién es usted. Ya conoce cómo es su país, qué hay aquí, todo lo que vio en este curso. ¿Qué va a hacer por el país? Con este curso, ¿cuál es la visión que usted tiene?». Y eso me revolcó. Dije: «Voy a hacer ciencia aplicada». Entonces, cuando vine de Japón, preparé básicamente un programa de Biotecnología. Estaba Luis Fernando García de vicerrector de Investigación.

—*¿Qué le dijo el doctor García?*

—Me dolió en el alma. Yo no sé por qué le caigo gorda a Luis Fernando. Le llevé el proyecto y le dije: «Vengo a presentarte el programa de Biotecnología para la Universidad de Antioquia y quiero inscribirlo en la Vicerrectoría de Investigación, porque como es multidisciplinario, eso no cabe en una sola facultad». Medio lo miró: «Esto es Biotecnología, pues yo no te lo voy a avalar». Yo me quedé de una sola pieza y le dije: «Bueno, independiente de que tú lo avales o no, yo voy a hacer Biotecnología en esta Universidad». Armé mi programa. Empecé en Biología a conformar equipos, a invitar a la gente y, como sabía que era un grupo multidisciplinario, invité de Ingeniería, de Farmacia, fuimos agrupándonos y hacíamos seminarios y aportes. Finalmente, conformé el grupo. Es más, estaba de rector Jaime Restrepo Cuartas, que venía del Laboratorio de Cultivo de Tejidos que estaba en la ciudad universitaria. Él me dijo: «Lucía, ¿usted por qué no va a las reuniones de la SIU?». Yo no tenía ni idea qué era la SIU. «¿Qué es eso?». «Estamos construyendo un edificio de investigación, la Sede de Investigación Universitaria, ¿usted no sabe nada de eso?». «Ni idea, nadie me ha contado». Me dijo entonces: «Váyase al Museo, en el tercer piso, para que usted esté allá. Diga que yo la mandé». Yo entré a la sala, estaba Luis Fernando García ahí con todo el mundo, me vio venir y me dijo: «No, no, usted no viene para acá». Ni siquiera me había sentado. Y yo le dije: «Aquí me mandó el rector» y dijo: «No, no». Salí y me encontré con Restrepo: «Luis García me dijo que no, que me fuera para el Parque Tecnológico, para otro lado, pero que allá no».

—*¿El parque donde confluían la Universidad y los empresarios?*

—Correcto. Yo he tenido muy buenas relaciones con el Grupo Empresarial Antioqueño, GEA, porque cuando llegué de Japón lo primero que hice fue ofrecer una conferencia, «Biotecnología en Japón, un viaje al futuro», y le pedí a Luis Fernando Jaramillo, que estaba en la Fundación Universidad de Antioquia, que invitara a todos los empresarios que yo quería hablarles de biotecnología, de cómo funcionaba en Japón. Un empresario estaba en la primera fila, oyó mi conferencia y me dijo: «Lucía, esta conferencia

está como para todos los empresarios». Entonces me invitaron a hablar con toda la plana mayor. Recuerdo muy bien que estaban los viejos por un lado y los jóvenes por otro. La conferencia me la habían programado en Proantioquia para una hora y yo a la hora apenas estaba por la mitad. Les dije: «Qué pena con ustedes, pero yo no he terminado». Pues se quedaron ahí sentados y me escucharon hasta el final. Eso fue realmente interesante porque al día siguiente me llamó Fabio Rico: «Usted tiene que dictar esa charla en mi empresa». También me llamó el papá de... este amigo de la Universidad de Antioquia...

—¿El doctor Nicanor Restrepo Santamaría?

—No, Nicanor estaba también sentado ahí. El papá de Juan Manuel Restrepo, que hacía parte del Consejo Superior de la Universidad. «Que usted se dictó una charla extraordinaria, yo quiero oírla», eso se regó. Los empresarios no es que me apoyen económicamente, pero moralmente sí he recibido apoyos, aunque muy discretos. Los empresarios son muy queridos, muy bellas personas, pero son muy temerosos. Se han ido abriendo poco a poco, en este momento tengo más empresarios apoyándome en investigación que Colciencias, por sus decisiones recientes. Ha sido una labor de persistir. Al final los empresarios van adquiriendo confianza y vencen los temores. Trabajando con cultivos de cacao, y cuando ya tenía cacao hecho en mi laboratorio, le dije a Conrado Mora, que era el gerente de calidad: «Abrime una conferencia con el presidente de la Compañía Nacional de Chocolates, yo le muestro unas cosas interesantes del cacao». Y la verdad es que al principio casi que ni me creían: «¡Cacao hecho en laboratorio, no, eso es imposible!».

—«No debe saber a nada», seguramente dijeron.

—Y lo vieron y todo. Después les hice pruebas de aromas. Ahora hay una reunión con el presidente de la nueva junta que quiere que montemos una planta de producción de polifenoles en la compañía. Están haciendo un estudio, porque en polifenoles son cuatrocientos ochenta millones de dólares a nivel global, para ponerles a los alimentos, pues son antioxidantes, antienvjecimiento, protegen el sistema cardiovascular, tienen muchas propiedades. El último trabajo se hizo con Ruta N, para producir polifenoles que se puedan adherir a los productos finales, porque en el proceso de transformación del cacao se pierden los polifenoles que son la base esencial, funcional del cacao, es decir, los que te dan las propiedades medicinales o terapéuticas.

—Y al comparar el producto sembrado en la tierra con el de laboratorio ¿se ganan o se pierden propiedades en este último?

—Todavía falta mucha investigación, sabemos que los aromas los tiene, que produce manteca de cacao, pero necesito que sepa a cacao.

—¡Que sepa a chocolate!

—Exacto, pero sin plata es muy difícil. Podemos sacar cacaos dulces sin necesidad de que les pongan azúcar, así de simple. Producir cacao en un verano intenso de ocho meses lo podemos hacer por cultivos celulares, no hay que cultivar nada acá. Eso también me costó insultadas, me decían: «¡Qué vieja tan bruta! ¿Cómo es que va a producir cacao sin fotosíntesis, sin tierra? ¡Está loca!». Hablaron de mí lo que usted quiera. Pero, cuando uno es terco...

—¿Quiere decir que usted demuestra que la constancia vence lo que la dicha no alcanza?

—Sí, es que fue terrible, porque recibí insultos muy feos. Aquí hay microalgas, cacao hecho en laboratorio... hemos hecho muchas cosas. Todos son productos de laboratorio. Recientemente me entregaron proteínas de un hongo medicinal, anticancerígenas, antitumorales y protectoras de pestes en el campo.

—¿Y anticancerígenas pre- o postenfermedad?

—Si una persona tiene cáncer y le hicieron quimioterapia o radioterapia, eso le baja las defensas y estas proteínas le incrementan las células T que defienden al organismo. El paciente se recupera rápidamente, son inmunomoduladoras y pelean con las células cancerígenas.

—¿Ya ese tratamiento está en el comercio?

—Hay empresas que venden estos productos, no las proteínas porque estas son proteínas hechas por nosotros, pero hay mucho anticáncer. A un investigador gringo le dieron dos millones y medio de dólares para trabajar con un hongo medicinal para cáncer de mama, que es el primero en número de casos en Antioquia.

—¿Su grupo y sus trabajos harán parte del Complejo de la Salud, con estos nuevos proyectos de interés social?

—De hecho, para la parte médica me reuní con Adolfo Moreno que está en el equipo que los diseña, para ver cómo podemos participar. Lo que pasa es que no hay tiempo ni dinero para hacer tanta cosa. Y es uno apagando incendios. Yo digo que somos, voy a decir la palabra, prostitutas

de la ciencia. Hoy es: «¿Combustibles? Muchachos: sabemos hacer eso, hagámoslo», «¿colorantes?, ¿sabemos hacerlos? Vamos a hacerlos». Es una ventaja y una desventaja. Lo primero porque tengo un portafolio inmenso de productos y todos se producen por células. Lo segundo es la ausencia de financiamiento. En Europa un gobierno apoya veinte años el mismo proyecto, por ejemplo, la que trabaja conmigo en Francia me dice: «Lucía, yo no puedo pasar de esta planta porque llevo veinte años trabajándola». Son tres grupos a nivel mundial y todos trabajando lo mismo. Pero allá sí hay soporte permanente del Estado para eso. Aquí hoy hay un peso, mañana dos, pasado mañana cinco o al otro día los quitan, como han hecho los consorcios. Comienzan consorcios de tres mil millones y acaban con seis millones. Así es este país. Ahora vino Colombia Científica,⁶ yo no le creo. Dije que no me iba a presentar a eso, ¡para perder tiempo!

—*¿Y si se buscan proyectos estratégicos que interesen al Estado colombiano y a las autoridades mundiales, como el tratamiento a la coca, semejante al que están haciendo con la marihuana?*

—La coca se puede fragmentar químicamente, se puede usar como adelgazante, porque calma el hambre y si a usted no le da hambre pues deja de comer y si deja de comer entonces adelgaza. Los indígenas mambean coca para largos trayectos, no sienten hambre. ¿Qué es lo que mitiga el hambre? Sería interesante comprobarlo. Además, a la coca no le da nada. Debe tener unos genes de resistencia impresionantes.

—*Cuando le dieron nacionalidad colombiana, Wade Davis dijo que la coca es tal vez la mata de mayor concentración de calcio en el mundo, «eso es un depósito de calcio».*

—Pero los indígenas también utilizan el calcio del yarumo para repeler la cocaína. Ellos no generan adicción. Gracias a Dios comenzamos a legalizar, por ejemplo, el cannabis se volvió el artista del momento y su potencial es enorme. Todos los días tengo notas de nuevas posibilidades con cannabis en términos fitoterapéuticos. Pasará lo mismo con la coca y con la mayoría de las plantas nuestras. Pero nosotros siempre trabajamos al revés, ponemos primero los muertos, mientras los otros hacen la plata. Allá investigan y hacen la cosa y, cuando tienen todo el negocio, nos lo devuelven.

6 Programa liderado por el Ministerio de Educación Nacional, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Icetex y Colciencias, que busca elevar la calidad de la Educación Superior impulsando proyectos de investigación e innovación que promuevan el desarrollo de las regiones y respondan a las necesidades del sector productivo.

—¿Cómo piensa que podríamos recoger plata para la investigación?

—Ahí está EPM, pongámoslo simplemente así: ¿cuántos pagamos los servicios?, póngale tres millones, de los casi cinco millones en Antioquia, los demás no tienen con qué. Si cada uno de esos tres millones de habitantes pone mil pesos mensuales son tres mil millones de pesos al mes, por doce, son treinta y seis mil millones de pesos al año. Tendríamos más plata de lo que tiene Colciencias para la convocatoria actual, porque se crea un fondo para administrar el dinero. Igual los fondos para crear empresas que apliquen ciencia: deles cinco años de platica hasta que la empresa esté lista. Cuando empiece a generar plata, devuélvanla para que otra empresa salga. Aquí hay que crear sistemas diferentes y apoyos a más largo plazo, no basta con crear cursos y cursos, que son importantes, no voy a decir que no.

—¿Cómo entusiasmar a los empresarios para que se arriesguen?

—Hay que crear un fondo. Las empresas deberían decir: «Estos son los problemas que tenemos, ¿quién quiere darles solución a esos problemas?, presenten sus ideas y las defienden». La misma empresa dice: «Yo quiero que usted trabaje aquí y le pago esto». Con eso les damos la posibilidad a los muchachos de poner las mejores ideas en conjunto, porque uno tiene que hacer más grupos multidisciplinarios. La ciencia es multidisciplinaria. Yo les digo: «Muchachos, ustedes tienen que mantener un periscopio porque las respuestas en la ciencia no están aquí, están por allá en otro lado y eso necesita visión». Mis muchachos tienen que estar alertas y estar al frente, porque ahora lo que viene es producción 4.0, y nos van a poner en la calle.

—¿La inteligencia artificial?

—Lo que viene es robótica. Ya en Estados Unidos hay robots que recogen manzanas y papas, que siembran. Los japoneses ya tienen todo: sembradores, colectores y cosechadores. El pobre campesino en la olla. Además, aquí tampoco hay generación de relevo. Los muchachos que manejan hoy un aparato electrónico no van a ir a echar ni azadón ni pala.

—Ese síntoma ya se ve en la región cafetera.

—No solo en la cafetera, también en las bananeras. ¿Sabe quién está recogiendo banano? ¡Las mamás! El muchacho no quiere volver allá. No tenemos generación de relevo en el campo. ¿Cuál es la alternativa? Y te voy a decir una cosa, esto lo voy a decir de visionaria: quienes se van a meter en tecnologías 4.0 van a ser los paisas, porque no tendrán que pagarles a los

demás nada. Van a ser los primeros en meterse en la tecnología robótica, en inteligencia artificial, porque no hay que pagar salud, no hay que pagar cesantías, no hay que pagar permisos, no hay embarazos.

—*No hacen protestas ni paros.*

—Acuérdese de mí, para allá vamos. Lo que viene es una revolución social, porque si bien se supone que ellos serán altamente productivos, ¿quién va a comprar la producción si no habrá trabajo para obtener ingresos que permitan consumir?

—*Algunos pronosticadores, o prospectivistas, dicen que ante esta situación se impondrá un ingreso mínimo general, una especie de jubilación precoz, que permita subsistir en la economía de mercado.*

—Sí, ya está pasando en Suiza o en otro lugar donde también están vagando. Pero hay nuevos rasgos culturales que atentan contra la eficacia de esas medidas. Hoy los muchachos no saben hablar, no saben escribir, tienen un lenguaje nuevo —hay que patentarlo—. Además, en medio de la incertidumbre, a los muchachos no les gusta ir a clase, tienen otra cosa que hacer, les gusta la platica ya, para ayer, están reunidos cuatro o cinco y no se hablan entre ellos por estar mandando correos. En Biología todo el mundo dice que no sabe escribir, no sabe hablar, se comunica poco, no tiene un discurso científico, porque no lee inglés, ni le gusta leer los artículos en inglés. Además, porque a los estudiantes les enseñan a leer los artículos en un solo plano y el artículo hay que leerlo en presente, pasado y futuro. «Bueno, ¿qué vio usted diferente de lo que hizo ese científico? ¿Tiene ideas nuevas? ¿Cómo las pone sobre la mesa?». Los estudiantes no hacen análisis crítico de cada cosa, están muy dispersos, y tampoco tenemos una ciencia de país.

—*¿Ha conversado sobre esta situación con Colciencias?*

—Conversamos cuando estábamos definiendo la estrategia nacional de biotecnología. Expresamos que siempre estamos copiando modelos y, ¿cuál es el contexto de país que tenemos? ¿Cuáles soluciones tenemos que generar desde la ciencia, primero para el país y luego para el mundo? Hay problemas globales, como los plásticos; pero también hay problemas específicos para Colombia. Si no generamos un modelo nacional para hacer ciencia y tecnología, estaremos dando tumbos: hoy una cosa, mañana otra, siempre copiando. En el laboratorio tuve una visita de treinta exrectores de Baviera y me dijeron: «Vea, nos hemos recorrido toda Latinoamérica y

todos están haciendo *copy-paste* en ciencia, la misma tecnología, copiando todo lo que hacemos nosotros y no nos van a alcanzar. Ningún país está pensando en cómo solucionar sus problemas y eso es lo primero que hay que hacer».

—¿En Colombia investigamos en contravía de lo que indica la ciencia?

—Aquí pensamos primero en el mundo y luego en nosotros. Entonces, nuestra ciencia jamás da soluciones, mucho volador quemado, mucha harina, pero no hacemos un pan que valga la pena. ¿Qué tenemos para mostrar como país? ¡Nada! ¿En qué somos fuertes? ¡En nada! y hablamos de cincuenta años de investigación —póngale veinticinco con todos los recortes y demás—. En Colombia, nada de lo que se ha hecho en investigación ha tenido impacto global. Hay gente muy brillante capaz de hacer cosas muy interesantes, pero poco apoyo. Hoy tiene plata, mañana no.

—¿Y hemos mejorado la participación en convocatorias internacionales?

—Sí, pero a un ritmo bastante tímido. Ayer aplicamos a Bill & Melinda Gates Foundation, mandamos dos proyectos por ahora. Abrieron otra convocatoria en Arditech, del Reino Unido, vamos a presentar otros tres proyectos ahí para buscar apoyo internacional, porque aquí no hay. La plata de Colciencias es una miseria y los empresarios no tienen un fondo. Si al menos el 1 % de las ganancias de los empresarios fueran donadas a investigación, pero tampoco pasa.

—En estas circunstancias, ¿cómo ve usted el futuro próximo de la ciencia entre nosotros?

—Pienso que vamos a seguir luchando los investigadores por sacar nuestros sueños y el país adelante. En el caso mío, que tengo tanta gente en el laboratorio, el 80 % son mujeres. Estoy convencida de que educar a una mujer es educar a una familia y formarla como investigadora es abrirle conciencia de las necesidades que tiene este país. Me siento muy orgullosa porque son superbuenas, comprometidas, metidas hasta los huesos en la ciencia.

—¿Cuántas personas hay aquí?

—Treinta y ocho. Tenemos que trabajar por turnos porque hay momentos en los que están todos y es imposible. Tenemos además deficiencias, pues hay equipos que no se pueden comprar y la ciencia, en el mundo, avanza a una velocidad enorme. Una alternativa en Medellín para tener equipos de alto costo sería contar con un centro del grupo de las ocho

universidades que trabajamos mancomunadamente, el G8, con equipos robustos, adquiridos por *leasing*, y que en él se hagan todos los análisis y pruebas que necesitamos los investigadores. Que sea independiente de las universidades, que tenga gente especializada en el manejo y mantenimiento de los equipos que es lo más costoso, que le sirva a la región, que preste servicios de forma autónoma para las empresas.

—*¿Ya estamos maduros como para cofinanciar investigaciones con la renta que genere esa prestación de servicios tecnológicos?*

—¡Claro! Si tenemos equipos de alto costo con especialistas que los sepan manejar, eso se logra. Mi idea es: «¿Quién tiene este equipo que necesitamos?», entonces, consiga el dinero para que la persona se desplace y haga el trabajo en otro laboratorio. Ya viene la nueva tecnología cuántica, computadores cuánticos, equipos cuánticos. Viene el 5G y todas las tecnologías que tenemos se van a volver basura. Todos los alambres van a desaparecer. Todo migra.

—*Hoy se habla de inter- y transdisciplinariedad, pero al tratar de concretar esas prácticas, los grupos de investigación no quieren intercambiar equipos, ni ideas, ni espacios, por las complicaciones administrativas que eso demanda. ¿Estos celos con la propiedad privada sobre los conocimientos encarecen la investigación?*

—Eso también es complicado. Yo presto mis reactores, pero, «¿usted los sabe manejar?, y si me los daña, ¿quién me cubre el daño?». El vaso más pequeño de un biorreactor vale de tres millones y medio a cuatro millones de pesos. «Me lo quiebras y ¿entonces?». Por eso propongo la creación de un centro dotado con alta tecnología, con personas que sepan manejarlo y mantenerlo y que todas las universidades contribuyamos a su funcionamiento.

—*¿Esa no es una de las funciones que esperábamos hiciera Ruta N?*

—¿Pero Ruta N en qué espacio y dónde? La verdad es que no creo en Ruta N. Creo que el G8 tiene que juntarse, conseguir el espacio y montar el centro para la región, con alta tecnología. Así salvaríamos a todas las universidades, porque no hay plata para irse a México, Brasil o Argentina donde tienen los equipos. ¿Cuánto vale enviar a una persona allá, en plata y en tiempo?

—*¿Y ahora qué oportunidades ve para investigaciones en el proceso de paz?*

—Lo que tenemos nosotros para ofrecer en el proceso de paz es mejorar la productividad de los campesinos. Los reinsertados están mamados

de conferencias. Todo el mundo va y les da charlas, pero nadie les lleva proyectos productivos, nadie les dice cómo hacerlos. Nosotros tenemos mucho que ofrecerles, les podemos enseñar muchas cosas que ya sabemos hacer. Se necesitan buenos proyectos, pero vaya a ver dónde está la plata. ¿Los recursos que había para Colombia Sostenible⁷ dónde están? Ingresas uno a la página del Ministerio del Medio Ambiente y no aparece ni siquiera cómo aplicar por esos recursos. La investigación tiene mucho que ofrecer. Son las universidades las que tienen su gente, sus especializaciones, sus proyectos. Yo tengo proyectos productivos para la población, por ejemplo, un sistema de secado de semilla de cacao de alta calidad, porque el 80 % de la productividad se pierde por hongos y bacterias. Póngala mejor a secar en un horno infrarrojo, que le conserve las propiedades, séllela y enséñele al campesino a empacar y almacenar su grano para que no pierda la platica. Lo que necesitamos es hacer transferencia tecnológica. Otro ejemplo: enseñarles a cultivar hongos comestibles medicinales, tienen 30 % de proteína y benefician el sistema inmune. En Estados Unidos —acaba de salir en *Nature*— van a cambiar en algunos restaurantes de hamburguesas el 50 % de la carne por hongos, por la cantidad de proteínas que tienen y además saben rico. Cosas de ese tipo se producen con desechos agrícolas. Se trata de invitar a veinte mujeres y enseñarles cómo procesar, vender y transformar, pero nos quedamos en «ya no hay plata, entonces, ya no podemos seguir».

—¿Y las universidades están dispuestas a reorganizar los planes de trabajo de docentes e investigadores para que se pongan al frente de estas tareas?

—Los planes de trabajo de la Universidad son absurdos. Usted tiene oficialmente más o menos novecientas horas, pero trabaja dos mil quinientas. Además de las clases, están las investigaciones y las conferencias. Llega un estudiante a una consulta y cómo le dice que no. Y no son necesariamente de la Universidad de Antioquia, yo tengo visitantes de todo el país. Vienen de colegios y universidades para hacer recorridos por el laboratorio. ¿Cómo les dice uno que no los recibe si nos interesa la formación? Entonces, para tareas de ese tipo, la Universidad no está preparada y el gobierno no entiende. Congelaron las plazas de un montón de profesionales que deberían estar vinculados, tranquilos, trabajando en las regiones.

7 Fondo creado, entre otros objetivos, para reparar el daño ambiental generado por el conflicto armado en Colombia.

—A eso se le suma la dedicación a publicar artículos para ganar puntos y mejorar el salario.

—Estoy convencida de que hoy la investigación está más interesada en publicar que en conocer. Estamos en una guerra de publicaciones, en la que las editoriales del primer mundo en investigación participan, así reciben información gratis. Les estamos entregando todo lo que hacemos y ellas no ponen un peso, sino que cobran por publicar y por el acceso a la publicación.

—¿Tanta publicación sí le llega al público infantil y juvenil para que se encariñe con la ciencia?

—Nuestro país se está quedando corto en ese aspecto. No solo a los adultos no se los encariña con la investigación, sino que los muchachos no saben qué hacer, no saben ni poner un tornillo. ¿Dónde está la universidad? Eso que aprendimos enseñémoslo a otros, para que aprendan a vivir de lo que hay, de los recursos. ¿Cómo hacerlo? Transfiriendo el lenguaje científico a un lenguaje común, social, que sirva. Pienso que la ciencia tiene que ser muy diferente, debe estar en relación con nuestro entorno.

—Eso ayudaría a que la población entienda en qué consiste la ciencia y aprenda a defenderla.

—Claro. La única manera de formar a los niños, que son curiosos, que son los que más saben y esa curiosidad los impulsa, es creándoles un ambiente, dándoles herramientas y oportunidades de experimentar. Como cuando vi el microscopio por primera vez y me fascinó, así se motiva a los muchachos.

—¿Y la búsqueda de rankings mundiales que se pensó como desafío para mejorar la investigación y la producción científica ha servido para algo en estos veinticinco años?

—No. Ese es el problema. Latinoamérica en el contexto global no es nadie. ¿En ciencia? No somos nadie. Ya vimos que en los países fuertes sobran recursos y visión. En cambio, aquí le recortamos hoy el 40 % a Colciencias y mañana le recortamos otro 40 y queremos hacer ciencia y tecnología y ser competitivos, estar en los *rankings* globales, con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE, como respaldo. Odio los *rankings*, los detesto. A1, A2... eso a mí no me importa.

—Es una competencia jerárquica que deforma la naturaleza de la producción científica y los objetivos del conocimiento, se vuelve una competencia boba de prestigios.

—Muy tonta. ¿El país dónde está? Usted tiene *ranking* y ¿qué ha hecho por el país? Muéstreme cuál es el impacto que ha generado, qué ha hecho mejorar, qué ha hecho cambiar entre nosotros. Con eso nos deben medir: ¿en qué medida usted está contribuyendo a un cambio real?

—¿Se refiere a las innovaciones?

—Exacto, transfíralas, divulgue, haga promoción entre la gente. ¿Por qué hacemos ciencia para otros? Publicamos en revistas internacionales en inglés. ¿A quién le estamos entregando la información? A los que leen en inglés y más del 80 % de la población no lee en ese idioma. Además, tenemos que pagar la inscripción a la revista o al *journal*, ¿cuánto vale eso y a dónde va la plata? Quiero que dejen esto por escrito porque lo he dicho mil veces: tenemos investigación con Colciencias que recibe ciento sesenta millones de dólares del Banco Interamericano de Desarrollo, BID, para hacer ciencia y tecnología; eso no se lo entregan gratis, sino que se lo entregan ya condicionado a ciertas áreas de investigación. Listo, Lucía Atehortúa aplica por un proyecto de investigación que cabe dentro de esos lineamientos, me dan quinientos millones de pesos. Como la plata del BID es un préstamo, ya estamos debiendo. Por cada dólar que entra hay que pagar cinco. Cuando me transfieren, ¿qué hago yo con esos quinientos millones?, ¿qué compro?, ¿reactivos?, ¿dónde?, en Estados Unidos, o sea que parte de esa plata vuelve a Estados Unidos porque aquí no los producimos. ¿Equipos?, ¿a quién?, a los gringos, ¿a dónde vuelve la plata?, allá. Publique, ¿en dónde? En revistas internacionales. ¿Cuánto vale la inscripción?, siete u ocho millones en *Open Access* por artículo. La plata vuelve allá. Entonces, ¿para quién estamos trabajando?, ¡Ah y enseguida tenemos que devolver el préstamo con intereses! ¡Somos unos idiotas útiles! Y les entregamos, además, la información de nuestro país, nuestras investigaciones, nuestra creatividad, se las entregamos en su idioma, en sus revistas. Y la señora que está en la casa, que ve televisión, la gente del común, incluso los estudiantes de la Universidad, no saben qué están haciendo los investigadores. ¡Esa es la ciencia que pretende este país! Yo protesto y he protestado toda mi vida y me han criticado mucho porque hago ciencia práctica. En la SIU no todos me ven bien, porque todo el mundo está dedicado a hacer ciencia básica, muy importante, muy valiosa, no voy a decir que no, pero eso no

va a cambiar el país. Eso queda en revistas internacionales, en el bolsillo del investigador y pare de contar, el país no se está transformando.

—*¿Y qué viene con el ingreso a la OCDE?*

—Ahora estamos metidos en Bioeconomía, un diplomado que armamos, porque fue creado un Conpes de biodiversidad, otro de biotecnología y ahora se va a crear uno de crecimiento verde, porque la OCDE es la que está imponiendo: «Mire, ustedes son países muy ricos, pero muy pobres», eso es una contradicción. Entonces, si no aprovechamos esta biodiversidad para generar cosas para el país, no estamos haciendo nada. Hay que transformar toda una mentalidad y el potencial está ahí para enfermedades, productos industriales... Tenemos un potencial infinito que no vemos porque la montaña no nos deja ver la planicie.

—*El árbol no deja ver el bosque.*

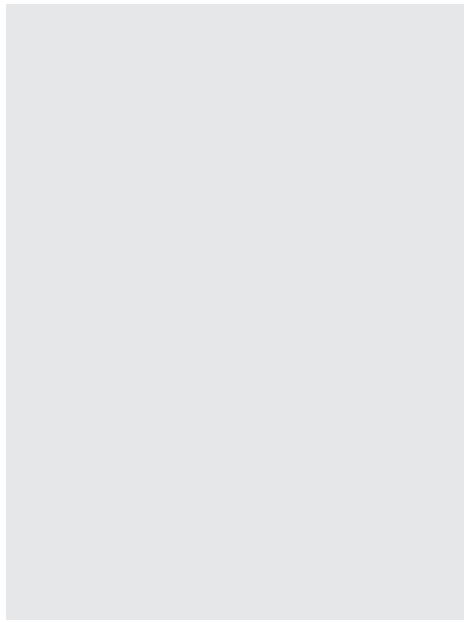
—A veces pienso que es dura la vida, que podría ser de otra manera. Nuestros políticos pasan por aquí y muchos hacen promesas maravillosas. Promesas, no más.

—*Y cuando llega la hora de concretar...*

—*¡No!, no están, están desaparecidos.*

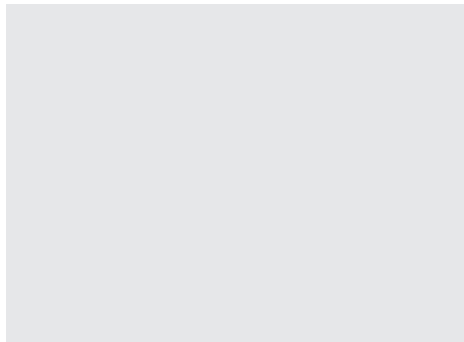
7 de junio de 2013, actualizada el 26 de abril de 2018





Sara María Robledo Restrepo

«Ya era hora de devolverle a la sociedad
lo que ella invirtió en mí»



Sara María Robledo Restrepo. Bacterióloga de la Universidad de Antioquia, magíster en Microbiología de la Universidad del Valle y doctora en Ciencias Básicas Biomédicas de la Universidad de Antioquia. Realizó su estancia postdoctoral en Biología Celular y Molecular en Washington University, Estados Unidos. Su línea de investigación se centra en la inmunobiología de la leishmaniasis y en ensayos biológicos. Entre otras distinciones, ha sido reconocida por la Alcaldía de Medellín en la categoría «Investigación de mayor impacto», en 2015; recibió el Premio Nacional al Mérito Científico, en 2013; fue distinguida como El Colombiano Ejemplar 2009 en la categoría ciencia y tecnología y, en 2006, recibió el Premio Francisco José de Caldas, Merck. Ha publicado los libros *Enfermedades tropicales. Guía de manejo de ETV y accidente ofídico. Programa de prevención y control de enfermedades tropicales y accidente ofídico en las fuerzas militares; Manual diagnóstico y control de la leishmaniasis en Centroamérica, y Leishmaniasis en las Américas: recomendaciones para el tratamiento.*

—Uno de los móviles de *El Día del Investigador* es que miremos cómo las personas dedicadas a esa labor superan los obstáculos que la vida diaria les va poniendo. Empecemos por sus estudios de primaria.

—Yo estudié la primaria en el colegio de La Presentación, en el centro de Medellín.

—¿En la que hoy se llama Avenida Oriental? ¿En el local que ocupa hoy la Policía Nacional?

—Un poco más al sur, donde hoy está el centro comercial Punto de la Oriental y donde queda el consulado de Estados Unidos. Ese era el colegio de primaria y al frente estaba el bachillerato, donde está la Policía. Cuando yo estaba en segundo o tercero de primaria se dio la venta del edificio porque venía la construcción de la Avenida Oriental. Las monjas decían que la valorización iba a ser demasiado costosa y que más bien se iban. Yo fui la última promoción de La Presentación del centro. Hice cuarto y quinto de primaria en el colegio grande y en primero de bachillerato nos fusionaron con las niñas de La Presentación de La América, y me gradué allá.

—¿Toda su educación básica, primaria y secundaria, fue allí?

—¡Toda!

—¿Y por qué la matricularon en colegio de monjas?

—Porque mi mamá y todas mis tías estudiaron con religiosas. Mi mamá y mi tía Socorro Inés en La Enseñanza y las menores en La Presentación. Además, vivíamos en el centro y Socorro Inés era profesora en ese colegio.

—¿Era por cercanía o por convicción política, religiosa y social?

—También. Creo que sí porque mis papás eran muy religiosos, muy convencionales.

—Su papá es de apellido Robledo. ¿De dónde? En la primera mitad del siglo xx en la Universidad de Antioquia tuvimos un rector, Emilio Robledo, ¿tienen algo que ver?

—No. Nada. La familia de mi papá, es del Suroeste, de Hispania, concretamente.

—Hispania, un municipio muy hermoso que queda en la ruta de Andes y Jardín. ¿Y qué hacía su papá?

—Mi papá fue un químico autodidacta.

—Experimental...

—Sí. Él empezó Medicina, pero se tuvo que salir de estudiar para ayudar a educar a los hermanos.

—¿Eran muchos?

—Eran ocho hijos.

—¿Y su papá era de los mayores?

—Al contrario, era de los menores; pero era una familia muy pobre y mi papá prefirió empezar a trabajar y se salió de Medicina. Terminó siendo químico.

—¿Ya estaban viviendo en Medellín?

—Sí. La historia de mi papá y mi mamá es larga: se ennoviaron y duraron trece años de novios y, luego, cincuenta años casados.

—A esa altura del noviazgo cualquiera de los dos podría cobrar indemnización...

—Sí, ya se iban a cobrar indemnización, precisamente esperando que Libardo tuviera el modo de casarse. Con esas ganas de tener un futuro, mi papá se fue para Venezuela y vivió allá muchos años y se hizo químico trabajando largo tiempo con la industria cosmética. Allí conoció a un suizo y decidieron venir a Medellín y fundar una empresa.

—¿Y cómo se llamaba el suizo?

—Werner Oesch, juntos fundaron Colombiana de Resinas, Colresin, empresa que estuvo en la Autopista Sur y ahora está en el Oriente antioqueño. En 1962 nací yo y Werner fue mi padrino de bautizo.

—Yo lo conocí y era un señor muy especial, con una visión muy particular. Le pregunté algún día por qué él no hacía publicidad y me dijo: «No, porque esta empresa vende todo lo que produce y yo no tengo ningún afán de volverme rico ni de montar un monopolio que no me deje mover por el país».

—Exactamente. Es una empresa orientada a detergentes y materias primas para insumos industriales, que se ha sostenido ya durante cincuenta y ocho años. Ellos la fundaron en 1959. En este momento la dirige Rudolf, el hijo de Werner.

—¿Y Werner está vivo?

—No, se murió hace poco, en octubre de 2016. Mi papá sí se murió hace catorce años.

—Cuando él se fue para Venezuela, su mamá, una novia muy abnegada, ¿lo seguía esperando en Hispania o en dónde?

—Muy abnegada... en Medellín. Mi mamá aunque nació en Anserma, siempre vivió en Medellín. Mi abuelo materno era médico de la Universidad de Antioquia y fue también profesor aquí, en la Universidad.

—¿Quién era?

—José Miguel Restrepo Restrepo. Entonces, mi papá vino a casarse de miedo a que mi mamá no lo esperara más. Se casaron y se fueron a vivir a Venezuela. Estuvieron viviendo varios años en ese país. Incluso mi segunda hermana, de mayor a menor, nació allá porque mi mamá no alcanzó a venir a tenerla aquí. Se volvieron a Medellín cuando ya iba a nacer el cuarto hijo. Aquí se radicaron y mi papá empezó a trabajar en Colresin, como miembro fundador. Era el encargado de la producción.

—*Yo observo que hay dos tendencias en la familia: una, por el lado de su papá, de las ciencias exactas y otra, por el lado de su tía Socorro Inés, de las ciencias sociales, pues hasta hace poco ella fue presidenta de la Academia Antioqueña de Historia.*

—Ella es filósofa e historiadora. Juan Guillermo, mi tío, también es historiador. Varias de mis primas son psicólogas y una de ellas es filósofa. Mi hija estudia Psicología.

—*Ahora veamos, ¿cómo se fue perfilando su vocación o apego por la bacteriología?*

—Mi papá siempre fue una persona muy curiosa y nos inculcaba a nosotros esas ganas de progresar: «Estudie hija, que el futuro está en el estudio». Y, en el colegio, la Biología me encantó siempre. Fue de las materias que más me cautivó. Y, de la Biología, la microbiología.

—*¿Y Biología en el colegio por qué, por el profesor o la profesora que supieron entusiasmarla?*

—Siempre encontré el gusto por la célula. Me sentí muy motivada por el mundo de la célula. Me parecía fascinante y, tal vez, como mi papá nos había cultivado esa curiosidad, siempre estuve muy enfocada, sabía que iba a estudiar Microbiología. No lo dudé nunca.

—*¿Y usted fue buena estudiante siempre?*

—Fui una muy buena estudiante. Siempre fui excelente, muy aplicada. No sé si, como dirían ahora, *nerd*, pero siempre muy pegada a la norma, muy juiciosita, de pronto por la formación...

—*Pero, ¿no mosquita muerta ni lambona?*

—No, yo era necia, necia. A mí me regañaban todo el tiempo porque no me podía quedar callada ni quieta. Me mandaban a hacer algún favor, por ejemplo pedir una tiza, y yo siempre corría y brincaba. La hermana, Javier, la encargada de disciplina, me regañaba y me decía que yo parecía

un mico, que me había equivocado de establecimiento, que debería estar en un zoológico. Pero las notas académicas siempre eran muy buenas.

—¿Y era estudiosa o captaba todo tan fácil que no necesitaba estudiar cuadernos ni libros?

—Yo creo que era una combinación de los dos. A mí me daba pena que me fuera mal, que me preguntaran y no supiera.

—Eso se llama autoestima o amor propio...

—Sí, me daba pena que me preguntaran y no saber responder. En ese sentido fui muy disciplinada, entonces aprendía. Había unas cosas que me entraban derecho y otras que tenía que estudiarlas. Pero siempre fui buena estudiante e incluso siempre me buscaban para estudiar las que eran más vagas o que les daba dificultad.

—Para ayudarlas a nivelar.

—Hace poquito hicimos el encuentro de egresadas del colegio y una compañera me confesó que se había hecho amiga mía para que le ayudara a ganar el año.

—Interés cuánto valés, dicen por ahí...

—Yo le dije: «¡Ay, no, descarada! Yo pensé que eras mi amiguita porque me querías».

—Cuando se presenta la oportunidad de estudios universitarios, ¿a cuáles se presentó?

—En esos años había Bacteriología en el Colegio Mayor y en la Universidad de Antioquia, pero siempre me gustaba más la Universidad de Antioquia. Mi hermana estaba estudiando Química Farmacéutica aquí y mi hermano, Medicina. Siempre me gustó más, por mi abuelo, también médico, la Universidad de Antioquia. Sin embargo, me presenté a las dos. Inicialmente me presenté solo al Colegio Mayor y pasé para empezar en el segundo semestre del año siguiente. No me pude presentar a la Universidad de Antioquia porque no abrieron inscripciones. Esa fue una época muy difícil en la Universidad y hubo muchos paros; entonces, no hicieron examen de admisión en ese segundo semestre.

—Eso fue en la década de los ochenta...

—Sí, me gradué del colegio en 1980. En ese año habían suspendido las inscripciones porque tenían muchos problemas, como los de la monja que murió incinerada en un taxi al que alcanzó una bomba molotov. El examen de admisión fue en marzo del año siguiente. Me presenté y pasé.

Decidí no empezar en el Mayor, pero fue un año completamente muerto porque mi primer día de clase fue el 9 de noviembre de 1981. Lo que hice mientras iniciaba la Universidad fueron cursos de inglés, en academias que ya ni existen. Luego inicié Bacteriología.

—*¿Y cómo fue ese cambio de lo privado, católico y bien organizado, bien disciplinado, bien conservador, que era el colegio, a una universidad pública tan revolcada y liberal?*

—Pues yo no sé si era que yo no me daba cuenta de cuál era realmente la revoltura que había en la Universidad, pero para mí la Universidad de Antioquia era lo máximo que había en educación. Siempre viví la universidad pública como lo máximo en educación. Tal vez no conocía su realidad interna. Pudo ser el caso. Pero nunca, inunca! le tuve miedo a la Universidad de Antioquia.

—*¿Y cuando estaba adentro, conoció cómo eran la polarización y las fuerzas de todas las organizaciones y movimientos internos?*

—Sí, claro, y tenía compañeros de los que uno decía: «Dios mío bendito, yo estoy en el lugar equivocado». Pero nunca me sentí en peligro, realmente. Por lo menos en Bacteriología nunca tuvimos confrontaciones agresivas o peligrosas, sufrimos todo lo que vivía la Universidad, pero siempre lo sentí un poco más alejado, por lo menos de mi ambiente o de mi círculo inmediato.

—*¿El programa de Bacteriología funcionaba en ciudad universitaria o por fuera?*

—En el bloque cinco de la ciudad universitaria. Lo que pasa es que, en esa época, teníamos muchos cursos de servicio en la Facultad de Medicina, muchísimos. Creo que la gran mayoría. Pasábamos mucho tiempo en Medicina. De pronto por eso la permanencia en el campus era más para deportes, algunos laboratorios y algunas clases; pero en esa época la Escuela de Microbiología dependía de muchas otras facultades.

—*¿Bueno y la familia qué dijo cuando les contó que elegía Bacteriología?*

—Pues los amigos tenían como animadversión porque decían: «Gas. Qué pereza bacteriología, esas muestras, no, no» y me molestaban mucho.

—*Y usted me comentó que le pusieron un apodo...*

—Ellos decían que yo era *la doctora caquita*. Me molestaban mucho, pero todo muy bien con ellos.

—Y durante ese tiempo lo que usted hizo fue dedicarse a estudiar y a hacer algunos proyectos de investigación, ¿o no se vinculó a la investigación?

—Sí, desde muy temprano empecé con la investigación y concretamente cuando estaba en el cuarto semestre que empecé a ver Parasitología y me tocó una clase con Iván Darío Vélez, que estaba recién llegado de Francia. Él fue uno de los que tuvo la oportunidad de vivir ese convenio Colombia-Francia: profesores de la Universidad de Antioquia iban a Francia a hacer una especialización y franceses venían a la Universidad de Antioquia a hacer parte de sus estudios. Iván Darío acababa de llegar de hacer sus maestrías en Medicina Tropical y me dio una clase, la clase de leishmaniasis y para mí fue fascinante porque fue el primer profesor al que yo realmente le vi conocimiento ganado *in situ* y no repitiendo un libro. Eso me cautivó. Él contándonos las experiencias de lo que había vivido en el norte de Marruecos, en el sur de Francia, en los viajes que había hecho a diferentes sitios, cómo capturaban las *lutzomyias*, cómo las identificaban, cómo cultivaban el parásito, eso a mí me cautivó.

—¿Qué son las *lutzomyias*?

—*Lutzomyia* es el insecto vector de la leishmania, el parásito que causa la leishmaniasis, la enfermedad que yo he trabajado durante toda mi vida académica. A mí eso me cautivó y dije que era lo mío, que muy rico poder aprender y, entonces, me vinculé como estudiante. Y no había laboratorios, no había muchas cosas, pero empezamos a trabajar y para mí era fascinante hacer una placa, colorearla, mirar al microscopio.

—Mientras tanto la Universidad estaba muy prendida, porque eso fue en el año 1986, 1987...

—Durante varios años hicimos un semestre por año. Yo me pongo a ver mi historia académica y los semestres terminaban incompletos. Una carrera programada para cuatro años se demoraba siete, entonces fue muy duro, e incluso, al final, cuando ya estábamos para graduarnos, ocurrió la muerte de Héctor Abad Gómez. Eso fue en el 87, y fue brutal. Me tocó una época muy difícil para la Universidad.

—Y ustedes lo debieron haber sentido con más rigor porque allá también estaba Leonardo Betancur que era médico y conocido en el ámbito de la salud pública.

—¡Claro!, ¡claro! Para muchos de los médicos de la Universidad fue una época muy agresiva porque se tuvieron que ir durante meses. Estaban muy amenazados. Fue muy duro y triste.

—Sí, fue un año infame. ¿Esa situación la hizo dudar entre quedarse en la Universidad trabajando o mejor salirse a poner un consultorio o un laboratorio particular?

—Pues cuando entré a estudiar Bacteriología me soñaba el laboratorio como la casita de muñecas. Yo soñaba con tener mi laboratorio, mi microscopio, mi baño María...

—¿Así fuera un garajito?

—Sí, así fuera en la sala de la casa y en esa época la reglamentación no era la que hoy estamos viviendo. Había muchos laboratorios clínicos y mucha de la gente que yo conocía, e incluso varios de mis compañeros cuando se graduaron, montaron su laboratorio. Siempre me soñé la casita de muñecas, mi laboratorio sería rosadito a lo Hello Kitty, así me lo soñaba yo. Pero llegó un momento, también durante el transcurso de la carrera, en el que me fui desengañando de muchas cosas y decía: «Bueno, ¿cómo me visualizo profesionalmente?». Sentía que para el bacteriólogo no había realmente muchas oportunidades, se estaba cerrando cada vez más la reglamentación para operar un laboratorio clínico. En esa época los laboratorios clínicos eran manejados por médicos, entonces yo me preguntaba por esa dependencia del médico: nosotros como bacteriólogos no teníamos vida propia. Eso a mí me ofuscaba. Yo no veía en las directivas gente que hiciera valer el papel del bacteriólogo. Pensaba que eso no era lo mío. Necesitaba buscar otras oportunidades para desempeñarme como bacterióloga. Entonces, la investigación fue surgiendo en paralelo. Tomé la decisión de irme por ese lado, pero me encontré otros tropiezos.

En el año 87, cuando empecé a darme cuenta de que me iba a graduar, me preguntaba en qué me iba a especializar, aunque yo tenía muy claro que sería en microbiología. Empecé a buscar dónde estudiarla como postgrado y en Medellín no había esa posibilidad. En el año anterior, o por esa época, como 1986, 1987, la Universidad Pontificia Bolivariana abrió una especialización en Microbiología, pero para médicos. ¡Qué decepción tan horrible! ¡Ira! ¡Intenso dolor! Yo decía: «Dios mío bendito, pero ¿por qué solo los médicos tienen las oportunidades? ¿A dónde queda uno?»; sin embargo, yo me la tenía que buscar.

—¿Y los médicos los miraban como profesionales menores?

—Sí, éramos los segundones de ellos. El bacteriólogo hace el diagnóstico y ya. «Yo lo firmo, yo lo interpreto». Realmente éramos el auxiliar del

médico. Así lo viví yo, así lo sentí y no me gustó, porque yo estaba estudiando una carrera profesional.

—*Y ellos seguían siendo M. D. Medio Dioses...*

—Sí, eso siempre ha sido así, y trabajo con médicos iy los quiero muchísimo!, pero yo no sé si es la sociedad la que ha impuesto eso. Por lo menos en esa época la diferencia era terrible, y todavía lo es. Yo decía que cómo era posible que el bacteriólogo no tuviera derechos sobre los resultados que él mismo sacaba, itampoco! Empecé a buscar y, en la Universidad del Valle, estaban reactivando un programa de maestría en Microbiología, que previamente lo habían hecho por el año 74 o 76, con la ayuda del Banco Interamericano de Desarrollo, en una cohorte donde se formaron profesores de aquí de la Universidad de Antioquia, bacteriólogas, como Amanda Castaño y otras de la Sección de Parasitología y de Microbiología, y ahí dije: «¡Esta es!». La reactivaron en enero del 88. Yo estaba haciendo mi año rural. Lo terminé, me preparé, estudié mucho durante ese tiempo porque había examen de admisión y hoja de vida académica. Estudié mucho. Terminé mi rural como en septiembre del 88 porque me había graduado el 9 de octubre del 87 e inmediatamente me fui a hacer el rural. Lo hice en Pereira porque las plazas aquí en Medellín estaban muy demoradas, y yo no tenía tiempo para perder. Regresé como en octubre, mejor dicho, finales de septiembre, y empecé a trabajar en un laboratorio clínico particular del doctor David Botero. Y yo decía: «No, es que esto no es lo mío, pero bueno tengo que trabajar porque ya soy profesional» y empecé a trabajar allí.

—*Pero hagamos un paréntesis para saber cómo fue esa transición. En su casa, ¿cuántos hermanos eran?*

—Ocho. Cuatro mujeres y cuatro hombres.

—*¿Usted está en la mitad?*

—Yo soy la penúltima.

—*De manera que había una carga enorme de gente, aunque su papá estaba en su profesión...*

—Una carga enorme. Mi papá trabajando y sosteniendo todo ese mundo de gente, ese batallón. La mayor es tecnóloga industrial, luego viene la química farmacéutica, le sigue un médico; después vienen dos que empezaron la universidad, pero decidieron coger obligación muy rápido, abandonaron sus estudios y se quedaron trabajando, no se profesionalizaron; luego sigue

mi otra hermana, ella estudió Educación Preescolar, hizo su especialización en Bogotá en Pedagogía Infantil; luego sigo yo y después mi hermano menor. Él comenzó a estudiar también en la universidad, pero decidió casarse, tener hijos y dejó de estudiar.

—*Siendo de las menores, ya al graduarse no era tan angustioso esperar un empleo...*

—No crea... En el momento en que me gradué mi papá estaba jubilado, mi mamá era ama de casa, ya había muchos sobrinos y uno tenía que trabajar de todas maneras. Había que empezar a producir y, como yo quería irme para Cali a estudiar, tenía que ahorrar también para no ser una carga para mi papá. Me iba a Cali porque mi hermana vivía allá. Todo se me iba dando. Todo se iba cuadrando. Ella me dijo: «¡Claro! Te venís para acá, vivís conmigo».

—*¿La especialización duraba dos años?*

—Dos años. Era parte de una maestría en Ciencias Básicas Biomédicas. La perfecta, itenía que pasar! Me presenté como a finales de noviembre o principios de diciembre del 88. Me avisaron por telegrama que había pasado. Todavía lo tengo por ahí guardado. Me fui entonces para Cali a finales de enero y entré a la Maestría en Microbiología. Éramos cinco los que pasamos y en ese primer semestre volaron a tres. Nos quedamos dos.

—*Solamente las dos mazas...*

—Yo no sé si mazas, pero sí sobrevivientes. Fue un primer semestre muy duro. Yo no sé si es que ahora es más suave todo.

—*Y aunque tuviera a su hermana de todas maneras era un ambiente distinto, ¿le dio duro la adaptación?*

—No, a mí no me dio duro porque era lo que yo quería y, fuera de eso, vivía con mi hermana y mis sobrinos.

—*Y nosotros entre vallunos y antioqueños algo nos parecemos. No es una rivalidad muy fuerte.*

—Sí, sí. Ya mi hermana vivía en Cali desde el año 80, entonces nosotros íbamos mucho a visitarla. A mí no me dio duro la adaptación a la vida en Cali, me gustó, es un buen vividero. De todas maneras, me casé con caleño.

—*¿Añ?... con razón se amañó...*

—Pero mis hijos nacieron aquí en Medellín...

—¿Cuántos son?

—Dos.

—*Ahora nos cuenta de ellos. ¿Cuándo se vino a continuar la labor profesional?*

—Terminé la maestría en la Universidad del Valle, pero desde allá seguía con el vínculo con Iván Darío Vélez y el laboratorio aquí en la Universidad, y sabíamos que allá en Cali estaba el Cideim que es el Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas. Con Iván Darío hicimos un puente y yo hice la tesis allá en leishmaniasis, con la doctora Nancy Saravia. Me perfeccioné y mi énfasis siguió siendo leishmaniasis. Cuando terminé, regresé a Medellín y me vinculé con el laboratorio de Iván Darío, con cátedras y en investigación, trabajando en proyectos.

—*Estando en este laboratorio se presentó la oportunidad del doctorado, ¿cómo ocurrió?*

—Sí. Colciencias venía trabajando en la necesidad de formar doctores en el país y en el año 93 salió la primera convocatoria de doctorandos. Yo fui seleccionada. En esa primera cohorte, que empezamos en enero del 94, estábamos Pablo Patiño, María Teresa Rugeles y Ángela Patricia Cadavid. Una buena tanda de la Universidad de Antioquia empezó a hacer el Doctorado en Ciencias Básicas.

—*¿El doctorado qué requirió?*

—El doctorado no tenía examen de admisión, fue exclusivamente hoja de vida, la entrevista y la suficiencia en inglés; pero esencialmente era la hoja de vida porque fuimos becarios de Colciencias.

—*¿Pero los eligieron en grupo, por competencias?*

—¡No! Fue coincidencia. ¡Claro! Colciencias abrió una convocatoria para hacer doctorados. Se enviaron las hojas de vida y salimos favorecidos y, coincidentalmente, nos encontramos en esa convocatoria.

—*¿Qué significó para la familia que pasara al doctorado?*

—Pues yo creo que ellos no sabían qué era eso realmente; pero se alegraron mucho porque sabían que había sido beneficiada con una beca destinada a los mejores, realmente era un premio a la excelencia. Se pusieron muy contentos.

—*En otras ocasiones hemos encontrado personas a las que la familia les dice: «¿Pero va a seguir estudiando?! ¡Para qué tanta estudiadera!»...*

—Sí, ocurre con mucha frecuencia, pero mi papá siempre nos apoyó mucho y nos empujaba a estudiar. Yo creo que en ese sentido mi papa y mi mamá se alegraban mucho de que yo siguiera y todos eran triunfos: la maestría la hice becada por el Banco Interamericano de Desarrollo, una beca del Icfes-BID. Nos daba la matrícula y algo de sostenimiento, no era mucho, pero estaba contemplada la parte del sostenimiento.

—¿Y el dinero llegaba a tiempo o también en ese entonces se atrasaban con los giros?

—No, lo que pasa es que no era con las características de ahora. Era muy poquito, como para que uno tuviera para el pasaje. Realmente no era un monto muy significativo, pero era un apoyo que les daban a los estudiantes de postgrado. En esa época no había doctorado, entonces éramos los de maestría. A veces lo giraban semestral, a veces mensual.

—Y ¿dónde hizo el doctorado?

—Como era la primera cohorte y no había suficientes doctores en el país que sirvieran como tutores, entonces se aceptó que todos hiciéramos lo que se llamaba un doctorado tipo sándwich. Era en la Universidad de Antioquia, pero salíamos al exterior a realizar la pasantía y parte del trabajo doctoral. Yo lo hice con Cideim y, en Estados Unidos, estábamos con el Instituto Nacional de Salud y con la Cruz Roja Americana, en Bethesda. Ese fue mi doctorado, lo hice en Inmunología y Parasitología, combinando.

—Bethesda cerca de la capital de Estados Unidos...

—Al lado de Washington.

—¿Era por períodos?

—Era por períodos de intercambio. Yo estaba de base en Cali, con venidas más esporádicas a Medellín y estuve en dos oportunidades en Estados Unidos, una primera vez durante tres o cuatro meses, y una segunda vez durante un año.

—De ahí salió el título y el compromiso de venir a trabajar aquí con el Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales, PECET.

—Pues el compromiso moral, porque realmente no había compromiso. Pero ya tenía marido caleño.

—¿Qué pasó?

—Ya tenía marido caleño, entonces yo decía: «Dios mío bendito, ¿Cali o Medellín?». Porque siempre la Universidad de Antioquia me jalaba mucho

más; pero yo digo que las cosas se dan. Incluso en algún momento llegué a pensar que me quedaba trabajando en el Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas, Cideim.

—*¿Y cómo se dio esa decisión?*

—Yo decía, sin hablarlo muy en voz alta para que mi marido no supiera, ojalá me resulte algo en la Universidad de Antioquia.

—*¿Y él que hacía en ese momento en Cali?*

—Fuimos compañeros de maestría. Él, bioquímico, licenciado en Biología y Química, estaba trabajando. Cuando yo terminé la maestría, él se quedó en Cali. Éramos novios, no teníamos nada definitivo todavía. Él estaba trabajando en el CIAT, Centro Internacional de Agricultura Tropical, y yo me vine otra vez para la Universidad de Antioquia. Cuando me devolví para Cali a hacer el doctorado, estábamos de novios y, cuando yo terminé el doctorado, ya estábamos casados, teníamos un hijo y estaba esperando a la segunda.

—*Niño y niña...*

—Sí, son niño y niña. Entonces lo de Cideim no se daba, concretamente no me ofrecían nada y aquí en la Universidad de Antioquia me estaban jalando: «Qué hubo, ¿cuándo va a empezar?». Y, cuando terminé oficialmente, decían: «¡Véngase ya, véngase ya!»... y empecé en marzo del 98.

—*Y esa decisión de venir a Medellín, ¿qué impacto tuvo en la familia, en el hogar?*

—En mi núcleo... ya teníamos dos hijos y necesitábamos una estabilidad laboral. Mi esposo estuvo completamente abierto hacia lo que convenía. Si lo de la Universidad de Antioquia iba a ser mucho más estable y seguro, «pues yo me muevo», dijo. Yo trabajaba en la Universidad y él buscaba empleo en Medellín. Ya me vine e inmediatamente me vincularon como ocasional. Me gradué en junio y, por esos días, salió la convocatoria y a partir de octubre del 98, ingresé como empleada pública docente, profesora de planta. Mi esposo se vino en diciembre porque le ofrecieron una posibilidad de vincularse como docente ocasional en Medicina, en la sección de virología. Él estuvo de ocasional muchos años, entre Medicina y Microbiología. Él se fue a estudiar su doctorado en 2004, en Estado Unidos, en Washington University. Entonces, me dijo que era la oportunidad para que yo me fuera a hacer un postdoctorado y así no separarse de los niños porque estaban muy pequeños.

—Eso le iba a preguntar, ¿qué pasaba entonces con los niños...?

—Yo dije: «Listo, tú te vas, te ubicas y, cuando estés bien instalado, me voy con los niños». Confieso que me iba por un año. Pedí una comisión de estudios por un año, pero allá en Washington University las oportunidades eran impresionantes, la segunda mejor universidad del país. Estábamos con el hospital infantil, en la sección de hematología, con una investigadora de muchísimo prestigio.

—¿Cómo se llamaba?

—Mónica Bessler. Yo era una hormiguita en el laboratorio. Me tocaba trabajar mucho porque, además, era un cuento muy distinto en lo que fui a trabajar: biología celular y molecular en hematología. Me tocaba estudiar mucho más de lo normal. Pero, era el reto de qué tan rico cambiar el chip, aprender cosas nuevas y luego mirar cómo se aplican. El trabajo allá era muy lindo porque empezamos con una enfermedad, con un tipo de anemia muy rara, de un componente genético muy importante que es la anemia de Diamond-Blackfan y trabajamos con muchos niños. Empecé con una familia muy especial donde todos los niños tenían la anemia y alcanzamos a describir nuevas mutaciones. Mónica veía que el trabajo conmigo le rendía mucho.

—Claro, como buena latinoamericana...

—Por los resultados, ella decía: «¡Pidamos extensión, pidamos extensión!». Entonces, me quedé tres años. Los niños estaban felices porque aprendieron el idioma, se hicieron bilingües. Mi hijo mayor alcanzó a entrar a *middle school*. Fue muy chévere. Una experiencia muy enriquecedora para toda la familia.

—Entonces se quedaron tres años, mientras su esposo también estudiaba. ¿Cómo se llama él?

—Se llama Norman Balcázar. Es profesor en el Departamento de Fisiología y Bioquímica de la Facultad de Medicina. Él se fue a Estados Unidos seis meses antes y regresó seis meses después. Su doctorado fue de cuatro años.

—¿Y trajo el título o lo dejó prometido como han hecho tantos?

—No, no lo dejó prometido. Él lo trajo y eso le permitió vincularse.

—Y en ese tiempo ya la vinculación docente era por convocatoria para concurso de méritos.

—Sí, ya había convocatoria y le tocó concurso. La mía era una convocatoria más dirigida porque realmente estaba el compromiso de las univer-

sidades con Colciencias de vincular doctores. Pero yo sí confieso que me tocó muy fácil, porque fui de las primeras.

—*Y ese contraste entre la universidad en que le tocó estudiar el pregrado y la universidad en la que ya ejerció los primeros años de profesión y luego una universidad como la de Washington, ¿cómo se siente?, ¿cómo se vive?*

—Es muy distinto. Como estudiante disfruté mucho la universidad, los compañeros y el estudio. Como docente ha sido una experiencia muy enriquecedora, por lo menos en mi posición. El vínculo es más personalizado con el estudiante y con el que quiera trabajar conmigo. Les doy muchas oportunidades. También estará el estudiante del montón que pasará desapercibido ante mis ojos. Por otro lado, la experiencia en Washington University fue de mucho aprendizaje en los retos que presenta la vida.

—*¿Sus estudiantes son de doctorado o también de pregrado?*

—En ambos niveles. En pregrado tengo un curso completo en Medicina, para un grupo de más o menos diez a catorce estudiantes por semestre y con ellos el trabajo es muy personalizado. Y, en Microbiología, sigo participando en algunos cursos, pero más por invitación, dos clases en el semestre, pueden ser tres o cuatro, dependiendo de lo que quieran. En postgrado sí doy cursos de área para los estudiantes que están bajo mi tutoría y cuando me invitan a participar en otros cursos.

—*Pero ¿cómo es el contraste de ambientes, por ejemplo, en el pregrado, sabiendo todo lo que pasa entre nosotros todavía?*

—¡Muy complicado! Pero ni siquiera por los compañeros inmediatos, sino por toda la Universidad. Los días son diferentes y debemos estar preparados a lo que pueda suceder... Antes, explotaba Ingeniería, Sociales, cualquiera, y todos pagábamos. Creo que esa situación ha cambiado...

—*Desde el 94 que empezaron las reformas, la Universidad cambió mucho, ya es una universidad diferente y particularmente en relación con la investigación.*

—Es muy distinta a la de los años ochenta y, con la investigación, la oportunidad del estudiante es mucho más grande. Desde el primer semestre puede ver un panorama distinto, empresarial y también de investigación. Allá en Washington University es completamente diferente, porque realmente uno en la formación postdoctoral no recibe clases, sino que todo es trabajo de investigación y discusión: discusión de resultados propios o discusión de artículos. Como son estudiantes y profesionales de diferentes

países... yo estaba con japoneses, chinos, gringos... había un ruso, una rusa, uno de Checoslovaquia; entonces, también era un reto muy rico para aprender inglés porque uno no entendía nada ni le entendían a uno.

—*La torre de Babel... Vamos a otro aspecto de su hoja de vida. Veo que usted tiene buena cantidad de distinciones, de reconocimientos: un premio Francisco José de Caldas, Merck, 2006, y otros más.*

—El de Merck fue en un congreso de química farmacéutica y Merck da ese premio al mejor trabajo en investigación. Fue en el tema de desarrollo de medicamentos, específicamente trabajando con una familia de moléculas. Hoy tenemos patente con Estados Unidos y estamos próximos a iniciar un ensayo clínico en pacientes para el tratamiento de la leishmaniasis.

—*¡Qué bien! Porque está, además, el tratamiento tópico, el del tratamiento epidérmico de la leishmaniasis.*

—Sí, el que obtuvo el Premio Germán Saldarriaga del Valle del Club Rotario.

—*¿En qué consiste ese tratamiento? Antes se aplicaban inyecciones, ¿ahora no serán necesarias?*

—Todavía se aplican. El tratamiento de la leishmaniasis siempre ha sido un tema muy sensible, pensado desde el punto de vista de los pacientes, porque el medicamento es una sustancia muy tóxica, idemasiado tóxica! Es un metal pesado. Acaba con todo en el organismo, con todo lo que toca. La aplicación, como es por inyecciones, en músculo, y es tanto volumen, termina produciendo unos dolores musculares y óseos impresionantes y el paciente ya no cuenta con un espacio físicamente anatómico donde ponerse la próxima inyección. Fuera de eso, el riñón empieza a trabajar mal. El paciente puede tener problemas cardíacos, hepáticos, pancreáticos. Después de que vine de Estados Unidos, de trabajar con otros tipos de enfermedad, volví a la leishmaniasis. Siempre me ha importado el sufrimiento que produce en los pacientes y siempre me ha impactado por sus efectos sociales y humanos. ¿Cómo es posible que un paciente tenga esas úlceras en esas condiciones y no tenga más alternativas, porque ni siquiera puede buscar el tratamiento? A veces no tienen ni pasajes para ir al médico. Cuando retorné, dije que definitivamente ya era hora de devolverle a la sociedad lo que ella invirtió en mí, porque siempre estudié con becas y recursos públicos. Y pensé en el tratamiento como la forma más rápida de que el paciente realmente se vea beneficiado por la investigación.

Con Iván Darío Vélez, desde hace muchos años y cuando me vinculé al PECET, siempre quisimos adelantar la búsqueda de nuevos compuestos, de posibles medicamentos, siempre muy enfocados en esa línea. Cuando regresé de Estados Unidos, ya teníamos una idea más madura. También nos habíamos formado en la parte académica y empezamos a pensar en serio en el desarrollo de un medicamento. Habíamos evaluado y evaluado sustancias, moléculas, plantas, de todo. Entonces comenzamos a pensar qué necesitábamos y estábamos, además, trabajando de la mano de la Organización Mundial de la Salud en capacitación para el desarrollo de productos. Nos preguntamos: «Bueno, ¿qué nos hace falta? Empecemos a pensar». Y nos dimos cuenta de que no existen tratamientos tópicos. Desde el punto de vista farmacéutico, algo que se aplique en la piel va a estar menos regulado que algo que sea tomado o inyectado, por el peligro de que esa sustancia nueva se vaya al organismo y haga estragos. Así decidimos irnos por la vía más fácil, por la piel. Empezamos a pensar seriamente en un tratamiento tópico y teníamos muchísimas opciones. Iniciamos con terapia fotodinámica, con nuevas formulaciones de medicamentos que se usan actualmente para la leishmaniasis, como la Anfotericina B, pero esta se debe administrar por vía intravenosa y con el paciente hospitalizado.

—*¿Porque puede generar alguna reacción?*

—¡Claro! Es muy tóxica, es un veneno. Entonces los costos en atención en salud son impresionantes. Así que la Anfotericina B solo se la dan al que no responde a otros venenos.

—*Es paradójico, ¿los llevan al borde de la muerte para aliviarlos?*

—Sí, claro, para poder aliviarlos. Pero el alivio también le va a costar el riesgo de que se pueda morir. Comenzamos a trabajar en paralelo con muchas opciones y para 2012 teníamos una nueva formulación de Anfotericina B que nadie quería administrar tópicamente porque creían que no funcionaba, que no tenía efecto, y nosotros, con mi hermana, la química farmacéutica, ensayamos una formulación.

—*¿Cómo se llama su hermana?*

— Martha Beatriz. Ha trabajado con Tecnoquímica toda la vida. Empezamos a ensayar el modelo de leishmaniasis cutánea en el hámster. Ese modelo me permite mirar si esa posible formulación puede curar o no. Y veíamos que los hámsteres respondían muy bien, se curaban, cicatrizaban, les volvía a nacer pelo, se restauraba la piel. Empezamos a tener alguna

conexión con una organización en Suiza, en Ginebra, que se llama el DNDI, del inglés *Drug for Neglected Diseases Initiative*, que es la iniciativa para medicamentos de enfermedades olvidadas. Ellos se interesaron en la formulación. Les mostramos los resultados, nos invitaron a Ginebra para que los expusiéramos y nos financiaron una fase en pacientes. Eso ganó el Premio Germán Saldarriaga del Valle. Y el de la Alcaldía de Medellín es con terapia fotodinámica, también una crema, va a tener menos aplicaciones. Es una terapia que se demora una semana, también con muchísimas posibilidades.

—¿En qué consiste?

—Se aplica la crema en la úlcera y se expone a la luz durante un tiempo determinado. Son más o menos unas tres sesiones, y con eso es suficiente.

—Pero, ¿a cuál luz?, ¿solar o de una lámpara especial?

—Ahí está el truquito, el detalle. La terapia fotodinámica no es que nosotros la hayamos inventado, ya existía. Hay diferentes tipos de agentes fotosensibilizadores, pero hasta ahora los que se han desarrollado trabajan con unas fuentes de luz específicas. Puede ser ultravioleta, infrarrojo, etcétera. Con esta formulación nosotros descubrimos que la luz blanca puede hacer perfectamente la fotoactivación. Todavía lo seguimos trabajando para llegar al paciente y la idea es entregarle el estuche con la lamparita, la linternita con las instrucciones para que él mismo se haga el tratamiento.

—Se alumbra la picadura. ¡Qué bien! Con un resultado de alto porcentaje de efectividad...

—Sí, en este momento ya tenemos varios candidatos. Unos se han ido quedando rezagados, otros avanzan, pero en este momento te puedo decir que ya les podemos ofrecer a los pacientes medicamentos o alternativas de tratamiento mucho más amigables.

—¿Sirve para cualquier tipo de leishmaniasis o es solo para un tipo específico?

—Para la leishmaniasis cutánea.

—La que emerge, porque hay otra que se interna...

—Sí, hay otra que llega a las vísceras, se aloja en la médula ósea, en el hígado, en el vaso. Esta sería para la cutánea, pero también le estamos trabajando a la visceral.

—¿En tales casos sería tomarse un jarabe?

—No. Al principio pensamos en un jarabe, algo que fuera bueno, bonito y barato; pero ahora estamos pensando más bien en incorporarlo en

unas cápsulas, porque a veces darle el sabor al jarabe es complicado y uno mientras más adulto es más resabiado para los remedios. Con las pruebas que hemos hecho, consideramos que va a ser mejor darlo en cápsulas.

—*En la Universidad tenemos una clara dificultad para entrar a las zonas de guerra, donde la leishmaniasis es muy frecuente, ¿con las negociaciones de paz ha cambiado la situación?*

—Todavía no ha cambiado, sigue habiendo restricciones. Obviamente nosotros tenemos lecciones aprendidas con la muerte de un compañero en el 98 a manos de la guerrilla. Cada vez somos más cuidadosos y nunca salimos sin los permisos y los acompañamientos que se necesitan. Yo creo que eso no ha cambiado, creo que los pacientes siguen teniendo las mismas necesidades, pero se combinan muchas otras cosas. Puede que en algunas zonas ya no esté el problema de la guerra o de la violencia armada, pero están las dificultades económicas del paciente para hacerse visible al sistema de salud que tenemos en Colombia.

—*¿Pero la movilidad de los pacientes no ha mejorado?*

—No ha mejorado porque las condiciones económicas no mejoran. El paciente no tiene cómo movilizarse, porque necesita el poco dinero que le llega para comprar la panela o algo de comida.

—*Ahí tendrían mucha tarea que hacer las universidades para facilitar cosas, los laboratorios, el transporte...*

—Hay muchísimo, muchísimo, muchísimo por hacer. El problema es que cada vez las entidades gubernamentales sienten más celos de la academia y de la investigación. No quieren perder el protagonismo. El Ministerio de Salud, por ejemplo, cada vez le pone más trabas al trabajo de campo que hacen los investigadores, porque dicen que esa es su tarea, su función, su responsabilidad... lo grave es que no la hacen.

—*No la hacen, pero sí quieren votos y evitan que las universidades vayan, por cuestiones ideológicas...*

—Y quieren los créditos. El Ministerio no saca presupuesto para eso y después dice: «¿Ustedes por qué fueron por allá?, ¿con permiso de quién?». Los pacientes siguen teniendo las mismas necesidades, con más o con menos violencia o con la misma. Yo, realmente, no he percibido que haya disminuido o que haya desaparecido. Cambian las condiciones, puede que sí, pero la pobreza sigue estando presente.

—Hace unos meses estuvimos haciendo un «Diálogo de saberes y oportunidades de región» en Amalfi y uno de los biólogos que trabaja por el Norte y Nordeste de Antioquia, con Empresas Públicas, decía que hay brotes de leishmaniasis en zonas en las que antes no había, por lo del cambio climático.

—¡Sí, claro! Es impresionante, es completamente evidente. Yo diría que en el país ninguna zona se salva de tener leishmaniasis. Donde la buscamos ahí la encontramos. Lo que sigue siendo cierto es que las grandes ciudades, desarrolladas, con una clara delimitación de lo rural y urbano, siguen estando protegidas. Pero ciudades como Villeta, por ejemplo, catalogadas como secundarias, tienen leishmaniasis. Cartagena tiene leishmaniasis. Colombia es completamente endémica.

—¿También el Nordeste, por las cuencas de los ríos Porce y Nechí?

—¡Es impresionante! Y hay todavía regiones que desde hace cuarenta años tienen leishmaniasis, por ejemplo, San Carlos, en el Oriente antioqueño, con la hidroeléctrica de la vereda Juanes. El ministerio sabe que sigue habiendo casos.

—A estas alturas del siglo XXI, con un panorama tan desconsolador de problemas por resolver desde la ciencia, la tecnología y la innovación, qué consejo les da a los jóvenes investigadores en cuanto a necesidades de financiación, ciencia, formación: ¿hay que tirar la toalla o qué vamos a hacer?

—Es muy frustrante para mí...

—Esos suspiros dicen mucho...

—Sí, es muy frustrante para mí, que he tenido una carrera exitosa como investigadora, porque siempre he obtenido financiación, que he podido desarrollar las ideas que se me han ocurrido, que he podido formar estudiantes en los diferentes niveles, incluso a los bachilleres en los colegios. ¡Qué tan rico que eso se pudiera continuar en las generaciones que me siguen! Pero es desalentador ver que cada vez son menores las oportunidades para los investigadores que hemos trabajado treinta años y que la posibilidad de seguir con financiación es prácticamente nula. Y como eso es una cadena, no habrá estudiantes de maestría ni de doctorado. A los estudiantes en el pregrado no les podremos dar información nueva sino lo que ya está publicado, eso es muy frustrante.

—¿Pero ante esa frustración qué hacer? Las universidades no pueden sentarse a mirar el derrumbe...

—Insistir con los restos, con lo poquito que tengamos y, obviamente, salir al mundo. Nosotros estamos trabajando en el exterior desde hace

mucho tiempo, con recursos de entidades públicas y privadas, pero también allá se han disminuido. Yo digo que debemos persistir hasta donde nos den los ánimos.

—O readaptarse, porque mucha de la investigación quedará privatizada, en manos de las transnacionales, con este asunto de las patentes y la comercialización.

—Tampoco creo en eso, porque las multinacionales no invierten. Las multinacionales quieren las utilidades pulpitas para ellas. Realmente no invierten a riesgo, van muy a la fija.

—¿No hay laboratorios de multinacionales que estén haciendo una investigación entre nosotros?

—Pues aquí en Colombia, en el área mía, no. En otros países, incluso en Argentina, con toda la depresión económica que pueda tener, con todos los problemas sociales, todavía hay instituciones de investigación, hay centros con investigadores de alto rango dedicados a hacer proyectos pagados por el Estado.

—¿Será que allá la academia tiene más conciencia política? Acá como que se despolitizaron los investigadores (o se han mantenido al margen del acontecer nacional) y se dedicaron a su investigación, sin mirar el deber de educar a los ciudadanos para exigir lo que les pertenece de la ciencia y la investigación...

—No, al contrario, se politizó.

—Pero en la vida universitaria se politizó desde el punto de vista de la administración del Estado; sin embargo, el nuevo profesional es como aséptico y escéptico, se desinteresó de lo público...

—¡Puede ser!

—Al desinteresarse por lo público, el nuevo profesional no sabe qué exigir. Estamos pagando las consecuencias de su actitud ante lo estatal, por lo público, por lo social.

—Sí, puede ser eso también; pero yo creo que eso depende mucho de qué universidad los gradúa. Mi percepción es que, por ejemplo, estudiantes de universidades privadas tienen una mentalidad más empresarial que la que puede tener un egresado de la Universidad de Antioquia o de la Universidad Nacional, de las públicas. Pero esto, a la vez, es un inconveniente, porque esa mentalidad empresarial es importante para el país, necesitamos salir a generar empleo, no a depender de quién me dé empleo. Eso lo vine a entender tarde. Me pongo a analizar y veo que el egresado de la universidad pública es más dependiente de ser empleado que de emplear.

—Es válido su llamado de atención, pero hay unos prejuicios respecto a lo empresarial y lo político. La gente cree que si va a crear empleo debe volverse apático, olvidar la crítica, no volver a pensar en las injusticias y desdeñar los grandes problemas de la sociedad porque necesita hacer empresa o, como se dice, ser exitoso, así sea él solo...

—Sí, claro. Pero la cercanía entre la conciencia social y la empresarial tiene que ser formada desde los primeros semestres.

—¿Un profesional empresario con conciencia social?

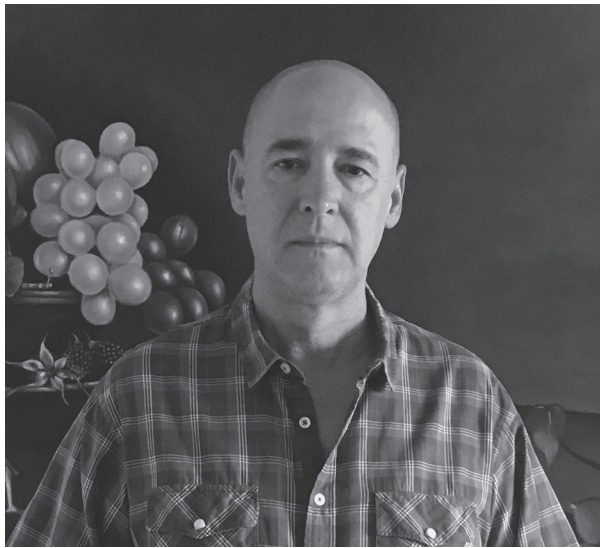
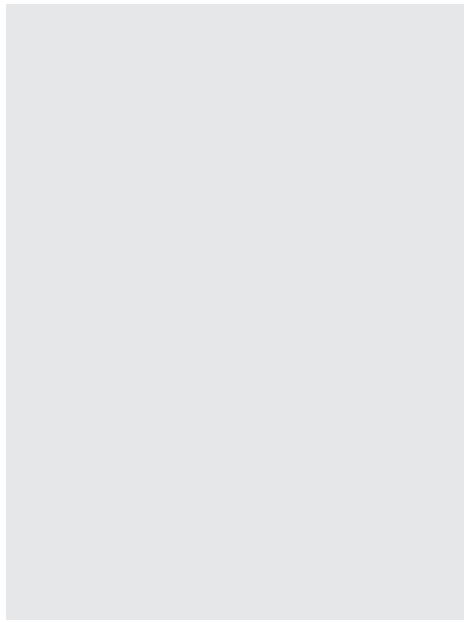
—Exactamente. Es que empresario no es solamente el modelo Ardila Lulle o Luis Carlos Sarmiento. Empresario es cualquiera que realmente se dé su sustento y pueda proporcionárselo a otro. Pero sí, ese es el miedo.

—Para finalizar este diálogo, ¿qué quiere agregar?

—Que lo primero es perseguir los sueños y lo segundo es detenerse a pensar qué es lo que uno quiere hacer como profesional, como persona productiva, como padre de familia, como miembro de la sociedad. Finalmente, que hay oportunidades, pero hay que buscarlas y aprovecharlas.

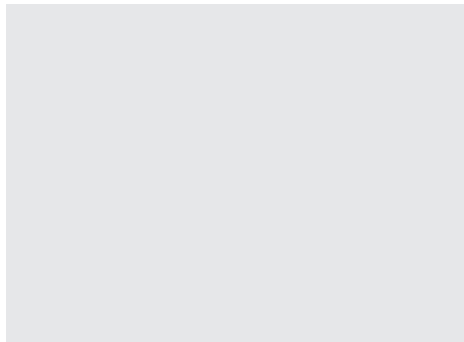
13 de julio de 2013, actualizada el 7 de noviembre de 2017





Carlos Alberto Duque Echeverri

«El país está en un abandono total en ciencia»



Carlos Alberto Duque Echeverri. Físico de la Universidad de Antioquia, magíster de la misma universidad y doctor en Física de la Universidad del Valle, en ambas se graduó con tesis laureada. Sus líneas de investigación son las soluciones numéricas de ecuaciones diferenciales parciales, la nanotecnología, las nanoestructuras semiconductoras, la espintrónica y la fotónica. En 2012 fue merecedor del Premio a la Investigación Universidad de Antioquia. Ha publicado numerosos artículos científicos en revistas especializadas nacionales e internacionales y ha sido coordinador del Grupo de Investigación de Materia Condensada.

—¿Sus apellidos son caldenses?

—Sí, puro Manizales, procedentes del Oriente antioqueño por la colonización antioqueña sobre todo lo que es el Viejo Caldas. Nosotros somos de Abejorral y mis abuelos son de la región de Sonsón, Argelia, Abejorral. Mi abuelo fue arriero y bajó hasta el Valle del Cauca. Hacía sus arrierías de dos y tres meses.

—¿Cómo se llamaba el abuelo?

—Juan Antonio Echeverri. Él era el que hacía arriería y el otro abuelo era Gregorio Duque.

—¿Qué hacía él?

—Le gustaba mucho la tierra, cultivar, el ganado, la agricultura.

—¿Y su papá y su mamá?

—Mi papá y mi mamá nacieron en Abejorral, se casaron a los diecisiete y dieciocho años, respectivamente.

—Eso fue rapidito, y ¿cuántos hijos tuvieron?

—Tuvieron en total diez hijos, de los cuales sobrevivimos seis: cuatro mujeres y dos hombres. Yo soy el tercero. Dos mujeres, luego yo, luego otro hermano y luego otras dos mujeres.

—¿Y todos estudiaron?

—Todos estudiamos en la universidad, todos somos profesionales.

—¿Y los papás en qué trabajaban?

—Mi papá y mi mamá vivían en el campo, en Abejorral, porque el abuelo le había regalado a mi papá una tierra. Cuando mi papá era un niño, el abuelo estaba construyendo una casa en una finca que tenía cerca del pueblo, en la vereda Quebrada Negra. En ese entonces hacían las casas con tapia que elaboraban con tierra buena de una mina. Cuando estaban excavando, sorprendentemente, el niño se fue encima y la tierra lo tapó. Mi abuelo dijo: «Si mi hijo sale vivo de ahí, yo le regalo esta finca». Entonces lo sacaron y, obviamente, el muchachito sobrevivió y le regalaron la finca.

—¿Cómo se llama su papá?

—Francisco Rafael. Cuando se casaron, el abuelo le entregó la finca y ellos se fueron a vivir al campo, en la vereda Quebrada Negra, que queda yendo por la carretera vieja de Abejorral, a cuarenta minutos del pueblo, después de Mesopotamia. Mis papás cultivaban la tierra, maíz, fríjol, papa... de eso vivían. La finca quedaba a la orilla de la carretera. Mi mamá vendía

quesitos. La gente que pasaba en los buses sabía que ahí paraban y compraban sus quesitos. Cuando los hijos empezaron a crecer y mi hermana mayor llegó a los siete años, mi mamá dijo: «Esto no es lo que yo quiero para mis hijos; yo quiero que ellos estudien y quiero buscar un futuro para los muchachos». Ahí surgió la posibilidad de que mi papá se viniera a Medellín a trabajar en el Matadero Municipal. Un cuñado de él le consiguió trabajo ahí. El Matadero, en ese tiempo, estaba por la Feria de Ganados, en la Autopista Norte. Mi papá consiguió trabajo como matarife y, a los seis meses, mi mamá se vino para Medellín con los hijos más pequeños y dejó a la mayor para que terminara en Abejorral el año que estaba estudiando. En ese momento no había nacido la hermanita menor. Ella nació mucho después, tal vez diez años después de la última. Cuando llegamos a Medellín, empezamos a estudiar con mucho sacrificio. Para mis papás fue muy difícil.

—*¿Y el nombre de la mamá?*

—Olga Echeverri.

—*¿También descendiente de manizalitas?*

—Sí, toda esa gente era de la misma región.

—*¿Dónde estudió usted la primaria?*

—La estudié por el sector de Castilla, en la escuela Juan del Corral, y quinto de primaria lo hice en la preparatoria Julio César García, que quedaba cerca de la Placita de Flórez, en Ayacucho. Luego hice cuatro años de bachillerato en el San Vicente de Paúl, por el barrio Córdoba.

—*Y habiendo estado en la Julio César García, que era preparatoria para la universidad, ¿usted no se presentó al Liceo?*

—Me presenté al Liceo de la Universidad de Antioquia, no pasé y me quedé sin estudio. Y esa era la ilusión mía: cuando uno pasaba por ahí, se veía la piscina y el sueño mío era estudiar donde había una piscina.

—*El sueño era la piscina...*

—Exactamente. Me quedé sin piscina y se llegó mediados de enero, finales de enero y yo no tenía dónde estudiar. Entonces, el esposo de mi hermana me consiguió en el San Vicente de Paúl. El puesto me lo consiguió a través de un profesor de Matemáticas de aquí de la Universidad de Antioquia, de nombre José Vallejo. Allá en el San Vicente, en esa época, trabajaron varios profesores a los que después conocí como profesores aquí en la Universidad. Por ejemplo, el profesor Carlos Castaño, el profesor José Vallejo, también un profesor de Sociales.

—Bueno y ¿el bachillerato qué tal?

—En bachillerato me fue bien. El cuarto de bachillerato lo terminé allá y el quinto y sexto, que en esa época se llamaban así, los hice en el Concejo de Medellín, por La Floresta, allá terminé.

—¿Y aplicado?, ¿mazo desde chiquito?

—En los dos últimos años me fue bien. En los primeros años del bachillerato no tan bien, pero rendía. Y en los dos últimos años me fue muy, muy bien.

—Uno se imaginaba que el que iba a estudiar Física era muy mazo en bachillerato, muy juicioso, así como un duro del estudio.

—No mucho; pero la verdad es que sí era bastante juiciocito. En esa época yo era muy juicioso.

—Porque en ese tiempo teníamos muchas tentaciones, podíamos jugar fútbol en la calle...

—Sí, pero yo era maleta. Era un petardo para jugar fútbol, para el deporte era muy malito. Me gustaba la natación, pero no rendía para nada.

—¿Una vez terminado el bachillerato se presentó a la universidad?

—Yo terminé bachillerato y me presenté a Matemáticas en la Universidad Nacional y, simultáneamente, a Física en la Universidad de Antioquia.

—¿Estamos hablando de qué año?

—Terminé bachillerato en 1980. Como en ese momento la Universidad de Antioquia estaba cerrada, me tocó esperar hasta abril o mayo que hicieron examen de admisión y entré el 13 de septiembre de 1981.

—Fueron los años crueles. Uno de los cierres largos ocurrió bajo la rectoría de Jesús Aristizábal Guevara. Él tuvo que irse a dirigir la Universidad desde el edificio San Ignacio y aquí, en la ciudadela, le puso muros al bloque administrativo, ¿se acuerda?

—Después de que llevaba dos semanas estudiando, hubo una situación aquí en la calle Barranquilla. Quemaron un carro. Hablaban de una monja que había muerto quemada en él. La policía entró dando bala. Estábamos estudiando Matemáticas y para mí fue un choque experimentar eso. Nunca había visto una cosa así: sentir que estaban dando bala dentro de la Universidad y los buses quemados en la portería... fue una época muy dura. Después me tocó, en el año 85, otro cierre de más de un año de la Universidad.

—¿Esa experiencia lo puso a dudar?, ¿a pensar que mejor se iba para otra parte, a la Universidad Nacional o una universidad privada?

—¡Nunca! ¡Nunca se me pasó por la mente considerar la posibilidad de retirarme de la Universidad de Antioquia! ¡Jamás! Yo sentía que esa era la

opción y que eso era lo que me gustaba. Yo entré a la Universidad en septiembre de 1981 y en enero del 82 ya estaba como profesor de secundaria en el Colegio Ferrini. Empecé a combinar trabajo y estudio. Los paros de la Universidad me daban cierto respiro para trabajar. Mucha parte de la carrera me tocó tomar medio tiempo, porque no podía tener una jornada de tiempo completo en un colegio como profesor y ser estudiante de tiempo completo. Tomaba, entonces, dieciséis, dieciocho créditos en la Universidad.

—*¿En ese entonces donde vivían?*

—En ese tiempo nosotros todavía vivíamos en el barrio Girardot, arriba de Zenú. Pero me casé en el año 84. No llevaba ni cuatro semestres en la Universidad cuando ya estaba casado y mi hijo nació en el 87. Entré a la Universidad digamos que en el 82, porque ese pedacito del 81 no cuenta. A mediados del 84 ya estaba casado. Por esa época fue el primer paro de un año. Había habido una cantidad de cierres y me pude graduar en el año 90.

—*¿Y por qué se casó tan rápido?*

—Para ser sincero yo no tenía plata para parrandear, para tener una vida de rumba ni de esas cosas. El mundo que yo conocía era muy limitado a la Universidad, al trabajo en el colegio y a la novia que tenía. El mundo mío se restringía a eso. Había descubierto a una buena mujer, con la que me entendía muy bien, muy buena novia, muy buena compañera.

—*¿Ella también era estudiante?*

—Ella estudiaba Idiomas, también en la Universidad de Antioquia. Era una relación bonita y consideraba que era una buena elección y que no había necesidad de esperar más tiempo.

—*Ni ella tenía que dejar de estudiar Idiomas porque el esposo iba a estar en la Universidad...*

—Tampoco iba a tener problema. Ella dejó de estudiar cuando nació el hijo.

—*¿Paró por un tiempo y después continuó y terminó?*

—Ella no regresó a la Universidad, se dedicó al muchacho. Le dedicó todo el tiempo al hijo.

—*¿Son cuántos hijos?*

—Uno, Carlos Mario.

—*¿Y la decisión de estudiar Física cómo surgió? ¿Era una inclinación desde el bachillerato?*

—En el bachillerato a mí me gustaban las matemáticas y en el Concejo de Medellín había un profesor que se llamaba Balmore Montoya y otro Bernardo Hoyos. Fui donde ellos y les dije: «¿Ustedes qué me aconsejan? Porque yo quiero estudiar Matemáticas». Entonces, el profesor Bernardo Hoyos me dijo: «Usted tiene condiciones para estudiar Física». Y le dije: «¿Qué es eso?, porque yo sé que existe Matemáticas, pero no sabía que existiera una carrera que se llama Física». Y me dijo: «Sí, existe una carrera que se llama Física».

—*Y no era Educación Física...*

—Eso es otra cosa. «Usted puede estudiar Física». El profesor Balmore Montoya me dijo: «Sí, hay una carrera que se llama Física, la hay en la Universidad Nacional en Bogotá, en la Universidad del Valle y en la Universidad de Antioquia». Así decidí que me presentaba a Física. Y como la Universidad de Antioquia en ese momento no hizo examen, me presenté a la Universidad Nacional de Bogotá y pasé el primer examen, porque eran dos. Pero cuando fui a presentarlo, me pareció muy tenaz la vida en Bogotá. Yo dije: «No soy capaz de vivir acá». Y ahí dejé esa opción. Cuando regresé a Medellín, decidí presentarme a lo que hubiese en Medellín. La Universidad de Antioquia todavía no abría los exámenes de admisión. Entonces, la Nacional abrió admisión en Matemáticas y me presenté. Al poco tiempo abrió la Universidad de Antioquia la admisión en Física y me presenté. En ese momento sí pasé a las dos universidades y decidí quedarme en Física en la Universidad de Antioquia.

—*¿En ese tiempo tenía que plantearles al papá y a la mamá esa opción o ya era cuestión suya?*

—En la casa era una decisión de cada quien, ellos la respetaban mucho. Claro que para mi mamá era muy duro. Ella me decía: «Usted con esa carrera se va a morir de hambre. Después de esto no va a vivir, porque usted se va a ir de profesor». Yo había dicho: «Yo quiero ser profesor», porque veía que en el bachillerato me gustaba la actividad de ser profesor. Me iba para el Concejo de Medellín, entrábamos a clase a las siete y yo llegaba a las cinco de la mañana. Llegaba a ayudarlo al profesor de Física o al de Química a preparar el laboratorio. Les ayudaba a limpiar, a organizar. Y yo dictaba muchas clases, les colaboraba a los compañeros explicándoles física o matemáticas antes de los exámenes. Me reunía a estudiar con ellos y veía que me gustaba eso. Les dije a mis papás: «Es que a mí me gusta la docencia,

a mí me gusta ser profesor y, si me muero de hambre, pues vamos a ver, pero eso es lo que quiero hacer». Y ellos respetaron la decisión. De todas maneras, la situación económica en la casa no daba para estudiar en una universidad privada, no había opción. Nosotros no teníamos recursos para eso. La única opción era la universidad pública y, desde esa época, entrar a las áreas de la salud, que eran la otra opción, siempre fue muy difícil. Los exámenes han sido durísimos toda la vida. Yo sabía que la cosa no iba a funcionar y también sabía que no tenía la formación ni la motivación para meterme a estudiar una cosa de esas y con la física me sentía bien.

—*Y los hermanos, ¿qué decían?*

—La relación con mis hermanos, con respecto al estudio, yo diría que es muy poquita. Cada quien en lo suyo. Con mi hermano nunca estudié, aunque siempre estaba un año detrás de mí. ¡Nunca nos sentamos a estudiar!

—*Curioso porque uno estando en la misma casa, nivelando a los amigos...*

—¡Nunca me dijo: «Vení, sentémonos a estudiar esto».

—*¿Era otro mazo también o qué?*

—Mi hermano era muy buen estudiante. Y mis hermanas estudiaban otras cosas, Economía, por ejemplo. La hermana mayor tenía otros intereses, en Ciencias de la Educación. Nunca tuvimos la oportunidad ni siquiera de dialogar sobre las carreras.

—*¿Cómo se vinculó usted a la docencia en la Universidad?*

—Terminé la universidad en el año 90; del 90 al 94 hice la maestría y, en esa época en que hice la maestría, en la Universidad de Antioquia, el orientador mío era Álvaro Morales. Había unos apoyos del Banco Interamericano de Desarrollo y teníamos que hacer una actividad de docencia. Con eso nos daban una platica mensual, un apoyo y las matrículas. Así terminé la maestría. Durante todo ese tiempo fui profesor de secundaria, en el Ferrini, hasta el año 90, cuando me gradué en la Universidad. Del 90 al 95 fui profesor del colegio de la Bolivariana y, en el 95, recibí una beca de Colciencias para realizar el doctorado. Fue como la segunda promoción y la Universidad de Antioquia, igual que otras universidades, firmaban unas cartas de intención. A mí me presentó la Universidad ante Colciencias y firmó la carta, de modo que cuando yo terminara el doctorado, la Universidad abriría un concurso con el perfil de la persona. Obviamente cuando se abrió ese concurso, el perfil que se puso fue el título de mi tesis de doctorado.

—*Un concurso de méritos empeñado.*

—Un concurso donde solamente hubo un candidato, una persona que se presentó. Ese era más o menos el compromiso que la Universidad firmaba, que se abría un concurso con el perfil de la persona que la Universidad había presentado al doctorado.

—*Claro, esa modalidad se entiende, porque en esos años no había buen número de doctores en Física que concursaran.*

—Yo fui uno de los primeros diez doctores en Física. Posiblemente puedo equivocarme, pero empecé el doctorado en agosto del 95 y en diciembre de ese año se graduó, en la Universidad del Valle, el primer doctor en Física en Colombia, Eval Baca Miranda. Yo me gradué a mediados del 98 y desde el 96, durante dos años y medio, se graduaron tres o cuatro doctores más. Yo podría decir que mi doctorado está entre los diez primeros del país en Física. No había mucha gente.

—*¿Dónde hizo el doctorado?*

—Fue un doctorado sándwich. Cuando Colciencias me dio la beca, decía que mi doctorado era un sándwich, entre la Universidad del Valle, la Universidad de Campinas y la Universidad Federal Fluminense, ambas en Brasil: la una en Campinas y la otra en Río de Janeiro. Pero, realmente, fue un título de la Universidad del Valle, con una pasantía de seis meses en Campinas.

—*¿Para las pasantías se requerían el portugués y el inglés?*

—Colciencias no ponía como requisito entender portugués. Nadie me dijo, cuando me presenté, que tenía que ir a Brasil hablando portugués. No me hicieron ningún examen. El profesor de la Universidad del Valle, que se había graduado como doctor en Brasil, me dijo: «Dígale a la gente *fale devagar para mí*». Con esa frasecita pasé seis meses en Brasil.

—*¿Y qué quiere decir?*

—«Hábleme despacio». Si la gente le habla a uno despacio, uno entiende. Después de seis meses uno empieza a captar y a hablar un poquito. Años después, en 2007, volví a Brasil a hacer un postdoctorado y los taxistas me decían: «Oiga señor, yo a usted le entiendo muy bien por el buen español que yo hablo; pero no por el mal portugués que habla usted».

—*Eso pasa mucho allá: uno encuentra que la gente entiende muy fácil el español, uno es el que no capta el portugués.*

—Uno no lo capta, no es tan fácil como uno cree, que llega allá y ya está hablando portugués, eso no es así.

—*¿Y con una vida tan paísa, hijo de paísa, de raíces campesinas y educado en una ciudad tan cerrada, como Medellín hasta los noventa, no da muy duro el estudio allá en Brasil?*

—Yo lloraba todos los días. Aunque el internet es un invento militar de mucho antes de los noventa, fue en la última década del siglo pasado que la red se hizo pública. A finales de 1993 un profesor de la Universidad de Antioquia, Mario Trujillo, nos mostró lo que era el correo electrónico. Entonces, la cuenta mía que era *cduque@fisica.udea.edu.co* fue, tal vez, uno de los primeros correos electrónicos que hubo en la Universidad de Antioquia. En esa época el correo electrónico era una cosa absolutamente primaria. No sabíamos navegar por internet. No había llamadas por Skype, ninguna de esas cosas existía.

—*¡Nada! Había que contratar la llamada como tres días antes por teléfono...*

—Cuando nosotros nos fuimos para Brasil, me fui con la esposa y el niño. Allá el grado de incomunicación era absoluto. Mantenernos comunicados con la familia era muy difícil. Hacíamos una llamada cada ocho días y la controlábamos con un reloj para que no nos pasáramos de dos minutos. Teníamos que ir desde la casa hasta la telefónica y eso era más de media hora caminando. Obviamente no teníamos con qué pagar un taxi, porque estábamos con una beca de estudiante. Uno llegaba allá y hablaba dos minutos controladitos. Eso nos dejaba un vacío infinito. Era angustiante porque no terminábamos las conversaciones. Preguntábamos solamente si la familia estaba bien, si alguien estaba enfermo y cómo estaba marchando todo en la casa. No había dinero para, si se presentaba una emergencia, coger un avión y arrancar para Medellín. Por eso, cuando uno tomaba un avión para Brasil, en esa época, había una sensación de abandono muy grande.

—*¿Cuántas horas duraba el vuelo?*

—Eran cinco horas largas. Yo nunca había salido del país. Esa fue mi primera vez y solo había hecho un par de vuelos a Montería muchos años atrás. Eso de viajar no era mi experiencia. Llegar a Brasil, estar incomunicado, encontrar a gente que habla otro idioma, la limitación económica, porque, además la beca de Colciencias era para el estudiante, no para la familia, fue muy difícil. Hoy en día usted coge un avión, va a Japón y, cuando se está bajando, prende el celular y ve a las personas en su casa.

En ese momento todo el mundo sabe que usted llegó bien... en esa época no, era muy difícil.

—¿Y ya los padres estaban muy mayores?

—Y ya ellos estaban mayorcitos. Entonces, también era angustiante eso de que vos te vas y no sabés si regresás y los vas a encontrar.

—¿Y cómo se maneja esa angustia? Lo pregunto porque estas entrevistas van dirigidas a los jóvenes para que también se atrevan...

—En ese momento el apoyo de la esposa y el hijo fue fundamental. Ver que la familia está guerreando con uno...

—¿A ellos no los atacó la angustia?

—Ellos son muy serenos. El más angustiado era yo. También ayudaban los colegas colombianos que estaban allá. En algunos momentos son un apoyo, aunque en otros es preferible sumergirse en la cultura del lugar a donde uno llega, porque si uno va a un país y busca a los connacionales, no se sumerge en el idioma, en la cultura, y pierde la oportunidad para formarse interiormente. Sin embargo, los colegas allá fueron un apoyo muy grande para nosotros.

—¿Y esa angustia del día a día no impide que uno se concentre en los estudios, pensando en que tiene que raspar la olla antes de que llegue el próximo envío?

—Al contrario, uno estudia con más ganas porque se pone una meta y dice: «Yo quiero terminar esto en el tiempo que me dieron porque no tiene prórrogas. No hay la posibilidad de ir y venir, terminar es lo que me toca hacer».

—La angustia se convirtió en un desafío, no fue una amenaza.

—Es un desafío. Los días no tienen ocho horas: comienzan a las seis de la mañana y terminan a las once de la noche. Es dándole parejo, porque uno tiene una motivación. El proyecto hay que sacarlo. Tengo un compromiso y una universidad respaldándome, una universidad que firmó una carta de intención. Tengo una familia que está conmigo y cuyo futuro depende en buena parte de si soy exitoso o no. También hay una familia de campesinos que quedó atrás, que puso todo el empeño para sacarlo a uno adelante. Uno siente una responsabilidad con todos los hermanos y con el país, porque se está gastando los dineros públicos. Estas becas son dineros públicos. Uno tiene la responsabilidad de que debe hacer todo bien hecho, porque es la plata del pueblo.

—¿Esa actitud se forma en el momento de asumir los compromisos? O ¿hace parte de la educación desde niño?

—Eso empieza desde niño, en el hogar. A pesar de que mis padres fueron personas que no tenían educación, porque no tenían ni la primaria, tenían muy claro que a la familia había que educarla y que había que buscar la manera de que los hijos fueran al colegio, aprendieran a leer y escribir y fueran a la universidad.

—Y que tuvieran una actitud de respeto por lo público y por lo privado...

—A respetar todas estas cosas. Yo pienso que la familia es el trampolín que lo lanza a uno adelante y uno, simplemente, ejecuta la acción para la que la familia lo ha formado.

—¿En Brasil logró terminar su doctorado, con tesis laureada?

—Sí, pero la defensa de la tesis la hicimos en la Universidad del Valle, en Cali, y fue laureada. Recibí una beca de Colciencias por cuatro años; sin embargo, a los tres años estaba devolviéndole la beca a Colciencias: «No quiero más beca. Paramos ahí. Yo ya terminé». En ese momento se abrió el concurso de méritos en la Universidad de Antioquia para ser docente.

—Una aclaración: ¿lo de Colciencias no era una beca-crédito, ni un préstamo, sino una beca?

—Era un crédito condonable. Nosotros teníamos la obligación de volver al país, vincularnos a una institución y, aparte de eso, hacer algunas actividades que tuvieran que ver con ciencia, investigación y educación. El hecho de regresar al país le condonaba un porcentaje alto de la beca. Al vincularse a la Universidad, prácticamente tenía la beca condonada, y publicando un par de trabajos o siendo evaluador de un par de proyectos, la beca quedaba ciento por ciento condonada.

—¿Y cuál fue el tema de la tesis?

—Física de semiconductores.

—¿Qué significa en la vida diaria?

—Nosotros hicimos una tesis en física del estado sólido. En unas cosas que se llaman *sistemas de baja dimensión*. En ellos nosotros hablamos de pozos cuánticos, hilos cuánticos, puntos cuánticos. Son sistemas muy pequeños contruidos con ciertos materiales. La física que se aplica dentro de esos sistemas es la mecánica cuántica, por el tamaño de los sistemas, porque son a escala nanométrica.

—*Millonésimas de milímetro...*

—*¡Exactamente, millonésimas de milímetro! Y la física que se aplica a los fenómenos en ese nivel es la mecánica cuántica. Entonces, los pozos cuánticos son sistemas que pueden medir diez, doce nanómetros, o sea ciento veinte ánstroms. Los puntos cuánticos, que son de diferentes formas y configuraciones, también están en la escala nanométrica y allí aparecen fenómenos equivalentes a lo que se llaman átomos artificiales. Un punto cuántico es un átomo artificial; entonces, cuando la tecnología crea puntos cuánticos, lo que se está haciendo es crear átomos de manera artificial.*

—*¿Y esos átomos, siendo artificiales, para qué sirven?*

—*Son átomos artificiales que se comportan como un átomo de la naturaleza, porque tienen niveles de energía muy definidos. Y esos sistemas de puntos cuánticos se utilizan en la tecnología, por ejemplo, para hacer detectores, para hacer emisores de luz, diodos para hacer láseres de puntos cuánticos, diodos de puntos cuánticos. La televisión que tenemos hoy en día tiene la pantalla de puntos cuánticos, esa es su tecnología.*

—*¿En cada celdita, en cada cuadrado diminuto que uno observa en la pantalla hay puntos cuánticos?*

—*En cada celdita hay muchos puntos cuánticos.*

—*¿Es lo que da mayor o menor saturación a las imágenes?*

—*Correcto. Por ejemplo, la semaforización de hoy en día está utilizando tecnología de puntos cuánticos.*

—*¿Y la utilizan porque ahorra energía?, ¿es más efectiva, es más veloz?*

—*Ahorra energía. Es altamente eficiente. Puedes generar las luces en las frecuencias que quieras, los colores que quieras e infinitamente en el uso de la energía necesaria para el funcionamiento. Son sistemas altamente eficientes.*

—*Cuando usted llegó a la Universidad, la encontró en una transición, reacomodándose y, en el año 94, tomó decisiones muy fuertes y se declaró universidad de investigación en todas las ciencias. ¿El ingreso, ya con doctorado, le cambió el panorama, lo puso a trabajar en condiciones nuevas?*

—*Cuando entré a trabajar en la Universidad, las condiciones que teníamos eran muy buenas. La Universidad estaba decidida a que se iba a caracterizar por ser una universidad de investigación.*

—¿Estaba ya Gustavo Valencia en la dirección?

—Sí. Él fue una bendición para cuando nosotros entramos a la Universidad: una persona supremamente clara en lo que era la investigación. La Universidad definió como políticas vincular personas con doctorados y esto a raíz de que, si el Instituto de Física ya tenía programas de maestría y doctorado, no resultaba lógico que la Universidad contratara físicos con un nivel de formación inferior a los programas que ofrecía. Se decretó lo que se llamaban las *estrategias de sostenibilidad*, el Comité para el Desarrollo de la Investigación, Codi, el Fondo de Pasajes Nacionales, el Fondo de Pasajes Internacionales, el Estatuto de Propiedad Intelectual, que fue una belleza, los fondos de revistas, una cantidad de fondos de la Vicerrectoría. El Codi fue muy visionario, muy claro también en cuanto a cómo había que dirigir la investigación en la Universidad. Había muy buen apoyo por parte de Colciencias, que estaba en una buena época. El gobierno apoyaba con buenos recursos la investigación.

—Y diseñó políticas de movilidad: que los docentes pudieran salir de la ciudad o del país a estudiar...

—Teníamos mucha posibilidad de movilidad. La Universidad ha sido muy clara en eso también, en que los profesores se formen. Entonces, nos dio la posibilidad de que el profesor que estuviese vinculado sin un doctorado se fuera a hacerlo. El profesor que estaba vinculado y quería hacer un año sabático, la Universidad nunca se lo negaba. Siempre apoyó los postdoctorados. Tuvimos durante muchos años la posibilidad de traer profesores visitantes que vinieron a fortalecer lo que nosotros hacíamos aquí, para enseñarnos cosas nuevas. En esa época, estamos hablando de unos siete años atrás, existían algunas plazas de manejo de la Rectoría general y algunas de ellas las prestaban para que vinieran profesores visitantes. Por eso existía cierta movilidad y eso nos potenció muchísimo. La Universidad siempre nos ha permitido mostrar nuestros trabajos y participar en eventos, y eso nos dejó avanzar muchísimo.

—En este ambiente renovado para la investigación, su trabajo no ha sido propiamente de laboratorio externo, sino de organización del lenguaje matemático.

—El nuestro es un trabajo netamente teórico y el recurso que usamos son los computadores. Es necesario que tengamos un buen sistema de cómputo, muy buena conexión a internet, buen acceso a las publicaciones, a las revistas, tener una biblioteca que funcione. Yo diría que la joya de la corona de la Universidad de Antioquia es la Biblioteca. Es una opinión per-

sonal. Tener acceso a muy buenas bases de datos facilita mucho el trabajo. Y con los proyectos que hemos tenido nos hemos ido bandeando. Para hacer investigación el recurso más importante son los estudiantes, los de doctorado y de pregrado que también se vinculan a los grupos de investigación a través de los programas de jóvenes investigadores.

—*¿Cómo formó su grupo de investigación?*

—Cuando entré a la Universidad, hacía parte de un grupo que era del profesor Álvaro Morales. Él logró sostener el Grupo de Estado Sólido durante muchos años, siendo la única persona que lo integraba.

—*¿El grupo era él?*

—Sí. El grupo fue fundado por Charles Dauwe, en los años setenta, y a él se vinculó Álvaro Morales, cuando una cantidad de europeos y americanos vinieron a Medellín para formar la carrera de Física. Ellos empezaron a irse y los profesores que quedaron fueron los que mantuvieron los grupos. Esencialmente, en el Instituto de Física, que yo recuerde, existían el Grupo de Fenomenología, dirigido por el profesor William Ponce, y el Grupo de Estado Sólido de Álvaro Morales. Me vinculé al grupo del profesor Morales y fue creciendo, porque Augusto Montes y Doris Giratá, que eran profesores del Instituto de Física, regresaron del doctorado de la Universidad del Valle y se vincularon al grupo. Éramos seis, siete, ocho personas... pero en el grupo había una línea teórica y una línea experimental y en la línea experimental la gente se dedicaba esencialmente a hacer Mössbauer, que es determinar propiedades del hierro utilizando espectroscopía de Mössbauer, caracterización del hierro, ese era el grupo experimental. Y nosotros hacíamos teoría, pero ¿qué ocurría con todos los proyectos de investigación que nos ganábamos? Que la investigación experimental es muy costosa, ¡muy costosa! Comprar un equipo, comprar una fuente radioactiva, comprar los insumos, es muy costoso. No había dinero y lo que quedaba para los teóricos era muy poquito. Nos tocó separarnos del Grupo de Estado Sólido y formar uno distinto. Yo formé el Grupo de Materia Condensada. Lo presenté a las convocatorias de clasificación de grupos en Colciencias y, en el año 95, lo clasificaron en categoría A. Desde ese momento, podía participar en las convocatorias de la Universidad como un grupo independiente y comenzamos a obtener recursos que nos permitían trabajar.

—*Esa experiencia lo ha llevado a obtener varios reconocimientos, tanto en la Universidad como por fuera, en Colciencias.*

—Sí. En 2012, si no estoy mal, Colciencias sacó un listado de los doce grupos más productivos del país y el nuestro estuvo entre ellos. Después a Colciencias le sobraron unos dineros de algunos proyectos de investigación que no se asignaron y decidió repartirlos entre los cinco primeros grupos del listado de doce. El nuestro quedó entre estos. Colciencias les entregó a los dos primeros grupos mil millones de pesos a cada uno y, a los otros tres, nos entregó de a quinientos millones de pesos para que los ejecutáramos en investigación. Ahí fue donde pudimos tener dos estudiantes de doctorado completamente financiados por el grupo, pudimos tener tres personas que vinieron como visitantes a hacer postdoctorados en la Universidad. Que nosotros sepamos, esa fue la primera vez que llegaron personas a hacer estancias postdoctorales en la Universidad de Antioquia. El dinero lo utilizamos para eso; fue un reconocimiento por parte de Colciencias. En el año 2012 o 2013, no recuerdo exactamente, la Universidad de Antioquia me dio el premio de investigación profesoral.

—*¿Que lo dan también por el número de publicaciones?*

—La Universidad lo entrega a la investigación más destacada en el año. Uno concursa con un proyecto de investigación y la producción que arrojó ese proyecto. Entregué los artículos de un proyecto que había acabado de terminar y por ellos la Universidad determinó darme el premio de investigación profesoral. Lo que nosotros llamamos «otros premios» son las graduaciones de los estudiantes. Hemos graduado a varios estudiantes con tesis laureadas y meritorias.

—*¿Y tienen muy buena presencia en concursos nacionales e internacionales, en seminarios?*

—Nosotros tratamos de participar siquiera cada año en cuatro o cinco eventos internacionales y también hemos organizado algunos. En el año 2013, organizamos uno que se denominó «Nanodyf: enseñanza y difusión de la nanotecnología». En 2015, otro: «Física del acoplamiento entre la luz y la materia», financiado totalmente por la Universidad de Antioquia. Fue un evento de alcance mundial porque vinieron personas de todo el mundo. Y en 2016, hicimos uno en Cartagena, también con alcance mundial y apoyado por la Universidad de Antioquia. Esos eventos que hemos organizado se deben a la colaboración que el grupo ha tenido con diferentes grupos internacionales. Esto quiere decir que ellos creen en nuestro grupo, en lo que se hace en la Universidad y en lo que se hace en Colombia. Piensan que en Colombia se puede hacer un evento de esos y nos dan la oportunidad.

—*¿Qué aliados hay destacados en el mundo que sean socios y cuáles son los aliados interesantes en Estados Unidos, en Asia?*

—Nosotros tenemos una colaboración muy fuerte con México. Allí tenemos a la Universidad Autónoma de Morelos y a la Universidad Autónoma de Zacatecas; tenemos colaboración en Cuba, con la Universidad de La Habana; tenemos colaboración en Turquía, en Sivas, en la Universidad Cumhuriyet; tenemos una colaboración muy fuerte con Ucrania, de ese país hemos tenido profesores visitantes por más de dos años; tenemos colaboración muy fuerte ahora con Marruecos; hemos tenido colaboración con la Republica Checa; con la Republica de Armenia; ahora tenemos algo de colaboración con Italia; colaboración con personas en Alemania; más o menos por ahí están las colaboraciones nuestras.

—*¿Y cómo ve el panorama hoy en Colombia, ante la nueva situación; la de los últimos cinco años y la que viene?*

—*¿Cómo veo la situación? La veo trágica.*

—*¿Porque Colombia aspira a entrar a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE, pero está quitándole plata a la investigación?*

—*¿Puedo decir lo que pienso?*

—*Diga lo que quiera que no hay censuras.*

—La situación en este momento es dramática, estamos en la olla. Lo que se hizo lo estamos despedazando y tirando a la basura. El país está en un abandono total en ciencia. El gobierno nacional⁸ dejó al país a su suerte, dejó la ciencia a su suerte. Antier me enteré de una carta que le mandaron doce Premios Nobel al presidente diciéndole: «Por favor, señor presidente, no desfinancie la ciencia en Colombia». Pero esa carta llegó tarde para el presidente actual, porque ya es muy poco lo que él puede hacer. Esa carta esperamos que sirva para el próximo gobierno. Colciencias está absolutamente desprotegida, totalmente desfinanciada. No puede trazar políticas de investigación porque no tiene recursos. Nosotros participamos en una convocatoria de proyectos de investigación y Colciencias dijo: «Tengo veintiocho mil millones de pesos para repartir en esta convocatoria».

—*La gente cree que veintiocho mil millones de pesos es plata para el país entero...*

8 Se refiere al gobierno del presidente Juan Manuel Santos.

—«Tengo veintiocho mil millones y financiaré proyectos de investigación y lo máximo que voy a entregarles por proyecto son doscientos millones». Con ese dinero le daba para financiar ciento cuarenta proyectos. Pues hace un mes salieron los resultados y Colciencias determina que solamente hay financiación para treinta y siete proyectos. Entonces, ¿dónde estaban los veintiocho mil millones? Esos treinta y siete proyectos dan siete mil cuatrocientos millones ¿dónde están los otros veinte mil millones? Colciencias no tiene esa plata, no la tiene.

—*Y aunque la tuviera, eso no es plata significativa para la investigación en nuestro país...*

—No es plata, son doscientos millones de pesos para entregarle a un grupo de investigación para que trabaje durante dos años si está formando maestría y tres años si son doctorados. Con doscientos millones de pesos usted no forma un doctor. Con doscientos millones de pesos, si su grupo es experimental, no compra un equipo, no compra los insumos.

—*Ante el desastre, ¿qué podemos hacer en las universidades públicas?*

—Yo pienso que falta compromiso de las administraciones de las universidades públicas porque han estado en silencio. No se lo han dicho al gobierno. Nos hemos quedado callados y el gobierno ha hecho daños. Nos ha dado temor decirle al gobierno: «Mire, usted lo está haciendo mal». Ya hace unos meses hicimos manifestaciones, fuimos al Centro Administrativo La Alpujarra a hacer bulla y todo esto, porque el gobierno iba a recortar el presupuesto de Colciencias en el 40 %. Pues esta semana salió el presupuesto nacional y a Colciencias le recortó el 10 %. Veníamos mal, nos recortan el 10 %, entonces quedamos supremamente mal. Colciencias no tiene ni siquiera cómo cumplir con sus compromisos para el año entrante.

Veamos lo que pasa en la Universidad de Antioquia. Tenía la visión de ser universidad de investigación. Yo no sé si la nueva administración la concibe así o haya cambiado la orientación. De todas maneras, la situación en la Universidad ya se nota difícil, porque la Vicerrectoría de Investigación tenía unos recursos y ahora estos son más escasos. Tenía recursos para apoyar convocatorias programáticas, estrategia de sostenibilidad, una cantidad de convocatorias. Este año⁹ no pudo abrir, por ejemplo, la convocatoria de sostenibilidad. Los grupos estamos terminando de gastarnos lo que tenemos

y ya no hay con qué empezar el año entrante. Colciencias no tiene con qué financiar estudiantes de doctorado. En la Universidad teníamos lo que se llama el estudiante instructor, con un apoyo financiero que se les daba a los de maestría y doctorado. En este momento el Instituto de Física, con más de cuarenta estudiantes de postgrado, creo que solamente tiene posibilidad de dos nuevos estudiantes instructores, y si se presentan cinco o seis más a la nueva cohorte, no va a haber plata. No hay plata por parte de la Universidad, ni de Colciencias. El panorama se ve extremadamente difícil. Estamos hablando de entrar a la OCDE, pero, ¿cómo vamos a entrar a la OCDE, si ya se ha dicho que la producción científica del país empezó a decaer, a bajar? Estamos empezando a ver las consecuencias de la desfinanciación, aunque todavía no con toda la intensidad porque estamos gastando la plata que traíamos. En estos momentos están apareciendo publicados los artículos que se sometieron hace seis meses, siete meses... los efectos duros se empezarán a ver dentro de un año o dos. Colombia debe mostrar indicadores en cooperación internacional, en producción científica, lo que se llama producción de nuevo conocimiento. Todos esos indicadores van para abajo. Hay que mostrar formación de nuevos investigadores y se está desfinanciando a los estudiantes de postgrado; entonces, la situación está dramática.

—*Parece que a la universidad pública solo se le escucha cuando va a paro o cuando ejercen violencia los grupos militantes. Cuando las universidades se prenden, ahí sí les ponen cuidado. ¿Es una enfermedad mental de quienes ocupan los poderes Legislativo y Ejecutivo en el país?*

—Mire una cosa, el mismo Moisés Wasserman, exrector de la Universidad Nacional, una persona reconocida en el país, puso en *Twitter* hace unos días: «¡Quién fuera Nairo Quintana para ver si el señor presidente nos escucha, si el señor presidente nos da una cita!». Se le pidió una cita al presidente: «Señor presidente denos una cita de media hora para nosotros mostrarle los impactos negativos que tiene la política que hay sobre la ciencia». Esa carta que se le mandó al presidente, él la remitió al ministro de hacienda y este se la remitió a una persona de más bajo rango y esa persona fue la que nos contestó. En cambio, Nairo Quintana viene de Europa, le pide una cita al presidente y al otro día está saliendo del Palacio de Nariño.

—*Sí, porque ese es el juego político de la imagen.*

—En el partido de fútbol que hubo en Barranquilla la semana pasada, estaba el presidente tomándose fotos con personas de la farándula y el país clamando por una cita.

—Y tampoco contestó la carta que le envió Chomsky, con varios de los investigadores, hace dos semanas y que se publicó en la página web de la Universidad.

—Tampoco la respondió, tampoco responden las cartas que salen en *Science*, por ejemplo. Los editores de esa revista publican una carta hablando de la desfinanciación de la ciencia en Colombia y tampoco la contestan. Hay una desatención absoluta por parte del gobierno nacional a las ciencias.

—En estas condiciones, ¿si un estudiante de bachillerato viene y se presenta ustedes qué le dicen?: ¿«Váyase a hacer otra cosa»?

—No, no, le decimos: «Hágale, hágale que el país lo tenemos que sacar entre todos y hágale que, aunque la situación esté difícil, vamos es para adelante, y hay que presentar proyectos y, si aquí no ganamos, presentamos otro y, si no ganamos, presentamos otro y si tenemos que apretar por un lado vamos apretando, pero lo sacamos adelante».

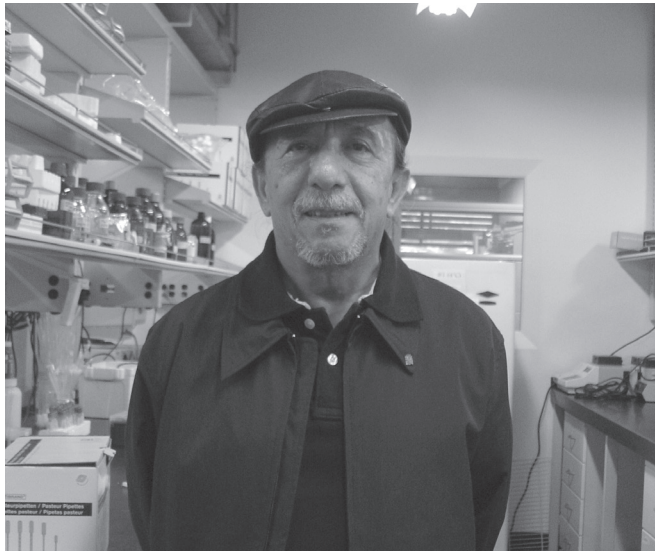
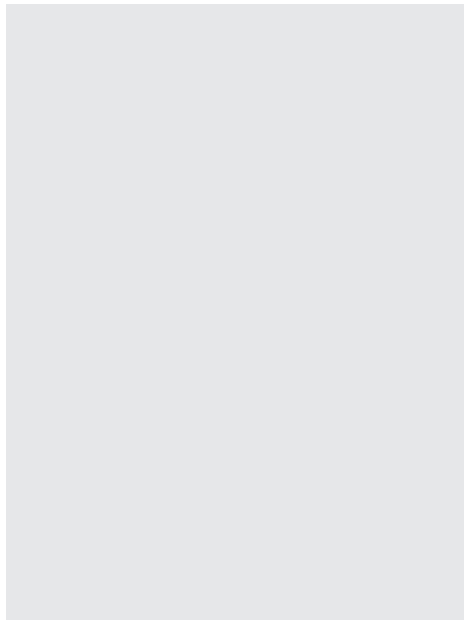
—¡Persistir! ¡Persistir!

—¡Echar para adelante!

—De las épocas oscuras tiene que emanar la luz.

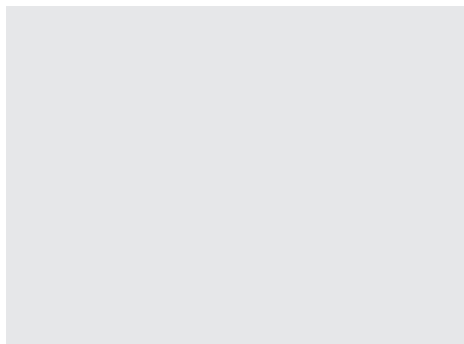
—Tiene que salir. Tenemos que hacer uso de toda la imaginación para sacar esto adelante. El barco no se puede abandonar. Si hacíamos investigación cuando había buenos recursos, tuvimos que haber aprendido a hacer investigación para la época en que no los había. No lo aprendimos, nadie nos enseñó, ahora nos toca aprender a la brava, de las dificultades, y vamos a sacar el país adelante. La investigación y la Universidad no se pueden dejar caer. Si no hay plata, habrá que hacer la investigación con las uñas, con los dedos, como sea. Hay que hacer investigación porque es el proyecto de vida de mucha gente. Muchos se forman para hacer investigación, hicieron una primaria, una secundaria, una carrera, una maestría, un doctorado, hicieron postdoctorado; ese es su proyecto de vida y no lo van a cambiar de la noche a la mañana. Ese es el proyecto de miles de personas en este país, cientos de miles. Miles de investigadores que ya están formados; pero, también, cientos de miles de personas que vienen detrás y que tenemos la responsabilidad de sacarlas adelante.

9 agosto de 2013, actualizada el 26 de octubre de 2017



Gabriel Bedoya Berrío

«Un verdadero científico está cargado de preguntas
y de deseos fundamentales»



Gabriel Bedoya Berrío. Licenciado en Biología y Química y magíster en Biología de la Universidad de Antioquia. Su línea de investigación se centra en la genética evolutiva y en la genética de enfermedades humanas. Sus trabajos han contribuido a reconocer la mezcla genética de la población colombiana y latinoamericana. Su labor investigativa ha sido merecedora de múltiples premios y distinciones, entre ellos, el Premio Nacional al Mérito Científico 2015, categoría vida y obra, de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia; el Premio Scopus por ser uno de los ocho investigadores más productivos de Colombia en 2009; y el nombramiento como investigador emérito del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Colciencias. Además, en 2006, la Universidad de Antioquia destacó su labor en el liderazgo en solitario en la coordinación del Grupo GENMOL; y, en 2009, recibió la distinción Una Vida Dedicada a la Investigación de la Alcaldía de Medellín. Entre sus publicaciones se destacan el capítulo de libro «Paralelismo entre las historias genéticas de la población antioqueña con la raza de ganado BON y evidencias de un centro de domesticación del ganado africano al norte del Sahara» y los artículos «Composición genética de una población del Suroccidente de Colombia» y «Origen de la mutación G736A del gen Parkin en la población de Peque (Noroccidente de Antioquia)».

—Empecemos, profesor Bedoya, con su proceso de formación. ¿Cómo se convirtió de niño pueblerino en profesor universitario y en investigador?

—Bueno, iniciemos por de dónde provengo. Nací en Medellín, en el Hospital San Vicente de Paúl y, según mi madre, un doctor Higuita fue el partero. Pero nosotros vivíamos en San Jerónimo, en la vereda La Muñoz. Mi madre se vino a tenerme acá en Medellín.

—¿Qué hacían sus padres?

—Mi padre manejaba un camión de UMCO, una empresa que hacía ollas de aluminio. A él lo mataron en la carretera al mar, en la violencia de los años cincuenta, viajando por esa trocha hacia Urabá. Antes de nacer yo, mis abuelos vivían en El Alto, una vereda de San Pedro de los Milagros donde tenían una posada para atender a los arrieros que transportaban carga de la región de Urabá a Medellín. Me contaron que en ese sitio jugaban dados en la noche, una costumbre paisa muy arraigada, pues el *guarniel*¹⁰ albergaba, en un bolsillo secreto, un par de dados llamados «muelas de santa Apolonia», hechos de hueso y con unos dibujos espectaculares, que se denominaban «pintas» y tenían valores diferentes. A los dados se podía apostar hasta una finca. Mis ancestros me contaron que un señor Zapata perdió un gallo de oro, descubierto en una guaca, jugando con esos dados y que mi bisabuelo perdió una finca. Entre esos fundadores del Llano de Ovejas, al cual pertenece El Alto, era bastante frecuente la ludopatía. Sería muy bello que se hiciera una investigación sobre la historia de las «muelas de santa Apolonia». Para la época en que nací, mis padres vivían en una finca situada entre dos quebradas: La Ramírez y La Muñoz, en el camino que comunicaba a la vereda El Alto con el municipio de San Jerónimo.

—¿Qué le llamó la atención en esos parajes?

—Lo que tengo aún en mi mente es un horizonte donde se logra ver el río Cauca, río que conocí años después, en Santa Fe de Antioquia. También recuerdo la diversidad del color de la piel, los ojos y el cabello de esos campesinos, una verdadera representación de la población producto de la mezcla genética. Recuerdo que a los afroamericanos los vi más tarde y que, en la zona, la gente era muy blanca y con ojos claros. Los míos me dijeron que eran españoles. Algo que me impresionó mucho fue cuando mi abuelo me mostró un cementerio en el Llano de Ovejas y me contó que era de

10 Otro nombre del carriel.

gente muerta a causa de una epidemia de viruela. Me dijo que la mayoría de los que morían eran negritos —así nos decían a los cafecitos—. Hoy cuando recuerdo esto, inmediatamente, pienso en el efecto que la selección natural tiene sobre los rasgos adaptativos, como el color de la piel y otros que han moldeado la historia evolutiva del ser humano.

—*¿Cómo vinieron ustedes a dar a Medellín y usted a estudiar la primaria en Envigado?*

—Luego de la muerte de mi padre, mi abuelo se encargó de la finca en la que vivíamos. Él ya estaba viviendo en Envigado, donde compró una finca para huir de la violencia partidista. Entonces, nos vinimos a Envigado con mi abuelo y mis tías y tíos, que nos criaron; lo que soy se lo debo a ellos, porque llegué a su casa cuando tenía alrededor de ocho años.

—*¿Era una familia liberal?*

—Mi abuelo era un liberal de esos radicales y gaitanistas. Y existía una especie de leyenda sobre que mi abuela era conservadora, en secreto. Pero mi madre sí era abiertamente liberal, aunque tan católica como su madre.

—*Builes y muchos jerarcas vieron el liberalismo como un pecado, apoyados en una encíclica papal.*

—La verdad aún no sé por qué los liberales eran tildados de ateos o engendros del demonio, según el arzobispo Miguel Ángel Builes. Siempre supe que era por el color rojo y, cuando supe algo más, los asocié con los bolcheviques. Sin embargo, siempre pensé por qué los llamaban así, si los liberales eran tan católicos como mi madre. Mi abuelo se tuvo que desplazar, pues no se podía camuflar. En su cédula, una pequeña libreta, decía el partido al que pertenecía y, cuando votaban, debían introducir el dedo en un frasco de tinta, azul o roja, según su filiación partidista. Cuando mi abuelo se trasladó a Envigado, sus hijos ya estaban criados. Así que se colocaron en las factorías de la Compañía Coltejer, fundada por don Alejandro Echavarría. Eran muchos y esto permitió que nosotros pudiéramos estudiar y no sufrir de desnutrición. Además, la hija de Rojas Pinilla creó Caritas, una organización que nos proporcionaba un vaso de leche y un queso de sabor extraño, en el restaurante escolar. Mis tres hermanos y yo sobrevivimos gracias a esa numerosa familia de los Berrío. Muchos de ellos aún viven y se han multiplicado en Envigado.

—*Estaba prendido el país desde Mariano Ospina Pérez y continuó así con Laureano Gómez, del 50 al 53, después vino Rojas Pinilla en el 54...*

—La verdad estuvimos en esa violencia que se originó con la muerte de Jorge Eliécer Gaitán, pero nuestras vivencias e intereses eran otros.

Debíamos hacer oficio en la casona de mi abuelo. Teníamos que traer la leche de la finca en El Capiro, moler el maíz de las arepas para casi veinte personas, ayudar en la recolección del café y hasta traer el carbón de piedra para cocinar. Así quedaba poco tiempo para jugar porque, además, era necesario hacer las tareas de la escuela. Ese temor a la violencia que en el campo llegaba con la noche, desapareció en Envigado y yo pensé que era porque había luz eléctrica.

—¿Era un abuelo gruñón o se dejaba querer?

—No recuerdo que me haya reprimido de forma drástica y le fui cogiendo mucho apego, pues me dejaba leer en la noche a la luz de una vela, porque en la finca no había electricidad. Yo le pagaba leyéndole los periódicos del domingo, especialmente las secciones que hablaban de política. Yo había aprendido a leer desde muy niño, pues mi madre me enseñó usando la *María* de Jorge Isaacs.

—¿Y usted desde un principio fue aplicado, estudioso y responsable con la casa?

—No creo que fuera estudioso y aplicado, simplemente, me encantaba leer y todo lo que decía el profesor me intrigaba. En especial, los problemas de aritmética. Hay que agregar que, además de la enseñanza de mi madre, en San Jerónimo estuve en dos escuelas rurales, llamadas Matasano y La Calle, con la señorita Lucía y la señorita Isabel. Ambas le dijeron a mi madre que yo era bueno para el estudio. Por eso, en la Escuela Fernando González de Envigado, me matricularon en segundo de primaria. Como un día un profesor me trató mal delante del grupo, porque no tenía cuaderno y le entregué la tarea en unas hojas sueltas, no volví a la escuela. Mi familia no sabía de esto, les estuve mintiendo. ¿Por qué lo hice? La respuesta a esta pregunta la he tenido en mi mente por mucho tiempo y, aunque mi madre me hizo notar que yo era un rebelde, llevado de mi parecer, yo no lo aceptaba y rumiaba este comportamiento tratando de justificarlo. Hoy me he dado cuenta de que a lo mejor no he sido juicioso, estudioso y responsable, quizás porque heredé la susceptibilidad de una mente compleja que hizo de la reacción una norma, se expresó, bajo el ambiente de imaginación que contenían los cuentos de mi madre, sacados de novelas, como *Aura o las violetas*.

—¿Y cuándo retornó a la escuela?

—Cuando el profesor Alfonso me trató mal y me fui de la escuela, le dije a mi abuelo que el profesor estaba enfermo y que, entonces, yo podía traer la leche de la finca todos los días. Pasaba con la leche cerca del

salón y añoraba estar sentado escuchando las cosas que no sabía. Como vivíamos a una cuadra de «La Fernando», me tocaba pasar junto a una enorme ventana, con rejas y por entre ellas se asomaban mis compañeros de clase. Yo los saludaba y un día, después de una semana de mi abandono, escuché que decían: «Señorita ese es, ese que va allá con esa canequita, ese es». En la ventana apareció una hermosa morena, de las que entre nosotros denominábamos simplemente chocoanas, y con una sonrisa me dijo: «Niño, espere». Envió a don Jairo, el policía escolar, quien me capturó y me llevó ante ella. La maestra me abrazó fuertemente y me dijo: «Lleve la leche y se viene para clase». Esta maestra era Emperatriz Pino Córdoba, a quien siempre llevaré en mi alma. Me apegué a ella de tal forma, que lloré cuando tuve que irme para tercero. Creo que regresé a la escuela porque era mi destino. Estaba escrito en mi cerebro. Nunca supe por qué pasaba por el salón si ya lo había abandonado y hasta creía que lo que enseñaban ahí yo ya lo sabía...

—¿Habían cambiado al profesor por esa maestra o ella era de otro grupo?

—Habían cambiado al profesor. Lo pasaron para quinto. Ahí empecé y me fui haciendo famoso en la Fernando González. Famoso porque leía demasiado, ileía todo lo que se me atravesara! Le leía los periódicos a mi abuelo, *El Espectador* y *El Correo*, los dos liberales.

—¿Y la mamá por qué le enseñó a leer, por qué buscaba que usted se culturizara si ella vivía en el campo, llena de necesidades, en una época de violencia?

—Mi mamá leía mucha literatura.

—¿Por qué?

—Quizá porque tenía una mente compleja o por ser la mayor de una gran familia, tuvo que enseñarles a sus hermanas. Además, se crio con la mamita Dolores, una leyenda entre la familia.

—¿Era la mayor de las hermanas?

—Sí. Le había aprendido a su abuela Dolores, descendiente de la tierra de Israel, pues era sefardita y, por lo tanto, analizaban el Antiguo Testamento. Rezaban «Dios te salve María, pariente mía», es decir, Dolores fue una de esas personas que vinieron a América huyendo de la santa Inquisición y se camuflaron en la cultura marrana, usando el apellido Rodríguez, que borraba todo el ancestro judío, pues eran, para los españoles, los descendientes de Rodrigo Díaz de Vivar.

—*Esa es la ascendencia por el segundo apellido de la mamá, ¿y el primero descende de don Pedro Justo o es un Berrío que coincide?*

—El apellido Berrío de mi madre, María Berrío Rodríguez, es posible que no tenga que ver con el de Pedro Justo, sin embargo, este apellido, que en España es sin tilde, está en la lista de las personas con linaje sefardita.

—*Eso por el lado Berrío, ¿y por el lado de los Bedoya?*

—Los Bedoya son de Cantabria. Yo en principio era muy orgulloso, pues creía que venía de Betoya —así me decía un compañero de trabajo—, un apellido indígena, y resulta que no, que es de Cantabria, del río Bedoya. Lo que sí está escrito en el libro de los apellidos es que carece de toda alcurnia.

—*¿Ese Bedoya es como una derivación del apellido De Bedout, francés?*

—No, nada que ver. Esa leyenda se creó para *pordebajiar* a los De Bedout: «¡Cuál Bedout, Bedoya!». Yo viví en el barrio Prado Centro y me hice amigo de un celador de la Editorial Bedout que cuando estaba *prendido*, se acercaba al edificio y gritaba «¡Dizque Bedout, ustedes son Bedoya!». Eso sí es lo que se puede llamar una hermosa leyenda urbana, muy bonita. Sí, dijeron que eran unos Bedoya blancos que se habían cambiado por Bedout y resulta que no, aquí vino un solo Bedoya y vino a Rionegro. Ese apellido no se mezcló ni con romanos ni con godos ni con visigodos, son realmente indígenas de la región de Cantabria, lo mismo que los vascos. Pero la piel de los Bedoyas es más oscura que la de los vascos. Actualmente se sabe que muchas poblaciones europeas son producto de mezcla antigua, incluyendo componentes ancestrales subsaharianos, es decir, no hay poblaciones en el mundo consideradas «puras».

—*¿España es el resumidero de todos?*

—No. España es como toda población del mundo, pues se ha comprobado con estudios genómicos que cualquier población, tenga el fenotipo que sea, es producto de mezcla antigua ancestral, conformada por muchos componentes. En España, por ejemplo, puede haber más de diez componentes ancestrales. Es decir, la «pureza» de una población es debida a la adquisición de bienes porque, para mantenerlos, se realizan matrimonios endogámicos, lo cual homogeneiza un poco las características fenotípicas, como el color de la piel, de los ojos, del cabello. El apellido Bedoya que vino a América carecía de toda riqueza y, por lo tanto, de nobleza y era muy común que fuera rechazado por la gente que se consideraba blanca. Por

ejemplo, recuerdo que en un programa de televisión, un historiador de la Universidad Nacional, dialogando con Memo Ángel decía: «Yo tuve una gata tan criolla, que tenía más pedigrí que José A. Bedoya». José A. Bedoya fue uno de los primeros Bedoya que llegó a ser importante, porque componía canciones populares para bailar en diciembre.

—*¿Fernando González, el filósofo, el poeta, estaba vivo cuando usted vivía en Envigado?*

—Yo era muy orgulloso porque estaba en la Fernando González y él estaba vivo. Es increíble. En Envigado se contaba que Fernando tomaba trago en el parque a lomo de un caballo de paso al que llamaba El Putas y a la finca le cambió el nombre por Otraparte, pero inicialmente su nombre era un poco vulgar. La verdad me siento muy orgulloso de haber visto al filósofo de América en persona y en Envigado se mantienen también muy orgullosos de él.

—*¿Cuando terminó la primaria, usted se fue al colegio La Salle?*

—Bueno, entonces pasé a la Salle. La Salle era de los Hermanos Cristianos, que tenían fama de ser buenos maestros. El único problema es que cuando uno le decía a alguien dónde estudiaba, en general ese alguien esbozaba una sonrisa.

—*¿Cómo accedió a la Universidad de Antioquia?*

—Entré a Estudios Generales. La ciudad universitaria todavía no existía. Conocía la Facultad de Medicina que era la emblemática. Para uno, la Universidad de Antioquia eran Derecho y el edificio San Ignacio. Estudios Generales quedaba en una enorme casa que se convirtió en lo que hoy son las Torres de Bomboná. Estuve cuatro semestres, desplazándome en un bus de escalera desde Envigado y sin pasaje para ir a almorzar. Por eso me quedaba todo el día, ya sea en un patio con una tortuga o en la biblioteca. Sin embargo, disfruté muchísimo esa etapa. Podía leer todo lo que quería, sobre todo literatura existencialista y nadaísta. Es más, yo automilitaba en el nadaísmo, que era liderado por Gonzalo Arango. Como uno podía matricular cursos de matemáticas, y desde el colegio La Salle me gustaban, disfruté mucho de los cursos de cálculo que tomé.

—*¿Y usted cómo hizo esa combinación tan particular, porque tenía formación literaria como nadaísta y le gustó la matemática, que es un juego de precisión?*

—La matemática me gusta mucho, es muy especial y muy precisa, se considera el lenguaje de las ciencias exactas, y la poesía es como las

matemáticas del idioma, también por su precisión. Actualmente sé que la matemática tiene un enorme componente genético —aptitud—, lo mismo que la poesía, es decir, se nace con cualidades que permiten la adhesión a estas actividades.

—*Poeta y matemático, ¿cómo llegó a la biología?*

—Yo rechazaba un poco la biología, pues tenía la idea de que era sobre todo una descripción de las plantas y los animales y mi interés fundamental era convertirme en un maestro, para enseñar y emular a la señorita Emperatriz Pino Córdoba. A lo que más atención le ponían los estudiantes era a las clases de matemáticas y al castellano, por ser más difíciles. Así que entré a una escuela de pedagogía llamada La Escuela Feliz, pero eso no me llenó y la abandoné

—*¿Ese fue el lapso de tres años que pasaron entre haberse graduado de bachillerato y presentarse a la universidad?*

—Sí, más o menos, y no lo logré.

—*Y en Estudios Generales ¿qué aprendió? ¿A tirar piedras?*

—Estudios Generales era otra historia. Mi formación fundamental en ciencias básicas la obtuve en ese *Bachelor*, pues, como dije, uno podía tomar las materias con el énfasis que quisiera. Es cierto que el movimiento estudiantil y la política de izquierda también me tocaron.

—*Yo estudiaba quinto de primaria en 1965, en la Escuela Preparatoria Luciano Pulgar que quedaba al frente, ¿recuerda? En una casa ahora sustituida por unos locales comerciales. Y me tocaron muchos bonches entre estudiantes universitarios y la policía.*

—Eran plenos voleos de piedra que se tomaban los alrededores, hasta la calle San Antonio —después Avenida Oriental—, una calle chiquitica. Uno corría para arriba, para abajo y se metía en los garajes a salvarse, entre los gases lacrimógenos, al final terminaba en los buses de Envigado.

—*Entonces llegaba a la casa y le decían: «¿Por qué trae esos ojos tan llorosos?».*

—«Es que tengo una gripa...».

—*A nosotros nos sacaban de la escuela muy seguido. Cada que se alborotaba esa esquina de Bombona con Girardot: «Váyanse muchachos que esto se prendió»...*

—Tal vez todo lo aprendí en Estudios Generales o casi todo. Incluso lo que tengo en el laboratorio, mi bagaje duro y mi manera de estudiar. Allá estudiaron, por ejemplo, dos profesores muy prestantes de nuestra universidad: los doctores Luis Fernando García y Silvia Blair. El reglamento era

bastante flexible: usted podía escoger las materias que quisiera y armaba el p ensum para su semestre. Cuando termin  esos estudios, no sabía aún qué carrera escoger. Al fin me decidí por Bioquímica, pues le  un libro de Isaac Asimov, *De la célula al tubo de ensayo*, que me mostr  el mundo de las moléculas vivas y cómo la relación entre ellas podría explicar las sutiles diferencias entre los reinos vivos. Eso fue, quizás, el primer encuentro de mi mente con la teoría evolutiva. Como en la Universidad existía la carrera de Bioquímica, me matricul  nuevamente en la Facultad de Ciencias y Humanidades, después supe que también estaba en la Facultad de Medicina.

—* Ya estaba la ciudad universitaria?*

—S , la Facultad de Ciencias y Humanidades quedaba ahí. El gobernador Octavio Arizmendi Posada había inaugurado la ciudad universitaria.

—*Un gobernador muy joven, tenía 31 años cuando lo nombraron.  Qu  le pasó en Ciencias y Humanidades?*

—En esa Facultad estuve de nuevo sin rumbo, me preguntaba: « Qu  carrera voy a hacer yo, pues?». Un buen amigo que conocí en Estudios Generales me decía que fuera a Medicina. No le hice caso por el rechazo a los cadáveres. Entonces, al terminar ese primer semestre, me matricul  en la Facultad de Educación, en el área de Biología y Química. Era mi destino, pues fue así como llegué a la profesora Margarita Zuleta y al doctor Mauricio Camargo, quienes fueron pilares fundamentales para que me dedicara a esta área de la biología.

—*Usted dijo ahora que tiene una convicción especial sobre el destino,  el destino es una predestinación u ocurre por azar?*

—He enmarcado el destino en un modelo que se denomina caos determinístico, el cual tiene dos componentes: uno que aparece al azar (estocástico) y otro que se deriva de él y es determinístico. Un ejemplo, del primer componente, es haberme encontrado el libro de Asimov, eso fue al azar, y de all  nace mi interés por la ciencia de la vida que es lo que me tiene aquí. Pienso que al destino lo han interpretado mal cuando se dice «estaba destinado a...» y frases como esta son las que producen rechazo, pues están en contra del otro extremo, que pregona el libre albedrío. Yo veo al destino más bien como un constructo complejo. Hay un dicho que se convierte en un sofisma referente a la pregunta sobre la muerte de una persona: «El día, la hora, el año, el dónde y el cómo de su muerte est n escritos desde el momento en que usted nace». Sin embargo, si alguien

toma esto como una verdad, no podría justificar la existencia y menos evitar factores de riesgo en el estilo de vida para prolongarla. Lo curioso es que aún el uso de esas costumbres saludables contiene factores de los dos componentes del caos determinístico, pues la respuesta al deterioro de la vejez tiene un fuerte componente genético (genes de longevidad) que se heredó por azar y uno determinístico que es el ambiente donde uno nació, lo cual incluye desde las costumbres culturales de la población que le tocó, hasta la constitución genética para controlar el apetito y la disponibilidad de alimento que haya en su nicho ecológico. Pero aun teniendo en cuenta todas estas realidades, la probabilidad de predecir el tiempo de vida de alguien no es muy alta, pues un accidente al azar puede terminar con el destino del individuo.

—¿Debió abandonar la matemática para dedicarse a la biología?

—Todo lo contrario, el hecho de haberme dedicado a la genética, quizás fue por el gran componente matemático que este campo de la biología tiene, hasta el punto de que, en la actualidad, todo lo que se considere biología moderna tiene un enorme componente de matemáticas. Esto ha ayudado a que se puedan analizar millones de datos al mismo tiempo, lo cual caracteriza a la era de las ómicas¹¹ que tiene como herramientas a la bioinformática y a las matemáticas complejas. De tal forma que todo artículo científico sobre cualquier campo de la biología exige que el lector maneje las matemáticas.

—Y vuelvo a mi pregunta: ¿por qué teniendo automilitancia en el nadaísmo puso el centro de atención de su vida en la biología y no en la literatura, la poesía, la crítica social?

—Porque conseguí trabajo en biología. Donde yo hubiese estudiado literatura a lo mejor sería un gran escritor, pero ese, definitivamente, no fue mi destino, porque no tuve circunstancias estocásticas que me lo determinaran, como el trabajo. Es como preguntarle al nadaísta que está ahora como candidato: «¿Usted por qué está ahí?».

—¿Se refiere a Humberto de la Calle que también fue nadaísta?

—Sí. Profundizando un poco sobre mi nadaísmo: realmente no lo he entendido como literatura nadaísta, sino más bien como una filosofía de vida. Mi libro de cabecera, en la actualidad, es *La náusea* y esto indica que

11 Término que hace referencia a disciplinas como la genómica, la proteómica y la metabolómica, entre otras, que estudian un gran número de moléculas implicadas en el funcionamiento de un organismo.

en mi cerebro hay un rechazo genético a lo establecido por el Estado. De esa forma, mi pensamiento concuerda muy bien con el existencialismo y el nihilismo, de manera que cuando llego a enseñar el curso de Genética de Poblaciones, en el tema de deriva genética —que son cambios genómicos debidos al azar—, siempre llegan a mi mente *La náusea* y el corcho en el río. Y esto, nuevamente, se relaciona con mi conceptualización del destino.

—¿Usted conoció la publicación que acaba de hacer la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas titulada *Enemigos públicos, un estudio sobre el nadaísmo, trabajo de grado del historiador Daniel Llano Parra*?

—No lo conozco...

—Es muy buen texto acerca del impacto de ese movimiento en la literatura nacional e internacional y aclara las reales proporciones que tuvo. También la Biblioteca Carlos Gaviria Díaz acaba de publicar el número 85 de *Leer y Releer*, con artículos y reportajes de Gonzalo Arango.

—Vea..., al final los van recopilando.

—Hablemos de su fase de investigador. A usted le tocó la Universidad en tiempos en que la investigación era un desastre, antes del 94, cuando se hacía con las uñas, ¿cómo se dedicó a investigar?

—Mi dedicación a la investigación viene enmarcada con mi vinculación a la docencia universitaria, que inicié en 1972, en la Universidad de Caldas, y continué en la Universidad de Antioquia, a la cual me vinculé en 1975. En la Universidad de Caldas no hice nada de investigación, pero sí me autoformé en varios campos de la biología a punta de textos guías. Ya en la Universidad de Antioquia, en los años setenta, empecé a leer artículos en revistas de impacto, como *Nature*, a la cual me suscribí a pesar de que la suscripción valía un platal. Luego me integré con Margarita Zuleta, Mauricio Camargo y María Luisa Bravo, que eran tres profesores del área de genética que me indujeron al campo de la investigación experimental, sobre todo en el estudio de los cromosomas de humanos, de ratones, de grillos, de plantas y hasta de vacas. Ese era el mayor acercamiento a la genética molecular. Al mismo tiempo, la profe Zuleta empezó a organizar cursos internacionales, sobre todo en mutagénesis, de los cuales recibí como quince. En 1987, comencé mis estudios de maestría en Biología, con énfasis en Genética, bajo la tutoría de Mauricio Camargo que ya había recibido su título de PhD. Antes de esto, estuve haciendo cursos de Genética Molecular en la Universidad del Valle y en la Universidad de los Andes, por ello tenía un bagaje suficiente para

intervenir en uno de los primeros proyectos financiados por Colciencias. La información de mi trabajo de grado de la maestría la obtuve sobre todo en Bogotá, pues las revistas científicas llegaban puntualmente a la Biblioteca de la Universidad Nacional o del Instituto Nacional de Salud.

—*Allá se podían fotocopiar por lo menos.*

—Sí, y eso me ayudó demasiado, pues cuando regresé a la Universidad de Antioquia, los amigos me enviaban las fotocopias. Con ese conocimiento pude abordar el trabajo de grado, que consistía en evaluar el efecto que algunas drogas anticancerígenas tenían sobre la producción de quiebres en los cromosomas de una línea celular del hámster chino, denominada CHO, midiendo los quiebres con un contador de centelleo para detectar el tamaño de los fragmentos de ADN, marcados con un isótopo de hidrógeno llamado tritio y, además, visualizar al microscopio, en los cromosomas, un fenómeno llamado intercambio de cromátidas hermanas que se incrementa cuando ocurren quiebres en el ADN. Este trabajo fue muy interesante y me enseñó mucho. Pero, en la realidad, no tenía matemática que era mi obsesión y, por lo tanto, me involucré en un curso de Genética de Poblaciones, que es el fundamento de la evolución y, claro, ahí encontré las matemáticas en la biología. Al fin, me sentí satisfecho. Por los años noventa, estaba en auge uno de los dos verdaderos descubrimientos del siglo xx, denominado reacción en cadena de la polimerasa (PCR), y consistente en la amplificación específica de un fragmento del ADN que se quisiera estudiar. Naturalmente, cuando leí esa historia, quise inmiscuirme y fui a Cali al primer taller sobre PCR hecho en Colombia para diagnosticar leishmaniasis. Desde ese tiempo, esa técnica, desarrollada por Kary Mullis, me acompaña y es lo que más hacemos en el laboratorio.

—*¿Cómo llegó a dirigir el grupo de Genética Molecular y qué consecuencias le trajo?*

—En el año 1991, me fui en comisión al laboratorio del doctor Jorge Ossa, un virólogo muy bueno. Por cosas del destino, conocí a una persona recién llegada de Estados Unidos, del laboratorio del mejor genetista de poblaciones del momento, el doctor Luca Cavalli Sforza. Esta persona era el doctor Andrés Ruiz Linares, que en 1994 fundó un grupo reconocido por Colciencias al que le puso el nombre de Genética Molecular, GENMOL. En 1998, el doctor Ruiz Linares se fue a Londres a ocupar una posición de profesor en el Imperial College y el doctor Gustavo Valencia, vicerrector de investigaciones, me encargó del GENMOL. La profesora Natalia Mesa, que en esa época era estudiante del doctor Ruiz Linares, influyó mucho en ese

nombramiento. De nuevo el destino me condujo al quehacer que tengo hoy, pues mis intenciones eran viajar a los Estados Unidos. Este acontecimiento me condujo a que pudiera trabajar en colaboración con uno de los cinco genetistas de poblaciones humanas más importantes del mundo, como es el doctor Ruiz Linares. Esto me permitió graduar a un número considerable de estudiantes de postgrado, maestría y doctorado; que mi nombre apareciera en revistas tan importantes como *Nature*, *Nature Communications*, *Nature Genetics*, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *The American Journal of Human Genetics*, *PLOS Genetics* y *PLOS ONE* y recibir muchas distinciones, entre las cuales cabe destacar Una Vida Dedicada a la Investigación, tanto de la Alcaldía de Medellín como de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, ACAC, Premio Scopus 2009 de Colciencias, Investigador Emérito de Colciencias 2014 y 2016 y tres premios de la Universidad de Antioquia.

—*Ahora, mirando en retrospectiva, usted ha sido muy afortunado, es un privilegiado, su vida la ha aprovechado al máximo, ¿les aconseja a los jóvenes que sigan este camino de la biología, del mundo científico?*

—Naturalmente que si a un joven «le entra el gusano de la ciencia», como dice uno de mis antiguos alumnos, no debe dudar en involucrarse hasta la médula en este camino. Eso sí, teniendo en cuenta que su cerebro es único e irrepetible. Por lo tanto, para dedicarse a este quehacer, que no lo veo más importante que cualquier otra actividad humana, en primer lugar, debe gustarle mucho y tener la actitud y, segundo, pero igual de importante, debe evaluar su capacidad para entender la información del campo que escoge, es decir, tener la aptitud. Así estará en capacidad de hacer predicciones que es lo que hace la verdadera ciencia. Si las dos cosas se conjugan, gusto y capacidad, será muy feliz en la vida. Incluso, si tiene que abandonar otras cosas más lúdicas que el sistema le propone. El problema es que esa conjunción es poco probable y tiene un alto contenido estocástico.

—*¿Como jugar una lotería?*

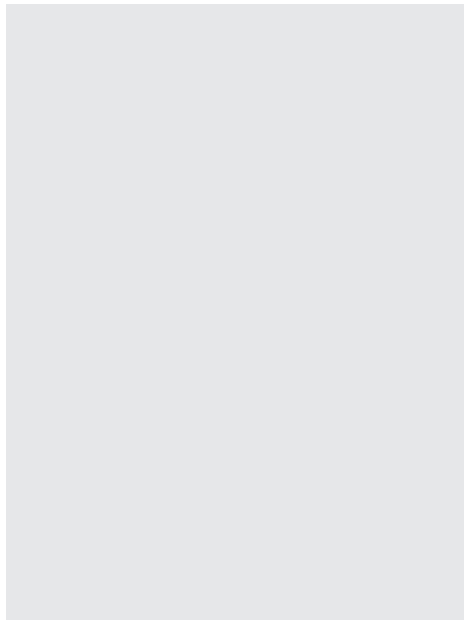
—Sí, pero con la condición de que el joven no está jugando. De pronto, si al usar la red, en sus células se encuentra con algo que lo atrae, con esto labra su destino en la ciencia. La motivación actual de un joven para que se dedique a la ciencia no viene de personajes científicos ni aun de profesores, pues esta generación la tiene clara: Wikipedia sabe más que el profesor, por eso no me atrevo a aconsejar a mis estudiantes, más bien les cuento lo último que leí en *Nature* y mi opinión sobre el artículo.

—*Ayuda a formar criterio...*

—Sí, a aprender a preguntarse sobre los conceptos establecidos, porque eso es lo que trae la felicidad. Alejo Carpentier dice que para ser feliz es necesario tener deseos simples y mente compleja. Un verdadero científico es un individuo cargado de preguntas y con deseos fundamentales; sin embargo, la mayoría de los individuos en una población, por el solo hecho de pertenecer a la especie *Homo sapiens*, tienen más deseos que preguntas, así su quehacer sea en el campo científico. Esto se debe a que para integrarse plenamente a la población debe tener aspiraciones y estas no son deseos simples. Por eso opino que un científico ha de tener un componente con el que nace, el cual se expresa o no de acuerdo con el medio donde le tocó nacer.

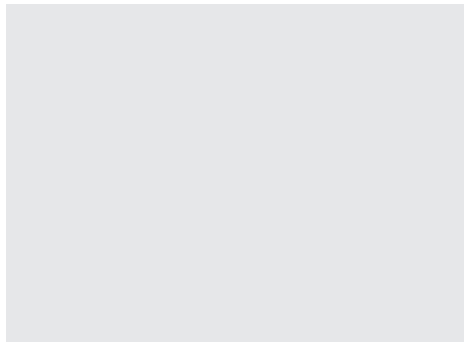
6 de septiembre de 2013, actualizada el 26 de abril de 2018





Alejandro Tobón Restrepo

«Si yo dejara la investigación en música,
me moriría!»



Alejandro Tobón Restrepo. Licenciado en Educación Musical de la Universidad de Antioquia, magíster en Estudios Latinoamericanos y doctor en Historia de América Latina de la Universidad Pablo de Olavide, España. Sus estudios se centran en las músicas indo- y afroamericanas y en las problemáticas y perspectivas de los archivos musicales regionales en América Latina. Su tesis doctoral, «Relatos cantados de la vida y de la muerte. Apropiación y transformación del romance en la cultura de la cuenca del río Atrato», fue reconocida con el grado *cum laude* por la Universidad Pablo de Olavide y, en 1995, recibió el Premio a la Investigación de la Universidad de Antioquia, área Ciencias Sociales y Humanas. Como músico fue declarado fuera de concurso en Antioquia le Canta a Colombia (1989) y obtuvo el primer puesto en la modalidad *a capella* en el Festival Nacional Mono Núñez (1993). Ha escrito los libros *Cuerdas andinas colombianas. Versiones de Jesús Zapata Builes para bandola, tiple y guitarra*; *Romances del Atrato. Cantos de la vida y de la muerte*, y *Arrópame, que tengo frío. Romances del Medio Atrato*.

—*Profesor Tobón, ¿usted estudió en la Universidad de Antioquia la profesión y en el Liceo Antioqueño el bachillerato?*

—Nací en Ituango, nací en un pueblo, pero viví muy poco tiempo allí. Mi papá se murió estando yo muy niño y mi familia se mudó para Medellín. Ese era el tránsito normal. Y estudié en colegio público.

—*¿Y la primaria dónde?*

—En mi pueblo y en Medellín el bachillerato. En la Bolivariana empecé a estudiar Arquitectura, Música Popular en la Escuela Popular de Arte y de cuenta mía, en mi casa, piano. Pero rápido, en el segundo semestre de Arquitectura, decidí que definitivamente era Música lo que quería estudiar y me pasé para la Universidad de Antioquia.

—*¿Y por qué había piano en su casa?*

—Porque en mi casa la música siempre fue muy importante. No a nivel profesional, pero sí en la cotidianidad. Yo vengo de una familia tradicional antioqueña y soy de los menores de la familia.

—*¿Cuántos hermanos son?*

—Doce. Yo soy el décimo. Todos mis hermanos mayores pasaron por el seminario y, en esa época, les enseñaban música. Además, a mi papá le encantaba tocar tiple y mi mamá cantaba muy bien; es decir, la música hacía parte integral de la familia. Mis hermanos, desde el seminario, habían tenido formación musical. La música llegó como una circunstancia casi natural. Me acuerdo de niño siempre cantando en coro, tocando instrumentos.

—*¿Los fines de semana eran grandes farras, como decía la gente?*

—Y se sigue dando así, igual: nos juntamos los hermanos por cualquier motivo y nos dan las cuatro de la mañana tocando y cantando.

—*¿Cuántos hermanos estuvieron en el seminario?*

—Todos los hombres. Fuimos ocho hombres y siete pasaron por el seminario. Solamente yo no fui seminarista. Todos estuvieron en el seminario, entonces eso hizo que se marcara mucho una dinámica tradicional de familia, conservadora, religiosa, etcétera.

—*¿Y la muerte del papá a qué se debió?, ¿problemas de salud o asunto de violencia?*

—¡No! Le dio un infarto a los cincuenta y cinco años.

—*Y entonces quedó la mamá con todo ese grupo...*

—Quedó la mamá con el grupo completo. El mayor como de veintiuno o veintidós años y la menor de cinco o seis.

—*Toda una batalla para sobrevivir en Medellín.*

—Una batalla para salir adelante, para construir. Uno de mis hermanos, el mayor, estaba a punto de ordenarse como sacerdote y mi mamá dijo: «Es de Dios, ese no se toca. Vamos a ver cómo lo resolvemos con los otros». Y uno de mis hermanos mayores asumió la responsabilidad, en compañía de mi mamá, y nos sacó adelante. Ese que asumió la responsabilidad fue víctima de la violencia, posteriormente lo secuestraron y lo mataron.

—*¿En qué año?*

—En el 96, las FARC.

—*¿Por qué lo secuestraron?, ¿tenía alguna fortuna?*

—Una familia de doce hijos ¡qué fortuna va a tener!, y más con la muerte tan prematura del papá.

—*¿El papá no había dejado nada?*

—Mi papá había dejado una finca muy grande y, cuando mi hermano empieza a construir ese horizonte, buscando alternativas, vio la posibilidad de asegurar una estabilidad económica para la familia y compró algunas tierras... entonces, la apariencia de que éramos una familia terrateniente nos hizo objeto de la extorsión de las guerrillas durante por lo menos veinte años. Esto culminó con el secuestro de mi hermano y su muerte.

—*La muerte ¿por qué? ¿No tenían con qué pagar la extorsión o fue que lo secuestraron para matarlo?*

—Lo mataron porque él siempre decía que si alguna vez pasaba algo, prefería morir antes que dejar a la familia sin recursos; que habíamos luchado mucho para perderlo todo. Él tenía una finca en San Pedro de los Milagros y fueron a buscarlo allá y al día siguiente lo mataron. Fue terrible, realmente no se sabe qué pasó, a lo mejor opuso resistencia, no se quiso dejar llevar, no sé...

—*¿Fue cuando ya usted había terminado sus estudios en la Universidad?*

—Desde niño me tocó ver la historia de la extorsión de la guerrilla a la familia, eso fue una constante. Pero el asesinato ocurrió cuando ya estaba en la Universidad.

—*Un trauma completo para todo el mundo.*

—Es un hecho muy fuerte. Deja una cicatriz muy dura, densa de manejar, de reciclar, de reelaborar. Aunque uno aprende a entender que nos tocó un período de guerra y una transición, una búsqueda de un país distinto... Todos hemos pagado una cuota muy alta.

—*Entre paréntesis, porque no es el tema central de nuestra reunión, con los resultados que se obtuvieron con la negociación con las FARC y la firma del acuerdo de paz de 2016, ¿la familia ha estado contenta o indignada?*

—Como es una familia tan numerosa, hay de todo. Hay quienes tienen muy claro que la única salida es la negociación y que tenemos que buscar una reconciliación y hay algunos que piensan, como yo, que los guerrilleros deben pagar por esos delitos, sin que se pierda la perspectiva de consolidar un proceso de paz.

—*¿En qué año empezó a trabajar en la Universidad de Antioquia?*

—En el 96.

—*Entonces retrocedamos un poco. ¿Cómo recibió la familia la decisión suya de dedicarse a la música?*

—Cuando los hermanos mayores son sacerdote, ingeniero, abogado, periodista, administrador de empresas, contador, que el niño se fuera a estudiar Música era una cosa rara, no bien vista. Me insistían mucho: «Asuma la música como un *hobby*, usted la disfruta mucho, sígala disfrutando, pero tenga una profesión, tenga una mirada un poquito más amplia. Aguante a ver si le coge el suficiente gusto a la arquitectura». Empecé, como les dije, a estudiar Arquitectura y me gusta. De hecho, me puse a rayar y diseñé la casa en la que vivo en Santa Elena. La diseñé, con muchas ayudas, pero la idea fue mía. Sin embargo, llegó el momento en que dije: «¡No es lo mío!, definitivamente me quiero dedicar a la música, es el camino, la necesidad» y no había cumplido los dieciocho años cuando eso.

—*¿Estamos hablando de qué año?*

—El año de Arquitectura lo hice en el 82. Y era muy particular, creo que nunca le he contado esto a nadie, pero en este momento se me viene aquí a la cabeza. Me encantaba llevar la guitarra conmigo porque por la noche yo tenía clase de Música Popular en la EPA, y en la Bolivariana se formaban unos corrillos impresionantes, entre clase y clase, yo tocando y cantando. Todo el mundo me decía: «¡Usted qué está haciendo aquí!». Tenía sobre todo un compañero, que fue muy amigo mío muchos años, que me decía:

«No pierda el tiempo, usted toca bien, disfruta, canta bien... ¿Qué está haciendo aquí? ¡Váyase!».

—¿Y entonces en el 83 se vino para la Universidad de Antioquia?

—En ese año me presenté a la Universidad de Antioquia. Ya leía partituras, tocaba guitarra, algo de piano y presenté el examen de admisión. Me lo hizo el maestro Rodolfo Pérez, fundador de la Coral Tomás Luis de Victoria. Fue muy bonito porque Rodolfo me dijo: «¿Y qué hacés esta noche?» Y yo le pregunté: «¿Por qué?», «Te necesito para que cantés en la coral, vení para que cantés de una vez, no esperemos a que pasés el examen ni nada, eso que sea otra cosa, vení para que cantés conmigo» y me llevó a cantar a la Coral. A la semana siguiente, me llamó para que estuviera cantando en el coro de Cámara de la Facultad. Interpreté eso como «¡Ah, sí, pasé!» y evidentemente, pasé.

—Es como si uno se presenta a Medicina y lo llaman a servir de apoyo en una cirugía esa misma tarde...

—Fue muy bonito. No sé si Rodolfo se acordará, pero fue un aliciente, como una confirmación de que esa era la ruta, ese era el camino.

—¿Y ni así se convenció la familia o ahí dijeron que tal vez sí?

—La familia empezó a echarse al dolor, a entender que el muchachito se les había torcido para estudiar Música en la Universidad de Antioquia y, rápidamente, comprendieron que yo estaba feliz.

—«Este va a terminar de merendero por ahí»...

—¡Sí! «¿Usted de qué va a vivir?». Alguno de mis hermanos, no sé cuál, me dijo: «¿Se ha puesto a pensar en veinte, veinticinco años, que todos sean doctores, ingenieros, abogados, van a tener oficina, van a tener un sueldo muy grande y usted va a ser músico? ¡Piénselo! Eso tiene que pesar en su decisión».

—¿Para ellos la palabra músico era como un descrédito?

—Más que descrédito, era la posibilidad de una vida difícil económicamente, de poco reconocimiento social, etcétera. Así se podía ver. Sin embargo, rápidamente, todos, viendo mi pasión, quedaron convencidos de que sí, que eso era lo mío.

—¿Cuáles fueron los primeros cursos, Música o Canto?

—Empecé en la Facultad de Artes a estudiar Piano.

—*Le tocó empezar estudios en una década muy dura...*

—iNos tocó muy duro! Me acuerdo de un año en el que no se hizo nada, absolutamente nada. Formamos un grupito de estudio con cuatro o cinco estudiantes y un profesor que acababa de llegar de Estados Unidos. El maestro Andrés Posada, que ahora trabaja en la Universidad Eafit, de un entusiasmo increíble, nos dictaba clase en su casa. También Cecilia Espinosa nos ayudaba, nos hacía talleres. Luego pudimos salir a validar eso que aprendimos. Fue muy bonito ese ejercicio por la acogida y la amplitud. Recuerdo con mucho cariño a Andrés con sus clases de Armonía en su casa y a Cecilia Espinosa, quien me dictó clases de Dirección Coral a mí solo.

—*¿El paso de la universidad privada y calmada a la universidad pública convulsionada fue muy traumático?*

—iNada, al contrario, fue una absoluta y total felicidad! Yo sentí que pasé del colegio a la universidad, claramente, así lo sentí. La experiencia en la Bolivariana en Arquitectura fue un colegio más, una continuidad del colegio, aquí llegué a la universidad, ia la universidad!

—*¿Y desde el principio estuvo vinculado con la música popular, mantuvo esa línea?*

—Yo mantuve la línea de música popular, pero en la formación que nos daban había un énfasis muy fuerte hacia la música académica, la música clásica, digámoslo así, para darle un nombre común. Toda la formación estaba muy supeditada a la estructura de un conservatorio de música; entonces usted aprendía una técnica interpretativa e instrumental para los períodos históricos de la música occidental: Barroco, Clasicismo, Impresionismo, Romanticismo, etcétera. Toda la estructura del solfeo, la armonía, todo estaba puesto al servicio de estructurar al músico desde las músicas académicas. Pero yo venía con mi formación natural de familia, cantando y tocando música colombiana, música andina, eso estaba siempre presente.

De niño tuve una experiencia que me marcó muy fuerte, cuando estábamos todavía en el pueblo, tendría cinco o seis años. Los domingos salían a Ituango los indígenas emberá, de una comunidad grande, y la mayoría de la gente los trataba con cierto desprecio, con distancia, evidentemente con racismo. Además, Ituango era un pueblito pequeño de gente blanca. No sé si siga así, porque hace muchos años no voy. Allá no conocí gente negra. Eso hizo parte de la colonización antioqueña, de hecho, mi familia había llegado allá a finales del siglo XIX, unos de Envigado, otros de Andes o de Rionegro. Pura colonización del Norte antioqueño, gente blanca,

rubia. Los indígenas eran un enclave. Llegaban los domingos a vender sus productos y a comprar víveres para sus comunidades, pero no había relación; había, evidentemente, una barrera, una distancia muy racista. Y en mi casa mi mamá era todo lo contrario: recibía a los indígenas en la casa, les daba ingredientes, ellos traían comida para hacer, ella ponía la cocina de la casa a su servicio. Recuerdo mucho a un indio, el indio Rubén, un señor muy ancianito, que nos cantaba y nos contaba historias de los pájaros y cómo cantaban los pájaros y qué decían cantando. A mí eso me marcó profundamente, iprofundamente! Entonces no era solo esa música andina colombiana que cantábamos de bambucos y pasillos, sino que yo ya tenía en mi memoria y en mi cabeza la intuición de que había otras formas de cantar; eso estaba ahí.

—*¿Y cómo fue la elección entre lo clásico o académico europeo y lo popular o andino colombiano?*

—Me encuentro con Rodolfo que maneja el Barroco de una manera hermosísima, bellísima, como director coral. Me dedico a la formación en piano, donde interpretaba a los clásicos, el Clasicismo, el Romanticismo. Para mí fue abrir un mundo sin fronteras. Y no tomé la decisión de que esto es buena música porque es académica y clásica y esta es una música de tercera porque es andina colombiana, así en el conservatorio me lo plantearan. Muy recién empezada la Universidad, en el año 85, conocí a otra persona que para mí va a ser significativa: el maestro Jesús Zapata Builes. Después de estos cuarenta años, sigo pensando que él es el mejor músico que yo he conocido en mi vida: ¡un oído!, ¡un oído! Pasaba un avión y le decía a uno cuál nota exacta estaba sonando el avión y sonaba una orquesta y decía: «El la bemol del contrabajo está bajito», es decir, una capacidad auditiva impresionante, un gusto musical refinadísimo. Interpretaba muy bien el violín, la viola. Él, a mi juicio, ha sido el mejor bandolista de Colombia. Me conoció y me dijo: «Venga que yo quiero que hagamos un grupo vocal, que cantemos a cuatro voces». Ese encuentro con el maestro Jesús Zapata me confirmó que yo no podía hacer diferencias entre un tipo de música y otra, sino que yo tenía que abrir el horizonte para entender la música como una realidad humana, con múltiples matices estéticos y desde allí construir.

—Pero antes de continuar con esa parte, que está muy emocionante, una pregunta: ¿La mamá por qué tenía esa percepción distinta de los indígenas, ella qué apellido tiene, de dónde llegó a Ituango?

—Mi mamá es Restrepo Correa.

—Restrepo de Envigado.

—Y Correa de Andes.

—Pero la tradición en ambos municipios no es de amor a los indígenas...

—Va a sonar prepotente, pero creo que mi mamá era la mujer más inteligente de todo el mundo...

—Todos decimos eso de la mamá...

—Si estuviera viva tendría noventa y dos años. Su formación fue en un bachillerato con monjas. Hasta ahí llegó, pero ella tenía la convicción de la necesidad de entender a todos los seres humanos en iguales condiciones.

—Tenía clarísimo el mensaje cristiano que llegó a América con fray Bartolomé de las Casas, buscando justicia y dignidad para los indígenas.

—Sí, es que no hay diferencia: todos somos distintos, pero todos somos iguales. ¡Lo tenía superclaro! Una fe a prueba de lo que usted quiera. El día que mataron a mi hermano, nos decía, ¡en el velorio!: «Él ya se murió, ya cumplió y cumplió muy bien. Ahora hay que rezar por los que lo mataron. ¡Cómo será la vida de esos pobres muchachos!, ¡cómo será la vida de esos pobres muchachos que fueron capaces de cometer este acto con una persona buena!». Es decir, no puede haber odio, no puede haber venganza... ¡no! Hay que rezar por ellos, hay que perdonar.

—Y ¿así fue con la música?

—Por eso le digo que era la mujer más inteligente. Mi mamá tenía una mirada amplia sobre la educación, sobre el sentido de la vida. Era pragmática para asumir las circunstancias, no se ahogaba en un vaso de agua. Ella encontraba la salida con sentido común.

—Era lo que necesitaba para criar a ese mundo de hijos.

—Claro, ella se ubicaba. Cosas tan simples como decirnos: «¿No hay luz? ¡No hay luz!», «¿no hay viaje? ¡No hay viaje!», «¿no hay ropa bonita? ¡No hay ropa bonita!»; pero buena comida, buena salud y la mejor educación posible, en lo que cada uno quiera hacer, sí había. Yo, por ejemplo, nunca tuve resistencia de mi mamá para ser músico.

—¿Nunca se opuso porque creció con la música?

—A ella le gustaba cantar, cantaba naturalmente. Nunca se opuso a mi elección por la música. Al final me dijo: «Es lo que usted quiera». Tuve resistencia más de mis hermanos y de mis tíos. Yo creo que ella tenía tal grado de amplitud que la historia con los indígenas fue un camino para que, en familia, entendiéramos que todos éramos iguales.

—*Íbamos en que en la Universidad usted encontró grandes maestros, ¿entre ellos estaba la profesora María Eugenia Londoño?*

—Claro, pero con la profesora María Eugenia me encontré antes de llegar a la Universidad, porque ella había sido profesora de la Escuela Popular de Arte, EPA, y yo había comenzado a estudiar allá siendo un adolescente. Tenía doce, tal vez trece años, cuando ella me hizo el examen de admisión en la EPA. Desde entonces la tenía como referente. Cuando llego a la Universidad, la encuentro en una o dos materias y luego, de una manera muy significativa, en Etnomusicología. En ese momento, le aclaro mi interés y ella ve en mí un potencial y lo encauza.

—*¿Ella había formado ya el grupo de investigación en la Universidad o apenas iba a empezar?*

—Ella había hecho varios intentos. Había conformado un grupo de investigación en la EPA que se llamó Cintrapos, Centro de Investigaciones y Tradiciones Populares. Pero se desarticuló porque la EPA tuvo varios períodos de crisis política muy fuerte. Ella se vino a trabajar a la Universidad y buscó alternativas de crear un grupo interdisciplinario de investigación, con Ciencias Sociales y Humanas fundamentalmente, donde había sociólogo, psicólogo, antropólogo. Logró hacer un primer proyecto con ese equipo, pero no cuajó como grupo de investigación.

—*¿Ahí estuvo Jorge Franco?*

—No, Jorge Franco es posterior. Eran Silvio Aristizábal, Ana María Arango, Daniel Aguirre y algunos indígenas como coinvestigadores. Con ellos, María Eugenia desarrolló un proyecto de acompañamiento a la comunidad indígena emberá de Cristianía (en el Suroeste antioqueño). Después de ese proyecto grande, María Eugenia hizo un estudio específico sobre la música de los emberá-chamí. En él participó Jorge Franco. Yo me sumé al final, cuando se iba a publicar la investigación. El encuentro de María Eugenia con Jorge Franco y conmigo empieza a potenciar la construcción del actual grupo de investigación que ha recorrido los últimos veintiséis años.

—¿El grupo está dedicado al rescate de música popular y a coleccionarla?

—Lo que hacemos es estudiar las músicas populares y tradicionales más que rescatarlas, construimos archivos sólidos a partir de los cuales la gente pueda estudiarlas, conocerlas y construir distintas dinámicas de producción para que la música vuelva a la gente. Es construir memoria, hacer memoria. El grupo se conformó en el 91. Yo no había terminado todavía mi pregrado. Lo terminé en el 92, pero ya María Eugenia me vincula de plano y consolidamos lo que queríamos hacer como grupo de investigación. Esto se proyecta en dos sentidos: el primero, en la investigación etnomusicológica propiamente dicha, y el segundo, en la consolidación de un espacio que garantice unas fuentes documentales suficientes, significativas y serias para poder hacer estudios etnomusicológicos en Colombia, porque el antropólogo va a la biblioteca, el sociólogo va a la biblioteca, pero el músico cuando quiere estudiar un currulao o un abozao, ¿adónde va? No hay archivos. Para la primera investigación que hicimos sobre músicas andinas de Colombia, estuvimos recorriendo toda la región andina y solamente encontramos dos espacios que recogían esa información: el archivo del Festival Mono Núñez y el Centro de Documentación de la Biblioteca Nacional, que en ese momento era de Colcultura, no había todavía ministerio.

—Y en esos archivos encontraron audios y partituras...

—Había muchas grabaciones de audio, pocas partituras, muy poca clasificación de esa información. Había también algunos materiales documentales de texto: revistas, algún libro que se hubiera publicado. Entonces, nosotros dijimos: «El grupo tiene que potenciar un centro de documentación especializado» y el punto de partida fueron las mismas colecciones que recogimos en las investigaciones, tanto escritas como grabadas, para hacer partituras. Por ejemplo, en ese primer proyecto escuchamos casi doce mil obras para seleccionar cinco mil y de las cinco mil hicimos casi mil partituras. Es una obra muy grande, es decir, hicimos un acervo documental y escrito de la música que estábamos recogiendo, muy significativo. En los proyectos que siguieron mantuvimos la dinámica de escuchar la obra y escribir la partitura. Hoy tenemos más de quince mil partituras en la colección del grupo de investigación. Está el soporte de audio y el soporte escrito.

—¿Y en ese centro documental especializado todos los estudiantes pueden valerse de sus archivos para profundizar en sus estudios, en sus proyectos, o es exclusivo para investigadores y proyectos financiados?

—Desde hace por lo menos siete u ocho años está al servicio del público. La gente puede ir a consultar. Hay algunas cosas que no las prestamos por su carácter de inéditas y hay que manejarlas con mucha prudencia por derechos de autor. Pero hay un número muy significativo de obras que vienen de producciones académicas o de producciones discográficas que perfectamente pueden circular y que los estudiantes pueden consultar o pedir prestadas sin ningún problema.

—Al terminar la carrera en la Facultad de Artes, ¿hizo estudios de postgrado afuera o en la Universidad?

—Afuera. Pero hubo un período dedicado a consolidar el grupo, porque el inicial, el del 91, éramos Jorge Franco, María Eugenia Londoño, el maestro Jesús Zapata, que también se vinculó, y yo. Este se desarticuló un poco porque el maestro Zapata se fue a hacer un viaje muy largo a acompañar a sus hijas a Canadá, Jorge Franco se vinculó con la Fonoteca de Antioquia, con la Secretaría de Educación y Cultura, y nos quedamos María Eugenia y yo solos. María Eugenia vinculada y yo por ahí con algún contrato que me salía. Trabajé un tiempo en el Colegio Marymount, porque también me gustaba la pedagogía musical y, con eso, me sostuve un buen tiempo. Entonces, era arañando raticos de esa docencia para trabajar con María Eugenia y tratar de consolidar el grupo. Entre María Eugenia y yo presentamos la propuesta de la conformación del grupo, de la fundación de ese centro documental especializado. Eso se logró en el 96 cuando nos dieron platica de la estampilla Universidad de Antioquia. Durante un período de siete u ocho años me concentré y acompañé a María Eugenia en esa dinámica de consolidar el grupo. Luego me gané la convocatoria pública de méritos. Creo que fui el último profesor de la Universidad que se vinculó sin postgrado. En esa época, en el 96, me vinculé con el título de pregrado, pero ya tenía una experiencia investigativa grande, con publicaciones, y eso era un respaldo significativo para el momento de la convocatoria.

—¿El postgrado fue sobre qué y dónde?

—Me fui para España e hice una maestría en Estudios Culturales. ¿Por qué resulté en España? Porque estuve en un congreso en Bolivia donde presenté el resultado de una investigación que estábamos haciendo en

la Universidad y me encontré con un antropólogo que trabajaba en la Universidad Simón Bolívar de Caracas, él era italiano, pero llevaba mucho tiempo viviendo en Venezuela. Le impactó mucho lo que presentamos sobre la relación entre música y literatura, música-poesía. Escuchó con mucha atención y, después de la ponencia, se acercó y me dijo: «Yo quiero conocer a fondo lo que ustedes están haciendo, cuénteme un poquito». Él se llama Emmanuel Amodio, no sé si todavía esté en Venezuela o si se regresaría para Italia. Después de escuchar mi trabajo me dijo: «Usted se tiene que ir, sí o sí, al Archivo General de Indias, en Sevilla. Allá encontrará esto, esto y esto que tiene relación con lo que usted está haciendo. Abrieron hace poco tiempo una universidad nueva, que se llama Universidad Pablo de Olavide, que está haciendo un énfasis grande en los estudios hispanoamericanos y, además, tiene un convenio directo con el Archivo de Indias. Me hace el favor y le escribe a tal persona, busque esto y esto y se va». Le hice caso y me inscribí. Hablé con un profesor de Sevilla y me dijo: «Sí, estamos en esto, presente su propuesta y miramos». Y me fui para Sevilla a hacer esa maestría en Estudios Culturales.

—*¿Sobre qué hizo su tesis?*

—Sobre los cantos del Pacífico que me han encantado toda la vida. Vi ese camino hacia la relación música-poesía y planteé un acercamiento al fenómeno de la muerte: el canto dentro de la muerte en las culturas del Atrato. Gustó tanto y me fue tan bien, que me dieron una matrícula de honor y una beca para hacer el doctorado. Entonces, terminé la maestría y empaté con el doctorado, ya no en Estudios Culturales sino en Historia de América Latina y me permitieron que el énfasis fuera en música.

—*En ciencias sociales tenemos una curiosidad: cuando se habla de música y se habla de los sentimientos, se dice que la música del Pacífico es una música melancólica, de dolor y de tristeza y que la del Atlántico es de alegría y de parranda, ¿es así?*

—En un programa de video en el que buscan responder preguntas científicas, una de las primeras que respondieron fue: ¿por qué se voltean solos los buñuelos? y hay una explicación científica. A mí me preguntaron ¿por qué hay música triste y música alegre? Mi respuesta es que no hay una fórmula científica, como la de los buñuelos. Si vamos a hacer un proyecto de esos, que es perfectamente válido, tenemos que hacer diez o quince capítulos, porque esa pregunta implica muchas respuestas en la construcción humana. Lo que para usted puede ser triste para mí es alegre. El ejemplo

más sencillo y claro está en las músicas del altiplano peruano-boliviano que tienen un origen incaico muy antiguo. Hay allí por lo menos tres o cuatro géneros musicales que son precolombinos: el huaino y el yaraví son los dos ejes centrales. El huaino era la música de los jóvenes y el yaraví era la música que narraba las historias; entonces, tenía cierto nivel de epopeya en el que se contaban las hazañas, con textos muy largos; en cambio, el huaino era una música corta, muchas veces instrumental, de alegría, de fiesta. Pero, cuando llegan los españoles, y la Conquista impone toda esa transformación, el huaino pasa a ser música melancólica del altiplano. Por el imaginario que uno tiene, si escucha *Ojos azules no llores*, la siente melancólica, pero, en su origen, es la música de los incas para bailar, parrandear, disfrutar. Fíjese cómo hay un cambio sustancial en la manera de asumir cómo se entiende y se aborda la música. La gente dice que cuando se toca un acorde mayor, es alegre, y cuando se toca un acorde menor, es triste. No, eso tiene múltiples significaciones.

—*Yo he encontrado gente que dice que los pasillos andinos son todos muy tristes y en ellos predomina la nota menor...*

—Y no. En eso inciden la instrumentación, el género musical, el tempo en que se toque, el uso y la función que tenga dentro de un contexto cultural determinado y puede cambiar radicalmente. Con las músicas colombianas del Pacífico y del Atlántico se han construido imaginarios: exóticos y eróticos. La música del Atlántico o del Caribe tiene tambores y una dinámica de movimiento, de baile corporal muy sensual, entonces es alegre, exótica y erótica. Y con las músicas vocales del Pacífico, el imaginario lleva a la tristeza, a la melancolía. También puede tener mucha relación con los afronorteamericanos y su música espiritual *gospel*. Hay algunos cantos en el Pacífico de Colombia que uno podría decir que tienen elementos comunes a esos cantos del norte. Los alabaos o los romances que cantan en el Pacífico pueden ser cantos fúnebres que aluden a la tristeza y a la melancolía. Pero son los usos y las funciones las que dan esas características, no son la tonalidad ni el timbre.

—*Y hablando de música, hay una especie de alarma urbana en el mundo: «los jóvenes no hacen música, sino pornomúsica y ruido». ¿Esa afirmación es válida?*

—La respuesta es muy compleja. Creo que siempre ha habido *pornomúsica* camuflada de cincuenta maneras distintas. La guabina en Antioquia, a finales del siglo XIX, fue prohibida por la Iglesia, porque era pecaminosa:

«¿Cómo es posible que haya un baile popular donde el hombre y la mujer se agarren a bailar muy pegados? ¡No!, los bailes decentes son de parejas sueltas: el hombre aquí, la mujer allí, se hacen reverencia, se miran, y no se tocan; pero, esa guabina que se baila el uno pegado al otro, ¡no!». Había, en Antioquia, un género musical, un tipo de pasillo, de baile, que se llamaba *baile bravo*, y al que le decían «de palo parao». No les voy a explicar más... pecaminoso. ¿Y qué diferencia hay con el reguetón de ahora, con el perreo o cualquier otro? Cada época, cada historia, cada cultura particular ha construido desde la música y desde la danza, que son unidad, diversas formas de aproximación y de entenderse y siempre habrá elementos culturales de castigo cuando se transgreden ciertas normas sociales. Ahora, habría que hablar también de la calidad musical. Por supuesto que ha habido épocas en las que han surgido músicas que tienen una calidad musical inferior o distinta o de menos elaboración, pero que son igualmente válidas. Yo no discrimino al reguetón. En esa experiencia, en esa búsqueda que surge en el Caribe para hacer un *reggae* grande, en español, distinto, que se lleva a un formato comercial con una estructura y una homogeneización, que es siempre lo mismo, con el mismo ritmo, con la misma letra, que dice siempre lo mismo, tendrán que producirse cosas distintas a lo largo del tiempo.

Pongo otro ejemplo que da claridad al respecto: en el siglo XVIII, trajeron a América el vals, como el gran género musical de baile de la corte, de la burguesía; es decir, cortesano, baile de salón, elegantísimo, etcétera; y los negros y los indios *patirrajaos* empezaron a mirar por las rendijas cómo bailaban sus amos y se fueron apropiando del baile. Eso se transformó en pasillo o se transformó en cincuenta géneros distintos en toda América Latina. Desde México hasta Argentina hay cincuenta formas distintas del vals. ¿Cuál es más válida?, ¿cuál es más pecaminosa? Cada una se va construyendo. Eso mismo pasa con los ritmos actuales.

—*En los años ochenta y noventa en la Universidad veíamos menos grupos musicales que hoy. ¿Las generaciones han adquirido más conocimientos musicales?, ¿es espontaneidad o es que ha habido apertura económica y la gente compra instrumentos más fácilmente? Aquí vemos muchas bandas de músicos bastante buenas...*

—Primero, porque ahora hay muchas oportunidades que antes no había. Hace cuarenta años una guitarra eléctrica había que mandarla a traer del exterior y valía una millonada. Ahora se consigue de distintas calidades en muchos almacenes de la ciudad. Segundo, antes ¿dónde tenían los muchachos la posibilidad de formarse musicalmente? una o dos academias, pero

privadas y caras. Ahora tenemos una red de escuelas de música públicas que tiene cuatro mil quinientos muchachitos estudiando diferentes instrumentos musicales. Cuando ingresé a la Universidad nos presentamos quince a Música, pasamos cinco o seis y yo me gradué solo. De mi generación yo fui el único, los demás se quedaron en el camino. Ahora tenemos filas de jóvenes esperando cupo: se presentan cuatrocientos o quinientos para veinte cupos. Evidentemente, hay un cambio significativo: antes, para conocer cualquier canción de algún artista que le gustara, usted tenía que hacer un superesfuerzo para comprar el disco o conseguir el amigo que tuviera la grabación y se la copiara en un casete. Ahora todo el mundo tiene acceso a internet y, simplemente, escribe dos palabras y tiene en sus manos la música que se está produciendo en cualquier parte del mundo. Yo creo que esos desarrollos tecnológicos y esa apertura permiten que la generación actual tenga unas posibilidades inmensas de acercarse a la música.

—*¿Y esas adquisiciones tecnológicas y culturales han favorecido la calidad del desempeño del estudiante de música?*

—Indiscutiblemente. El desarrollo técnico y la calidad interpretativa de los estudiantes de hoy son potencialmente superiores a los que había en los años sesenta, setenta, ochenta y noventa. En estos momentos están saliendo estudiantes de la Universidad de Antioquia que pueden competir en cualquier parte del mundo sin problema y con una excelente calidad.

—*Para finalizar, ¿ha sido traumática su experiencia al asumir el cargo administrativo de vicedecano y no poder seguir en el grupo de investigación y en la docencia?*

—¡Mucho! A pesar de que lo hago con todo el cariño por la Universidad y con la mejor voluntad. Creo que uno tiene que devolverle a la Universidad lo que puede y sabe hacer. En la medida en que uno la conoce y van pasando los años, tiene una mirada y una perspectiva de la Universidad como una institución en la que uno puede aportar. Así lo hago desde este cargo de vicedecano, pero es un trauma, de verdad, significativo. Desde él se sirve de muchas formas, se conoce la Universidad desde otras perspectivas, pero el costo es muy alto. La posibilidad de estar desarrollando proyectos de investigación y dinámicas se ve muy menguada, porque el tiempo no alcanza. Sin embargo, no renuncio a la investigación.

—*¿Tampoco al grupo de investigación?*

—No renuncio. Estoy desarrollando un proyecto muy lentamente, y me van a tener que dar como veinte prórrogas. Estamos trabajando sobre la

trova antioqueña, haciendo un trabajo de análisis de ella. Tampoco renunció a la docencia: trabajo en el pregrado con el curso de Etnomúsica, permanentemente, así como en algún módulo para la maestría en Músicas de América Latina y el Caribe... Acabo de presentar un proyecto para hacer una propuesta de investigación-creación con la maestra Teresita Gómez. Vamos a ver si nos dan los recursos para trabajar sobre música del maestro Luis Uribe Bueno llevada al piano. Es decir, si yo dejara la investigación en música, ¡me moriría!

—¿Cuántas personas hay en el grupo de investigación hoy?

—María Eugenia sigue. Se jubiló desde el año 2000, pero acompaña al grupo en algunos procesos. La admiro y valoro profundamente. Hace parte fundamental del grupo. Tenemos dos investigadores que vienen con nosotros de tiempo atrás, pagándoles horas cátedra, dan algunos cursos en la Facultad de Artes y sacan varias horas para el grupo. Son Gustavo López y Héctor Rendón. Se vincularon también algunos docentes de la Facultad que vienen haciendo investigación musical, como Juan Sebastián Ochoa que trabaja con las cumbias y Carolina Santamaría con la industria discográfica, el profesor Fernando Mora con la relación entre archivos musicales y sistemas de información, el profesor Esnéider Valencia con repertorios latinoamericanos para instrumentos de viento. Tenemos alguna asociación con el Instituto de Estudios Regionales, INER, con María Teresa Arcila. Estamos desarrollando un proyecto sobre bullerengue... es decir, el grupo se ha fortalecido desde los proyectos con distintas personas e instituciones, y yo no me dejo sacar.

—¿Más fácil termina aquí el período previsto y le dice al decano: «Busque a otro que estoy ocupado»?

—Uno sirve donde tiene que servir y el tiempo que sea. Yo creo que el conocimiento que tengo de la Universidad permite que pueda aportar miradas y proyección, pero no como para quedarme en este cargo todo el tiempo.

—La gente dice que la música colombiana se acabó y yo les digo: «Se acabó en las emisoras; pero la gente, incluyendo niños, jóvenes y adultos, la está oyendo». Por ejemplo, el domingo pasado estaba oyendo la presentación de un trío en un centro comercial y oía a la gente cantando, con una emoción increíble, canciones de música andina colombiana: Pescador lucero y río, Las acacias, Pueblito viejo, El camino de la vida», Espumas, etc. Uno se pregunta: ¿si la música colombiana se acabó, por qué todavía hay emoción?

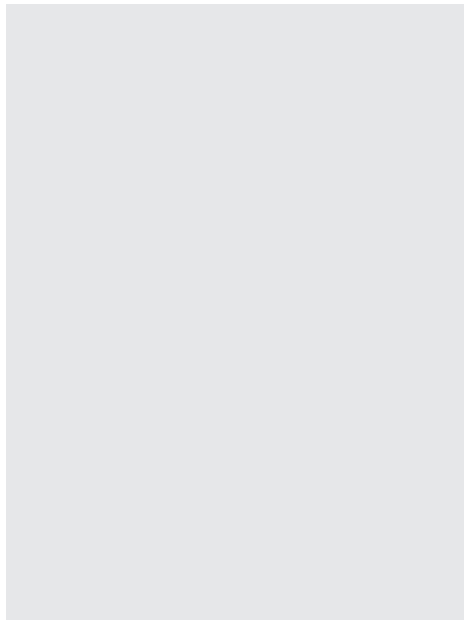
—Mi respuesta es: ¿y qué entendemos por música colombiana? Si estamos esperando escuchar la música colombiana que se produjo en los años

cincuenta y sesenta, que fue la que se grabó y la que estuvo en el imaginario de las generaciones de los ochenta y noventa, quizás está pasando a ser una memoria histórica: Garzón y Collazos, y Silva y Villalba en la música andina, o Totó la Momposina en el Caribe, o Miguel Ángel Martín en los Llanos. Digamos que cumplieron un ciclo. Si pensamos que la música fue eso y nos tenemos que quedar ahí, pues quizás se acabó. Pero, si no se mira con nostalgia, sino que se entiende que cada generación construye la música y ella se transforma, entonces la música colombiana está más viva que nunca, vital.

Pienso en el vallenato: ya no es el vallenato de Escalona ni el de Alejo Durán, hay un vallenato nuevo. ¿Me gusta o no me gusta? no voy a calificarlo estéticamente. Pero el vallenato está muy vivo, igual que la cumbia o el porro. ¿Cómo se está haciendo? Vayan al Festival Mono Núñez o encuentrense con los cantautores de música andina colombiana y se darán cuenta cómo bulle y cómo se transforma. Yo creo que está muy viva y se transforma todos los días. Tenemos que entender que ya no solamente existen el bambuco, la cumbia, el currulao y el joropo, por poner un ejemplo sencillo, sino que ahora hay tango, *rock*, hip-hop, reguetón, *reggae* y baladas y boleros...y la ranchera hace parte también de nosotros. Uno escucha música guasca y música de carrilera y... ¿cómo le parece el fenómeno de la música parrandera en diciembre? Es que hay otras formas de hacer música y van construyendo los imaginarios de la gente. Si usted les pregunta a los que crecieron en los años setenta si conocen a los baladistas españoles y argentinos de la época, todos los conocen y se saben las canciones, hacen parte de la época. De ahí surgió un movimiento de balada que produjo varios cantantes y varios compositores, y eso también es música colombiana.

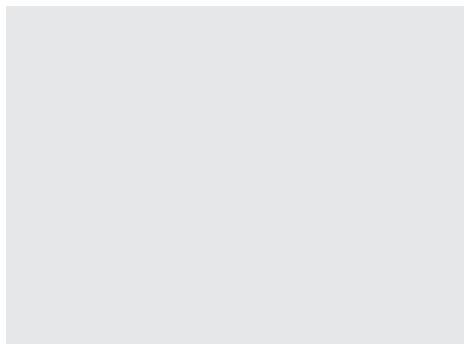
Hay que entender que cada época trae su música y sus procesos. Con esta generación que se amplía a tantas formas musicales, a tantos grupos y a tantas expresiones, las músicas que se están haciendo hoy, en Colombia, ya no van a presentar esa escisión tan fuerte entre la música popular y la música tradicional académica, porque el desarrollo tecnológico y la aproximación que todos tenemos a múltiples formatos y oportunidades permitirán que se amplíe su diálogo.

4 de octubre de 2013, actualizada el 7 de febrero de 2018



María Patricia Arbeláez Montoya

«La tuberculosis es una ventana para comprender
las condiciones sociales»



María Patricia Arbeláez Montoya. Médica y cirujana de la Universidad Pontificia Bolivariana, magíster en Salud Pública de la Universidad de Antioquia y PhD en Epidemiología de John Hopkins University, Estados Unidos. Exvicerrectora de investigación de la Universidad de Antioquia. Sus trabajos de Investigación abarcan la epidemiología de las enfermedades infecciosas, el análisis de la situación de la salud y la promoción y la prevención. En 2016, recibió el Premio a una vida dedicada a la investigación, de la Alcaldía de Medellín; en 2010, el Premio a la Investigación de la Universidad de Antioquia; y en 2006, la Medalla a la Excelencia Universitaria Francisco José de Caldas, categoría oro, de la misma universidad. Ha publicado los libros *Condiciones socio sanitarias de una población*; *Análisis de la situación de salud en Colombia, 2002-2007*; y *Vigilancia sanitaria de plaguicidas: experiencia de Plagsalud en Centroamérica*.

—¿Por qué una mujer antioqueña, en un departamento machista, sexista y discriminador social que cree que hay algunas áreas que son solo para los hombres, como la de la salud pública, se dedica a ella?

—Está difícil la pregunta. No me he sentido en ningún momento discriminada por el hecho de ser mujer. Realmente, ese empoderamiento personal creo que uno lo aprende desde la casa. En la mía fue muy claro. Fuimos cinco hijos, yo soy la mayor de tres mujeres y dos hombres, y fue muy claro para mi papá y mi mamá que nosotros teníamos que ser personas de bien y de buena voluntad, que nos teníamos que cultivar intelectualmente.

—¿Ellos tenían algo que ver con la salud?

—Ninguno de los dos. Y en mi casa la única que tiene que ver con el sector de la salud soy yo. No hay tradición familiar de médicos.

—¿Cómo le surgió esa inclinación por la salud?

—Apareció desde una perspectiva de consideración social, una concepción muy clara de respeto al otro, de servicio y de protección a la comunidad.

—¿Dónde estudió su bachillerato?

—En María Auxiliadora, el colegio de las salesianas.

—Educación básica en María Auxiliadora, la carrera en la Universidad Pontificia Bolivariana... ¿cómo se forma vocación social en entidades privadas?

—En el colegio teníamos las actividades de pastoral juvenil y en ellas yo tenía un trabajo en el barrio Popular Uno, con un grupo que se llamaba Juventud Inquieta. Trabajábamos educación en salud. En el barrio encontramos una madre hipertensa y nos encargábamos de mantenerle controlada la presión arterial. De esas acciones fue surgiendo, desde la adolescencia, la orientación por lo social. Después, en la Facultad de Medicina, no solo seguí con el trabajo en el barrio Popular, sino que también hice trabajo de campo con campesinos en Montebello. Allí nos tocó detectar los primeros casos de leishmaniasis que, después, el profesor Iván Darío Vélez investigó en unas veredas de allá. Seguí muy ligada a todo el trabajo comunitario.

—Le pregunté eso porque, a menudo, los estudiantes de las universidades públicas creen que de colegios y universidades privados solo salen profesionales que esperan ser empresarios, con intereses individuales y obsesión por el éxito a toda costa...

—Sí, es parte de las prevenciones. Pero, no solo había trabajado en el barrio Popular o en Montebello, también estuvimos en los Llanos Orientales

en muchas actividades de ese tipo. En la Bolivariana fui formada también con la lógica de un programa de Medicina de la Comunidad, donde nos enseñaron desde el comienzo principios de salud pública y de epidemiología. En ese entonces mi profesor era el doctor José de los Ríos y él trabajaba con una orientación hacia la medicina de la comunidad. Con él aprendí los principios de salud pública. También era docente la doctora Elena Espinosa de Restrepo, que es jubilada de la Organización Panamericana de la Salud, por ser una líder internacional en prevención y promoción de la salud, nos dictaba la cátedra de Epidemiología. Estando en Medicina de la Comunidad, empecé a escuchar de epidemiología e hicimos unos primeros trabajos de investigación siendo estudiantes de la Facultad de Medicina. El primero fue un estudio de casos y controles para mirar, en la Clínica Santa María, en la Fundación Cardiovascular, a los pacientes que habían consultado por enfermedad cardíaca coronaria y comparar cómo estaban los hábitos de consumo de alcohol y cigarrillo. Lo hicimos muy al inicio de la carrera.

—*Le tocó una época en la que había mucha discrepancia entre la Universidad Pontificia Bolivariana y la Universidad de Antioquia en los asuntos de salud. ¿Su grado es del 82 o del 83?*

—Me gradué en el 82. Había empezado en el 77, cuando el Seguro Social estaba en crisis, cuando se estaba dando la transición del Instituto Colombiano de Seguros Sociales, ICSS, al Instituto de Seguridad Social, ISS. En mí pesaba mucho el amor por el trabajo comunitario. Fui aprendiendo en el terreno, en la relación con la gente que, cuando se tiene el privilegio de entrar a un sistema educativo tan excluyente como el nuestro, donde no todos tenemos la oportunidad de acceder a la primaria, al bachillerato, o donde nos vamos quedando en el camino porque no tenemos oportunidades ni condiciones para estudiar, uno tiene que contribuir con las comunidades. Ellas no necesitan profesionales que las ayuden a llorar y a quejarse, sino que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida. Desde el año rural fui comprendiendo que el compromiso con la sociedad no se daba solo porque iba al barrio, sino por haber accedido al conocimiento, a diferentes niveles de formación, incluso a la formación doctoral. Ese conocimiento debía servir para impulsar un proceso que ayudara a reclamar una política pública para mejorar condiciones de salud.

Como decimos vulgarmente, yo me regalaba: iba al Programa Aéreo de Salud, cuando estaba el helicóptero de la Gobernación, antes del Programa

Móvil de Salud, a hacer consultas en las veredas de Amalfi, del Nordeste. También iba a programas de vacunación en el Suroeste...

—*¿Esa convicción social se mantuvo como actividad cultural y sociopolítica o también fue un nicho científico?*

—Creo que era el compromiso social fundamentalmente. Una sensibilidad social.

—*¿Y, además de las experiencias en el colegio, la sensibilidad social estaba en los valores de la familia?*

—Es de mi familia y de los colegios. Aprendimos de mi papá que todos somos iguales y que debíamos respetarnos. Incluso, cuando él murió, en 2000, y le celebraron la eucaristía en la Basílica Metropolitana, me llamó mucho la atención que las empleadas de la casa, las de toda la vida, nos acompañaron y creo que fue porque en mi familia nos enseñaron que nos teníamos que relacionar con un profundo respeto por el otro.

—*¿La misa fue concelebrada entre obispo, canónigos y sacerdotes de base?*

—Yo tengo un hermano, un médico veterinario, egresado de la Universidad de Antioquia, que ahora es sacerdote, Camilo Arbeláez.

—*Pero usted nunca ha estado tentada a cambiar de profesión... ¿O sí?*

—Como decía mi papá: «Patica estudió Medicina pero nunca puso consultorio». Decía que él no sabía qué hacía yo.

—*¿Él qué hacía, qué formación tuvo, en qué se desempeñó?*

—Mi papá nació en Cisneros, en la vereda El Limón, a la salida del Túnel de la Quebra. Estudió en una escuela rural del municipio. Era muy inteligente, casi no llevaba cuadernos, le bastaba la memoria.

—*¿De pensamiento y militancia liberal?*

—No. Yo creo que era conservador, porque él contaba las anécdotas de la violencia en la época de los cincuenta, cuando se casó con mi mamá... Pero volvamos un poco atrás, a la década de los veinte. Como se daba cuenta de las cosas rápidamente, le dieron la posibilidad de que se viniera para donde una tía abuela en Medellín, al bachillerato del Pedro Justo Berrío, bachillerato con mecánica. Luego se metió a Tejcóndor, a cargar algodón. Mientras ayudaba en la carga de algodón, se interesó mucho por el desarrollo de las máquinas, por lo que estaba viviendo, se sensibilizó mucho ahí. Estando en Tejcóndor tuvo la posibilidad de estudiar Ingeniería

Eléctrica en la Kempill School, una escuela por correspondencia. Le mandaban fascículos y desarrollaba los ejercicios de ellos. Era autodidacta. Los enviaba a esa escuela internacional y, por correspondencia, obtuvo el título de ingeniero eléctrico. Fue muy destacado. Incluso, le regalaron durante la carrera todo el material de la *Enciclopedia de ingeniería eléctrica*.

En Tejióndor se daba cuenta de las cosas y lo empezaron a vincular a tareas de más alto vuelo. De ahí, pasó a Coltejer y estuvo trabajando en todo el ensamblaje de los telares. Más tarde lo promocionaron a Bavaria, cuando empezaron a modernizar las cervecerías en el país y le dieron la oportunidad de hacer un postgrado en Boston.

—*Mejor dicho, del municipio de Cisneros a Boston, Estados Unidos.*

—Sí. Le dieron la oportunidad de que se formara en Ingeniería Industrial cuando él no había pasado por una universidad y en Boston hizo su postgrado. Cuando vino comenzó a observar que en el ciclo de producción de las cervezas unas se caían y se quebraban, entonces hizo una máquina para embotellar. La diseñó, pero la patente valía tanto en el país que la máquina terminó oxidada en el solar de la casa. Siempre tuvo diseños para lo necesario. Le tocó también la instalación de la Cervecería Bavaria en Techo, como contratista de mantenimiento, porque después de que hizo el postgrado nunca estuvo vinculado. Su asistente fue el mayordomo de la finca de mi abuelo, que no pasó por una universidad. Mi papá le fue enseñando la ingeniería y él se jubiló como ingeniero de Indupalma en el Cesar, en San Alberto. Después de montar la cervecería en Techo, mi papá se dedicó a la instalación de silos para el almacenamiento de alimentos en Finca S. A. Conocía el campo, porque tenía tierra en el Magdalena Medio. Ahí pensó: «Ya hay facultades de ingeniería, ya salen los ingenieros bien formados, entonces a trabajar por cuenta propia». Él se llamaba José Jesús y tenía un tallercito de mecánica que se llamaba J. J. Como era muy solidario se lo dejó a un amigo que estaba quebrado. También tuvo un almacén de repuestos muy grande, cuando trabajó en Bogotá. En ese tiempo las mujeres que lavaban ropa formaban bolas de jabón que se iban derritiendo. Entonces, al dueño de Jabones ADA, le hizo el diseño industrial de un aparato para producir jabón redondo. Mi papá regalaba todos esos diseños. Todos los inventos eran para todo el público. Nunca consiguió plata con eso, a pesar de ser un hombre genial.

—*Esa vocación social, ese desprendimiento, tiene que ver con la formación de todos ustedes. ¿La mamá se dedicó a criar a los cinco hijos?*

—Sí, porque en esa época era una ofensa para un señor que la mujer tuviera que trabajar: «No vieja, usted qué se va a poner a trabajar».

—*¿Y ahora las tres hijas trabajan?*

—Sí, yo soy la mayor. El hermano que me sigue, Camilo Arbeláez, ya les conté, es médico veterinario de la Universidad y sacerdote. Luego hay otra hermana que empezó estudiando una tecnología en Sistemas, y cosas con computadores, y terminó haciendo Educación Infantil. Mi papá decía que todos los hijos se le volteaban: «Patricia hizo Medicina y no tiene consultorio, Camilo hizo Veterinaria y se fue a evangelizar vacas. Dora había empezado en Sistemas y terminó en Educación». Mónica, mi hermana, estudió Derecho y después Administración de Empresas, hizo las dos carreras completas porque ella dice que los postgrados son muy superficiales, y se desenvuelve en la empresa privada. César, el menor, estudió Psicología hasta que salió a prácticas y después se fue para Estados Unidos a rebuscarse la vida allá.

—*O sea que no anda haciendo psicología...*

—No. Entonces, todos tenemos habilidades muy variadas.

—*¿En la Universidad, le ha tocado batallar muy duro contra la competencia masculina en Salud Pública y en Epidemiología?*

—Yo no sentí esa dificultad durante mi formación. Cuando terminé Medicina, hice el año rural en el Suroeste y me dejaron allá como médica de planta. Me dediqué mucho a los programas de salud pública y, por eso, empecé en la Universidad de Antioquia en el 85. Hice la Maestría en Salud Pública. No sentí ninguna discriminación ni batalla. Paradójicamente, sentí más machismo en los Estados Unidos cuando hice el doctorado.

Al terminar la maestría hice énfasis en Epidemiología y después me incorporé como jefe de atención médica en la regional del Suroeste, para coordinar programas de salud pública. Luego, fui asistente de salud pública en la Oficina de Epidemiología de la Secretaría de Salud Departamental e hice trabajos de campo en epidemiología. Estando allá, empezó la reorganización del Departamento de Antioquia y, en la Oficina de Organización y Métodos, dijeron que debían desaparecer los cargos de asistente. Entonces, yo dije: «¡Ah, no. A mí me gusta mucho enseñar!». En ese entonces se jubiló un profesor de Salud Pública y esa fue mi oportunidad. Estando ahí, en el 85, inició la epidemia de VIH/sida y empezaron a ofrecer un *grant*¹² del Instituto

12 Beca o fondos que otorga una institución gubernamental, fundación o corporación para realizar estudios.

Nacional de Salud, NIH, para desarrollar capacidad investigativa en distintos países del mundo. Había un convenio entre la Universidad John Hopkins en Estados Unidos y la Universidad del Valle y vinieron profesores de la Hopkins a dar un curso al Centro Internacional de Agriculturas Tropicales, CIAT, en Cali, donde los médicos que estuviéramos trabajando en vigilancia epidemiológica íbamos a recibir la capacitación en herramientas epidemiológicas para investigar lo que iba a pasar con el sida. Esa capacitación fue en el 87. Yo todavía estaba en la Seccional de Salud de Antioquia y, como tenía tanta afinidad con la epidemiología, ellos me invitaron a participar en un curso de la Escuela de Verano de Salud Pública de la John Hopkins, en el año 90. Para ese momento, me acababa de vincular a la Universidad, pero aceptaron que fuera al curso de verano. Mi desempeño fue muy bien evaluado, porque traía la experiencia práctica del terreno, y me ofrecieron concursar por una beca del convenio entre la Hopkins y la Universidad del Valle para desarrollar capacidad investigativa. Yo no llevaba sino un año en la Universidad y me postulé.

—*¿Su competencia en inglés era alta por los estudios de Medicina y por la experiencia en Estados Unidos?*

—Mi nivel de inglés en ese momento no era muy bueno. Me llamaban y me decían: «Usted tiene mucho potencial en epidemiología, pero con ese TOEFL no pasa al doctorado. La podemos recibir como estudiante regular especial y usted vuelve a presentar el TOEFL y, si tiene un buen desempeño académico, puede ser promocionada al programa doctoral». Y así fue: pasé el TOEFL, tuve un buen desempeño académico y entré al programa de doctorado. Ahora vuelvo a lo del machismo: lo sentí más en Estados Unidos, porque me preguntaban: «¿Usted de dónde es?». Yo decía: «De Colombia». «¿Colombia?, ¿Colombia Maryland?». Se referían a Columbia, yo les explicaba que era de Colombia, Suramérica, y replicaban: «Usted es mujer ¿y siendo mujer la dejaron estudiar?». Los compañeros americanos me miraban como quien dice: «Usted viene de un país subdesarrollado, está haciendo un doctorado, en John Hopkins, becada, es como una extraterrestre». Como era monita, de ojos claros, preguntaban mucho que cuál era mi raza. Ellos me miraban y no sabían si era hispana. Hice más conciencia de mi ser de mujer por la manera como los estudiantes internacionales se aterraban de que estuviera allá. Acá no sentí esa exclusión, allá parecía un fenómeno muy raro, aquí no lo he sentido.

—Esta fue la fase epidemiológica, pero, como lo acaba de enunciar, le ha dedicado tiempo valioso al sida y a la tuberculosis.

—Realmente la beca era para formar capacidad investigativa epidemiológica en sida. Pero, aunque yo tenía toda la sensibilidad por las enfermedades infecciosas, la transmisión de la enfermedad del VIH/sida no era la patología de mi mayor interés. Con mi sensibilidad social, era más interesante trabajar la tuberculosis, como el trazador de las condiciones sociales de la población. A través de la tuberculosis tenemos una ventana para ver la realidad no solo de salud, sino también del desempeño de los sistemas de salud y de la comprensión de las condiciones sociales. Lo que pasa es que la coinfección VIH/tuberculosis es muy relevante, porque nosotros tenemos una alta probabilidad de tener una infección latente por *mycobacterium tuberculosis* y el VIH/sida aumenta la vulnerabilidad de desarrollo activo de la enfermedad. Definiendo mi tema de tesis doctoral quise trabajar la interacción VIH/sida/tuberculosis y la vacuna BCG.

—¿La que nos deja la marca desde niños para toda la vida?

—La vacuna BCG es la que se aplica para prevenir, sobre todo, las formas extrapulmonares de la tuberculosis. Pero en los Estados Unidos no se aplicó. Se aplicaba en Inglaterra y no se conocía su efectividad en las personas infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana, VIH. Con un marco teórico bien sustentado se sabe que una vacuna BCG en una persona con VIH no va a conferir protección; sin embargo, se necesitaba evidencia empírica de qué estaba pasando con las personas que la recibían, qué les pasaba, si desarrollaban infección por VIH en el futuro o si eso las protegía o no contra el desarrollo de la tuberculosis. Se requería hacerla en un país donde apenas se empezaba a aplicar, como en el caso de Colombia, que se aplicó en escolares y en recién nacidos hasta los primeros diez años de edad, alrededor de los años sesenta, o sea que para el 85 eran personas que ya tenían veinte, veinticinco años y que estaban en riesgo de desarrollar la interacción VIH/tuberculosis. Como en Europa se llegaba a unas coberturas muy altas y en Estados Unidos no se aplicaba, se requerían países de América Latina. La vacuna no se puede aplicar experimentalmente en una persona inmunodeprimida, eso crearía formas diseminadas que no se admiten éticamente para experimentación. Había que observar a adultos jóvenes que estaban desarrollando ya la infección por VIH y ver qué probabilidad tenían o no de que la vacuna los estuviera protegiendo.

—*¿Por qué se refiere a VIH y sida juntos? ¿Son lo mismo?*

—No. El virus de inmunodeficiencia adquirida es la infección y el sida es el síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Se presentan manifestaciones en las personas cuando su sistema inmune no está funcionando adecuadamente. El síndrome es ya la manifestación de la enfermedad y la infección puede estar latente; pero, puede haber síndrome de inmunodeficiencia adquirida sin virus y personas con el virus que no necesariamente desarrollan el síndrome. En un fenómeno poblacional, la mayoría de los casos del sida tienen el virus, aunque hay gente que tiene sida sin tener el virus, pero tienen otros cuadros que producen inmunodeficiencia adquirida. El grueso de la población tiene el virus y tiene el síndrome, uno no puede generalizar lo que pasa en los extremos de la población como si fueran el todo, esos son extremos.

En todo problema de salud se asume un principio estadístico: que los casos más frecuentes se encuentran en el centro y las colas son los extremos. Hay personas que desarrollan cáncer de pulmón y no fuman y hay otras que fuman y fuman y nunca lo desarrollan. Hay personas que hacen inmunodeficiencias por distintas razones: otros estresores, metales pesados, otros cuadros que hacen inmunodeficiencia adquirida no innata genéticamente; pero uno no puede generalizar todos los casos por estresores.

—*¿Encontró condiciones administrativas y científicas favorables para su investigación doctoral en la Hopkins?*

—Los recursos fueron posibles por la beca del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos, NIH, administrada por la Fogarty International en Hopkins, porque es una universidad privada muy costosa para los mismos americanos y más en epidemiología. Este departamento data de 1927. Cuando llegué, tenía el sexto director. Duraban entre diecisiete y veinte años en el cargo, con una filosofía muy clara: se elegía un director de departamento o un decano para la Facultad de Salud Pública, según las tendencias de epidemiología o salud pública en el mundo, para que ese jefe de departamento liderara las grandes metas globales en salud.

—*¿Eran a la vez directores científicos y directores administrativos?*

—Era el director administrativo con perfil científico. Tenían asistentes. Estudié cuando estaba Leon Gordis, autor de unos libros clásicos para estudiar los fundamentos de epidemiología. Había sido elegido como cabeza del Departamento de Epidemiología porque sabía mucho del manejo del riesgo y enfermedades cardiovasculares, que apenas nosotros íbamos a empezar a tratar

en estos países. Después de dieciocho años en la jefatura, lo substituyó John Samet. El doctor Gordis falleció recientemente. No me tocó la administración del doctor Samet, pero fue invitado porque estaba empezando a trabajar los efectos ambientales en la salud y todo el impacto de la industria tabacalera.

—¿Samet era gringo o hijo de inmigrantes?

—Gringo, creo que de Texas. Hopkins está en Baltimore, en Maryland, como a cuarenta y cinco minutos de Washington. Pero para ir redondeando la idea, quien estuvo antes de Gordis fue quien trabajó en todo el proyecto para la erradicación de la viruela en el mundo. Es muy diciente que el proceso para elegir directivas esté enfocado en mirar el futuro, las grandes tendencias, para que haya líderes en esa área. Fue un privilegio muy grande estar en Hopkins. Uno aprende allá la relación del Congreso de los Estados Unidos con el Instituto Nacional de Salud y cómo la inversión para investigar en salud es definida por el Congreso, porque se trata de una inversión estatal. Al detectar que se estaba empezando a diseminar esa infección, el Congreso Nacional dio unos recursos financieros para desarrollar capacidad de investigación en sida en los países donde se pudiera diseminar la epidemia de VIH.

—¿El Congreso toma la decisión asesorado por la OMS o por algún ente interno?

—No, por iniciativa de ellos. Es decisión del Congreso porque la OMS se mueve más desde Ginebra, desde el sistema de Naciones Unidas.

—Pero, ¿qué asesoría científica reciben?

—De los entes de control, de lo que llaman el Ministerio de Salud, que allá es representado por un científico denominado cirujano general.

—¿Cómo asignaron dinero a su proyecto?

—Le asignaron una plata al Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos, NIH, que iba a manejar la Fogarty International, institución similar a la Fullbright. Ellos administran recursos de *grants*.

—¿Qué siguió para sus estudios?

—Con esa beca se formuló la identificación del virus del sida, los primeros casos y la diseminación, cuando ya empezó a proliferar. Antes de identificarlo, se conocía como *el virus de las tres haches*, porque era un síndrome de inmunodeficiencia que le daba a haitianos, a homosexuales y a hemofílicos. No se había identificado ni siquiera el virus y, en 1985, 86 y 87, el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos, con plata del Congreso, decide que se den esas becas.

—¿Qué le preocupaba a usted al definirse por estudiar la conjunción VIH/sida/tuberculosis?

—Mi inquietud venía con la situación epidemiológica del país. La transmisión del sida aquí no era la situación que estaba pasando en África. Yo decía: «Yo no puedo hacer una investigación centrada en sida en un entorno donde la transmisión apenas se empieza a dar». Epidemiológicamente entender esa dinámica tan incipiente no me daba para un tema de investigación de tesis. Pero, tuberculosis sí había mucha. Entonces, hablé con Luis Fernando García, en Inmunología, y me dijo que sí podía trabajar con ese enfoque. Como mi programa era en epidemiología, en enfermedades infecciosas, empecé a pensar cómo mirar la coinfección, porque el deterioro del sistema inmune reactiva la infección por TB que el 30 % de la población tiene latente. De manera que me empezó a interesar la coinfección TB/VIH, porque podía ver, desde la tuberculosis, cómo se estaba dando la prevalencia de infección de VIH en personas tuberculosas; pero también desde el VIH cuál era el riesgo de las personas que tenían la infección de desarrollar la enfermedad.

—¿La coinfección consiste en una coincidencia de infecciones?

—No, veamos: la infección del virus de la inmunodeficiencia humana ataca. En nuestra sangre están los glóbulos blancos, los glóbulos rojos, las plaquetas y el plasma. Las plaquetas se encargan de la coagulación, los glóbulos rojos de transportar el oxígeno; pero los glóbulos blancos son parte del sistema inmune. Esos glóbulos blancos vienen de varios tipos: en general hay *linfocitos tipo B* que lo que producen son anticuerpos, proteínas que bloquean microorganismos, y hay otros que son *linfocitos T* que hacen otro tipo de procedimientos para destruir los agentes que nos afectan. La tuberculosis es producida por una micobacteria, que es como un tuberculito, una yuquita larguita, y esa bacteria tiene muchos fosfolípidos y no la destruyen los anticuerpos producidos por los linfocitos B. Esos anticuerpos pueden pegarse de la micobacteria y dar señales al sistema inmune, pero requieren que el sistema de defensa abarque el bacilo y lo destruya. A veces la misma célula se destruye ahí; entonces son procesos infecciosos que no son agudos, sino de largo tiempo. ¿Uno qué hace? Si inhala el bacilo, su sistema inmune puede atrapar los macrófagos y los linfocitos T pueden atrapar esa micobacteria y la pueden destruir o frenarle el crecimiento, es lo que se llama una primoinfección, ya la inmunidad conoce que uno tiene el bacilo, pero no se enferma porque su inmunidad lo contiene.

—¿Qué hace el virus de la inmunodeficiencia humana?

—Ataca a los linfocitos T, no a los B sino a los T, los que hacen esa función de fagocitar, de coger a la micobacteria, de aprisionarla y contenerle su crecimiento; y son estas células T las que se están afectando por el VIH. Si uno tiene una primoinfección, tiene una infección latente que le puede durar el resto de la vida; pero si se infecta con el VIH, ataca la línea de defensa más importante contra la tuberculosis que son los linfocitos T, los destruye. Por eso la importancia de entender la dinámica no solo de la transmisión de VIH aquí en Colombia, sino la dinámica de las personas de VIH que tenían una vulnerabilidad mayor de desarrollar la enfermedad, porque hay aquí más tuberculosis que la que hay en Estados Unidos. Era muy importante, y más, mirarla desde la perspectiva de la micobacteria y de la tuberculosis que desde la del virus mismo, por el contexto epidemiológico. Aquí teníamos otra condición adicional.

—Un pequeño paréntesis: ¿se le dice micobacteria como perteneciente a la micosis?

—Así se le denomina, pero el origen del nombre no lo sé. Es una familia muy grande, incluso hay una que es la *mycobacterium bovis* que es la tuberculosis que afecta a las vacas. La lepra es de una micobacteria, el *mycobacterium leprae*. Las micosis son las infecciones producidas por los hongos.

—El prefijo 'mico' hace referencia a un hongo, eso creía yo.

—En ese caso no. Pero esas familias de micobacterias tienen unas especificidades. Por principio, se dice que todas las enfermedades infecciosas son agudas. Las enfermedades producidas por las micobacterias son crónicas, son infecciones soterradas, de muy larga duración, de muy difícil identificación y que requieren una respuesta inmune muy específica.

—Siendo su proyecto acerca de una posibilidad epidémica en Colombia, ¿cómo haría la tesis doctoral en Estados Unidos?

—Recurro a lo que nos hacía distintos en Colombia. ¿Por qué pude hacer la tesis del doctorado, no en los Estados Unidos dentro de mi programa de formación y en una hipótesis de ellos, sino hacerla en Colombia en la comprensión de algo que pasara acá? Porque al principio, en la historia de la tuberculosis, uno de los tratamientos que se quiso impulsar fue hacer derivados de proteínas de la bacteria para inyectarlos, para ver si con ellos se producía una respuesta inmune que pudiera proteger. En una época de la microbiología la intuición dominante pretendía explicar todo a partir de la idea

del microbio, así fue el origen de las vacunas, término que viene de vaca, porque a los ordeñadores no les daba la viruela. La alternativa terapéutica era hacer un derivado de esas proteínas e inyectarlo, y lo conocemos ahora como *tuberculina*; sin embargo, no protegió para nada contra la tuberculosis. Sirvió para probar si al aplicarse una dosis, la persona reaccionaba: a las setenta y dos horas empieza a hacer un enrojecimiento, porque llegan los linfocitos T a coger esas proteínas, a tragárselas, a engullírselas y eso produce una induración que es una respuesta positiva a la tuberculina. Más que terapéutica, sirvió fue para detectar que ya poseía la bacteria, no necesariamente que estaba enfermo, sino que estaba infectado y que esa infección estaba latente.

—¿De ahí salieron las propuestas para una vacuna?

—Sí, Calmette y Guérin, unos franceses, dijeron: «Vamos a ver si podemos hacer una vacuna», y la tomaron de la *mycobacterium bovis*, la atenuaron y de sus cultivos empezaron a producir la vacuna conocida como BCG: vacuna del *Bacillus de Calmette y Guérin*. Era de un bacilo bovis, pero era atenuado, yo la llamo una vacuna egoísta. El efecto que uno espera de una vacuna es de inmunidad de rebaño o inmunidad poblacional, por ejemplo, contra la rubeola, frente a la papera, el sarampión o la hepatitis. Se busca inmunidad de rebaño; la población a medida que tiene anticuerpos se protege y bloquea, es decir, la población encuentra un nivel de defensas tal que bloquea la transmisión de la enfermedad. El virus, la bacteria o los anticuerpos protegen tanto a la población que, si vos te ponés en contacto conmigo, pero vos estás con anticuerpos vas bloqueando, por eso se habla de las coberturas de vacunación como importantes en salud pública.

—¿Qué fue lo que pasó con la BCG para merecer el calificativo de egoísta?

—Veamos primero lo que pasó con la polio: el polio-virus es orofecal, o sea, se transmite por contaminación fecal del ambiente, es un virus entérico y produce la parálisis. ¿Qué pasa? Si usted empieza a administrar la vacuna, que es un virus atenuado, la administra en gotas. Usted no hizo alcantarillados para eliminar la polio, sino que a ese virus atenuado usted le produjo anticuerpos para bloquear el virus salvaje cuando llegara. Uno aprovechaba la fecalización del medio para inundarlo de virus vacunal que le cortara la transmisión al virus salvaje, lo fue desplazando porque el ambiente siguió fecalizado, por ausencia de condiciones de saneamiento básico; pero

la vacuna producía una inmunidad de rebaño que protegía contra el virus salvaje. ¿Por qué a la vacuna bovina la llamo egoísta? Porque la protección es personal, te protege a ti de que, cuando te llegue una micobacteria, como ya conoces el *mycobacterium* BCG, tu inmunidad lo encierra, no lo deja diseminar. Realmente no te previene de que te dé tuberculosis pulmonar, pero sí te previene de formas diseminadas de la enfermedad, porque la micobacteria no solo se queda en el pulmón, la micobacteria puede afectar la columna vertebral, los riñones, el tracto gastrointestinal o puede circular en toda la sangre, que es lo que se llama tuberculosis miliar, que queda en punticos como el milio y es masiva, afecta sobre todo a los niños.

—¿Entonces por qué se sigue aplicando la vacuna contra la tuberculosis?

—Para evitar las formas diseminadas de la enfermedad. Pero en mi investigación de doctorado necesitábamos observar entre gente vacunada y no vacunada qué pasaba con la interacción del VIH y la BCG, por eso dije que era un marco teórico obvio. La vacuna BCG no tiene por qué proteger a los VIH positivos contra la tuberculosis porque, precisamente, está afectada su inmunidad. Por eso lo que hice fue mirar cómo se modifica el efecto de la vacuna BCG contra la tuberculosis en personas con VIH y sin infección por el VIH. Esa fue la hipótesis.

—¿Qué se logró demostrar?

—Que no protegía. Efectivamente, la conclusión de la tesis de doctorado fue esa, que protege contra las formas extrapulmonares, aun a la población adulta —mi población de estudio fue entre dieciocho y cuarenta y cinco años—, los de VIH que desarrollaban formas diseminadas de la enfermedad por el virus. A quien no tuviera el virus no se le daba la forma diseminada. Había un consenso mundial acerca de que protegía a los niños de las formas diseminadas y que el efecto de controlar las formas diseminadas persiste en la vida adulta, que la vacuna sigue protegiendo; pero se logró demostrar que contra la tuberculosis pulmonar no hace ningún efecto en la vida adulta. Era una respuesta que no se podía obtener de otra forma.

—¿Su tesis fue acogida por la comunidad científica?

—Esa tesis fue publicada en la *Revista Internacional de Epidemiología* y fue de los primeros artículos, porque fui la primera que se formó en doctorado, con Germán González, pero él se graduó después de mí. Por eso comencé a liderar el desarrollo del Grupo de Epidemiología de Enfermedades Infecciosas, pero, aunque estaba estudiando la coinfección, me fui más para la

tuberculosis. Insisto: la tuberculosis es una ventana para comprender las condiciones sociales, porque realmente le da a las personas vulneradas por inseguridad alimentaria, por hacinamiento, por una cantidad de condiciones de la pobreza. Ataca no solo a personas privadas de la libertad, sino también a quienes se les altera el sistema inmune por un cáncer o por medicamentos para tratamientos de la piel, etc. Aparte de entender esa realidad, la tuberculosis como es un bacilo y es una infección tan soterrada, todos los esfuerzos que tiene que hacer un sistema de salud para detectar los casos de tuberculosis son muy importantes y, no solo para detectarlos precozmente, sino que los tiene que acompañar por lo menos durante seis meses de tratamiento. Un servicio de salud que no sea capaz de acompañar a una persona vulnerada, en términos de salud pública, no se desempeña bien para llevarla a la curación. Entonces, desde esa ventana, no solo comprendía realidades sociales, sino que entendía también el desempeño de los sistemas de salud. Estudiar la tuberculosis se convirtió en un trazador para demostrar cómo la reforma en Colombia había desestructurado la manera de responder en salud pública, por el esquema de aseguramiento, por la racionalidad económica y por el debilitamiento del conocimiento, del *know how* y de la experticia que se tenían en salud pública en el país. Antes se hacía más acompañamiento desde la educación en salud preventiva hasta llevar a una persona a la curación.

—*Precisamente en esos años estaban haciendo la transformación del sistema de salud en Colombia.*

—Exacto, la transformación del sistema se vino a dar en el 93. Yo participé con un equipo de profesores de la Facultad en una convocatoria internacional para mirar el impacto de las reformas sectoriales, porque se trataba de una agenda global, no era una decisión solo de Colombia, era una agenda de la banca multilateral que decía que los servicios de salud se tenían que reformar, reestructurar, que no se podía seguir con el estado de beneficencia que se dio después de la Segunda Guerra Mundial, sino que el Estado debía entregar estos servicios a otros; el Estado no se podía responsabilizar de la atención. Todas esas políticas globales atravesaron a América Latina y, por ende, a Colombia. Justo en 1993 salió el reporte del Banco Mundial de invertir en salud, mirar cuáles eran las inversiones costo-efectivas para decir algo así como «Bueno, ¿el Estado de qué se debe preocupar y qué cosas entrega para que el mercado u otros actores de salud no públicos les den respuestas?».

—¿Cómo les fue a sus investigaciones con esta reforma?

—En 2003, diez años después de la Ley 100 aquí en Colombia, grupos del TDR, Programa de Investigación de Enfermedades Transmisibles de la Organización Mundial de la Salud, decidieron apoyar investigaciones para indagar qué estaba pasando a raíz de las reformas sectoriales con la transmisión de enfermedades de interés en salud pública, entre las que estaba la tuberculosis. Esas enfermedades se dan en países que no tienen mucha capacidad investigativa, entonces tenían que reforzar una convocatoria internacional y lo hicieron con una estrategia muy interesante. Nos presentamos profesores de la Facultad que hacíamos parte del Grupo de Gestión y Políticas y del Grupo de Epidemiología, no para mirar factores de riesgo de los que ya se conocía —inmunidad y todo eso—, sino para mirar qué acceso se tenía a los servicios de salud y qué había pasado con la reforma, para ver si había obstáculos de acceso a los servicios de salud en la política pública que explicaran por qué unos pacientes sí podían curarse y otros no.

—¿Ya operaba el grupo de investigación?

—Sí, de Epidemiología. Por ese tiempo nos presentamos a la primera convocatoria de grupos de investigación que hizo Colciencias y Epidemiología quedó como Grupo B. Había una tradición de desarrollo de la investigación epidemiológica en la Facultad que entraba mucho en conflicto con la visión de planificación en salud y la visión política y todas las tensiones que había en salud pública. ¿Qué sucedió? Pasamos la convocatoria de la OMS, en Ginebra, con otros veintinueve proyectos del mundo. La selección fue algo muy interesante. Cuando estuve en el Consejo de Salud de Colciencias nos reunieron a pulir metodológicamente los proyectos, como quien dice: «De aquí tiene que salir un método, métodos diversos pero válidos, que permitan sacar conclusiones que puedan ser oídas en el mundo, porque si los dejamos que hagan un estudio mal hecho, mal conducido, sin la validez de las conclusiones nadie les va a poner atención porque no es universalizable». Nos hicieron una encerrona para que puliéramos metodológicamente el estudio. Nosotros llegamos con un estudio epidemiológico clásico de casos y controles y salimos con un estudio diferente. Se llama un estudio de caso, donde se combinaban tanto técnicas cuantitativas como técnicas cualitativas, y el caso no eran individuos de muestra, sino un proceso complejo en el que había que entender no solo datos estadísticos, sino también el proceso.

—*En ese momento había, para sorpresa del mundo, un resurgimiento de la tuberculosis, que se consideraba prácticamente abolida.*

—Eso es una mirada desde los países desarrollados, porque aunque ellos ya estaban en metas de eliminación, con la población inmigrante y con el VIH les reemergió la tuberculosis. Pero para nosotros nunca dejó de existir, para nosotros era endémica. Era reemergente en los países desarrollados, para nosotros era permanente.

—*Teníamos la idea porque la prensa decía que en las ciudades estaba abolida, como el sarampión.*

—Sí, o como la polio, la viruela... en ellas la vacuna actúa muy bien. Pero para controlar la tuberculosis, hay que llevar a la gente a la curación. ¿Y a cuál gente? A la gente pobre. Y el tratamiento es supereficaz. La eficacia con el tratamiento de la tuberculosis es del 95 %, o sea, la tuberculosis es curable. ¿Y por qué sigue habiendo tuberculosis si hay un tratamiento tan eficaz? Porque ¿a quién le da?, y ¿a quién le podemos garantizar servicios de salud, mejores condiciones de vida, mejores condiciones nutricionales y a quién podemos acompañar adecuadamente hasta llevarlo a la curación con un tratamiento que es pesado, que tiene efectos secundarios?... Un sistema de salud que no es capaz de dar una respuesta es un sistema que no funciona bien, porque si usted lleva a la curación a una persona con tuberculosis es porque llegó a la gente pobre, la diagnosticó a tiempo, la acompañó y la curó. Si un sistema de salud es capaz de hacer eso, cualquier otro problema de salud lo resuelve en términos de salud pública. Por eso la ventana en la que investigamos no solo era entender la tuberculosis sino entender el desempeño de la reforma. Esa investigación nos dio resultados cuantitativos, resultados cualitativos, comprensión del proceso, entrevistas a actores clave... Nosotros habíamos recogido la información, entonces nos hicieron una encerrona para escribir artículos científicos, para garantizar que esa evidencia que habíamos recogido sí tuviera la estructuración para ser publicada internacionalmente. Es una cosa que enseña mucho de política de ciencia y tecnología, porque se trata de acompañar a construir capacidades en el país para que metodológicamente se hagan bien y a construir capacidades para divulgar y difundir el conocimiento con el fin de que se apropiara en un ámbito global. A partir de ese esfuerzo pudimos hacer parte del Centro de Excelencia de Colciencias. Fue un trabajo interdisciplinario interesante. Seguimos a más de tres mil convivientes de pacientes con tuberculosis en Medellín, Popayán y Cali, con la Universidad

del Cauca como universidad de menos desarrollo, la Corporación Corpogen en Bogotá, el Cideim en Cali y aquí, en Medellín, estábamos la CIB, el Grupo de Epidemiología, el Grupo de Inmunología Celular e Inmunogénética, el Grupo de Micobacterias y la Red de Laboratorios del Instituto Nacional de Salud como parte de la autoridad sanitaria. E invitamos al Ministerio desde el principio. Estos siete centros nos juntamos a generar un conocimiento transdisciplinario que nos permitiera dar claves al país para modificar las políticas de prevención y control de la tuberculosis.

—*¿Todas fueron disciplinas del área de la salud?*

—De biología y de ciencias sociales. Por ejemplo, Hana Henao hizo la maestría en Antropología Médica en ese consorcio. Hubo tesis de Sociales. En Educación participaron en toda la actividad de acompañamiento educativo de las familias y demostramos, en salud pública, que en la atención primaria es mejor la relación costo-efectiva; que es el servicio de salud el que debe ir al paciente, es decir, la montaña tiene que ir a Mahoma, no se puede esperar que Mahoma vaya a la montaña. Si uno hace la dirección contraria, o sea, el servicio de salud va y acompaña a la familia, entonces, tiene más curaciones, más éxito en el tratamiento. Entre esas tres mil personas no se nos perdió ni el 3 % y seguimos más de dos o tres años a esas familias, por teléfono o visitándolas. ¡Tres mil personas de tres ciudades y no se nos perdió ni el 3%! Y eso empezó a abrir otras perspectivas. No solo la guía de atención por el Ministerio modificó cosas, sino que empezamos a identificar problemáticas muy ocultas como la tuberculosis infantil, la transmisión de tuberculosis en centros penitenciarios, el riesgo del personal de la salud en tuberculosis.

—*No puedo pasar por alto una afirmación que usted hizo acerca de la proclividad a la tuberculosis de personas que han recibido tratamientos para la piel, ¿por qué sucede esto?*

—Porque hay medicamentos para disminuir lesiones en piel que inhiben el factor inmune que se llama tumor necrosis factor, TNF, un factor de control de la necrosis tumoral, que inhibe muchas de las funciones del linfocito T.

—*Mientras hacía esas investigaciones ¿dónde quedó su vida personal?, ¿estaba dedicada solo a la ciencia?*

—Me casé cuando estaba cursando la maestría, en el 85, con José Pablo Escobar, actual decano de la Facultad de Salud Pública. Él, después de que nos casamos, se fue a hacer una maestría en Entomología Médica, en Panamá. Había hecho también la Maestría en Salud Pública, o sea que

la relación estuvo atravesada por períodos de distancia, porque él se fue dos años a estudiar y yo me fui en el 90 al doctorado.

—*¿Esas distancias no enfriaban la relación y les imponían otros intereses?*

—Sí, pero así cada uno desarrollaba su proyecto de vida. ¿Cómo le decía a Pablo que no se formara? No me podía ir con él porque alguno de los dos tenía que trabajar para pagar la deuda del apartamento que habíamos adquirido. Él, en ese entonces, no tenía beca para hacer su maestría, aparte de la comisión de servicios para estudiar. Si no se realizaba como ser humano, entonces la relación fracasaría. Uno influiría e impediría el crecimiento del otro. Yo no tenía ningún derecho a hacer eso.

—*¿Y no tenían familia todavía?*

—No teníamos hijos. Pablo hizo síntesis entre la medicina, la salud pública y la biología que siempre le encantó, porque para irse uno a estudiar insectos tiene que ser un soñador. Y en los insectos hace la síntesis, no sacrificó la medicina, tiene una perspectiva de salud pública y se dedicó a una comprensión biológica de los insectos y su impacto en salud pública.

—*¿Y era médico de la misma promoción suya?*

—No. Él iba más adelante en Medicina. Cuando fue a formarse, regresó en el 89, justo cuando empezaban a suceder las cosas de ese curso en el Cideim en Cali que me ofreció la beca para ir a hacer el doctorado. Yo decía: «Pero si Pablo acaba de llegar, ¿nosotros para cuándo? ¿Pero cómo no me voy?». Entonces me fui sola. Pablo se quedó aquí. En la tesis del doctorado le puse una dedicatoria: «Por darme alas». La frase en inglés es más expresiva, porque la tesis me tocó escribirla en ese idioma. A propósito, fue una lucha muy dura porque uno ahí encuentra que el lenguaje lo estructura a uno. Luchaba conmigo misma: hablaba como niña y pensaba como adulta, y no lograba hacer síntesis. Era estar enfrentando el límite permanentemente. Me sentía desestructurada. «No voy a entender el examen, no voy a saber expresarme, no van a comprender lo que yo quiero decir». Volviendo a mi relación, fue un proceso muy respetuoso de ambas partes: que él creciera y yo pudiera crecer también, desde la libertad de cada uno seguir constituyendo una vida de pareja.

—*¿Hubo momentos de crisis dolorosa?*

—No, no, no. Esto de mi vida personal es importante también porque muestra más vivo el proceso: yo hice los cursos en dos años para tener

la candidatura y me sobreesforcé para presentar los exámenes de doctorado del Departamento y de la Escuela. Ellos tienen un examen oral con profesores del mismo departamento, pero de áreas de conocimiento distintas; a mí me acompañaba mi tutor de Enfermedades Infecciosas y debía ir uno del Departamento que estudiara Genética o Ambiental o Crónicas para que me entrevistara y ver si los conocimientos en epidemiología eran solventes. Ellos, por principio, dicen que un estudiante de doctorado no solo debe tener conocimientos en profundidad, sino conocimientos en extensión.

—*¿Así se aprueba la candidatura?*

—La candidatura después, porque aparte del examen del Departamento hay uno de la Universidad donde te juntan con gente de otros departamentos, ni siquiera de Salud Pública, sino de la Universidad. Me juntaron con unos de Ingeniería, con uno de Inmunología, otros departamentos de la Universidad, otros tres o cuatro profesores que nos pusieran a debatir problemáticas más generales. Ahí no miraban la profundidad, que no la podían mirar sino los epidemiólogos. Miraban desde distintas perspectivas, la extensión de tu conocimiento, cómo te desenvolvías, cómo era el razonamiento. Porque la clave en la formación doctoral no es acumular conocimientos sino habilidades, abordar desde unos principios científicos de lógica problemas complejos. Entonces, nos ponían en situaciones más globales. Después de esos dos exámenes, me dieron la candidatura. «Ya está aprobada su tesis, su proyecto de tesis, ya tiene aprobados sus exámenes escritos, sus exámenes orales, ya puede regresar a Colombia».

—*¿Autorizada para venirse a investigar aquí?*

—Regresé a Colombia en el 93. Había empezado en el 91 y quedé en embarazo de David justo en el 95, cuando estaba haciendo la tesis. David nació diez años después del matrimonio y nos tocó tomar una decisión muy difícil, porque yo había recogido la información y, por fortuna, pude hacerlo en dos ciudades, Medellín y Cali, para recoger más rápido el número de muestras que requería. Me tocaba ir a escribir la tesis con un recién nacido. Me decían: «Bueno, y ¿cuál es la red de apoyo social suya en Estados Unidos si se va con ese niño?». Yo dije: «Me voy con Dora mi hermana». «¿Sí? Y cuándo usted llegue a seguir escribiendo una tesis en inglés, procesando datos y el niño se enferme, ¿para dónde se va a ir con él? Dora, su hermana, le va a querer entregar el niño ahí mismo, ¿usted qué va a hacer con un niño

y sacando ese proyecto adelante?» Y, si me quedaba, no escribía la tesis. Entonces, tomamos la decisión de que Pablo y mi mamá se quedaban con el niño y yo me iba.

—*¿Cuánto tenía el niño en ese entonces?*

—Tenía tres o cuatro meses. Consultamos un psicólogo y él nos recomendó que mientras más temprano me fuera mejor, porque las necesidades vitales del niño son de cuidado, pero no hay una identificación tan estrecha. A medida que él va avanzando, una ruptura es más traumática. «Si lo van a hacer, háganlo rápido» dijo. Yo dejé a David de casi cinco meses.

—*¿Y cómo fue capaz?*

—Si veía un niño o algo pequeño, lloraba. Era muy complicado porque no me quería culpar por eso, ni sentirme mala madre. Si no llegaba a esa meta, iba a pasarla atormentando a un hijo a ver si se dormía, si no me estorbaba para lograr esa meta. Pensaba: «Necesito lograr la tesis. Él también tiene papá y mi mamá me apoya en este proceso. La vida de un hijo también es de él mismo. Uno no es por el hijo ni el hijo es por uno. Él también camina». Fue muy duro. Logré concentrarme, sacar la tesis y la defendí en agosto. Había llegado en abril y, en septiembre, me regresé.

—*Y durante todo ese tiempo no vio a David porque no había comunicaciones como las de ahora.*

—No lo veía, sino que le dejaba mensajes grabados por teléfono. Le dejé una foto grande mía, al verla decía: «¡Mamá!, ¡mamá!». En todos los lugares donde había una mujer, él decía que era la mamá. Él creía que la mamá era una foto, incluso cuando yo llegué, ese muchachito lloraba cuando yo lo cargaba. Como quien dice: «Quién es esta mujer extraña». Esas primeras noches fueron durísimas.

—*¿Cuántos meses tenía David cuando usted retornó?*

—Diez meses. Mi mamá ya era la mamá de él y Pablo se lo llevaba los fines de semana. Para él era mucha angustia y para mí también. Germán González en la Facultad me decía: «Ve, ¿ya te dijo mamá?». Y yo le decía: «No me ha dicho mamá todavía». ¿Cómo empecé entonces a conectarme con David? Con el canto. Cuando él era bebé, yo lo sentaba en una de esas sillitas para cargar a los niños que mantenía en el comedor. Le daba la fruta y le cantaba *Pueblito viejo* o cualquier canción colombiana. Él me tocaba mucho la cara y me miraba. En el tacto, yo sentía que él se vinculaba con

algo que trataba de encontrar. Empecé a cantarle y él me miraba como que eso le sonaba.

—*¿Por qué le cantaba y por qué esa música?*

—A mí me ha gustado cantar, pero nos vinculamos nuevamente por el canto, por el oído y por el tacto, por otro sentido distinto a la vista. Como a los tres o cuatro meses me dijo mamá.

—*¿En algún momento pensó que el desafío era mayor que sus fuerzas y quiso abandonar el doctorado?*

—Aprendí que la ciencia avanza enfrentando el límite. La ciencia no es llenarse uno de respuestas, aspirar a saberlo todo. No, realmente es saber preguntar y saber seguir. Es una utopía que hay que seguir. Encontrar los vacíos, lo que se pierde y aceptar que siempre tiene límites. Tuve muchos momentos de angustia en los que decía: «¿Y yo qué estoy haciendo aquí?, ¿cumpliendo el deber?, ¿a cuenta de qué estoy aquí sufriendo en este doctorado, formándome para hacer un liderazgo en la epidemiología y aquí yo encontrando que la misma epidemiología tiene tantos límites?, ¿para dónde tiene que pegar uno?». Incluso, cuando llegué de hacer el doctorado, busqué a mi profesora de Ciencias Sociales, Luz Estela Vásquez, y le dije: «Ay, Luz, yo estoy tan confundida que no sé si necesito un psicólogo o necesito un filósofo, porque sé que uno tiene que jugar aquí un liderazgo importante en impulsar un área de salud pública, que me toca nivelarme con los que están aquí, ya no tengo quién me impulse y afane, sino que me toca ayudar a mover una comunidad para que crezca, yo no sé para dónde tirar esto. Porque entendí que la epidemiología hay que acotarla, no es la que va a explicar todo en salud pública, tiene límites. Pero yo no sé si es la confusión con la que vengo, ¿es psicológicamente todo lo que he vivido? o ¿es que no entiendo filosóficamente las ciencias para dónde van? yo quiero tener claridad». Y me mandó para donde Jorge Antonio Mejía, el profesor del Instituto de Filosofía.

—*¿Cómo pudo sustentar su tesis en medio de tanta angustia?*

—En todo caso, en las angustias, busqué a la secretaria de uno de los integrantes del Comité de Tesis, aunque mi asesor fue un americano muy particular, un hombre muy bonachón, que es Kenrad Nelson, pediatra, infectólogo. Sentía tantas angustias que me fui para donde uno de los integrantes del Comité de Tesis, el doctor Álvaro Muñoz, colombiano, antioqueño, profesor emérito allá en Hopkins y él tenía una secretaria,

Edith, una irlandesa inmigrante de más de setenta años. «Edith, necesito hablar con el doctor Muñoz». Yo con las lágrimas en los ojos. Entré a la oficina y él, como me vio llorando, me dijo: «¿Y a usted qué le pasa?». «No, doctor Muñoz, es que vengo a que usted me ayude a que cancelemos el seminario de mi doctorado para sustentar el proyecto porque estoy paralizada del miedo, yo no quiero enfrentar eso, déjeme ir, yo me voy para Colombia; le digo a usted porque lo tengo que decir en español, para que me ayude a saber cómo hago para cancelar mi seminario doctoral». «¿Con quién hablo?». Me empujó y todo, y me dijo: « ¡Eh, madure!». Se fue y me dejó llorando. Y me mira Edith y me dice, en inglés: «Venga, ¿sabe qué?, tranquila. Primero, iacaso la responsabilidad del seminario es suya!, es de su comité de tesis, si ellos no vieran que usted está en condiciones, no la lanzarían; y segundo, ¿sabe qué?, usted es mujer y las mujeres las cosas que hacemos las hacemos muy bien hechas, yo tengo la plena seguridad, yo soy una secretaria —incluso me regaló una imagen de un santico al que le rezaban las persona medio apocadas o corticas de inteligencia—, no sé lo que sabe usted, pero es mujer y yo puedo asegurar que el trabajo que ha hecho es un trabajo excelente. ¿Usted quién es para detener el destino de las cosas?, *ilet's go!, ilet's god!*, déjese ir, déjele la situación a Dios, usted no es nadie para detener la vida, isuéltese! *iLet's go! ilet's god!*, isuéltese! La vida uno no la puede detener, uno no la puede amarrar, en la vida se tiene que lanzar y seguir». Esas palabras me marcaron muchísimo. Cuando defendí la tesis fue aprobada por unanimidad. Al salir de la defensa encontré a todos los profesores, cuatro del jurado más dos suplentes y todos estaban de pie diciendo: «*iCongratulations!*». Yo me puse a llorar y ellos no sabían qué pasaba. Cuando salí encontré a Edith con dos ramos de flores, como para las bailarinas de ballet, uno grande y el otro pequeño. Me dio el grande, luego el pequeñito y me dijo: «Esto es a nombre de David, porque él tiene que sentirse muy orgulloso en este momento de la mamá que tiene».

—¿David es hijo único?

—Sí. No volví a quedar en embarazo. Me había casado en el 85, de veinticinco años, en el 95 ya tenía treinta y cinco. David nació cuando tenía treinta y seis años y otro embarazo no fue factible.

—¿El matrimonio se mantuvo en medio de tanta tensión?

—Uno sacrifica mucho de la esfera personal en esos esfuerzos por la ciencia y la sociedad. Incorpora a todo el núcleo familiar a ese proyecto de

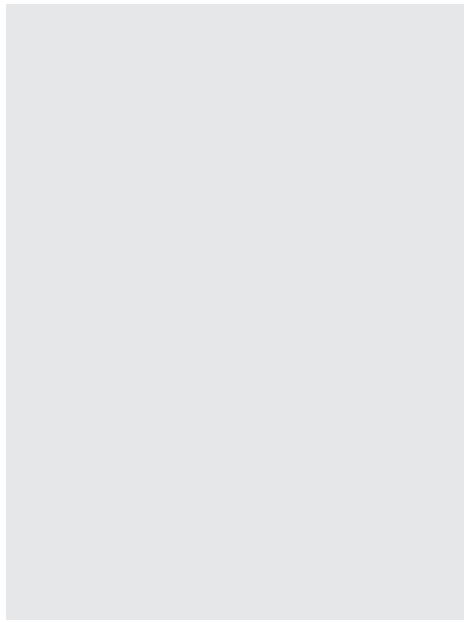
vida. Las elecciones de pareja las hace por unas motivaciones muy internas que no son conscientes.

—*Los estudios en el nivel doctoral y con altos compromisos científicos y sociales suelen traer sus implicaciones, ¿se siente algo de culpabilidad?*

—No me he sentido culpable. Creo que los procesos que vivimos con Pablo vienen de la historia de cada uno de nosotros. El doctorado fue parte de nuestra realización, pero no fue la causa del divorcio. Fue una consecuencia y una circunstancia determinada por otros procesos. No me siento culpable.

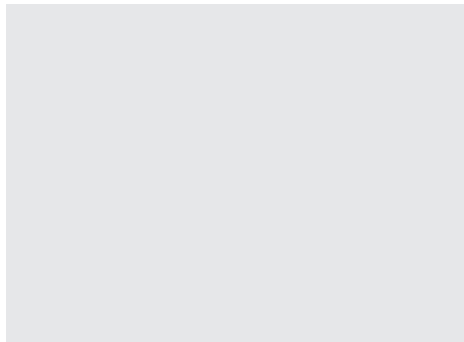
6 de diciembre de 2013, actualizada el 1.º de febrero de 2018





Asdrúbal Valencia Giraldo

«Unos saben casi todo sobre casi nada»



Asdrúbal Valencia Giraldo. Ingeniero metalúrgico de la Universidad de Antioquia, magíster en Ingeniería Metalúrgica de Wisconsin University, Estados Unidos, y fundador de los grupos de investigación Protección y Corrosión, y Ciencia y Tecnología Biomédica. Ha sido miembro del Comité para el Desarrollo de la Investigación, Codi, de la Universidad; colaborador de Colciencias; asesor del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD; y asesor de empresas del sector privado. Fue decano de la Facultad de Ingeniería y jefe del Departamento de Ingeniería Metalúrgica. Además, fue ganador del V Congreso de Ingeniería Antioqueña, SAI (1992). Ha escrito sobre diferentes temas de ingeniería y entre sus obras se destacan un buen número de artículos científicos publicados en revistas especializadas, y libros técnicos e históricos, como *Introducción a la fisicoquímica de los materiales*; *Tecnología del tratamiento térmico de los metales*; *De la técnica a la modernidad*; y *La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia*. Además es autor de la novela *La sucinta crónica de Juancito Giraldo* y de la colección *El universo del tango*.

—¿Cómo hace un hombre que nace en Aguadas por accidente y se cría en Sonsón, para salir de esas montañas, volverse investigador y una persona de primer orden en las ciencias colombianas?

—Eso ocurre todos los días. La gente no necesariamente viene de lo más pavimentado. Decía Juan José Hoyos, hablando de Carrasquilla, que los escritores que tienen una visión más completa del mundo son precisamente los que vienen del campo, del pueblo a la ciudad, porque si se quedan en el pueblo, tienen una visión muy pueblerina y si se quedan en la ciudad tienen una visión muy pavimentada. De modo que yo tuve la fortuna de criarme en una vereda. Tuve la oportunidad de estudiar en el pueblo y después ir a la universidad en Medellín. Como usted decía, mis ancestros son de Sonsón, pero por algunas circunstancias nací en Aguadas y, cuando a los cuarenta días mi mamá cumplió la dieta, me llevaron para Sonsón.

—O sea que le pasó lo mismo que a Mejía Vallejo que nació en un lugar y se lo llevaron para otro.

—Sí, así me pasó, pero yo no tengo nada que ver con Mejía Vallejo, entonces, no sé cuál será la razón. Mi abuelo materno era un campesino que tenía cantina, carpintería, peluquería, es decir, era un todero... y mi papá era peor que él. Hacía de todo, era un campesino, pero no agricultor, hacía todo lo que no fuera agricultura: arreglaba trapiches, escopetas, hacía cunas, ataúdes, caminos, cruces. Me crié al pie de él, sentado al lado de su banco de carpintería. Él trabajaba un montón de cosas, creo que por ahí debe estar el germen de las inquietudes que yo tengo por todo, porque él era un campesino ignorante, pero inteligente, y trataba de reproducir y de hacer cosas y para eso hay que indagar, buscar y desbaratar.

—¿Hubo alguna discrepancia con el papá en el momento en que usted tuvo la idea de estudiar en la universidad? ¿No le decía que eso para qué?

—Pero no porque dijera que eso para qué, sino porque nosotros éramos una familia muy numerosa y muy pobre.

—¿Cuántos hermanos?

—Catorce.

—Buena herencia paisa...

—Cuando terminé el bachillerato, la primera esperanza de vida era que me quedara ayudándole, pero yo le dije que no, que me iba a poner a estudiar. Él no puso muy buena cara, pero tampoco se opuso.

—¿Y por qué la ingeniería?

—Porque uno de los profesores en el bachillerato me empujó para que viniera a estudiar. Él era el profesor de Filosofía, pero me dijo: «Vea, hombre, si uno es filósofo, muy bien, comprende el mundo, pero no lo comprende con los ojos de un técnico. En cambio, si usted toma la vía técnica, tiene menos dificultades para tener la mirada humanista». Yo le paré bolas. También tenía ya alguna idea sobre la ingeniería, porque había leído un librito de Xavier de Montépin, *La panadera*, donde uno de los protagonistas era un ingeniero mecánico. De la ingeniería mecánica me gustaba la parte de los materiales. Pero tenía otros antecedentes: los famosos Cuerpos de Paz, venidos de Estados Unidos en los años sesenta. Conocí con ellos los libros y las habilidades que tenían. Ellos estuvieron en Sonsón y había uno al que le gustaba mucho recoger muestras de piedras y de geología. Yo lo acompañaba y me *encarreté* con las piedras.

—*De la mano del imperialismo yanqui por Sonsón...*

—Exactamente. Entonces, lo acompañaba en lo que él hacía. También recogía muestras y observaba la geología y me daba cuenta de que ellos no estaban aquí haciendo caridad, sino que buscaban dónde estaban los recursos. Cuando me presenté a la universidad lo hice a Geología, en la Universidad Nacional, y a Ingeniería Metalúrgica en la Universidad de Antioquia. En las dos pasé y pensaba irme a estudiar Geología, pero el decano de la facultad en la de Antioquia era un geólogo, el doctor Darío Suescún, uno de los grandes geólogos que ha habido aquí, entonces le comenté que tenía ese dilema y él me dijo: «Mijo, un geólogo bueno tiene que andar por el monte y arrastrarse por donde sea y usted con esa pata mala¹³ es mejor que se quede aquí». Entonces vine a estudiar Ingeniería Metalúrgica a la Universidad de Antioquia.

—*Como quien dice, un accidente físico que se convirtió en un accidente cognitivo, en un accidente científico... ¿Cómo fue el acceso a la Universidad y a qué edad?*

—Yo entré retrasado porque estuve enfermo del problema de esta pierna durante dos años. Ingresé a los veinte.

—¿Qué le pasó con la pierna?

—A los trece años era futbolista y un día, en un partido, un gorila me levantó y caí sobre una piedra. Me dolió mucho durante quince días

13 Se refiere a que sufre osteomielitis, como aclarará más adelante.

y luego el dolor se calmó. Parece que a raíz de ese golpe me surgió una osteomielitis, una infección que, si se diagnostica rápido, se opera, pero los médicos del pueblo no la pudieron diagnosticar y, al mes, cuando ya no podía más, me mandaron a Medellín y ya... quedé malo para el baile.

—*¿Pero entonces sería una lesión que después de algún tiempo de quietud se complicó?*

—¡No!, ¡no! La osteomielitis es peor que el cáncer, porque del cáncer uno se cura o él lo mata, mientras que de la osteomielitis ni uno se cura ni ella lo mata.

—*Lo atormenta. ¿Y cómo hace para mantener la compostura y no tirar la toalla?*

—Empecinamiento aguadeño será. Ahora que ya estoy viejo me ha dolido. A finales del año pasado me dolió mucho. Otras veces he tenido tanto dolor que, por ejemplo, en Estados Unidos, cuando estaba estudiando, se me recrudeció y me hice operar. Eso lo soporté por allá solo y en silencio. Apenas en estos días mi señora se dio cuenta de que había estado tan mal y que había pasado por esa.

—*Todos sabemos que la Universidad de Antioquia empezó a volverse decente en investigaciones en los últimos veinte años, pero cuando iniciábamos estudios todavía no había sistema de investigación, ni grupos, ni centros. ¿Cómo se vuelve un estudiante de Ingeniería Metalúrgica, con semejante lesión, una persona candidata para ir a estudiar a los Estados Unidos?*

—Yo era buen estudiante, inquisitivo. No había precisamente grupos de investigación, ni investigación formal. Había profesores formados que le daban a uno inquietudes. Entonces, antes de graduarme, comencé a trabajar en la Universidad Pontificia Bolivariana y hubo dos circunstancias: por un lado, yo trabajaba fundamentalmente en los laboratorios y talleres, allá llegaban problemas de la industria que había que resolver, planteaban investigación aplicada, había que investigar, hacer búsquedas bibliográficas, había que inquirir sobre lo que pasaba en esos problemas de fallas y de control de procesos; por el otro lado, un estudiante de la Universidad de Antioquia, de último semestre de Ingeniería Metalúrgica, me buscó y me dijo que él quería hacer conmigo el trabajo de grado y yo le dije: «Para hacer un trabajo de grado bueno tenemos que buscar patrocinio». Me puse a mirar qué había en Colciencias y estaban patrocinando trabajos sobre un tema que tenía poca clientela: la corrosión. Entonces, presentamos el proyecto, lo aprobó Colciencias y él empezó a hacer el trabajo conmigo.

—¿En qué año?

—Estábamos en 1978. Ese mismo año me resultó la beca Fullbright para irme a estudiar a Estados Unidos. Me fui y el compañero siguió haciendo el trabajo. Como no había internet y las llamadas telefónicas eran carísimas, él me mandaba una carta con preguntas que se demoraba ocho días para llegar. Le respondía y él recibía la carta mía otra semana después. Todos los días hacía preguntas y todos los días le respondía. La cosa se volvió muy amplia porque al final se demoraban quince días las preguntas y las respuestas. Cuando me devolví para Colombia, él ya se había graduado y se había incorporado como profesor. Entonces, formamos el Grupo de Corrosión y Protección que fue uno de los primeros y que ha pelechado. Ahora se llama Centro de Investigación y Materiales. En diciembre de 2012, recibí del Ministerio de Educación un premio como uno de los principales grupos de investigación.

—¿Van cuántos años?

—Lo fundamos en 1984, más o menos.

—*Están cumpliendo veintinueve años. ¿Cómo se desenvuelve en Estados Unidos una persona que no tiene trayectoria con el idioma, con la cultura de otro país y sin un recorrido con las ciencias como tal? Porque lo que había en Medellín eran pequeños laboratorios...y llegar allá a las tecnologías de punta en ese momento...*

—Teníamos una buena formación, con profesores que también habían estudiado en otros lados, y cuando llegué allá, vi que estaban enseñando lo mismo que nosotros sabíamos y hasta menos. Pero sí, la diferencia son los laboratorios, la tecnología. Pero eso se aprende a manejar más o menos rápido. Aunque hubo aparatos a los que yo prácticamente no me les medía, había gente que los sabía utilizar y uno se daba mañas para que le hicieran las pruebas. Otros sí los aprendí a manejar y, además, tenía idea de lo que quería y de lo que estaba haciendo. Fue un gran entrenamiento en el proceso investigativo, en todos los sentidos.

—*Ustedes fundan el grupo en un momento en el que la Universidad apenas está empezando a reaccionar frente a su situación interna social, política y científica...*

—Sí, fue uno de los primeros grupos en ingeniería.

—*Tuvieron que esperar casi diez años a que la Universidad diseñara un sistema de investigación.*

—Pero, precisamente, porque fundamos ese grupo, a nosotros nos iban surgiendo necesidades e íbamos trabajando. Significaba que se ne-

cesitarían grandes equipos. Empezamos con un tema que es la corrosión atmosférica, que uno pone muestras en diferentes lugares, con distintas características climáticas y de contaminación y observa cómo se comportan los materiales. Coincidentalmente, en 1988, surgió un proyecto liderado por España, Portugal y Brasil para estudiar la corrosión en las atmósferas de Iberoamérica y nosotros, aunque apenas estábamos empezando, ya teníamos algún recorrido y nos incorporamos en ese programa patrocinado por el CYTED, Ciencia y Tecnología para el Quinto Centenario de la Presencia Española en América. Eso nos permitió interactuar con catorce países, conocer gente de todas partes, suplir las necesidades acudiendo a los laboratorios de ingeniería de Iberoamérica, conocer técnicas, reunirnos en muchos lugares y proyectar trabajos colectivos que fueron los que impulsaron fuertemente al grupo.

—*Ustedes tenían un equipo de investigadores muy destacados en la Universidad. Recuerdo mucho los trabajos con el Mazo Gaviria que, además, fue vicerrector, un hombre muy claro, franco, directo, y que tiene unas inquietudes más allá de la propia ingeniería; por ejemplo, se reunía con estudiosos de la astronomía. Cuéntenos, ¿quiénes quedan y quiénes están activos todavía?*

—Gaviria sigue asistiendo a las reuniones de los Amigos de la Física, en la Universidad Pontificia Bolivariana, con Antonio Quintero y otros...

—*Antonio Quintero que aún envía las circulares de astronomía cada semana, van como en la número 1000...*

—Es una colección de locos de física, química e ingeniería, que fuera de las inquietudes propias de esas temáticas, tienen muchas otras y los bobos se juntan para rascarse.

—*Ustedes tuvieron una contribución muy importante en la Universidad que fue dotar con su propia experiencia el diseño de las políticas de investigación y de las jornadas de investigación.*

—Hasta donde se pudo. Porque de todas maneras la Universidad ha tenido la tendencia a acoger sin mucha discusión los moldes que manda Colciencias, que no son los mejores. Pero, como la Universidad ha tenido una buena capacidad, los debía amoldar de una manera más adecuada a sus propios intereses. Sin embargo, ha habido unos vicerrectores que hacen a rajatabla lo que diga Colciencias.

—*Volvamos a su experiencia con el grupo: ¿siempre ha combinado docencia, investigación, extensión y gestión?*

—Sí, porque yo era ingeniero y un ingeniero que no practique no tiene sino el nombre. Yo no estaba en las empresas, pero estaba en una universidad y desde ahí trabajé siempre con el mundo empresarial, solucionando o tratando de ayudar a solucionar sus problemas. Las investigaciones de ingeniería son aplicadas, pero las nuestras son de las más aplicadas y van dirigidas siempre a los problemas del país y, como vengo del campo... nunca se me ha olvidado quién soy. Es muy distinto un doctor que va, estudia, queda esclavo de un laboratorio y viene aquí a reproducir, a nosotros que trabajamos para solucionar problemas cercanos. Esa fue mi filosofía siempre.

—*¿Y la relación con los estudiantes? Ustedes han tenido la idea de que la docencia es algo distinto, que va unida con la investigación. ¿En la Facultad han tenido cómo vincular, por ejemplo, un proyecto académico investigativo con los estudiantes?*

—Siempre hemos tenido estudiantes en los grupos, siempre.

—*¿Pero lo han formulado en el plan de estudios como tal o se han transformado hacia allá?*

—En el plan de estudios no figura como una cosa formal, precisamente porque la investigación no debe ser una condición obligatoria. Sí hay un curso de Fundamentación de la Investigación, obviamente, pero no es obligatorio hacer la investigación, porque investigar no es una obligación para todo el mundo, es para el que le gusta y para el que le nace.

—*Sí, pero hay unas prácticas de investigación que son muy valiosas para que la gente mejore su forma de observar y su capacidad de análisis...*

—Sí. Tenemos los semilleros de investigación desde el primer semestre. Pero entendemos que hay ingenieros que quieren investigar, hay ingenieros que quieren practicar, hay ingenieros que quieren vender. Hay que abrirse a todas las posibilidades.

—*¿Cómo le nació esa vena de historiador? ¿Por qué el sabio Caldas? Él se relaciona con la historia de la ingeniería, pero rara vez ve uno a un ingeniero preocupado por la historia precolombina, de la colonización y en una subregión tan específica como la que nos vio nacer a usted y a mí: el Sur de Antioquia y el Norte de Caldas.*

—En 1987 hubo una catástrofe en la Universidad: mataron a diecisiete personas, entre profesores, estudiantes y empleados. Asesinaron a amigos míos y la Universidad estuvo cerrada por un año. Esa fue una de las cosas que me preocupó y me puse a reflexionar sobre el problema de la violen-

cia. Si no somos tan violentos, por qué ocurren esas cosas aquí. Estudié el origen, la evolución y la historia de Antioquia y, entonces, llegué hasta Pablo Escobar.

—*¿Así nació el libro de Juancito Giraldo?*

—Ese *Juancito Giraldo* fue el contenido de las reflexiones, porque después empecé a documentar y el tema era tan enorme que comencé a sistematizar eso, por las noches, en papel periódico, porque no tenía máquina de escribir.

—*Pero había un narrador imaginario que contaba una sucinta historia.*

—Sí, es un narrador omnisciente. Se llama *La sucinta crónica*... porque no tiene sino setecientas páginas.

—*Pero hay unas afirmaciones y unos escenarios que coinciden con muchos historiadores que no estudiamos la historia precolombina tradicional sino una historia viva, sociocultural, ¿por qué nace ese estilo en vez de quedarse en la crónica?*

—Porque soy consciente de que ni soy historiador ni tengo las herramientas que posee un historiador, ni soy un gran escritor. El libro realmente es una mezcla de novela y crónica y el *background* que tiene es la historia tal y como yo la estudié, pero narrada desde la cotidianidad, desde un personaje que se llama Juancito Giraldo —porque hay un Juancito Giraldo histórico, el primero, que nació allá en Santiago de Arma poco después de su fundación—. La historia termina en 1998. Es una historia vista desde la cotidianidad. Tiene más de ficción y de literatura que pretensiones de objetividad.

—*Hay una tesis de doble filo con el tema de la violencia en Colombia: hay quienes siguen apoyando versiones que sostienen que desde lo precolombino tenemos una violencia tan brutal —porque los cuadros que están narrados en la sucinta crónica son escabrosos— que se podría afirmar que es un asunto cultural. Otros dicen que no, que si se dice que la violencia es cultural entonces sería irremediable porque la hemos transmitido de generación en generación, que por mutación genética somos biológicamente proclives a la violencia.*

—No, pero es que eso es importante. Estuve varios años estudiando el fenómeno, tratando de entender por qué somos violentos e incluso escribí el libro, pero ya con otra intención. Lo interesante es que nunca pude saber por qué somos violentos.

—*¿La conclusión no fue posible?*

—No, porque esas mismas circunstancias se pueden aplicar a muchas otras sociedades hispanoamericanas que no tienen el mismo flagelo, que no tienen esas cadenas.

—Hablemos de otro aspecto: ¿cómo se dedica un ingeniero, historiador, científico e investigador a estudiar la música y sobre todo el tango?

—La música me acompañó desde niño. Mi mamá cantaba muy bonito. Ella nos contaba que mi abuelo materno tenía una fonda caminera y, cuando yo oía los discos que todavía tenían los tíos, veía que no era cualquier música, no era solo despecho, no eran los Darío Gómez de esa época, nada, era música que llamamos ahora *vieja*. Había incluso música lírica, música de Colombia y había tangos. Estaban los grandes cantores, entonces, yo me sentaba a escucharlos. Fuera de eso mi papá, entre muchas otras cosas, tocaba tiple y hacía tiples y se reunía por las noches con los amigos y cantaban y tocaban. Y yo me fui aficionando.

—¿Y entre sus hermanos quién siguió las lides de la música?

—Solamente un hermano.

—¿Toca instrumento?

—Sí, es músico.

—Y entonces el universo del tango...

—Mucha gente cree que la música que más me gusta es el tango. No. La que más me gusta es la clásica y después la música andina de Colombia. En realidad me gusta toda la música. Para mí la música se divide en dos: la buena y la mala. La buena es la que me gusta a mí. El tango me llegó desde ese tiempo, pero, no como a mucha gente que le llega por el ritmo, por el baile, a mí me llegó por la cabeza, por lo que dice. Empecé a ponerles cuidado a las letras, muchas de ellas están en lunfardo y en ese entonces no me interesaba entenderlo. Después, sobre todo cuando conseguí un viejo diccionario de lunfardo, vi ese universo de cosas que dice el tango: desde lo intrascendente de fumar un cigarrillo hasta la muerte. Conocí tantos personajes grandes que se han aproximado al tango, lo que ellos dicen en pro y en contra, en las tertulias y en las asociaciones que hay en la ciudad. Alguna vez di una charla y me siguieron invitando. Como las tenía que llevar compiladas, el presidente de la Academia Colombiana del Tango, Francisco Duque, me dijo: «Hombre, eso está muy bueno como para sacar un libro, ¿por qué no lo organizas?». Organicé el primer librito. Ellos lo leyeron y lo publicaron. Pero yo tenía mucha otra información y ya me quedó el vicio: salió el segundo tomo, salió el tercero y vamos a ver hasta dónde llego.¹⁴

14 En 2017 había llegado al 14.

—*Me pareció valiosísimo el enfoque que usted le ha dado a ese trabajo, porque cuando uno lee su obra va escuchando el tango, prácticamente lo ve... Volvamos a la combinación de ciencia, literatura, música: el año pasado se jubiló, ¿sigue con un interés distinto por la vida o, por el contrario, mientras más viejo más sabroso, como el vino?*

—Sí, uno sigue teniendo las mismas aficiones, las mismas apetencias. Me retiré de la Universidad porque pensé que ya había cumplido ese ciclo, pero sigo trabajando. Tengo una empresa de asesorías donde se trabajan los mismos temas. Yo no trabajo mucho, sino que lo hacen los muchachos ingenieros, pero sigo estando al tanto de lo que se hace. Estoy asesorando profesores del Pascual Bravo, y así... En ese aspecto la tomé suave, no sigo con esos ajetreos. Con lo que sí sigo es con la música, la literatura, la historia, la tertulia, la conversación con la gente, pues eso es incurable.

—*Desde su perspectiva actual, ¿cómo ve la experiencia de investigación en ingeniería: hay escuelas, institutos, grupos y centros para rato? ¿Hay pujanza?*

—Como usted dice, la investigación sistemática en ingeniería la empezamos nosotros, entonces apenas está comenzando a dar frutos y hay muchas cosas que atentan contra su fortaleza. El sistema de la Universidad, hay que hablarlo, no premia ni estimula por ser ingeniero ni por trabajar como ingeniero, sino por los títulos en sí. Ya es prerequisite que sea doctor y los doctores están un poquito descontextualizados: un muchacho que estudió aquí y después se fue para un laboratorio extranjero viene a tratar de replicar lo que hizo allá y eso es bueno, pero está descontextualizado porque puede que no sea realmente lo que estén necesitando la región y el país en este momento. Ellos también vienen inficionados de esa idea y la idea es pelear en el camino de hacer puntos, de hacer publicaciones. Así, lo importante no es la investigación misma o los resultados que irradie en la sociedad, sino los artículos que puede publicar en una revista IA, porque esa es la cosa perversa del sistema de la Universidad. Uno, después de trabajar en ella y de estudiar en ella, publica un libro al cabo de treinta años y le dan doce puntos; en cambio, usted dirige una tesis de maestría, saca dos artículos, los publica en una buena revista y le dan treinta puntos. Realmente, el sistema de puntajes no está dirigido a la investigación, sino a la publicación y a la obtención de puntos.

—*Usted nos envió un artículo al respecto...*

—«Mitología del artículo científico»...

—*Simultáneamente, usted formuló una tesis diciendo que el problema actual del conocimiento es que la gente sabe mucho acerca de poco y sabe muy poco acerca de mucho.*

—Ese es uno de los problemas graves y se ha ido acentuando en la Universidad: la fragmentación del conocimiento. Yo hago muchas cosas y hacia allá debería tender el espíritu de todo profesor universitario, pero, contra eso atenta la especialización: profesionales, magísteres, doctores, postdoctores y cada vez se sabe más y más y cada vez sobre menos y menos. Unos saben casi todo sobre casi nada. Por eso fundamos el Grupo de Ingeniería y Sociedad, donde se descubren otros aspectos distintos a la parte técnica de la ingeniería. Era el grupo en el que yo estaba más activo.

—*Uno se pregunta por qué la Universidad no está dando frutos en el acercamiento entre las disciplinas. La Universidad tiene un sistema de investigación maduro y que le da opciones al país acerca de cómo se investiga, cómo se publica, etc., pero uno ve muy poquitas ganas de que haya transdisciplinariedad, los programas siguen siendo de cada departamento y en cada facultad.*

—Esa es la parte indolente de la Universidad, porque los centros de investigación son simplemente centros tramitadores, no son centros gestores que llamen a los investigadores y les digan: «Vengan, conversen, miren qué posibilidades de interacción hay entre ustedes». Los problemas de la sociedad son complejos y necesitan del concurso de todos, no de unos pocos. Por eso alguien dijo: «La sociedad tiene problemas y la universidad tiene departamentos».

—*Lo cierto es que no se ve con buenos ojos que haya un acercamiento. Por ejemplo, aquí hay Ciencias Biomédicas, una pequeña combinación, pero ¿por qué tiene poca sociología, poca antropología y poca historia? No lo digo por usted, que ha escrito sobre historia de la ingeniería y se ha preocupado por darles razón histórica a los fenómenos...*

—De todas maneras, hay muchos profesores inquietos por muchas otras cosas y tratando de interactuar. Creo que la manera como un profesor puede ascender, pelear, que es con los puntos, hace que ellos estén muy dedicados a conseguirlos, porque les permiten la supervivencia, el asiento en la Universidad. Sin embargo, no todos los profesores están metidos en eso.

—*También hay un factor que contribuye a ese desastre: nos llamamos profesor auxiliar, asistente, asociado, titular y todos hacemos lo mismo. Un auxiliar está como el que es doctor...*

—No hay ningún estímulo de la Universidad, ni forma de trabajar diferente.

—Y en una época de redes todavía seguimos con el profesor que dicta, el profesor sigue siendo transmisor y no cuestionador, analista y crítico. Los salones siguen estando divididos: los que hacen docencia a un lado, y al otro los que aprenden. No hay una relación colaborativa, de construcción de conocimiento entre las partes...

—Pero eso se agravó más, porque los que están en el baile de los puntos necesitan investigar y trabajar, entonces, ¿cómo les va a dar el tiempo para enseñarles a *pelaos* y hacer esas otras cosas que no dan glamur ni nada?

—¿A esta situación contribuye la Sede de Investigaciones Universitarias, SIU? ¿A la separación entre la docencia y la investigación?

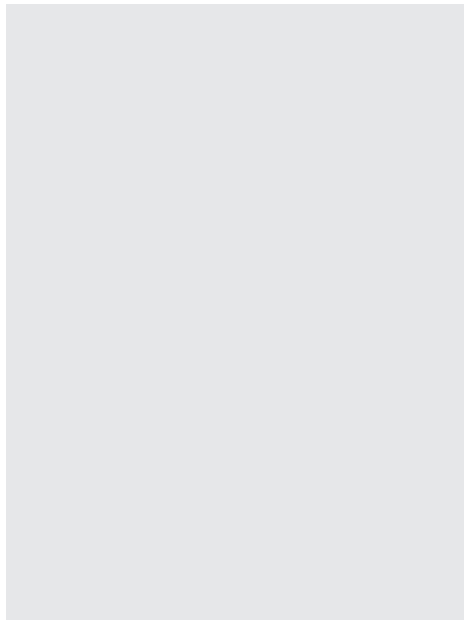
—La SIU es un tugurio, es un gueto de los más elegantes que hay. Muchos de los que se fueron para allá miran por encima del hombro a la docencia, sobre todo a la de pregrado.

—Ese ha sido uno de los defectos que ha tenido la Universidad: a la gente que tiene mayor experiencia la sacan del pregrado y van a dar a maestrías y doctorados, cuando debería ser al revés: un estudiante de maestría y doctorado se defiende de un ignorante o de un loco, pero un muchacho de primer semestre se cree todo, allí debería estar un sabio. Los primeros semestres deben estar bajo la responsabilidad de la gente que tiene mayor experiencia, lo que pasa es que muchos sienten como si se les subestimara. Como si el problema fuera el conocimiento y no el prestigio, debería ser al contrario.

—Ese es el problema fundamental de la Universidad: sus grandes misiones son la preservación y la transmisión del conocimiento, pero no se les valora. La preservación, la diseminación y la transformación del conocimiento no dan puntos. Si un profesor se dedica solamente a dictar clases, no pelea en esta Universidad. Se tiene que poner a dar cátedra en otras universidades para ajustar el salario. Ya la docencia no da nada, no da ni rabia.

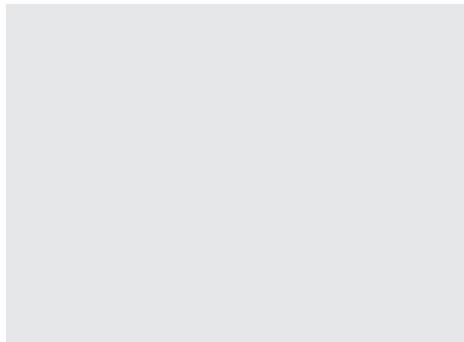
28 de febrero de 2014





Francisco Javier Lopera Restrepo

«Una de las cosas bonitas de la memoria humana
es que puede olvidar»



Francisco Javier Lopera Restrepo. Médico cirujano de la Universidad de Antioquia, especialista en Neurología Clínica, Neuropediatría y Neuropsicología de Université Catholique de Louvain, Bélgica. Ha realizado investigaciones sobre enfermedades neurodegenerativas y sobre el neurodesarrollo y la neurobiología. En la actualidad participa en investigaciones de punta sobre enfermedades como Alzheimer, Huntington, Parkinson, trastornos de atención y de conducta y alteraciones en el desarrollo del lenguaje. Es coordinador del Grupo de Investigación en Neurociencias de la Universidad de Antioquia, investigador principal del programa API Colombia y miembro fundador del Programa Plan Social del GNA. En 1997, recibió el Premio de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales de la Fundación Alejandro Ángel Escobar; en 2002, el Premio Aventis de la Academia Nacional de Medicina; y en 2004, el Premio Universidad de Antioquia en la categoría investigación profesoral. Además, ha sido distinguido como El Colombiano Ejemplar, por el periódico *El Colombiano* (2014). Es coautor de los libros *Tendencias actuales de las neurociencias cognitivas*; *Neuropsicología infantil y neuropsiquiatría*; e *Imágenes del cerebro y la conducta humana*; entre otros.

—Doctor Lopera, usted y yo nos encontramos en la conmemoración de los 200 años de la Universidad, en 2003, cuando presentamos su escrito sobre la enfermedad de Alzheimer, «La peste de la memoria en Antioquia», para la colección Legado del Saber. Yo era el editor y tenía que recibir las versiones originales de los científicos. La única que pasó sin tener que hacerle cambio alguno fue la suya, por ser un texto claro, directo y sencillo que expone el impacto genético de este mal en algunos pobladores del departamento de Antioquia. Eso demuestra que usted es muy buen escritor y un gran profesor, que se hace entender. Ya volveremos sobre este aspecto. Empecemos por su lugar de origen: Aragón, corregimiento de Santa Rosa de Osos. Usted lo recuerda con una callecita, un sacerdote y la maestra. ¿Cómo logra salir científico y no cura, habiendo nacido en plena época de la violencia, 1951, cuando Santa Rosa estaba dominada por el sacerdote más conservador de la Iglesia católica en esos tiempos, monseñor Miguel Ángel Builes, que hablaba muy mal de las mujeres, de la libertad, de la igualdad?

—Entre otras cosas, en esa época dos eventos me salvaron: la radio y el mito del fin del mundo. En 1960, en Aragón, existía la idea de que el mundo se acabaría en ese año y para mí fue muy angustioso. Toda la gente del pueblo consiguió provisiones para el fin del mundo. Yo tenía nueve años de edad. En mi casa también compraron provisiones, pero ante la angustia yo hice este raciocinio: Aragón quedaba donde se acaba la carretera —era solo para un carro que entraba y sacaba la leche— y en mi casa había un radio, entonces, yo pensaba: «Si este es el fin del mundo, en la radio van a estar informando cómo se acaban otros lugares y, como aquí estamos en el fin del mundo, entonces vamos a comprobar si esa noticia es verdadera o no». De esa manera, me libré de la angustia del fin del mundo.

—Ustedes eran una familia muy pudiente, con radio y todo... ¿o era el único radio del pueblo?

—En realidad, en ese pueblo, muchas familias tenían radio. Incluso los radios eran curiosos. A mí me llamaba mucho la atención que uno apagaba el radio y él seguía hablando: tenía unos tubos y, cuando uno lo apagaba, él seguía hablando un ratito. Cuando uno lo prendía, se demoraba para empezar. Siempre tuve la duda de si el locutor estaba metido adentro del aparato y la tentación de abrirlo para buscarlo. Ese era el objeto máspreciado de la casa.

—¿Qué lo puso a pensar en la astronomía?

—La astronomía fue después de que mi papá tomara la decisión de llevarse a la familia para Yarumal. Para nosotros era como pasar de

un pueblo a la gran ciudad, lo hicimos porque en Aragón solo existía la oportunidad de estudiar la primaria. Éramos una familia de trece hijos y, aunque mi padre no tuvo un día de escuela, le daba mucha importancia a la formación. Cuando estudié el bachillerato leía mucho sobre los platillos voladores. Había un suplemento de *El Espectador* que sacaba los domingos información sobre los ovnis y yo me devoraba toda esa información. Quería ser astrónomo o dedicarme a algo que tuviera que ver con el espacio. Pero un domingo, publicaron un artículo que decía «los ovnis no existen en la realidad, solo existen en la mente de los seres humanos». Y había toda una explicación diciendo que los ovnis eran una invención. Entonces a mí me pareció más fascinante que el hombre se inventara a los ovnis y dije, bueno, de pronto puede ser más interesante estudiar la mente que estudiar el espacio.

—*Eran trece hermanos, ¿entre ellos en qué puesto está usted?*

—Soy el cuarto y el mayor de los hombres.

—*En esas circunstancias económicas y sociales, ¿qué lo llevó a dedicarse a la ciencia? ¿Por qué no decidió salirse a trabajar para ayudar a mantener a la familia?*

—Bueno, fue muy difícil convencer a mi papá de que yo quería estudiar Medicina y para mí la cosa más importante fue haber logrado convencer a la familia de eso. Él me decía: «¿Cuál es el derecho que lo asiste a usted para pensar que se puede llevar la mayor parte del presupuesto de sus hermanos? ¿Con qué derecho cree que la familia le debe aportar el dinero de sus hermanos para que usted vaya y estudie?».

—*¿Esa pregunta la había dictado monseñor Builes?*

—Puede ser. Pero de todas maneras tenía su lógica. Yo le dije: «Bueno, no creo que sea tan costoso». Además, él me decía que Medicina era para ricos y para gente muy inteligente. Entonces me tocó escribirle a una hermana de mi padre que era monja. Le dije: «Tú le vas a escribir una carta a mi padre y le vas a decir que yo soy muy inteligente». Le pedí que le dijera que yo podía estudiar Medicina, que yo no la iba a hacer quedar mal, y le dije que yo me encargaba de convencerlo de que no era tan costoso. Incluso él me dijo: «Váyase para Medellín, haga un presupuesto y me dice cuál sería el costo mensual». Yo me vine y lo único que pude conseguir fue un puesto en el Colegio San Carlos, y eso que con influencias, porque había presentado examen de admisión en tres colegios y en todos me rechazaron. Me recibían para cuarto de bachillerato y yo iba para sexto.

Quería hacer sexto de bachillerato en Medellín porque pensaba que tendría más posibilidades de pasar a la universidad.

Como me rechazaron en los colegios, llamé a un tío pechiblanco (de la comunidad de Hermanos Cristianos) y le dije: «Necesito un puesto en el San Carlos, pero sin hacer examen de admisión». Él me consiguió el puesto y ya tenía un presupuesto: eso valía cien pesos al mes. No sabía dónde vivir, pero le dije a mi padre que tenía todo listo: la casa, el arreglo de ropa, la alimentación, el colegio, que todo estaba listo y valía cuatrocientos pesos. Entonces decidió que sí se podía y, sin tener nada seguro, vine a Medellín a buscar dónde vivir para hacer sexto de bachillerato.

—*¿Por qué seguía interesándole lo científico? ¿Los ovnis quedaron dando vueltas en su cabeza?*

—No en realidad. ¿De dónde nace eso?... Yo empiezo a estudiar Medicina y, al mismo tiempo, a trabajar de profesor en el colegio donde hice sexto de bachillerato, en el nocturno. Después, en el gobierno de Alfonso López Michelsen, se abrieron muchos cupos en las universidades, y un profesor de la Universidad de Antioquia, de Humanidades, Juan Fernando Pérez, me hizo la oferta laboral que más impacto ha tenido en mi vida. Yo había visto varias clases de psicoanálisis con él. Me llamó y me preguntó si quería ser profesor de cátedra. Me dijo que había posibilidad de que me recomendara como profesor. Yo le dije: «Claro, encantado». Pude dejar las clases que daba en el colegio nocturno y me dediqué a dictar el curso Introducción al Psicoanálisis y luego participé en el programa de Psicología que se fundó en la Universidad.

Cuando estudiaba Medicina, estudiaba psicoanálisis con el grupo de Juan Fernando Pérez, entonces ese período me puso en la dificultad de decidir si, realmente, quería dedicarme a la medicina o a los aspectos psicológicos.

—*Antes de avanzar sobre su experiencia profesional, permítame hacerle una pregunta de aspecto psicológico porque su experiencia puede servirles a los jóvenes para tomar decisiones cuando se les presenten sus propias dudas: ¿cómo no perder el ánimo ante tres obstáculos: primero, la subestimación del papá que no lo cree inteligente; segundo, estudiar en la ciudad se le lleva la mayor parte del presupuesto familiar; y tercero, ser oriundo de Aragón... no hablar inglés y no haber visto ciencias? ¿Cómo sale de todos esos traumas psicológicos para volverse un científico?*

—Pues, en realidad, no sé qué tanto me cabe la categoría de científico. En estos días me preguntaba una persona que cuál era la diferencia

entre Rodolfo Llinás y yo. Le respondí que él era un verdadero científico y que yo era un neurólogo. Esa es la diferencia. En realidad, yo no he sido formado como un científico. Esa es la verdad. Si algo me cabe de esa categoría es como científico empírico. Es decir, yo no fui formado como científico sino como médico y en realidad soy un neurólogo, simplemente que a mí me han llegado preguntas de mis pacientes y ellos quieren que yo las resuelva. Como, por ejemplo, que perdió la memoria y que busca una solución a ese problema y que yo como neurólogo debería resolverle esa situación. Eso ha generado un interés por el conocimiento, por la investigación, que se ha logrado a puro pulso. Yo no fui formado para la investigación.

—*Ya vamos a ampliar este punto, pero para no quedarnos sin su respuesta, ¿cuáles son los dispositivos psicológicos de los que uno se vale, a los veinte años, para superar todas esas oposiciones?*

—Creo que se debe a la convicción de querer saber cosas. Y eso también nació en Aragón. En esa época uno no podía entrar a la escuela si no tenía ocho años. Y aquí voy a referirme a otro factor que me llevó a preferir la educación: la envidia hacia mi hermana. Para mí fue muy doloroso que, cuando cumplí ocho años, era el mes de julio y, por lo tanto, tuve que esperar a cumplir ocho y medio para poder matricularme en la escuela. Tenía mucha envidia de mi hermana que sabía leer. Me daba la impresión de que ella, por saber leer, tenía gran acceso al mundo de los adultos y a demasiados secretos. Yo quería acercarme a esa posibilidad. Entonces, creo que mi interés por el conocimiento, por el saber, nació de la envidia hacia mi hermana, quería tener ese poder que tenía ella.

—*¿También contó algo de la recomendación que los padres hacían en esa época: «Mijo, estudie, que eso es lo único que le queda»?*

—Por supuesto, fue importante el apoyo de mi familia y ellos lo valoraban: «A usted lo único que le va a quedar en la vida es lo estudiado, por tanto, tiene que ser capaz».

—*¿Y de su subsistencia en Medellín? La Universidad en esa época era muy traumática, bastante convulsionada, ¿cómo vivió de la cátedra si en ese momento no pagaban las clases que no se podían dictar durante los paros?*

—En los paros a mí me tocaba ir a ayudarle a mi papá en su trabajo. Él tenía una confitería y me tocaba apoyarlo.

—*¿Y preparar algunas validaciones de cursos para no atrasarse mucho?*

—Sí, también...

—*¿Cómo se fue configurando el grupo de investigación? ¿Cómo ustedes haciendo asistencia médica y neurológica, van organizando un grupo con psicoanalistas?*

—Estaban los profesores Joel Otero y Juan Fernando Pérez que lideraban los cursos de psicoanálisis y decidimos crear, con Joel Otero, el programa de Psicología. Éramos tres aspirantes a médicos: Jorge Betancur, que hoy es médico cirujano, Mauricio Fernández y yo. Y Julián Aguilar que era un sociólogo. Entonces, presentamos la propuesta para crear el programa de Investigaciones Psicológicas, de orientación psicoanalítica. Entre otras cosas el que vino a evaluarlo nos decía: «¿A ustedes no les da vergüenza que tres estudiantes de Medicina, uno de Sociología y un psicólogo, que ni siquiera es psicólogo porque es psicoanalista, vayan a crear el programa de Psicología de la Universidad de Antioquia?». Y Joel Otero, el único psicólogo del grupo, respondía: «¡Para vergüenza de los psicólogos, son los estudiantes de Medicina los que están planeando crear un programa de Psicología!».

—*Es que esa es una bronca tradicional que la gran mayoría de nosotros no entendemos. ¿Cuál es la diferencia entre un psicólogo y un psicoanalista: la forma de terapia, los medicamentos o la asistencia?*

—Es una concepción distinta sobre la mente. Esa historia influyó mucho en mi vida, porque el psicoanálisis tiene una cosa muy importante: la capacidad de crítica. Eso lo aprendí en los textos de Freud, que me tocó estudiarlos todos en esa época... Freud era médico, pero también neurólogo, y se dedicó al psicoanálisis. Me identifiqué mucho con él y con su método: todo lo cuestionaba y lo criticaba.

—*Pero en el interior de la psicología y de la psiquiatría hay unas corrientes empíricas y conductistas, y esta otra atiende más al mundo simbólico, a través de la conversación, del discurso. ¿Ese ha sido uno de los factores centrales de discusión de su grupo con los otros departamentos?*

—Sí, incluso cuando terminé Medicina, me retiré de Psicología, me fui a hacer el rural. Cuando retorné a estudiar Neurología, me llamó Julián Aguilar, quería volverme a nombrar profesor de Psicoanálisis. Yo le dije que le aceptaba la invitación, pero no para Psicoanálisis. Le propuse dar Neuropsicología. Yo quería reparar un poco, porque sentía que había sido responsable de crear algo muy sectario. Un programa en el que no había campo para otras opciones. Julián me dio esa oportunidad, me

nombró profesor mientras yo hacía Neurología y pude crear una línea de Neuropsicología, que es el estudio del cerebro, dentro del programa de Psicología.

—*¿Cómo eran recibidos en la Facultad de Medicina cuando allí imperaba el Movimiento Obrero Independiente y Revolucionario, MOIR? En esa época era la organización política que mandaba y además de antiimperialistas eran antipsicoanálisis, ¿cómo eran las discusiones?*

—Las discusiones eran difíciles.

—*A piedra limpia...*

—En esa época había un grupo de estudiantes que tenía una cierta manera de pensar, eran marxistas.

—*Esa era una corriente fuerte, con presencia en varias organizaciones.*

—Sí, era la corriente que a mí me simpatizaba. Hasta que después de una asamblea, salimos a defender unos tugurios que había al pie del Jardín Botánico y que habían mandado a evacuar porque venía una Feria Internacional de Orquídeas. Salimos en una manifestación, incluso a mí me pareció muy válida y fue la primera vez que intenté tirar piedras contra la policía, pero no fui capaz de lanzarlas. Cogí una y la solté. Me retiré con unos amigos de esa manifestación y nos metimos a un barcito a tomar cerveza. Y a las seis de la tarde nos cogieron los detectives y estuve ocho días en la Cárcel de La Ladera por tirar piedra.

—*Bueno, pero hay una sensibilidad social en el trasfondo de esta profesión. Ustedes participan de todas las manifestaciones sociales, políticas, culturales, y esta Universidad ha estado a la vanguardia de las discusiones en salud pública. ¿Eso intervino de cierto modo en la decisión de meterse a estudiar las neurociencias o la neurología?*

—En esa época, había una cosa que se llamaba Ciencias y Humanidades y todos los estudiantes aspirantes a Medicina teníamos que hacer dos años de ella. Yo recuerdo que éramos doscientos aspirantes a Medicina, pero solo había cupo para cien. Resulta que la mayoría de los doscientos estudiantes habíamos cumplido los criterios para pasar, pero solo admitían a cien y los cien restantes tenían que cambiar de carrera. Nosotros lideramos un movimiento de protesta, exigiendo que la Facultad de Medicina aceptara a los doscientos estudiantes que habíamos cumplido los criterios. Eso fue una pelea difícil, hubo huelga y al final esa pelea se ganó. Pero cuando llegamos a Medicina, los profesores nos

decían: «Cuando ustedes se gradúen saldrán avisos en la prensa que van a decir: «Se necesitan médicos que no hayan sido graduados de tal a tal fecha» —que era la fecha nuestra—, porque ustedes van a recibir una formación tan mala que nadie los va a querer como médicos. Ahora que tuvimos que duplicar el cupo de los estudiantes de Medicina, la medicina se nos dañó». Que nos preparáramos para ese mercado donde no nos iban a querer como médicos.

—*¿Esa militancia y participación los preparó para las discusiones que dieron pidiendo que se mantuvieran las prácticas en el Hospital San Vicente, se abrieran nuevas clínicas, y que hubiera un hospital universitario como tal?*

—Sí. La Universidad de Antioquia ha cometido un error histórico: no tener su propio hospital. Lo que tenía era una alianza con el Hospital San Vicente de Paúl. Hoy tiene la IPS Universitaria, pero fue una decisión que tomó muy tarde. Debió haberla visto hace muchos años, porque todo el bagaje y el prestigio que tiene el San Vicente de Paúl (hoy San Vicente Fundación) provienen de nuestra Universidad.

—*En esa misma dimensión social y entrando en su terreno profesional, ¿qué tanto de social y cultural hay en la formación de la mente y del cerebro? A menudo la gente confunde trastornos neuronales con problemas mentales...*

—Si uno mira la capacidad de un ser humano para hablar, eso se debe a dos hechos: uno es tener un cerebro de *homo sapiens*, es decir, un regalo de la naturaleza; y dos, un regalo de la cultura, en la medida en que no basta con tener un cerebro de *homo sapiens* para hablar pues se necesita también estar con hablantes y esto es lo que yo llamaría un regalo de la cultura. Y el uno no tiene más importancia que el otro. Lo biológico y lo social-cultural tienen igual peso en cuanto a la construcción de la mente. Es decir, la mente no está construida solo porque hay un cerebro de *homo sapiens*, pero tampoco es irrelevante. La construcción de la mente depende también de una historia de miles de años de evolución.

—*En esa dirección, ¿qué diferencia a Rodolfo Llinás tratando de encontrar por la vía fisiológica la formación de una imagen, de la vía que ustedes aplican para encontrar, en los problemas fisiológicos, el mal de Alzheimer y todo lo que trabajan desde el grupo? ¿Qué es lo que hace Llinás tan diferente?*

—El doctor Llinás trabaja en las ciencias básicas, explora el funcionamiento del sistema nervioso en diferentes especies, en modelos animales elementales con sistema nervioso. Nosotros, los neurólogos clínicos,

estudiamos la complejidad del cerebro humano y su expresión con las enfermedades.

—A mí me llama mucho la atención el repunte que ha tenido en estos días esa dimensión sociocultural del estudio del cerebro y el lenguaje. Uno ve, por ejemplo, a Roger Bartra, en la Universidad Autónoma de México, que habla de la masa encefálica para tratar de identificar cuál es la relación, a través del lenguaje, entre el pensamiento y la cultura. Ese equilibrio entre lo cultural y lo fisiológico no lo encuentro en las propuestas de Llinás: él dice que está tratando de descubrir cómo es que se forman imágenes...

—Digamos que los asuntos de la mente no se pueden explicar solamente desde la neurociencia. Ahí hay muchas disciplinas involucradas: la psicología, la lingüística, la filosofía. O sea, nadie puede abarcar la totalidad de la mente. Uno puede, desde las neurociencias, comprender unas cosas del fenómeno, pero no la totalidad.

—En la trayectoria de ustedes, ¿cuántas líneas de investigación tienen en el Grupo de Neurociencias?

—Bueno, nosotros tenemos una sola línea y tres áreas temáticas que son biología celular molecular, neurodegeneración y neurociencia cognitiva.

—A nosotros nos llega la información de los productos finales. Es decir, el doctor Lopera lidera el estudio del alzhéimer o de un tipo de alzhéimer. Hay otros que trabajan con el comportamiento infantil y están combatiendo el mito de que todo niño hoy es hiperactivo; otros están dedicados a la recuperación social de personas que han delinquido y han tenido problemas de violencia.

—En realidad, todas las áreas temáticas trabajan en lo mismo. Por ejemplo, el área de neurobiología estudia el alzhéimer en ratones, hay otra área temática en neuroquímica y neurodegeneración, que estudia la enfermedad de Parkinson en las moscas. Y estamos los clínicos que estudiamos la enfermedad de Parkinson y el alzhéimer en los humanos. En realidad todos trabajamos en lo mismo. Simplemente que cada subgrupo está concentrado, unos en lo básico y otros en lo clínico. Pero el que está en lo básico está resolviendo en cierto sentido preguntas que nos incumben a nosotros en lo clínico.

—En otra ocasión usted afirmó que el alzhéimer es resultado de una especie de producto químico, una basurita que empieza a estorbar en el cerebro.

—Es una enfermedad que ataca al cerebro. Se depositan unas basuras proteicas en él, que matan las neuronas y producen atrofia, llevando a la

pérdida de la memoria porque atacan, principalmente, las áreas del cerebro que tienen que ver con ella. Posteriormente, derrumban todo lo físico y la persona en el transcurso de diez o quince años muere postrada en la cama. Es una enfermedad neurodegenerativa, progresiva, que todavía no tiene una explicación, una causa bien definida, excepto las formas genéticas, que ya sabemos que son producidas por anomalías en algunos genes que determinan si una persona va a sufrir la enfermedad o no.

—¿El aporte de ustedes aquí, en Antioquia, ha estado más en ese punto?

—El aporte ha sido descubrir el grupo poblacional más grande del mundo con una forma genética hereditaria de alzhéimer precoz. Y diagnosticar la mutación responsable de esa enfermedad en el gen de la *presenilina 1* en el cromosoma catorce en esa población. Y esa población es un modelo ideal para desarrollar programas de terapias preventivas.

—¿Ustedes por qué fueron a dar a Yarumal? ¿Por su biografía o porque habían descubierto una cantidad de informes médicos sobre gente de allá con alzhéimer?

—El primer paciente que me tocó atender, siendo residente de neurología, era de Belmira y tenía alzhéimer precoz. Al indagar, descubrimos que su padre también lo había tenido y varios miembros de su familia. En fines de semana, nos íbamos para Belmira a averiguar con las personas de más edad de esa familia sobre otros casos. Reconstruimos las historias de las personas afectadas, con sus árboles genealógicos. Eso mismo hicimos en Yarumal, porque llegó otro paciente de allá. Igual pasó en Angostura, Sabanalarga y otros municipios de Antioquia.

—Para las genealogías se tendrían que entender con los antropólogos, los historiadores...

—Consultábamos con genealogistas, con genetistas. Lo que hicimos en esos treinta años fue construir todas esas genealogías de Antioquia con las familias afectadas.

—En general, lo que se oye decir es que el alzhéimer es una pérdida de la memoria. Cada persona que olvida algo exclama: «Me agarró el alzhéimer». Todo el mundo dice lo mismo: «Me cogió el alemán». ¿Cuándo se considera que una persona es proclive o padece la enfermedad?

—Una de las cosas bonitas de la memoria humana es que puede olvidar, a diferencia de la memoria de los computadores que no puede. Un computador que olvida es una basura, no sirve. Pero el cerebro humano es una computadora que puede olvidar y eso es una cualidad, no es un defecto,

porque, ¿qué tal que el cerebro se comportara como una computadora? Tendría que guardar toda la basura... lo interesante es que el cerebro tiene la capacidad de saber qué es interesante, qué vale, qué es apropiado guardar y qué no es apropiado guardar y puede escoger. Entonces, el olvido no es un defecto. Es una cualidad del sistema nervioso. Lo que es un defecto es la amnesia. ¿Cuándo el olvido se convierte en amnesia? Cuando los olvidos afecten la vida laboral, familiar y social. Cuando usted no pueda seguir haciendo estas entrevistas, porque ya no tiene memoria, entonces lo está afectando en su vida laboral, familiar y profesional. En ese momento debe consultar.

—*Ustedes también se han ocupado de cómo se trata a las familias y a los pacientes que tienen algún padecimiento de alzhéimer. Para mí es uno de los ejemplos de cómo se hace apropiación social del conocimiento. No porque ustedes conviertan a la familia y a los pacientes en unos neurólogos, sino que empiezan a entender que hay que tratar a unos y a otros. ¿Por qué llegaron a la conclusión de que a la familia hay que tratarla tanto como al paciente?*

—Como nos hemos ocupado mucho de grupos poblacionales que tienen características especiales, hemos aprendido de la comunicación con ellos. Le voy a dar un ejemplo que a mí me impactó mucho: estábamos investigando la enfermedad de Parkinson, el hereditario, y cuando era residente de neurología tuve la oportunidad de conocer tres hermanas con párkinson juvenil. Durante muchos años hemos venido siguiendo a esas tres hermanas y al fin logramos la aprobación de un proyecto para investigar la enfermedad. En ese proyecto se descubrieron dos mutaciones responsables de la enfermedad de Parkinson en Antioquia. Una mutación francesa y otra que nosotros llamamos paisa, porque era de una familia del departamento. Reunimos a una de las familias para explicarle el resultado de la investigación: «Ustedes participaron en una investigación y les vamos a contar el resultado: hay dos mutaciones en el gen de la Parkina en Antioquia: una mutación nueva no conocida previamente que llamamos la mutación paisa y otra mutación previamente conocida que se llama la mutación francesa porque la descubrió un grupo de franceses». Entonces ellas preguntaron: «¿Y cuál tenemos nosotras?»; «ustedes tienen la mutación francesa». Las tres levantaron las manos e hicieron fiesta porque no tenían la mutación paisa sino la francesa.

Todos los médicos quedamos impresionados, porque la mutación francesa es más agresiva. Pero es la manera como ellas vivían esa experiencia.

Incluso, hoy, tienen una asociación que se llama El Sexto Gen, porque la mutación está en ese gen, el cromosoma 6. Se empoderaron con su enfermedad de tal manera que hacen eventos y tienen una asociación de enfermos de Parkinson. Es la manera de relacionarnos en la investigación con la población que estudiamos. Empoderándola, también, para que reclamen sus derechos. Ellas prácticamente no recibían tratamiento. Aprendieron a poner tutelas, por ejemplo, para reclamar sus medicinas. Ellas tienen todas las tutelas aprobadas. Llegan con sus fórmulas para que sean firmadas, porque han aprendido tanto de la enfermedad y de sus derechos que se empoderaron.

—Hay una dimensión de la que ustedes comentan mucho, en general con cualquier tipo de enfermedad mental, y que, en el caso del alzhéimer, es un drama muy duro: la familia no entiende a los pacientes como enfermos y los trata como si fueran unos cretinos, que están poniendo problema, que cada vez entienden menos, etcétera, etcétera. ¿Ustedes han logrado intervenir en esas familias para que cambien el enfoque?

—Sí, hemos visto casos muy dramáticos. Por ejemplo, a un paciente con esa enfermedad lo echaron de la casa porque no lo aguantaban. La familia lo interpretaba como una persona rebelde y no entendían que estaba enfermo. Simplemente, le quitaron las llaves y no le abrían la puerta de la casa. Se volvió un ser de la calle. En estos días, a una señora con alzhéimer, Bienestar Familiar le quitó a sus dos hijos, porque ella no los cuidaba: los dejaba en la calle y se le olvidaba llevarlos a la casa. A simple vista, era una madre descuidada. Pero Bienestar Familiar no averiguó qué le pasaba y los dieron en adopción, cuando lo que tenía la madre era la enfermedad de Alzheimer...

—Y el impacto debió haber sido peor. Privarla de la relación maternal...

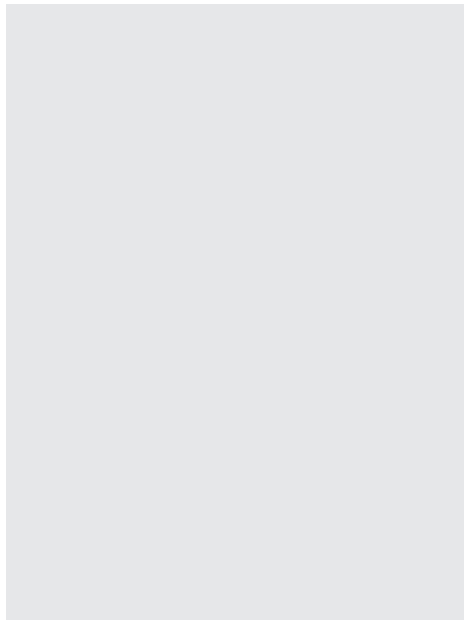
—Sí, empeoró la enfermedad. Se agravó la señora y murió. Y así hay muchos casos de personas que han sufrido agresiones de la sociedad y de su propia familia, porque no entienden la naturaleza de lo que les está pasando.

—La gente siempre quiere una recomendación para prevenir la aparición de la enfermedad...

—Mantenerse activo siempre es protección. La actividad mental y física es protectora, pero no es una garantía. Al que le va a dar, le da.

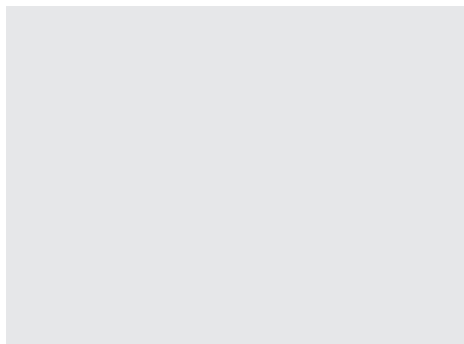
26 de marzo de 2014





Juan Diego Lopera Echavarría

«Sin lenguaje no es posible que seamos humanos»



Juan Diego Lopera Echavarría. Psicólogo, magíster en Filosofía y doctor en Ciencias Sociales de la Universidad de Antioquia. Su trabajo investigativo se centra en la salud psíquica, la historia de la salud mental, el método analítico y la sabiduría práctica. Se desempeña como docente universitario desde 1993, en el Departamento de Psicología de la Universidad de Antioquia y fue docente en la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga durante cuatro años. Ha sido profesor del pregrado de Psicología de la Universidad Eafit. Ejerció varios años como psicoanalista en consulta particular. Es coordinador y cofundador del Grupo de Investigación El Método Analítico y sus Aplicaciones en las Ciencias Sociales y Humanas, adscrito al Departamento de Psicología de la Universidad de Antioquia y al programa de Psicología de la Universidad Eafit. Es miembro del Grupo Historia de la Salud, adscrito a la Facultad Nacional de Salud Pública, de la Universidad de Antioquia. Es autor de los libros *El método analítico como método natural* y *Sabiduría práctica y salud psíquica* y coautor de *El objeto de la psicología: el alma como cultura encarnada*.

—¿Nació en Medellín? ¿En el Parque Berrío como todos?

—Sí. Se podría decir que en el Parque Berrío porque básicamente mi familia, por parte de mi mamá, es toda de aquí. Me gustaría hacer una investigación exhaustiva de mi procedencia, pero hasta donde he logrado indagar somos de Medellín. A excepción de mi papá, que es de Fredonia. Nació allá, se crio en Ciudad Bolívar, y luego, siendo joven, se vino a Medellín a trabajar.

—¿Y ellos qué hacían? ¿Qué hicieron de profesión u oficio?

—Ellos no tuvieron formación académica profesional. Mi papá trabajó durante toda su vida. Él hizo primaria únicamente y, al llegar a Medellín, trabajó en bares y tiendas. Fundamentalmente se dedicó a administrar bares, aunque comenzó como garitero, asistiendo mesas de billar. Ese fue su negocio toda la vida y se volvió un experto en esa área, manejando borrachos, que es algo tan difícil. Finalmente, por la misma confianza que le daban los clientes, no fue más empleado, sino que tuvo su propio bar. También aprovechaba para tomarse sus aguardientes. Mi mamá hizo primaria y primer año de bachillerato. Tenía una familia muy humilde, aquí en Medellín. No fue criada por su mamá sino por la abuela y vivió rodeada de las tías, mis tías abuelas. Ya son mujeres muy adultas, ancianas. Ella estuvo en el seno de esa familia y allí recibió toda su formación.

— Bueno, no del Parque Berrío pero sí de unas cuadritas arriba, ¿en Castilla?

—En Castilla, sí.

— ¿Allí permanecieron hasta la edad de su bachillerato?

—No, hasta los siete años. Mi mamá había vivido toda la vida allá, me hablaba de las diez casas con las que empezó el sector cuando ella era niña. Luego, durante dos años viví en Envigado y regresamos a vivir al Doce de Octubre. Viviendo allí comencé el bachillerato, en el año 78. Actualmente vivo en la zona norte de la ciudad.

—Dicen que hijo de tigre sale pintado. ¿Entonces usted por qué no salió borracho?

—Creo que, precisamente, por esa imagen o ese reflejo constante de mi papá, que, aunque fue un poquito *tomatrago*, siempre fue sosegado. Nunca sentí ningún tipo de afición por el licor. Yo iba de vez en cuando al bar y le ayudaba trabajando en la barra, atendiendo los pedidos de las empleadas, pero nunca me gustó tomar. Intenté tomar. A veces me iba a jugar billar con mi papá y tomábamos, pero yo me embriagaba muy fácil y él terminaba fresco.

—*¿Cómo aparece la afición por el estudio? ¿Qué hace que una persona en esas circunstancias se dedique a investigar en área tan complicada como el psicoanálisis?*

—Desde niño me gustó estudiar. Para mí era un placer hacerlo, no tenían que decirme que hiciera tareas o trabajos...

—*Un paréntesis: ¿cuántos hermanos son?*

—Fuimos cuatro.

—*O sea que tenía buena compañía ahí para adoctrinar, ¿era el mayor?*

—No, mi hermana mayor me llevaba dos años. Falleció hace cinco de una enfermedad. Y teníamos dos hermanos menores. Pero hay encuentros que son afortunados y se deben aprovechar. Cuando comencé el bachillerato en el Pascual Bravo, conocí a un profesor del área de español, Gerardo, no recuerdo su apellido, que demostraba una gran pasión por lo que hacía y enseñaba. No tuvo nunca un programa con primera unidad, segunda unidad... sino que ofrecía conversar entre todos y sugería unas lecturas para comenzar con base en ellas. Eso para mí fue fundamental. En ese tipo de encuentros, si uno los aprovecha, se van construyendo ciertos intereses en la vida. En general, en esa época de bachillerato tuve profesores muy buenos en los diferentes programas. Tal vez con una actitud un poco subversiva: no diseñaban nunca un programa, sino que hablaban de lo que les interesaba.

—*¿Qué les interesaba, cuáles eran los temas? Literatura, política, historia...*

—Fundamentalmente, con el profesor Gerardo, eran literatura y política, sobre todo regional, a él le interesaba mucho eso. Leíamos, en esa época, las columnas de Alberto Aguirre, por ejemplo, o autores como Foucault y otros más que nos sugería. Entonces fue interesante, un encuentro muy afortunado. Además de él, tuve profesores de Filosofía con una mirada bastante crítica, que más que enfocarse simplemente en el conocimiento de autores y de teorías, privilegiaban leer textos y analizarlos. Entonces me parece que fue un buen encuentro, sobre todo por la pasión que ellos me transmitieron.

Y en la Universidad también tuve otro encuentro muy afortunado con un profesor, ya jubilado del Departamento de Psicología, Carlos Arturo Ramírez. Un hombre muy sabio, que haciendo un trabajo tranquilo, sistemático, logró transmitirme a mí y a otros, además de esa pasión por el conocimiento, algo que yo considero fundamental y es cómo en el aprendizaje, en la construcción del conocimiento, en el intercambio intelectual y académico, el otro es un interlocutor válido. Yo siempre lo vi como una

perspectiva fundamental en su discurso. Sobre todo, lo digo porque ustedes saben que en la Universidad se van creando determinados guetos en los departamentos, los institutos y las escuelas. Se crean grupos, pelean unos con otros, se radicalizan. Eso se vivía en el Departamento de Psicología, en la época en la que estudié. Sobre todo por las diferentes concepciones sobre el psicoanálisis y sobre la psicología. Cada uno creía tener la razón.

—*Pero, ¿cómo tomó la decisión de estudiar Psicología, sabiendo que familias y amigos pensaban que, como la historia y las artes, no era una profesión rentable?*

—Nunca hubo, de parte de mi familia, una posición adversa a la elección que yo quisiera hacer. Mi otra opción era, precisamente, artes.

—*Claro, confiaban en que tenía claridad...*

—Empecé mi formación en el Pascual Bravo como dibujante técnico, creyendo que allí aprendería dibujo artístico; a los once años no sabía la diferencia. Creía que ser dibujante era ser dibujante y punto. El colegio nos daba opciones para una formación técnica y elegí esa. Las carreras más expeditas para continuar con esa formación serían Ingeniería Mecánica, Arquitectura o Ingeniería Civil. Pero nunca me gustó ese campo técnico. Aunque fui buen dibujante, ensuciaba mucho las planchas... Entonces decidí presentarme a Psicología y afortunadamente pasé.

—*¿Cómo elige una persona joven, sin una trayectoria familiar en esa área? ¿Fue una decisión académica, fue curiosidad o hubo algunas conversaciones con personas ya enteradas?*

—Siempre tuve interés por la psicología, por el modo de ser de las personas, por lo que nos afecta, aunque no sabía muy bien la diferencia entre psicología y psicoanálisis. En el bachillerato vi algo muy somero sobre Freud y me gustó mucho.

—*¿Cómo se inclinó por el psicoanálisis, por formarse como psicoanalista?*

—Tomé la decisión muy rápidamente, después de conocer el programa de Psicología. Es que en esa época el programa era muy diferente al que tenemos hoy. Cuando se creó, en el 75, todo el fundamento fue psicoanalítico, entonces había diez materias de psicoanálisis, una por semestre, y las electivas eran Psicoanálisis y Matemáticas, Psicoanálisis y Filosofía... entonces no había muchas opciones además de psicoanálisis. Claro que existían también materias específicas de psicología. Ese ambiente nos llevó a muchos estudiantes de esa época a optar por el psicoanálisis. Sin embargo, en esa opción había también diferentes vías, diferentes caminos. Por

ejemplo —eso tenía mucho que ver con la relación con los profesores—, había un grupo docente que consideraba que psicología y psicoanálisis eran dos disciplinas completamente opuestas, no tenían nada que ver. Me parecía muy extraño que fueran profesores de psicología enseñando psicoanálisis, si no tenían ninguna relación. Incluso muchos de ellos, en el año 90, decidieron más bien independizarse y crearon el Departamento de Psicoanálisis. Otros más, consideraban viable la relación entre psicología y psicoanálisis, reconociendo la diferencia entre ambos. Así, se pensaba que era posible una orientación psicoanalítica en la psicología.

—*¿Y esa ruptura de algunos con la psicología, se debía al tratamiento, la psicoterapia, al objeto de estudio, o a qué razón, si todos estaban trabajando con la psique?*

—Yo siempre consideré que si trabajamos con la psique, aunque sea entre ciencias y disciplinas distintas, las concepciones son complementarias, no opuestas. Sin embargo, el punto de discordancia fundamental era la concepción de la psique. O sea, para los psicoanalistas que predominaban aquí en la Universidad —porque hay muchas escuelas y corrientes—, la idea fundamental era que lo central en el modo de ser de los humanos era lo inconsciente y lo pulsional, y consideraban ellos que la psicología estaba equivocada porque se ocupaba de la conciencia, se ocupaba del yo, que estaba básicamente enfocada en un objeto de una alienación, que era simplemente efecto de un desconocimiento de la propia realidad. Parecía como si el psicoanálisis, para estos psicoanalistas, hubiera encontrado el verdadero motivo del actuar humano.

—*Pero, entonces, ¿estaban más cerca los psicoanalistas de los psiquiatras que de los psicólogos?*

—No, tampoco, porque la perspectiva psiquiátrica ha sido completamente prescriptiva y muy centrada —con la formación médica, por supuesto—, en el trabajo farmacológico. En cambio, en el psicoanálisis, el trabajo está fundamentado en el discurso, en la verbalización, en la palabra.

—*A estas alturas de la vida ya suponemos que es una trilogía complementaria, ¿o no? Donde lo psiquiátrico no opera o no cabe, quedan el psicoanálisis o la psicología.*

—Yo pienso que sí. Que afortunadamente hemos avanzado mucho en superar esas sectas o esas escuelas. Incluso, una de las investigaciones que hicimos, cuando comencé en la Universidad, fue precisamente sobre la relación entre psicología y psicoanálisis. Porque había una inquietud

desde hacía mucho tiempo e iniciamos trabajando ese aspecto. Encontramos que son muchas más las afinidades que las discordancias. ¡Claro!, hay diferencias, pero hay puntos de encuentro, afinidades que permiten una interlocución efectiva, incluso con la psiquiatría. O sea, lo psíquico, como decías ahora Eduardo, es un concepto, un asunto complejo, y no creo que haya una única manera válida de mirarlo. Creo entonces que esa complementariedad es muy útil. Y bueno eso fue lo que intentamos hacer en esa investigación, mostrar que hay muchas más relaciones de las que uno supone y pensamos que esa podía ser una respuesta a lo que el Departamento de Psicología se preguntó durante mucho tiempo: ¿cuál es la relación entre psicología y psicoanálisis? Se discutía en asambleas, en conversatorios, en charlas y no había una investigación rigurosa.

—Usted *habló hace un rato de «construcción del conocimiento»*. Me llama la atención porque nos recuerda al físico y filósofo argentino Mario Bunge. Acaban de hacerle una entrevista en el periódico *El Espectador*, en la que vuelve y echa su carga en contra de la idea del conocimiento como construcción y de la verdad como una construcción sociocolectiva. Él dice algo así: *la verdad objetiva existe y la ciencia tiene que seguir siendo ciencia, esas locuras y esos embelecos de Michel Foucault y los postmodernos son una tontería. ¿En qué sentido se puede decir que hay construcción del conocimiento y particularmente, construcción social? ¿Tiene relación directa con la psicología colectiva?*

—Incluso no solamente con la psicología colectiva, sino también con la psicología en general. Y yo diría que con toda la ciencia. Por ejemplo, la construcción de la verdad es una labor en la que participan diferentes pensadores, con sus tradiciones, intereses y escuelas particulares. En esa medida es una construcción social que se contrasta con la práctica, en búsqueda de su confirmación o refutación en una experiencia concreta. Por supuesto que existe la verdad objetiva, en el sentido de una construcción histórico-social que se valida en la experiencia; contraria a la idea de neutralidad, que parece ser la que sostiene Mario Bunge, como si se tratara de un conjunto de proposiciones «asépticas» sobre un sector de la realidad, sin ninguna injerencia del investigador o de la tradición a la que pertenece. Quizás valga la pena diferenciar entre verdad objetiva y verdad subjetiva. Por ejemplo, desde la psicología, lo psíquico no se puede dar sino en un contexto histórico-social. No hay una verdadera esencia de lo humano exenta o desligada de un contexto histórico-social. Es fundamental: la construcción de la verdad subjetiva es vinculante con la realidad social que también se construye. La psicología se plantea en esa perspectiva. Es una

propuesta que está hace mucho tiempo y sobre todo desde la psicología soviética, que tiene toda una tradición marxista. Aparte sabemos que Mario Bunge ha sido un positivista declarado, no vergonzante, no se avergüenza...

—*Él es todo un paradigma...*

—Incluso, hay un texto de él con un psicólogo colombiano, con Rubén Ardila. El texto se llama *Filosofía de la psicología*. Es interesante, pero sorprendente porque dice que tenemos que habituarnos a hablar con el lenguaje neurológico. En una entrevista que le hicieron hace mucho tiempo, dice que no es correcto, por ejemplo, afirmar «estoy pensando», sino «el área (yo no sé cuál) del cerebro está activa». Es decir, considera que es un error hablar de pensamiento, de representaciones, de cogniciones, porque esa es una perspectiva «mentalista», y que los términos mentalistas son simplemente reflejo de un pasado religioso, en donde se hablaba de alma o espíritu, y que eso debe ser erradicado totalmente. Por mi parte, no estoy de acuerdo. Sostengo que lo psíquico es una realidad y no solamente un modo de decir, que se trata de una construcción histórico-social a partir de unas condiciones biológicas. Así, todo objeto de estudio comporta un referente y una conceptualización sobre ese referente.

—*¿La cabeza de uno cómo procede entonces? Yo creo que una clave la dieron los del giro lingüístico cuando formularon que el lenguaje hace al sujeto, ¿por qué el lenguaje hace al sujeto?*

—Me parece que ahí vemos una relación más directa con el psicoanálisis. Desde una perspectiva psicoanalítica, el lenguaje, más que una función —que nos permite decir «yo respiro», «yo pienso», «yo hablo»—, es sobre todo lo que nos posibilita un modo de ser, es lo que nos constituye como tal, es decir, sin lenguaje no es posible que seamos humanos. No sé si con lo último se refiere, por ejemplo, a esa perspectiva pragmática del lenguaje. O sea, que el lenguaje tiene también una posibilidad de significación en circunstancias concretas de su actuación, la posibilidad de comprensión en una vía concreta, o sea, en unos juegos de lenguaje, unas formas de vida específicas. Entonces me parece que, por supuesto, el ser humano se constituye a partir del lenguaje.

—*Claro, además, el giro consistió no solamente en darle importancia al lenguaje sino también en cómo el lenguaje es una construcción intersubjetiva. Es decir, no hay posibilidad de una palabra, una frase, un texto, si no hay alguien que la enuncie y alguien que la interprete. En unos términos, ahí sí históricos, porque uno está situado*

en el espacio y en el tiempo, pero ¿por qué ese empeñamiento en negarlo si cada vez la demostración es más clara? Como lo explican estudios contemporáneos del cerebro, como los del portugués Antonio Damasio (El error de Descartes, y El cerebro creó al hombre), o del antropólogo hispano-mexicano Roger Bartra (Antropología del cerebro, Redes imaginarias del poder político) sobre la relación entre cerebro, conciencia y mente. En todos emerge lo simbólico. Y el lenguaje es lo simbólico. ¿Es decir la idea de Bunge y ellos es que el cerebro es un dínamo fisiológico que actúa por cuenta propia?

—A mí me parece que sí, esa parece ser la idea, pero ha sido cuestionada desde hace mucho tiempo: que el desarrollo del cerebro puede darse sin ningún tipo de influencia de una cultura específica, de un espacio y de un tiempo. No es posible. No hay un cerebro que funcione «naturalmente», si entendemos por natural «exento» de cultura. En su forma misma de constitución, como establece sus conexiones sinápticas, como establece la forma de procesar la información, siempre está en relación con una forma de vida concreta, con un lugar donde ese sujeto se desarrolló, donde vivió, evolucionó, etcétera. Pero, tal vez se considera que puede haber una maduración biológica sin estas condiciones. Sabemos que toda evolución biológica humana está siempre en un contexto cultural-simbólico.

—Empezando la última década del siglo xx, en México, publicaron un texto que aquí ha dado mucho de qué hablar y ha sido muy comentado: La psicología colectiva un fin de siglo más tarde, de Pablo Fernández Christlieb. Reconstruye las ideas de psicología individual y colectiva formuladas desde Gustave Le Bon en 1895, diez años antes de Freud pronunciar sus asuntos tan radicales del inconsciente. Claro, Le Bon con su idea muy aristocrática sobre lo masivo, el inconsciente de lo masivo, y Freud con su visión individualista de la psique. La polémica ya cumple ciento veinte años. ¿Estos positivistas se niegan a entenderla o es que tienen pruebas de lo contrario?

—No creo que tengan pruebas de lo contrario... en parte creo que es empeñamiento. Todos tendemos a empeñarnos con algunos temas, aunque la idea es que, así estemos empeñados, podamos llevar una discusión con otros, dialécticamente, dispuestos a transformarnos, porque, como dijimos ahora, la construcción de conocimiento es social, con la participación de diferentes perspectivas, escuelas y enfoques. Sorprende mucho, por ejemplo, algo que he encontrado leyendo sobre algunas investigaciones experimentales que se realizaron para corroborar o refutar algunas teorías psicoanalíticas. Entonces, dependiendo del autor, esos experimentos refutan la teoría psicoanalítica. Luego, encuentro otros autores que también diseñan pruebas para contrastar la misma teoría

psicoanalítica y, con experimentos similares, la verifican. Entonces, ¿cuál es la verdad? Parece que depende mucho de la lectura que cada uno hace y de las preferencias y preconcepciones de las que parten. Esto no quiere decir que no sea posible tomar teorías, contrastarlas y refutarlas. Obviamente, hay casos en los que es perfectamente posible, pero no hay que descartar que los resultados de las investigaciones tienen siempre un lado de interpretación. El cómo se interpretan los datos lleva necesariamente a determinadas conclusiones. A mí me parece muy llamativa, justamente, la polémica entre psicología y psicoanálisis: experimentos con todo el rigor, con animales, por ejemplo, que refutaban todas las teorías psicoanalíticas y otros textos donde encontraba que más bien las ratificaban. Si se quiere, hay un sesgo: se parte de la favorabilidad o no hacia una disciplina y con base en eso se hace la lectura de los datos disponibles.

—Eso quiere decir que un investigador, frente al asunto de estudio, no puede poner la cabeza en neutro. Le queda imposible.

—Pero, aunque no es posible poner la cabeza en neutro, es posible ser imparcial.

—Cuando un estudiante me pregunta, ¿cómo así que construcción social? Yo digo: cuando usted formula hipótesis está metiendo a la sociedad ahí, porque usted es portador de verdades, valores, convicciones compartidas socialmente y, aunque tome distancia, le queda imposible ignorarlas. Y en la interpretación de los datos, está el juego simbólico. De dónde vengo y para dónde voy, qué es lo que quiero. Pero los físicos, y sobre todo la física teórica no admite eso, porque ellos trabajan con matemáticas. Ellos dicen: «Eso no es así. No vamos tan lejos tampoco». Ahora, eso lo autorizaría a uno a decir que la verdad es relativa.

—A mí me parece que no, por eso decía ahora que no se trata tampoco, por ejemplo, de considerar que no hay posibilidad de valorar una teoría o de refutarla, de contrastarla. Hay experiencias o hay formulaciones desde las ciencias que muestran ante una hipótesis la posibilidad de contrastarla y considerar si es válida o no. Es perfectamente posible. Pero eso no lleva tampoco a la conclusión de que esa verdad que se encontró desde la perspectiva de las ciencias, digamos, en el mundo de la física, sea total y para siempre, porque las condiciones cambian y la lectura misma de ese fenómeno y de los datos cambia. Pueden descubrirse nuevas cosas que permiten refutar una hipótesis, incluso las anteriores que habían sido consideradas válidas. En ese sentido, es más preciso decir *válido* para no usar la palabra *verdad* que es también muy compleja. Pero la validez, igualmente,

es histórica, lo que incluye a ciencias consideradas exactas como la física, la química, etc.

—¿Una verdad científica es una verdad que se pacta?

—No sé si sea solamente un pacto. No estoy de acuerdo en que sea simplemente un pacto, porque una parte sí tiene que ver con las discusiones de una comunidad científica y en este sentido sería un acuerdo. Pero va más allá cuando una verdad (o una proposición válida) cumple con unos criterios que trascienden los pactos a los que se pueda llegar, cuestionándolos. Porque si ignoramos el poder de una prueba demostrativa, llegaríamos a un constructivismo radical.

—¿La demostración es lo que uno llama objetiva?

—Pienso que sí. Pero el problema es considerar que, por ser objetiva, no hay una construcción social del conocimiento. Es una cuestión dialéctica: por un lado, las pruebas aportan elementos para la construcción de esa verdad, pero, por el otro, es también una construcción social de esa verdad. Se puede llegar a un consenso, a un pacto, por ejemplo, o se puede elegir por votación cuál formulación es válida, pero muchas veces los hechos muestran que ese acuerdo no funciona y está equivocado. Y desde el principio de la demostración científica hay que reconocerlo. Traigo a cuento en este momento una investigación que hice sobre el concepto de salud mental, en el marco de mi tesis de doctorado. Me sorprendió mucho: descubrí que al concepto de salud mental de la Organización Mundial de la Salud, OMS, se llegó, no propiamente a partir del desarrollo científico de la psiquiatría, de la psicología o del psicoanálisis, sino que fue adoptado ideológicamente.

—¿Normativo?

—Fue normativo fundamentalmente, por intereses políticos en esa época. En 1950, la OMS crea una comisión de expertos en salud mental —*higiene mental*, se decía en ese entonces— que se reúne frecuentemente, y a partir de sus discusiones llegan al concepto de salud mental y toda la fundamentación es política, ideológica, correspondiente con las pretensiones de la Organización de las Naciones Unidas con respecto a las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial. Entonces, hay ciertos campos del saber donde las construcciones conceptuales son mucho más referidas a un pacto. Sin embargo, en el caso del concepto de salud mental, aún en esas condiciones, también hay una afinidad con lo que se observa en los

organismos, y en particular en el hombre: la capacidad de instituir nuevas normas de acción, tal como lo propone Canguilhem en su definición de la salud y de lo normal, en su clásico texto *Lo normal y lo patológico*.

—*Son diseños que dependen de la situación. Por ejemplo, la mistificación que se ha tenido con el consumo de sustancias psicoactivas o psicotrópicas, como las llaman, ha conducido a decisiones opuestas: dicen unos tajantemente que es inconveniente y se le debe dar un tratamiento criminal, y otros dicen —y estoy de acuerdo— que el consumo no es un crimen, sino el resultado de dos opciones: la diversión o la adicción, y en ambos casos el individuo decide. Si está enfermo y hay epidemia —situación en la cual hay que identificar un problema de salud pública— el Estado debe proporcionar la atención profesional suficiente para resolverla.*

—Esa discusión es difícil, aunque es muy interesante. El tema se debatió en nuestro contexto de manera muy aguda, pero desafortunadamente me parece que han primado más las concepciones criminalizantes para condenar y castigar el consumo general de drogas, así como las concepciones patologizantes. Digo desafortunadamente, porque también estoy de acuerdo con que si consideramos que un ser humano decide sobre lo que le compete a él, si decide sobre sus cosas, él es el responsable de tomar la decisión de consumir o no consumir, sin que esto implique desconocer las influencias sociales. Es responsable de sus decisiones...

—*Y de las consecuencias...*

—Las consecuencias hay que tenerlas en cuenta desde dos perspectivas. Desde la salud, para su propio bienestar, y ofrecerle ayuda en varios sentidos, tanto pedagógica como de atención directa en salud, pero procurando que sea el propio sujeto quien tome conciencia de la importancia del autocuidado, del cuidado de sí. Pero hay otro nivel: si alguien bajo los efectos del consumo de una droga agrede o mata a otro, o con su carro atropella a otro, ha de rendir cuentas por su acto, pero no por la decisión de haberse drogado, sino por haber agredido a otro. Depende si la decisión que toma el individuo trae consecuencias para él o trae consecuencias para otros. Cuando trae consecuencias para otros, pienso que el Estado debe intervenir. En el caso del consumo considero que no se debe criminalizar a quien simplemente decide hacer uso de la marihuana o de otra droga un poco más fuerte, puesto que es una decisión sobre su vida y no sobre la de otros. Claro que se le puede ofrecer acompañamiento o asesoría, si él lo desea y lo solicita. Creo que este es el sentido de la ponencia del profesor

Carlos Gaviria en 1994, cuando fue miembro de la Corte Constitucional, sobre la despenalización del consumo de la dosis personal: se trata del derecho al libre desarrollo de la personalidad, esfera sobre la que decide cada individuo.

—Hay otros aspectos en los que las respuestas de las personas son construcciones sociales, por ejemplo, la discusión actual acerca de la relación sexo-género. Estuvo Michel Onfray en Medellín y alguien le preguntó qué tenían que ver la psique, lo social y lo cultural en esa relación. Y él decía que la tesis según la cual el género se construye socialmente es falsa, porque el sexo es biológico y con él viene una identificación de hormonas y de composiciones bioquímicas que se expresan por encima de cualquier voluntad o convicción, que están o no están, en mayor o menor proporción, y que puede haber combinaciones genéticas. Que, en esos casos, pueden aparecer personas con sexos intercambiados, transgénero, lesbianas, intersexuales, homosexuales promiscuos o hasta célibes...

—¿Por condiciones genéticas?

—Onfray afirmó que son condiciones genéticas que se pueden intervenir artificialmente desde la cultura. Citó el ejemplo de unos gemelos, uno de los cuales era hermafrodita. A este le hicieron una intervención quirúrgica para extraer los órganos femeninos, pero la operación falló, entonces los médicos decidieron que, como el género es un asunto social, cultural, le extraerían sus órganos masculinos para dejarlo como una mujer y darle el tratamiento respectivo. Y él nunca se identificó como mujer porque era un hombre, dice Onfray. Y de esos casos hay cantidades en Europa, donde los suicidios han llegado precisamente porque la composición fisiológica no está de acuerdo con lo que socialmente se está admitiendo. Entonces, ¿para la psicología actual es válida o no la tesis según la cual el sexo es biológico y el género una construcción cultural?

—Bueno, este caso que plantea Onfray también ocurrió aquí en Medellín. Fue hace muchos años. También hubo aquí un hermafrodita y los médicos, en reunión con la familia, hicieron estudios y decidieron que iban a otorgarle más bien el sexo femenino. Y que desde entonces le cambiaban su nombre por uno de mujer y lo vestían como mujer...

—Le cambiaron los carritos por muñecas, lo vistieron de rosado...

—Y, cuando llegó a la adolescencia, esta persona demandó a los médicos. Creo que también al psicoanalista que había dado su concepto. Fue un caso interesante. El comportamiento humano está sujeto a tantas particularidades, tantas, que es muy difícil apoyar afirmaciones tan generales como esas: que el sexo, en tanto es biológico, marca una dirección única y un género específico, o decir que el género es una construcción cultural

y pare de contar. Generalmente, hay una mezcla entre esas cosas. Cuando digo una mezcla es reconociendo incluso que, en el campo del comportamiento humano, no podemos llegar a variables causales precisas, sino a factores que influyen. Factores de orden biológico que están en juego, pero también factores de orden discursivo, de construcción simbólica, que están alrededor de nuestro comportamiento. Y factores circunstanciales, contingentes. A veces, una contingencia en la vida, un encuentro afortunado o desafortunado puede marcar una desviación sexual específica que no estaba ni determinada por los genes, ni determinada por lo discursivo. Yo pienso que, en cada situación concreta que examinemos, como en este caso, por ejemplo, habría que ver si el género es o no construcción social o si responde, fundamentalmente, al condicionamiento biológico del sexo. Preguntándonos por eso, habría que ver en cada caso cuáles son los factores más influyentes. Porque habrá unos en los que se pueden encontrar factores genéticos o bioquímicos muy influyentes, otros en los que no. Otros en que puede influir mucho más un factor contingente, y en otros un factor discursivo. Desde esas confluencias de factores hay un cuarto factor: el sujeto va también eligiendo. Va adoptando caminos, vías, decisiones. No es que sea la única respuesta posible, sino que también hay un factor de elección que se suma a los demás.

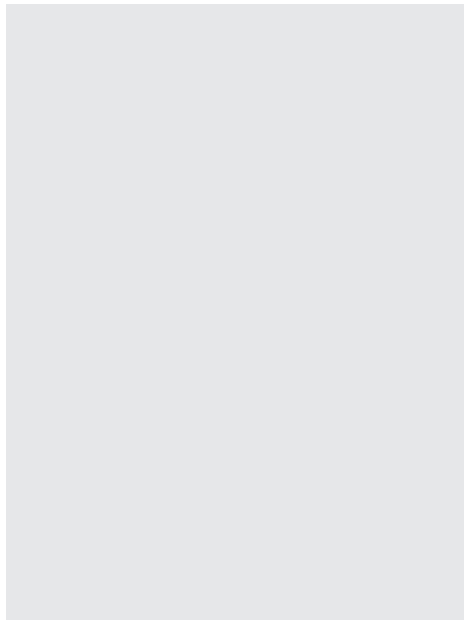
—*Hablemos acerca del impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la psique individual y colectiva: ¿cómo ha sido la repercusión de ellas en la psique colectiva e individual de nuestros jóvenes, quienes nacieron con internet disponible para pedir el tetero?*

—No sabría decir cuál es el efecto de las tecnologías en la psique de nuestros jóvenes. Sé que hay estudios al respecto, pero creo que es un poco apresurado tomar los resultados como una prueba de lo que efectivamente influyen estas nuevas realidades tecnológicas. La comunicación por internet, la posibilidad, por ejemplo, de que la interacción no sea cara a cara sino mediante chat... No conozco las investigaciones, pero pienso que tenemos una condición muy particular y es que ante nuevas realidades existe la tendencia a replegarse en las viejas realidades, querer conservar inmediatamente lo que existía. En toda época se oye decir: «Cuando yo era niño era mejor», «no hay como aquellos días», «es que los muchachos de ahora son muy rebeldes»... Hay una tendencia muy fuerte a ver en forma negativa la presencia de los medios de comunicación, más si son perso-

nalizados, pero habría que estudiar las otras posibilidades que dan y las opciones de adaptación. Se sabe que por las redes sociales se han dado movimientos muy poderosos, que tienen influencia, sobre todo por la posibilidad de comunicarse inmediatamente. Entonces sabemos también que lo que se transmite por las redes sociales, lo que puede ser una crítica, por ejemplo, a una corriente específica del Estado, a un proyecto de ley, puede llevar a cuestionar el planteamiento. Por eso me parece que tiene sus ventajas. Ahora, una desventaja que ha sido denunciada por quienes estudian la postmodernidad —entendida como exacerbación del individualismo— es que se acentúa el aislamiento. Están «juntos» pero cada uno desde su celular comunicándose con el del lado en vez de hablarle directamente a él. Y esto puede llevar a la acentuación del individualismo y a que se pierdan ciertos aspectos que se dan en la comunicación frente a frente, cara a cara. Por ejemplo, la intuición: mirando a alguien por un celular, por una cámara, un sujeto no se percató de cosas que sí capta frente a frente. Tiene que ver con ciertos gestos, que no se ven en una pantalla que es plana, ciertos quiebres en el tono de voz, con cierta mirada que se ensombrece, con cierta sudoración. Pistas que dan una dimensión muy importante en la comunicación humana y que se pierden en esa comunicación mediante las redes. Ahora, ayudan bastante en muchos sentidos. Pero el problema es cuando termina la niña pidiendo el tetero por internet o llega el robot y se lo da, en vez de la mamá.

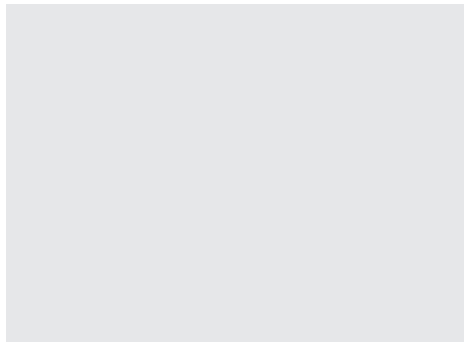
8 de mayo de 2014





María Eugenia Londoño Fernández

«El conocimiento es una herencia social»



María Eugenia Londoño Fernández. Musicóloga con estudios realizados en la Academia de Música y Arte Dramático de Viena, Austria y en el Instituto Interamericano de Etnomusicología y Folklore, Indef, de Caracas, Venezuela. Investigadora, docente universitaria, estudiante de las culturas musicales aborígenes y mestizas, rurales y urbanas, y experta en el aprovechamiento de expresiones y materiales culturales provenientes de las músicas de tradición popular. Es cofundadora del Centro de Investigación de Tradiciones Populares, conocido como Cintrapos, y del Departamento de Investigaciones del Folklore Sofía Ospina de Navarro, perteneciente a la desaparecida Escuela Popular de Artes, EPA. Fue vicedecana y decana encargada de la Facultad de Artes de la Universidad de Antioquia. Ha hecho parte del Consejo Nacional de Música y ha sido asesora de diversos proyectos en los campos de la investigación musical, la documentación y la gestión y aprovechamiento del patrimonio cultural. Además, es cofundadora y asesora del Grupo de Investigación Valores Musicales Regionales (hoy Músicas Regionales) y del Fondo de Documentación de Músicas Regionales de la Facultad de Artes de la Universidad de Antioquia. Ha recibido distintos premios y distinciones en la Universidad de Antioquia, como el Escudo de Oro (2012), el Premio a la Mejor Investigación en Ciencias Sociales y Humanas (1991) y el Premio Nacional de Cultura, área Musicología (2004). En 1994, fue nombrada por la Gobernación de Antioquia, mujer destacada del departamento. En 2014, la Universidad Eafit le rindió homenaje por una vida dedicada a la investigación. Recibió el Premio de Musicología Casa de las Américas en 1993. Es autora de los libros *Y la memoria se hizo música* y *La música en la comunidad indígena eberá-chamí de Cristianía*. Y coautora de *Un toque de esperanza: Las bandas de música en Antioquia, tradición hecha política cultural*; *A los niños de todas las edades. Libro de los niños y libro del maestro*, y *De orilla a orilla. Vigía del Fuerte y Bojayá, un solo pueblo*; entre otros.

—*María Eugenia y yo nos conocemos hace un buen rato y la llevo en el corazón por una razón muy sencilla: estudia algo que también llevo en el corazón: la música colombiana de origen popular. Mi admiración aumentó cuando me comentó que en sus estudios superiores cambió la música lírica —con la que había iniciado— y su formación en la clásica, por nuestra música popular. ¿Cómo fue esa decisión?*

—Yo me formé de una manera muy liberal en la Antioquia y en la Colombia de los años 40 y 50. Y muy joven tuve la posibilidad de viajar a Europa a continuar mis estudios. Fue allá, en Viena, donde uno de mis profesores me dijo: «Ustedes en Colombia han tenido indígenas, afrodescendientes... ¿cómo es la música de esa gente?» ¡Ustedes no saben la vergüenza que yo sentí! ¿Cómo así que yo podía hablar de músicas de distintos períodos: del Romanticismo, del Clasicismo, de la música barroca, de los compositores europeos, y de mi país y de mi gente no sabía nada? Si acaso podía coger una guitarrita y cantar una semblancita de una cumbia o un bambuco andino. Pero yo no sabía absolutamente nada más de mi gente. A mí eso todavía me impacta: la ausencia que tenemos de conciencia de nuestra tierra, de nuestra historia, de nuestras maneras expresivas, de nuestras maneras de ser, de nuestras expresiones artísticas. Y en ese momento, allá en Austria —en las orillas del Danubio, porque el profesor me invitó a una casita de verano que tenía con su familia— me hice una promesa: acojo de Europa todas las herramientas que me puede dar la musicología clásica, todo lo que pueda aprender aquí, pero llego a mi país a dos cosas: primero, a conocer esos lenguajes musicales, esas maneras diversas de expresión; y segundo, a ver cómo los incorporo en unos procesos educativos que sean vivenciales, mucho más dinámicos. No quería repetir lo que me tocó vivir a mí. A los seis años tuve que presentarme donde una profesora de origen alemán, grandísima y rubia. Esa profesora me sentó frente a un piano y me preguntó: «¿Qué nota es esta?». Me decía: «Uno, dos, tres, cuatro, y no puedes pasar a la otra». ¡Una cosa tan rígida! Así era la educación musical en aquella época. Incluso, hasta que me fui a Europa, estudiaba sola en mi casa ocho o diez horas de piano. Yo sentía que América Latina era otra cosa. Había tenido acceso a la guitarra popular y me pude sanar un poquito ahí. Y esa tarde de julio de 1963 o 64, me dije: «Regreso a Colombia con dos propósitos: investigar las músicas nuestras y asociarlas a procesos educativos, distintos y dinámicos».

—*En estas conversaciones nos interesa mucho entender de qué manera una persona como cualquiera de nosotros resuelve dificultades para salir del país, conocer otro idioma o entender un tema. ¿Cómo llegó a la decisión de irse o por qué estaba en Austria estudiando?*

—Cuando tenía quince años me di cuenta de que nuestro medio era demasiado estrecho. Al irme, sabía que tenía desventajas inmensas con respecto a Europa, en cuanto a mi formación como pianista. En la perspectiva de ser una concertista, ya sabía que estaba en desigualdad de condiciones. En ese entonces, conocía muy poco de las músicas colombianas. A través de una empleada de servicio doméstico, una mulata maravillosa!, Rosario Ordóñez, nacida en el municipio de Rionegro, Antioquia, conocí un poco de lo que eran el porro, el tango, el bolero y eso vivía en mí, solamente que no había trascendido a mi conciencia. Ahora, ¿cómo pude irme? Mi familia no era una familia pudiente. En esa época el gobierno ofrecía dólares a precios muy bajos, a través del Icetex, para estudiar en el exterior. Esa fue la manera en la que pude hacer estudios durante tres años largos y venir luego a trabajar directamente en lo que quería.

—*¿Ya había hecho bachillerato? ¿Estaba graduada?*

—No, no había completado el bachillerato siquiera, por limitaciones visuales muy severas. Pero sí había empezado mis estudios de música. Antes de aprender a leer y a escribir aprendí la notación musical.

—*¿En el conservatorio?*

—Primero con profesores privados, luego en el Instituto de Bellas Artes, con una condición: en Bellas Artes, hablo de 1950, 52, 54, era prohibido, con sanción de expulsión, tocar un bambuco o un pasillo o un joropo en un violín o en un piano de la institución.

—*¿Y qué había pasado, sabiendo que ya teníamos una trayectoria de cincuenta años con músicos profesionales que interpretaban música colombiana? Ya existía La Lira antioqueña¹⁵...*

—Es bien interesante, y esto sucedió en toda América Latina. Se instaló un pensamiento colonial, en el sentido de que todo lo que viene de afuera es bueno y lo de aquí es malo, es basura. Incluso, en 1975, cuando me vinculé a la Universidad —ies que llevo viviendo aquí casi 40 años!—, recién llegué, ya sabía del valor del trabajo en grupo, porque vengo de una formación en otro campo de las humanidades, una formación colectiva. Por ese motivo, lo primero que hice cuando entré a la Facultad de Artes fue invitar a un colega, muy reconocido en la ciudad y en el país, a que estu-

15 Grupo musical de instrumentos criollos creado en 1903 por Fernando Córdoba.

diáramos una manifestación de la costa pacífica que ha sido a varias voces. Invité a este colega porque era la persona que más sabía de contrapunto y de las músicas de los siglos xvii y xviii que llegaron a América. Cuando lo invité, me dijo: «¡Vos querés que yo siga con la cabeza clavada aquí...! ¡Si es que lo poquito que hay bueno en Colombia vino de España! ¡No jodás!».

—*Ya estamos entendiendo por qué no nos dice el nombre del colega...*

—Pero es muy bonito mirar cómo a través de los años se han logrado cambios, que podemos hablar de ellos en el medio universitario, en la Facultad de Artes...

—*Ya en ese momento en Bellas Artes estaba empezando Teresita Gómez.*

—Ella también sufrió esas sanciones que mencioné al principio. Había una división entre lo que llamaban la música culta y la música popular.

—*Y la música inculta, basura.*

—De la guacherna, decían...

—*Esa discriminación no es solamente patrimonio nuestro; eso sucedió en toda América Latina y el Caribe.*

—A pesar de esas evidencias... Porque lo evidente era que la música nuestra pegaba y pega.

—¡Claro!

—Y es una preferencia sociocultural. La música clásica ha sido de minorías.

—*Sucede lo mismo con las lenguas aborígenes. Fíjese que solamente en el 91, con la Constitución, es cuando se permite a las escuelas indígenas la instrucción bilingüe a pesar de que algunos grupos indígenas, desde los años 70, venían desarrollando en sus escuelas una educación bilingüe y bicultural.*

—Y apenas recientemente en las universidades empiezan a reconocerles a los indígenas sus lenguas originarias como lengua materna y que el español sea la segunda. Todavía hay esa polémica.

—*¿Eso que pasa con la lengua como idioma, pasa con la música como lengua?*

—¡Por supuesto! ¡Es bien interesante! La música es un discurso, un discurso sonoro en el tiempo. Cada comunidad humana va seleccionando los sonidos para hacer ese discurso sonoro. Selecciona las alturas: sonidos más altos, más bajos; la manera de moverse en el tiempo, de dividir esas fracciones de tiempo. Selecciona los instrumentos: si es percusión, si es

cuerda frotada, si es cuerda tañida con los dedos, si son instrumentos con lengüeta o de otro tipo, instrumentos de viento de pico —por ejemplo las flautas—, en fin... Cada cultura desarrolla esas maneras, lo mismo que las formas de colocar la voz dentro del aparato vocal. Es su manera particular. Eso está lleno de contenido, de práctica social y de vida colectiva. Entonces, la música se va estructurando como un lenguaje; es decir, la música va teniendo fonemas, palabritas, motivos. Va adquiriendo estructuras más amplias: antefrases, postfrases, frases completas, unos períodos y unas partes aún más extensas, como las que tiene una sonata. Decimos que una sonata tiene un primer movimiento que generalmente puede ser un movimiento alegre, un segundo movimiento que muchas veces es más lento, contrastante, un tercer movimiento... Todas las culturas del mundo han desarrollado, más o menos, esos lenguajes musicales específicos que se vuelven prácticas sociales. Porque esas construcciones musicales se van llenando de un contenido simbólico que empieza a ser instrumento o herramienta de comunicación, de identidad social. Comunicación que produce determinados efectos en el cuerpo de las personas, en el sistema nervioso, en su emocionalidad, en su sistema psíquico; y eso se vuelve comportamiento humano. Y eso que es tan importante, se ha estudiado relativamente muy poco en Colombia.

—*Cuando ustedes irrumpieron con nuestra música popular, ¿les ocurrió como a los médicos que defendieron los tratamientos ancestrales y la bioenergética? ¿Cómo fue romper esas barreras? Porque quienes tienen un poder dicen: «Es esta la música admisible, lo demás no es música». ¿Cómo hicieron para trabajar con esa «no música»?*

—Si se buscan las definiciones de los cronistas españoles de lo que encontraron aquí, hablaban de sonoridades de aquelarre, de sonidos del infierno: «Eso no es música». Y eso continuó, pero se ha ganado mucho terreno. ¿Qué fue lo primero que hubo que hacer? Al regresar de Europa, me puse a buscar quién tenía grabaciones de músicas autóctonas. Porque esas expresiones hay que estudiarlas de dos maneras fundamentalmente: en la fuente viva, es decir, con el informante vivo, o con grabaciones que se consideran fuente de primera mano. ¿Quién tenía esas grabaciones aquí en Colombia? No circulaban los CD, los casetes. En ese momento usaban grabadoras de cinta magnetofónica y solamente las tenían antropólogos, generalmente extranjeros. Muchos de ellos no habían dejado en Colombia rastros de sus investigaciones. Tampoco había internet. Entonces, buscando personas, encontré gente que se había metido a estudiar la filología y el folclor. Una palabrita ahora con muy mal sabor...

—El doctor Abadía Morales, por ejemplo...

—El doctor Abadía Morales en Bogotá y en el Llano, o algunos compositores que habían estudiado esas músicas tradicionales colombianas y que compusieron música para piano y para orquesta, por ejemplo. ¡Encontré unos corazones abiertos! Me dijeron: «María Eugenia, lo que quieras, lo que necesites». ¡Fue muy lindo!

Lo que uno es, se lo debe siempre a una corriente social que ha sido portadora del conocimiento. Lo que uno hace es tratar de juntar brasitas y armar hogueritas y, de pronto, ver algunas rutas nuevas del conocimiento. Pero el conocimiento es una herencia social. Me dediqué a conseguir música de la que venían grabando músicos importantes en América Latina, como Atahualpa Yupanqui o Violeta Parra, o los grupos que estaban viajando exiliados de las dictaduras militares de América Latina, porque muchas de esas músicas, aunque también poseían la herencia de las europeas-occidentales, tenían, y siguen teniendo, un sabor distinto; como esos aliñitos de la culinaria que uno identifica y que saben diferente. Muchas de esas músicas tenían más o menos de esos sabores distintos, especiales. Me puse en la tarea de escribirlas, de analizar qué sonidos usan para construirse, en fin, de entender cómo son. Y así estuve durante siete años. Por un lado, metida en ese trabajo de investigar por mi cuenta, de contactar personas. Y por otro, de poner a prueba esas músicas en mi ejercicio docente.

Aunque yo no había terminado licenciatura, ni un bachillerato, hice prácticas pedagógico-musicales con niños y jóvenes. Muy temprano me di cuenta de que eran diferentes sus respuestas físico-psíquicas a esas músicas que yo empezaba a arreglar para grupitos infantiles. Por ejemplo, había mejor respuesta con las músicas nuestras que con las alemanas, italianas; había algo que vinculaba a los niños y a las niñas en esa práctica musical.

—*Algo así como que en la música popular está también la vibración de la tierra y la cultura.*

—¡Por supuesto! Había algo... Luego, cuando me di cuenta de que era muy difícil avanzar sola, sin un grupo de apoyo, opté por una beca de la Organización de Estados Americanos, OEA, que en ese momento respaldaba un instituto especializado en Venezuela: el Instituto Interamericano de Etnomusicología y Folklore, Inidef. Allí pude hacer una especialización equivalente a una maestría. Luego regresé a Colombia.

Después de haber terminado la beca, el Instituto me contrató. Estuve trabajando más o menos un año largo en una investigación bien interesan-

te, en inmediaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, en cincuenta y tres pueblos aledaños. Y luego con el Instituto Colombiano de Antropología, íese fue un plato riquísimo! Allí, un hombre que trabajaba como empleado —era simplemente el responsable de equipos y de sonido— se había dado cuenta de que existían en nuestro país unas manifestaciones musicales valiosísimas y le sugirió al Instituto que le exigiera a cada investigador extranjero una copia de las grabaciones que hacían. Entonces, no miento, me entregaron cajas de cartón llenas de cintas magnetofónicas, incluso salvadas de la lluvia, de goteras... «María Eugenia, clasifique esto junto con otro compañero, digan qué es y para qué sirve». Ahí tuve la oportunidad de estar en contacto con músicas de la Amazonia, de la Sierra Nevada, del Cauca, de donde están las mayores concentraciones de grupos aborígenes colombianos.

—*La música está desde temprano en su vida, porque hay una herencia familiar, también.*

—iPor supuesto! ¡Sí!

—¿Los Fernández o los Londoño?

—Los Fernández.

—*Músicos de Yarumal...*

—Sí. Yo experimenté dos hechos que dirigieron mucho mi vida. Primero, nací ciega. Recuperé la visión gracias a un esfuerzo enorme de mis padres, que lograron llevarme a los Estados Unidos, donde durante seis meses me practicarón distintas operaciones y vine a recuperar la vista al año de edad. Incluso, empecé a hablar no en español sino en inglés, porque todo ese tiempo estuve interna en un hospital. Entonces, este es el primer condicionante: una gran sensibilidad a lo que estaba oyendo... y no solamente auditiva sino también del tacto. Para mi familia esa circunstancia de invidencia fue algo muy importante. Segundo, en el ámbito familiar nos cultivaron mucho la relación con el campo, con la naturaleza, con los animales, con los pájaros. Es decir, pude tener un entorno bastante natural que me ayudó mucho. No me cohibieron demasiado. Aunque estaba el problema de «que la niña no se caiga, que la niña se quiebra los lentes, que se chuzo»... Bueno, tuve esas restricciones, pero un tío, hermano de mi mamá, que era un gran orador, de los más importantes que tuvo el país hacia 1940-50, fue director coral. Era excelente...

—*De él sí nos puede decir el nombre, ¿o no?*

—Germán Fernández Cárdenas, sacerdote jesuita. Él nos ayudó. Dijo: «La niña tiene un gran oído, tiene una voz muy bonita, ayudémosle con

la música, que es un camino maravilloso». Gracias a él pude cultivar la música.

—*Además de la música, también era una familia lectora...*

—¡Claro! Mi abuela materna fue maestra de escuela, mi madrina y uno de mis padrinos también. Es decir, nosotros tenemos la herencia de lo pedagógico. Y yo siempre he dicho: lo mejor que la Universidad tiene son los estudiantes, por su inquietud, esa capacidad de preguntarse, de cuestionar, de confrontarlo a uno y no dejarlo dormir. Eso ha sido muy importante.

—*Un respaldo fue el ambiente familiar muy favorable, porque en buena medida la tolerancia viene promovida por la ilustración y a la postre es una opción personal, ¿pero la familia paterna, usted me dice que no era de la misma formación?*

—No. Mi papá fue comerciante, de poco éxito. Pero, fue un gran deportista. Fue uno de los fundadores de lo que hoy es el Deportivo Independiente Medellín, DIM.

—*¿El Poderoso...? ¡Diga que el poderoso!*

—No, yo soy muy ignorante en asuntos de fútbol. En todo caso, incluso mucha gente no conoce a mi papá con su nombre de pila, Jorge Londoño Mesa, sino con el nombre deportivo, el Imanao, por ser un hombre que se destacó como portero y alguna vez en un partido de fútbol, en la cancha que quedaba en un lote subiendo por Las Mellizas, arriba de Buenos Aires, les tapó a los peruanos tres penaltis y un muchacho embolador, que andaba con su cajita de betunes, se paró y dijo: «Ese señor es como un imán. ¡Es imanao, se le viene la bola a las manos!». De ahí le quedó su apodo.

—*Lo necesitamos para el Mundial que viene.¹⁶ Dentro de ocho días vamos a estar en problemas.*

—Incluso, el viejo me llevó a la inauguración del Atanasio Girardot en 1953 y a él le tocó jugar. Eran dos equipos, porque convocaron a los viejos: Veteranos y Vitriolos, así los llamaban. El viejo en la primera parte hizo de portero y en la segunda de delantero, porque era un excelente deportista. Se ganó un concurso de deportes individuales: carreras a pie, natación, golf, no sé qué más... estaba en muy buenas condiciones y lo sacaron en hombros en la inauguración del Atanasio Girardot.

16 Brasil, 2014.

—*Tapó todos los goles pero metió otros...*

—El hombre era del campo. Mi abuelo, el papá de mi papá, fue arriero: le tocó ir vía El Retiro, vía Bogotá o cogía una mula en Jericó, cargada de oro, para traerlo a las fundiciones de Medellín. Mi papá fue un enamorado del campo y sus siete hijos tuvimos un ambiente en el que se nos permitió explorar mucho. Se nos permitió confrontarnos con nuestros deseos, con el mundo del conocimiento, con un mundo intelectual, pero, al mismo tiempo, con el mundo del juego, del deporte, de las fincas de descanso. Ellos nos respetaron muchísimo. Puedo decir que tuve una familia que respetó enormemente nuestras búsquedas. Y recuerdo una frase de papá: «Hijos, yo dinero no les voy a dejar, no quiero que peleen por eso, pero estudio y formación les dejo lo que yo pueda».

—*¿Y cuántos hermanos viven?*

—Estamos vivos seis.

—*¿A usted en su casa no le echaron en cara la música?*

—No, pero me decían: «No se consiga un marido músico, porque va a aguantar hambre». Fueron muy respetuosos, particularmente mi papá. Fíjese, yo era casi una niña cuando me fui a Europa y él dijo: «Si eso le conviene, hago todo lo que pueda».

—*El ambiente campesino ofrece una cantidad de sonidos y de música natural. ¿Esos ambientes agrestes ayudaron a que se fuera formando en su cabeza el aprecio por esa música natural?*

—Creo que sí, pero destaco la influencia de Rosario Ordóñez, la mulata que trabajó con nosotros y que nos paseaba por todo Medellín, el Medellín de los años cincuenta.

—*¿Los llevaba al Bosque de la Independencia?*¹⁷

—Sí. También al barrio Las Camelias...

—*Pero andando por esas partes... muy raro que usted se hubiera salvado de las rumbas: Las Camelias, Lovaina, El Bosque, El Tambó de Aná...*

—¡Ah, sí! Las amistades de Rosario estaban ahí. Y cuando ella salía a descansar, generalmente nos invitaba, sobre todo al hermano que me

17 Parque de Medellín proyectado en 1910, en conmemoración del primer centenario de la independencia de España, e inaugurado el 11 de agosto de 1913, ubicado donde hoy es el Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe.

sigue y a mí. Realmente yo conocí con ella algo que es muy importante: la vitalidad. En Europa descubrí que en mí estaban viviendo esas dos músicas: las tradicionales populares que me abrieron luego el campo a las músicas aborígenes y a las afroamericanas, y las académicas. En este momento, en un mundo global, eso es importantísimo. ¿Por qué? Porque el mundo está dialogando de una manera muy interesante: escuchamos músicos de óptima calidad, de conservatorio, de Alemania, haciendo joropo de la mejor calidad, por ejemplo.

—*Y las fusiones, porque hemos visto jóvenes que estaban en el rock radicalmente y pasaron, como Juanes, a combinarle guasca, o Carlos Vives haciendo vallenato con rock.*

—Vamos a tomar, por ejemplo, el caso de la gaita hembra que antes se tocaba en pareja con la gaita macho y con un maracón. Ambas gaitas eran pequeñas flautas de unos treinta centímetros, instrumentos antiquísimos encontrados en la cultura maya de la selva Lacandona. Esas flautas también han existido en la Sierra Nevada de Santa Marta, incluso como instrumentos rituales. Figuran en mitos antiquísimos, reportados por Gerardo Reichel-Dolmatoff,¹⁸ el primero que investigó esta cultura. Los afrodescendientes que llegaron a ese sector de la costa atlántica se apropiaron estas flautas de origen indígena, que son hoy las gaitas macho y hembra o gaitas largas que han tocado los Gaiteros de San Jacinto. Llegó ahora un hombre como Carlos Vives y dice que hay un sonido particular, original, y amplifica las gaitas, las afina con los pianos y los instrumentos con que él tiene que hacer su música; porque las gaitas no eran así, no estaban afinadas a la manera occidental. Carlos Vives posiciona las gaitas en el mundo. Además hace una música mixta, fusionada. Músicas que llamamos populares-comerciales, interpretadas con instrumentos tanto artesanales como industriales, y en el caso de las gaitas, instrumentos que hicieron parte de ritos ancestrales de fertilidad.

—*¿Hemos ganado ante las autoridades musicales europeas algo de respeto y de acatamiento? ¿O todavía sigue esa discriminación de que el músico popular está por debajo y el músico de gran orquesta es el único realmente fuerte, quien realmente sabe?... ¿Como la creencia en que hay una ciencia superior y una ciencia inferior?*

—Europa se ha abierto, sobre todo, por razones de turismo. Allí el turismo es una de las principales industrias. En España es la primera. Más

18 1912-1994.

adelante hablaré de eso. Estos países han abierto la puerta a «músicas del mundo». Ustedes saben que ese término se acuñó empezando la década de los ochenta, es decir, no tenemos cuarenta años de ese trajinar. ¿Qué sucede entonces? Que un artista nuestro que quiera posicionarse en el mercado español, italiano, alemán, encuentra una barrera. Gente muy buena nuestra que ha querido posicionarse en Europa no ha podido: les toca ser músicos itinerantes, organizar sus conciertos por unas temporadas, hacer dos en Madrid, otro en Valencia, viajan a Italia, o hacen un concierto en Berlín, y pare de contar. Pero instalarse a vivir de la música es tremendamente difícil. ¿Qué les está tocando hacer? Sé de alumnos míos, de la Facultad, músicos que viven en Austria, que están viviendo de hacer fusiones extrañas, por ejemplo, con músicas turcas; incluso, expresiones musicales con otras escalas, con otros sistemas rítmicos y de afinación que no son el do, re, mi, fa, sol, la, si, do, que acostumbramos nosotros. Les toca adaptarse para poder hacer *shows* y presentarse en sitios nocturnos. Y ver con quiénes tocan: músicos de Rumania, Malasia o de cualquier país.

—*Les toca hacer una especie de conciliación...*

—De diálogo musical, de intercambio musical. Todavía en los conservatorios nuestros hay ciertas resistencias. Sin embargo, a esta misma persona que me dijo en 1975: «Ni riesgos de estudiar juntos músicas del Pacífico», le tocó evaluar un trabajo nuestro de investigación en 2005, y su concepto fue: «¡Qué lástima que esto lo tengan que conocer y valorar mejor afuera que aquí!». Y era un trabajo sobre músicas chocoanas. Entonces, ¿cambia la gente? ¡Claro que la gente cambia!

También les hablo de 1996, es decir, dieciocho años atrás: en la Universidad de Antioquia se fue a graduar uno de los muchachos, hoy músico popular, incluso ganó un Festival Mono Núñez. Se fue a graduar en el área de guitarra, el instrumento que tiene más cercanía con las músicas populares, e incluyó, como parte de su repertorio, dos bambucos muy bien hechos. No se los aceptaron. Nos tocó, desde la Facultad de Artes, dar una lucha estudiantil fuerte para que este muchacho pudiera interpretar dos obras de un maestro antioqueño, junto con unas de Bach y otros músicos importantes del área de la guitarra. Hoy, todos los alumnos que se están graduando están exigiendo que les permitan tocar una o dos obras colombianas en sus recitales de grado.

—*Pero es que ese formato parece que se hubiera impuesto. Uno oye la banda sinfónica o la filarmónica y siempre son siete de las clásicas europeas y dos colombianitas por allá chiquiticas.*

—Bueno, por lo menos hay dos... ¡ha habido cambios! Cuando llegué a la Facultad de Artes en 1975, lo primero que hice fue ir al depósito de los instrumentos: «¿Tienen por aquí un tiple, una bandola, un arpa llanera, una marimba chochoana?». ¡Nada!

Con el maestro Luis Uribe Bueno, que ya murió,¹⁹ escribimos un artículo en la prensa nacional, pidiendo, por favor, que nos ayudaran, y nadie respondió, ¡nadie! Hoy en día sí existen en la Facultad instrumentos de cuerdas colombianos; incluso, en la Licenciatura en Música se creó un énfasis en cuerdas andinas, en tiple y bandola.

—*¿Todos se tienen que formar sobre la partitura tradicional o también hay formas de escritura nuevas que se van imponiendo o por lo menos se están abriendo paso?*

—Esa pregunta es muy interesante. Porque, fíjense que la música que llamamos académica europea, erudita —no digo culta, porque culto es lo que viene de una cultura, lo que se ha cultivado en una cultura... prefiero decir música académica, música escrita, música erudita— fue oficializada, fue impuesta en los conservatorios, donde se partió siempre de la lectura y la escritura. Pero las músicas de tradición popular, que han sido transmitidas de manera oral y por imitación, heredadas de padres a hijos o enseñadas por personas iniciadas a sus sucesores, son prácticas culturales empíricas que tienen sus raíces atrás en el tiempo, a veces en tradiciones de cientos de años. Entonces, ¿qué sucede? El músico popular tradicional tiene una gran capacidad para improvisar. Es como esos literatos que con dificultad leen y escriben, pero que son excelentes cuenteros, capaces de idear relatos larguísimos. Lo mismo sucede con los buenos músicos populares tradicionales: ellos manejan muy bien patrones rítmicos, melódicos, armónicos... Son capaces de improvisar y de hacer músicas muy originales sobre los sistemas locales y regionales que manejan. En cambio, el músico de academia, por lo general, no improvisa porque está acostumbrado a repetir textualmente lo que ve escrito. La improvisación, en cambio, es fruto de la creatividad repentista. Un ejemplo interesante es el *jazz*, un género musical resultante de la fusión del coral erudito alemán, con prácticas musicales de afrodescendientes norteamericanos. Esto explica por qué el *jazz* ha llegado a consolidar escuelas de músicos que leen y escriben muy bien, que pueden componer obras destacadas, siendo a la vez magníficos intérpretes e

19 1916-2000.

improvisadores. Apenas en los últimos años se está iniciando ese tipo de formación en los conservatorios y academias colombianas.

—*Usted nos dijo que iba a ampliar sobre el turismo...*

—Sí ¿qué sucede con el turismo? Se nos ha vendido la música como un objeto, como algo para el entretenimiento. «¡Ay, no! Yo me voy a descansar, voy a poner música», «¡me voy a una fiesta, a bailar bien rico con esa música tan deliciosa!». Y tal y pascual. Pero resulta que, en la historia de los seres humanos, eso que llamamos música, esa energía, ese sonido particularmente trabajado, ha estado vinculado al nacimiento de los niños, a la muerte, a la guerra, a la paz, a la cacería, al hecho de estrenar una vivienda, a la curación de personas... Desafortunadamente, Occidente ha ido convirtiendo todas esas expresiones musicales en productos de comercio. Y resulta que el turismo está vendiendo lo que llama la atención: vende apariencias, lo que es muy llamativo, de mucho color, de mucho ruido, de mucha percusión... Nos hemos perdido de conocer, valorar y respetar expresiones que comunican otras vivencias y valores, muchas otras cosas.

—*El mito que partió también de la famosa música erudita: música y erotismo no tienen nada que ver. Y los afrodescendientes y los latinos hemos sido todo lo contrario...*

—La herencia afro en particular. Los grupos aborígenes nuestros vivían la música desde su ligazón con la tierra, con el agua... El aborigen sabe que salió de la tierra y que vuelve a ella. Los afrodescendientes han vivido la música desde el cuerpo, desde una corporalidad llena de sentidos, de movimiento. En ellos la mayoría de sus expresiones musicales están vinculadas al ritmo. En cambio, en los europeos, la música se desarrolló más desde un ejercicio racional: cómo construir las líneas melódicas, la superposición de líneas melódicas que llamamos armonía, las estructuras que dan forma a la música... son distintos sitios para uno pararse frente a la manera de construir la música, de disfrutarla y de comportarse con ella.

—*Se puede decir que los une la música de este mundo, pero, antes del Renacimiento, los europeos sacaban la música del cielo...*

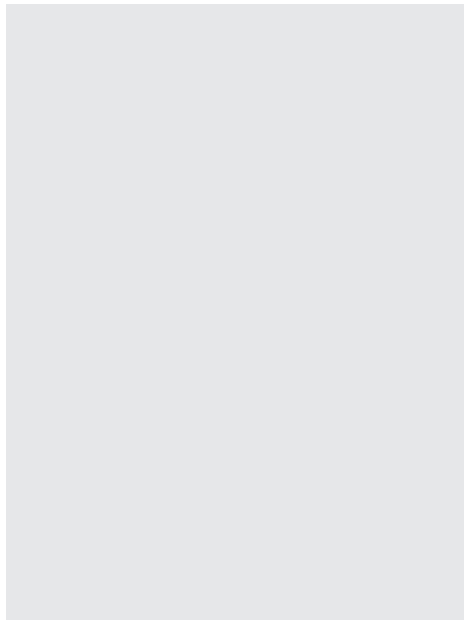
—Y muchas comunidades ancestrales lo siguen haciendo. Música del cielo... viví al respecto una situación bien ilustrativa, con un grupo aborigen del Sur del país, en 1984, durante un curso para maestros indígenas. Los invité a hacer música con lo que tuvieran a mano. Cada grupito tenía diez minutos para recoger objetos o ver cómo iba a hacer música. Se me ocurrió

llevar unas botellas con diferentes cantidades de agua, que al soplarlas daban distintos sonidos, para combinar y hacer melodías. Cuando empecé a darles un ejemplo, me llamó alguien y me dijo: «María Eugenia, eso no lo puedes hacer». «¿Por qué?», pregunté. «Porque aquí, cuando uno usa una flauta, tiene que pedirle permiso a la tierra, con un ritual para poder cortar la caña y, así, poder fabricarla. Y luego sembrar otra caña. Pero en el caso tuyo, estás produciendo un sonido que está vinculado con el agua y, ahí, hay un duende, que es el duende del trueno y que no admite que uses ese sonido».

Estoy hablando de indígenas paeces y guambianos del Sur del país, todavía con unas concepciones en torno a sus mitos, a su medicina tradicional y a sus médicos tradicionales. Esa es música del cielo... ¿Qué me tocó? No usar las botellas para hacer música y rebuscarnos otros elementos.

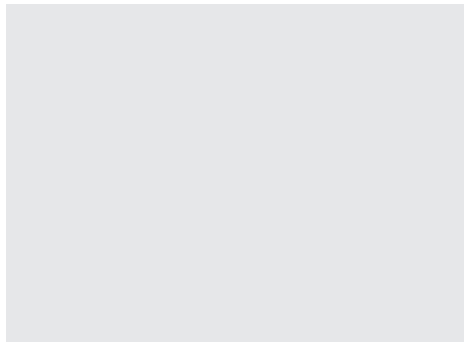
6 de junio de 2014





Ángela Restrepo Moreno

«No he tenido un momento de tedio en mi vida
porque sigo buscando respuestas»



Ángela Restrepo Moreno. Tecnóloga en Laboratorio Clínico de la Escuela de Tecnología Médica del Colegio Mayor de Antioquia, magíster y doctora en Microbiología de la Universidad de Tulane, Nueva Orleans, Estados Unidos. Es una de las investigadoras antioqueñas con mayor renombre internacional. Dedicó gran parte de su vida a estudiar el hongo *Paracoccidioides* brasileño. Fue la única mujer que participó en la Misión de Sabios (Misión Ciencia, Educación y Desarrollo, 1993-1994), un espacio en el cual deliberó un grupo de los intelectuales más importantes de Colombia y que buscaba transformar al país a través de la educación y la investigación. Es experta en micología, diagnóstico, tratamiento, epidemiología e investigación sobre las micosis sistémicas humanas. Fue cofundadora de la Corporación de Investigaciones Biológicas, CIB, y su directora científica hasta 2015. Es autora de más de 300 publicaciones científicas y 40 capítulos de libros. Ha recibido más de treinta premios y distinciones, entre los que sobresalen el Premio de Ciencias otorgado por la Fundación Alejandro Ángel Escobar y el VII Premio Nacional al Mérito Científico Vida y Obra de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, ACAC, ambos en 1995. También, recibió la condecoración Orden Nacional al Mérito, en el grado de Gran Oficial, otorgada por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, en 2010, y el reconocimiento como investigadora emérita de Colciencias, en 2016. Ostenta doctorados *honoris causa* de las universidades Pontificia Bolivariana de Medellín, de Antioquia y Nacional de Colombia.

—Los artículos de prensa dicen que la doctora Ángela Restrepo nació en 1931 y en el 50 se graduó de bachiller, cuando Colombia todavía era un país completamente machista y discriminaba a las mujeres porque las entendía como creaciones para la vida doméstica, al servicio de los hombres, con la exclusiva misión de ser madres de familia o dedicarse a oficios hogareños. No obstante, la joven tuvo aspiraciones distintas —la imagino como la subversiva de la familia— y no se dedicó a la farmacia que su abuelo había fundado. Lugar que, como ella dice, «ejerció una gran atracción sobre mí, con sus frascos de porcelana blanca pintados a mano, su microscopio, su balanza y sus libros...».

—Mi abuelo fue uno de los primeros médicos graduados en el entonces llamado Estado Soberano de Antioquia, Julio Restrepo Arango. Él trajo, entre otras cosas, un microscopio del Instituto Pasteur de París. Fue una de las primeras personas en usar ese tipo de aparatos para encontrar microbios (bichos, los llamo yo). Años después de su muerte, tan bello microscopio quedó en mis manos pero, realmente, no sé cómo hacían para ver algo tan pequeño como los microbios en este aparato porque yo no he logrado visualizar nada chiquito con tan venerable instrumento.

—En 1951, los periodistas le preguntaron por sus planes y usted les dijo que quería irse a estudiar por fuera del país. ¿Cómo decidió eso? ¿Una mujer de veinte años aspira a estudiar una profesión que no está hecha para mujeres?

—Una profesión que no existía.

—Usted la inaugura, ¿cómo fue esa decisión?

—Comencemos en orden. Volvamos al abuelo. El primer contacto que tuve con la ciencia y la tecnología fue con la pequeña farmacia que él tenía en su casa, situación que era común y corriente porque los médicos en ese tiempo se valían de prescripciones caseras y para ello mezclaban elementos diversos, como ungüentos, pastillas, lo que fuera. Cuando nosotros, los nietos, pasábamos por la puerta de la farmacia del abuelo, siempre cerrada pero con vidrios, había algo que a mí me llamaba mucho la atención: un objeto dorado y negro, raro, que era largo y terminaba con una pieza como para uno mirar por ahí. En ese entonces tendría tal vez cinco o seis años y les preguntaba a las tías que qué era eso, entonces ellas contestaban, como para salir de uno: «Eso es un microscopio». «¿Y para qué sirve un microscopio?». «Con eso se encuentran los microbios que su abuelo cura con las preparaciones en su farmacia». «¿Qué es un microbio?». «Una cosa chiquita que no se ve a simple vista». Esa fue mi primera conexión con el mundo de los microbios.

Pero, curiosamente, por más insuficiente que fuera la respuesta de mis tías, los microbios se quedaron grabados en mi vida de modo constante y, cuando empecé a estudiar bachillerato, las áreas que más me gustaban eran las que tenían que ver con biología, a las que me apliqué tanto como para ganarle los premios a un profesor del que fui paciente cuando era niña. Alguna vez me habían llevado a una consulta donde él porque tenía asma rebelde y al hacerme un examen psicológico, este médico le dijo a mi madre: «¿No ve señora? Es lo que yo le decía: esa muchachita suya tiene un problema mental». ¡A los ocho años se me diagnosticó una locura!

En todo caso sí, me gustaban mucho los bichos y quería realmente aprender más sobre ellos, pero el bachillerato no era el momento ni el sitio para hacerlo. No obstante, durante el bachillerato me encontré con un libro que se llama *Los cazadores de microbios* de Paul de Kruif y como también me gustaban mucho los idiomas —desde muy temprano en el bachillerato yo estaba en el Colombo-Americano estudiando inglés—, mis padres, que me querían mucho, pero que no me contemplaban en ningún otro sentido —«ella se tiene que defender sola», decían... hija única para acabar de completar—, me procuraron el libro en inglés y el libro en español. Todas las tardes leía un capítulo del libro en inglés y pasaba al libro en español para ver qué tan acertadamente había entendido lo que decía en inglés. Y, en esta forma, le fui tomando gusto a la traducción y mucho cariño a ese idioma extranjero y, sobre todo, a lo que decía el libro, porque Paul de Kruif describe unas historias que todavía en este momento me emocionan, sobre cómo se había originado una epidemia, quiénes se habían enfermado, cómo había sido la transmisión de la enfermedad, es decir, le describía a uno la historia de la epidemiología y la microbiología en palabras que eran agradables y que le permitían a uno concentrarse en el tema sin que fuera gravoso estudiarlo o leerlo.

Al terminar el bachillerato experimenté la pena de las penas porque no encontré dónde estudiar microbios. Tal vez podría estudiarlos en Medicina, pero a la hija única contemplada, a ella no la iban a dejar entrar a una carrera para hombres. Hubo una reunión de familia y todos los tíos opinaron que Ángela no se podía matricular en Medicina pues esa era una decisión muy seria: renunciaba a todas las posibilidades que tenía como mujer. ¡Que no!, ¡que no! y ¡que no! Entonces no había más qué hacer puesto que no existía ninguna carrera que tuviera que ver con microbios...

Interrumpo aquí para decir que en la época mía, cuando terminé bachillerato, en 1950, yo era muy maza: me gustaba mucho el estudio, tenía

notas altas y hasta había recibido varios premios al graduarme de bachillerato. Pero ahí llegó la tristeza: «Y ahora, ¿qué voy a hacer? No puedo hacer Medicina y no tengo dónde estudiar microbios. Entonces, ¿qué va a ser de mí?». Fue el dolor más espantoso en mi vida. Creo que lloré sin cesar la primera semana después de haber obtenido el bachillerato. Pero, afortunadamente, en el grupo en el que yo me graduaba había una niña que también pensaba estudiar algo distinto y que era hija de un médico laboratorista muy prestigioso en la ciudad, el doctor Jesús Peláez Botero, y él se interesó en la posibilidad de abrir otros caminos puesto que sí le hacía falta a la ciudad una carrera que preparara a las mujeres para el diagnóstico de enfermedades por el laboratorio. Él se encargó de hablar con sus amigos en la Facultad de Medicina, profesores todos ellos, y de averiguar qué opinaban sobre la idea de fundar una escuela donde se les enseñara a las mujeres todo lo necesario para acercarse al diagnóstico de las enfermedades del ser humano por medio del laboratorio. No solamente de las microbianas. Y al hablar con ellos tuvo éxito. El doctor Peláez y sus colegas laboratoristas se dirigieron a la persona que, a la postre, resultó ser la más importante: doña Teresita Santamaría de González, rectora de una institución llamada Colegio Mayor de Antioquia, institución únicamente femenina donde se ofrecían carreras intermedias que las jóvenes podían tomar al terminar el bachillerato y que les abrían la posibilidad de un puesto de trabajo y, si querían, seguir adelante y conectarse con otros saberes.

Después de más de una reunión, doña Teresita se resolvió a desempacar el material que ya tenía guardado para fundar esa escuela de bacteriología y emprendió el trabajo de hacer aprobar tal estudio. Fue así como, posteriormente, recibió a unas pocas jóvenes bachilleres, tal vez ocho. El doctor Peláez seguía por detrás buscando que los profesores de la Facultad de Medicina y del Hospital San Vicente nos dieran clases y con ellos logró organizar un currículum bastante decente, a pesar de que era la primera vez que se fundaba una escuela como estas en Medellín. El plan de estudios fue aceptado por los agentes reguladores de la enseñanza universitaria de la época. Ya en Bogotá existían tres escuelas de bacteriología para personal mixto, no era únicamente femenino como en el Colegio Mayor, pero al menos existía un programa que se podía estudiar y había forma de determinar cuáles eran las prácticas que estas personas debían hacer. Después de tomar varios cursos relacionados todos con el laboratorio, se terminaba con algo que era similar a lo que hoy llamamos el año rural y

que consistía en mil horas de práctica. El estudiante tenía que buscar a un profesional de laboratorio que quisiera recibirlo para hacer esas mil horas, prácticamente un año. Yo tuve la fortuna de contar con un profesor de la Facultad de Medicina, del Departamento de Microbiología y Parasitología, de la Universidad de Antioquia, el profesor Bernardo Jiménez Cano, quien tenía una relación tangencial con mi familia, era cuñado de una tía o algo por el estilo. El doctor Jiménez me permitió hacer las mil horas de práctica en su laboratorio.

Llegué tan bien instruida en el área microbiológica que cuando uno de los ayudantes del doctor Jiménez quería hacer atmósfera de CO₂, empleaba una camarita de esas que se puede sellar herméticamente y en la cual se pone una velita. Una vez sellada, la velita se apagaba; sin embargo, cuando sucedió lo anterior, le dije al ayudante: «¡Juan, Juan, se apagó la vela!». ¡Qué tanto sabía yo sobre aquello de la necesidad de oxígeno para que la vela siguiera brillando! De todas maneras, la experiencia en el laboratorio de la Universidad de Antioquia fue muy linda, extraordinariamente importante y aprendí muchísimo, tanto que al cabo de esas mil horas, el doctor Jiménez, a quien desde el principio llamé mi patrón —por eso algunos de mis alumnos me llaman patrona—, me preguntó: «¿Usted se quiere quedar aquí?». Le respondí: «Yo sí me quiero quedar. ¿Usted me puede hacer un nombramiento o conseguirme un puesto?», «¡Sí!». Entonces me nombró como asistente de laboratorio, con una remuneración mensual de veinticinco mil pesos, suma que a mí me parecía una fortuna puesto que hasta ese momento, mis padres me habían proporcionado todo lo necesario.

Empecé a ayudarlo a mi patrón en las prácticas de laboratorio para los estudiantes de Medicina que eran muchos, hombres «grandes» la mayoría, muy asustadores. Todos me miraban raro. Me moría del pánico cuando los ponía a hacer una coloración que no les funcionaba o cuando en los microscopios no alcanzaban a ver lo que el profesor Jiménez decía que debían ver. De todas maneras fue una experiencia muy linda y empecé a considerar ese Departamento de Microbiología y Parasitología como mi verdadera casa y lo fue, una casa que alquilé por muchos años, durante los cuales trabajé de tiempo completo y con dedicación exclusiva.

En 1964 viajé a estudiar a los Estados Unidos en un programa de maestría ofrecido por la Universidad de Tulane, para regresar una segunda vez para el programa de PhD en la misma institución. La Universidad de Antioquia había establecido una conexión muy importante con esa Uni-

versidad, situada en Nueva Orleans, y que envió a varios de sus profesores con especialidades médicas distintas (medicina interna, anatomía, microbiología) a visitar nuestra facultad para determinar bajo qué condiciones se podría hacer un convenio que permitiera identificar cuáles de nuestros docentes podrían irse a estudiar a Tulane y regresar luego y fortalecer la enseñanza, de manera que se les diera a los estudiantes lo mejor que fuera posible en ese momento. Entre esos profesores estaba el doctor Morris Shaffer. Como mi jefe en la Facultad de Medicina no hablaba mucho inglés, mientras que yo me atrevía a hablar ese idioma con todos los errores del mundo y era capaz de decirle al doctor Shaffer: «Por allí está la cafetería, por allí se va al hospital, al frente tiene el servicio médico de los Seguros Sociales», lo acompañé para asistir a las rondas de los médicos, porque él quería saber cómo se trataban las enfermedades infecciosas. Y, entre una cosa y la otra, cuando el profesor se regresó a los Estados Unidos, me escribió diciéndome que si yo pudiera conseguirme una beca, él me ayudaría a tramitar la admisión a la Universidad de Tulane para convertirme así en lo que allá llaman un estudiante graduado, el que es admitido en una carrera específica conducente a su certificación posterior. Ahí fue la lucha ya que, para llegar al Departamento de Microbiología, era necesario tomar un curso de verano intensísimo.

Nueva Orleans es una ciudad caliente y húmeda. En el verano, uno parece estar sumergido en un lago. Era necesario tomar en el campus central unos cursos, que tenían que ver con matemáticas, física, química, sobre las que yo sabía muy poco por haber pasado por *encimita* de ese conocimiento básico —acuérdense de la vela que se apagó—. Mis conocimientos para intentar ser admitida a una escuela de graduados estaban por el suelo. Fue un largo verano tremendamente difícil, tanto que mis resultados eran muy malos. Recuerdo que el profesor —quien no gustaba mucho de sus estudiantes extranjeros— nos ponía unos problemas que se me hacían completamente insolubles y, obviamente, empecé a sacar malas notas. Le pedí una cita al jefe en Tulane y le dije: «Doctor Shaffer, yo lo estoy haciendo quedar mal. Me voy a regresar a casa, pues reconozco que no tengo la capacidad para seguir adelante. Mire las notas que saqué en el primer trimestre de este curso, es obvio que no estoy capacitada para estudiar en Estados Unidos. Y vengo a decirle que voy a renunciar a pesar del interés que usted ha puesto en mí y la ayuda que de usted he recibido, pero no creo que pueda seguir». Esto fue en medio de lágrimas, pero él me contestó:

«No, no tomemos una decisión todavía. Déjeme yo hablo con sus profesores del campus universitario para ver cuál es el verdadero problema». Al cabo de una semana, me llamó y me dijo: «Ya sé que vamos a hacer con usted». Entonces, pregunté: «Doctor, ¿que me vaya ya?». Él me dijo: «No, he hablado con una estudiante que está a punto de recibir su doctorado en Química y ella puede ayudarla a estudiar y a resolver esos problemas que usted no es capaz de solucionar». Entonces esta persona se reunía conmigo los viernes por la tarde, los sábados y los domingos y me explicaba lo que yo no había entendido en las clases de los cursos remediales, y no sé cómo pero, a lo último, logré sacar la mínima calificación para pasar. Ya con esta nota *raspadita* podía aspirar a ser admitida en cualquiera de los programas para estudiantes graduados de la Universidad de Tulane y matricularme en el máster que era de dos años. Este implicaba también el desarrollo de una primera tesis orientada a la investigación, algo sencillo, por lo que en dos años recibí mi título para regresarme a Colombia.

Pensé que ya era suficiente. Deseaba estar otra vez en mi casa donde me cuidaban, me planchaban la ropa, me preparaban la comida, ¡qué delicia estar otra vez de vuelta! No obstante, en la *trastienda* había quedado algo que me molestaba, una voz interior que me decía: «Debes seguir estudiando. No estás más que en la mitad, puedes jugar un papel importante en el desarrollo de una universidad de la talla de la de Antioquia. Puedes mejorar la enseñanza en microbiología y el máster no es suficiente». Seguí pensando, hasta que al fin les dije a mis padres que me quería volver a terminar los estudios en Estados Unidos: «Hija, pero ¿por qué?, ¿qué va a hacer allá? Ya tiene ese título, ya tiene el puesto en la Universidad, ¿que más necesita, cómo nos va a dejar?». Como buena cabecidura respondí una vez más: «Yo me quiero volver».

Esta vez conseguí una beca de la agencia llamada Agency for International Development, AID, con la cual regresé a Tulane como estudiante graduada para terminar mis estudios, experiencia que fue muy linda. Lo que recuerdo con más cariño es que la palabra investigación, que nunca tuvo un real significado para mí hasta ese momento, adquirió una nueva dimensión porque a pesar de haber publicado un par de artículos simples, la palabra investigación tenía un significado que yo no conocía: buscar respuestas. No era que uno hiciera las respuestas sino que la madre naturaleza nos presentaba ciertas incongruencias que no entendíamos y a las que nosotros tratábamos de dar respuesta a través del método científico,

de una disciplina, del método de ensayo y error para entender así qué era lo que estaba pasando. Ello me fascinó y, de ahí en adelante, no he tenido un momento de tedio en mi vida porque sigo buscando respuestas, no ya personalmente, sino a través de mis estudiantes.

La segunda vez que volví a los Estados Unidos para hacer el doctorado, el proceso fue más duro dado que las responsabilidades eran mucho mayores que las del estudiante de maestría. Afortunadamente, en esa época encontré a un compañero que me ayudó muchísimo en el estudio, Bill Weidanz. Todavía no se había graduado pero me tomó mucho cariño, como a la hermanita que no sabía cómo estudiar ni cómo enfocar las cosas tal como deberían ser, porque mis conocimientos eran totalmente insuficientes. En búsqueda de un lugar tranquilo para estudiar, él, que era protestante, consiguió permiso del pastor que manejaba la iglesia a la que asistía para llevarme todos los domingos. Me llevaba a estudiar y me enseñaba a hacer los problemas, me indicaba lo que no entendía y revisaba las preguntas de los exámenes anteriores de tal manera que estuviera preparada. Cuando me tocó hacer la tesis ya no fue posible que me ayudara más, pero me había dejado en el punto donde comprendía los problemas claramente y podía determinar cuáles cursos debería tomar para poder aplicar al PhD y llevar a cabo una tesis de investigación.

—Pero, ¿él triunfó en la formación científica y la volvió científica, o la volvió protestante?

—De volverme protestante nada logró, puesto que los domingos nos dirigíamos directamente a la secretaría de la iglesia para trabajar allí. Por el contrario, sí me volvió científica y, en el transcurso del semestre me enseñó a ser científica, a aceptar los resultados como daban los experimentos y no como me los había soñado. ¡Algo para no olvidar!

En ese entonces cuando ya estaba por retornar a casa, asistí a una conferencia de una persona increíble. Influyó en mi formación tanto como el doctor Shaffer: la doctora Charlotte Campbell, quien presentó una conferencia lindísima en una reunión científica importante. Ella no tenía ningún título superior, simplemente uno que allá llamaban instructora. Había trabajado toda la vida en un instituto de importancia para los militares, el Walter Reed Army Research Institute, localizado en Washington D. C., donde había establecido un laboratorio especializado en el diagnóstico de las enfermedades por hongos. Esto me llamó mucho la atención porque allí se aplicaban métodos que veía aplicables al laboratorio de Medellín y que, obviamente, servirían para llevar a cabo diagnósticos importantes para los

pacientes nuestros. Al finalizar la reunión donde ella había sido ponente, me acerqué y le pregunté si sería posible que me recibiera en su laboratorio, que resultó ser pequeño. Ello no importaba ya que la doctora Campbell era una mujer extraordinaria, fuera de serie, capaz de sobrepasar cualquier escollo. Allá me quedé dos meses y aprendí las técnicas de diagnóstico serológico para las enfermedades por hongos.

Regresé entonces a casa sin la ceremonia de graduación en Tulane porque esta iba a tener lugar muy posteriormente y no podía quedarme por más tiempo. Por ello, me gradué *in absentia*, es decir, sin estar presente para, posteriormente, recibir el diploma por correo.

Y con el doctorado se abrió un amplio panorama puesto que había adquirido una concepción distinta de cómo enseñar, de cómo trabajar en un laboratorio, de cómo planear una investigación, de cuáles eran las reglas que debían seguirse si uno quería ser metódicamente una investigadora. Sí, fue maravilloso.

Para hacer corta una historia larga, trabajé por veintiún años²⁰ en el Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina. Esta fue una experiencia que repetiría con todo amor a pesar de las huelgas y demás inconvenientes de la época. Estuve presente cuando trajeron sobre las tablas de una cartelera a un estudiante que habían matado en una revuelta en la ciudad universitaria y a quien iban a velar en el patio de la Facultad de Medicina. En fin, todos los eventos dramáticos de los que ustedes han oído hablar, pero que nunca me hicieron desistir del camino.

Cuando por circunstancias muy distintas se llegó el momento de abandonar la Facultad de Medicina, fue otro quiebre muy grande: no poder continuar los estudios sobre microbios. Ya tenía una buena posición académica, había publicado artículos de investigación, gozaba mucho enseñándoles a los muchachos, a algunos de los cuales logré dirigir hacia una carrera en investigación. Pienso que también logré cambiar algunas cosas, no muy esenciales, pero que sí permitieron que algunas vidas corrieran por otros caminos de mayor rendimiento científico.

Cuando ya me tocó abandonar la Facultad de Medicina, fue un total desastre, porque después de más de veinte años, ¿iqué puede uno seguir haciendo!? Ya me había clasificado en el grupo de las solteras, es decir, ni me había casado ni me había ido de monja, entonces llegar a la casa

20 1955-1976.

como mujer soltera sí era lo más inoficioso que existía en el planeta. Empecé a estudiar más idiomas pero, obviamente, no estaba contenta. Hasta que un día, en una conversación con el doctor Emilio Bojanini, uno de los profesionales que había participado en la creación de la CIB, Corporación de Investigaciones Biológicas, de la que no les he comentado, me recordó su existencia.

La entidad se había establecido en la Facultad de Medicina con el propósito de preservar los dineros que los profesionales lograban conseguir para sus investigaciones y también para publicar libros, aquellos que por mucho tiempo fueron conocidos como «los libros de medicina interna de los paisas» y en los cuales todos los profesionales de la Facultad contribuían con capítulos de su especialidad. En las primeras ediciones, tales capítulos se imprimían en mimeógrafo. Esta Corporación les cobraba a los profesionales que habían recibido fondos para la investigación unos cuantos pesos por su administración y se comprometía a tenerles los dineros reservados para ser utilizados cuando y como quisieran, es decir, con entrega inmediata.

—¿La Corporación fue iniciativa de la Facultad o de algunos profesores?

—Fue iniciativa de algunos profesores. Bueno, yo llegué después, pero la idea inicial fue de dos patólogos (Emilio Bojanini y Mario Robledo), un cirujano (Antonio Ramírez), de varios internistas (Hernán Vélez, Jaime Borrero, Jorge Restrepo, William Rojas, Alberto Restrepo, Fernando Londoño, Gonzalo Calle y otros más) y de un histólogo (Jairo Bustamante). También de varios industriales antioqueños, como José Gutiérrez Gómez y Raúl Mejía Saldarriaga. Cuando tres o cuatro profesores de la Facultad de Medicina nos retiramos del claustro universitario, empezamos a reunirnos en búsqueda de un nuevo rumbo que, la verdad, no fue fácil de encontrar por haber estado consagrados por tantos años a un solo propósito: la Universidad. Emilio Bojanini nos recordó que existía la Corporación para Investigaciones Biológicas: «¿Por qué no aprovechamos que tiene número de identificación tributaria, NIT, y personería jurídica, todas esas cosas que demuestran la existencia de una institución, y tratan de hacer algo? Consigan alojamiento en un hospital o pongan unos dos o tres laboratorios de diagnóstico que estén acordes con la experticia de ustedes... miren a ver qué se puede hacer». Nosotros aprovechamos la idea porque ninguno estaba contento con lo que estaba haciendo en el momento y pensamos que todavía teníamos un tiempo de vida productiva. Fue así como procedimos a pedirle al Hospital Pablo Tobón Uribe que nos recibiera y pasamos a alquilar allí

un salón pequeño donde iniciamos servicios diagnósticos para las micosis, algunas parasitosis y, al mismo tiempo, se siguió perfeccionando la edición de los libros de medicina interna.

Empezamos a trabajar allí y, al poco tiempo, hicimos los primeros contactos con una institución hermana: el Centro Internacional y de Entrenamiento e Investigaciones Médicas, Cideim, de Cali, cuyos propósitos eran muy parecidos a los de la CIB, pero que contaba con buena financiación extranjera por ser parte de un programa grande de la Universidad de Tulane. Con la ayuda de este centro empezamos a adentrarnos en el campo de la investigación médica.

En este momento Charlotte Campbell, la profesora que me apoyó tanto, se iba a retirar de la Universidad de Harvard y cuando ella se dio cuenta de nuestro deseo de instalar un pequeño laboratorio, me llamó para decirme lo siguiente: «Ángela, yo no sé qué hacer con el equipo que tengo. La Universidad no quiere pagar bodegaje por un equipo viejo que ya no le interesa, si usted se consigue los fondos para que le mandemos ese equipo a Medellín, es suyo». Eso fue una gran alegría y procedimos a hacer lo habido y por haber. Dos meses después de su propuesta habíamos logrado, a través del Cideim, que tenía franquicia por Buenaventura y las facilidades de estar cerca de ese puerto, que se enviaran allá los equipos. Los del Cideim los reclamaron, procediendo, entonces, a dirigirlos al Hospital Pablo Tobón Uribe. Con estos elementos y haciendo uso de lo poco que poseíamos, comenzamos a trabajar.

Fue interesante observar que algunos de los estudiantes de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana que hacían rotaciones por el Pablo Tobón, se interesaron en averiguar lo que nosotros estábamos haciendo. Entre ellos estaba Juan McEwen, quien se aficionó tanto que iba a pasar sus vacaciones con nosotros, nos cuidaba los ratones, nos preparaba reactivos y hacía otras funciones más. Además, nuestros vecinos de la Bolivariana, en Altamira, sector de Robledo (Noroccidente de Medellín), empezaron a interesarse en lo que hacíamos. Adicionalmente, y poco a poco, nos fuimos acercando a las convocatorias de Colciencias.

—¿Está hablando de finales de los años setenta?

—Principios de los ochenta. En este momento, la competencia por fondos estatales no era muy dura por lo que logramos que nos aprobaran dos proyectos de investigación y, además, los laboratorios farmacéuticos estuvieron interesados en estudios clínicos con nuevos medicamentos.

Igualmente, los servicios diagnósticos de la CIB empezaron a funcionar. Recuerdo que la situación económica de muchos de los pacientes que nos eran remitidos era tan mala que les proporcionábamos no solo el desayuno sino también los pasajes para que de sus casas pudieran llegar al laboratorio. En esos primeros días mi función primordial, a las cinco, cuando ya todo el mundo se había ido, era ver el libro de inscripciones de pacientes y contar cuántos exámenes habíamos hecho, para determinar si íbamos a tener fondos con qué pagarle a la laboratorista que habíamos contratado. Fueron días difíciles pero que marcaron un camino, pues nosotros nos sentíamos acompañados por la gente joven que quería incursionar en investigación. Fue una época muy linda.

—Pero permítame regresar en el tiempo y preguntarle ¿cómo fue su llegada a la que se denominaba «la universidad de las mujeres», el Colegio Mayor de Antioquia? ¿Cómo fue esa guerra cultural y social? Porque era una universidad fundada con la idea de cambiar la costumbre que había en Colombia de que las mujeres servían para monjas, para casarse o quedarse solteras cuidando el hogar. Las directoras, que eran la doctora Teresita Santamaría de González, Sofía Ospina de Navarro y Alicia Echavarría, tenían muy claro que si bien había que hacer respetar los valores de la mujer no había que hacerlo de la manera tradicional. A mí me llama mucho la atención porque nosotros siempre hemos creído que las matronas conservadoras eran trogloditas y miraban siempre hacia atrás, del siglo XIX al XVI, y resulta que ellas fueron las encargadas de abrir un espacio propio de la mujer que se llamó «universidad femenina». ¿Cómo era sostener ese debate con los compañeros, con los familiares, con los vecinos?

—¡Ah, eso sí se decidió muy fácil! Ya les había dicho que yo era cabecidura, entonces cuando metía la cabeza en una cosa, la sacaba aunque me la quebrara en el intento. Cuando abrieron el programa de Bacteriología, entré con todos los ánimos del mundo y mis padres no tuvieron nada que decir porque veían que yo estaba contenta, estudiaba, practicaba, conocía gente nueva. No tuve ninguna duda ni dificultad en aceptar que yo quería comenzar por ahí. Lo difícil llegó cuando no fue suficiente el conocimiento que había conseguido. Yo quería aprender más, mucho más, pero en Medellín no había forma de hacerlo. Hubo una circunstancia muy linda que quiero destacar y es que jamás me sentí discriminada por ser mujer. Siempre se dice que a las mujeres las discriminan, que es una lucha a brazo partido para que les reconozcan cualquier logro. Lo único que puedo decir es que fui favorecida por la fortuna desde este punto de vista; ni siquiera cuando llegué a la Facultad de Medicina que era «masculina» en el noventa por

ciento de los casos, me sentí discriminada, por el contrario, los profesores, incluso los representantes más importantes de la medicina interna, me ayudaban, me invitaban a participar en sus reuniones de clínicas médicas, me enviaban pacientes para que yo los viera y les hiciera las pruebas de laboratorio más pertinentes.

—*¿Le fue difícil combinar ese mundo de la educación y la investigación con el de la vida social?*

—No, absolutamente. Bueno en la vida social, mi mamá que fue una mujer muy linda, que no lo soy yo, vivía aterrada de ver que me pasaba los sábados y los domingos leyendo y estudiando. «Pero, ¿dónde están los amigos, por qué no vas al baile? ¿Por qué no vas a la celebración de los quince de aquella? ¿Qué te pasa que te mantienes metida en la casa leyendo y leyendo? ¿Es que no te vas a organizar en la vida?», preguntas a las que respondía: «¡Noooo, a mí es esto lo que me gusta!». Mi cabeza dura me llevó a pensar que había cosas más importantes que ir a fiestas o estar con amigos. No creo que haya tenido más de dos novios y ninguno de los dos me gustó mucho, me parecían insulsos. Así fue que renuncié al derecho de entretenerme en actividades sociales.

—*A usted le tocó vivir en la Universidad de Antioquia esa fase dura de la política que fue precisamente la que los sacó a ustedes de la Facultad de Medicina, cuando el Movimiento Obrero Independiente y Revolucionario, MOIR, estaba en pleno apogeo, el líder estudiantil más importante en esa Facultad era un extriplex rector nuestro, Jaime Restrepo Cuartas, y el más reconocido en toda la Universidad era el hoy exministro de minas, Amílkar Acosta.*

—iAy qué brega la que me dio a mí este último!

—*Rechazaban todo lo que viniera de los Estados Unidos, del «imperialismo yanqui». Usted debió haber sido para ellos un ave negra en la Facultad de Medicina porque venía de formarse en la Universidad de Tulane, ¿o no?*

—Y, además, traía profesores y universitarios gringos a la Facultad, lo que fue rechazado de plano. Era horrible. Una vez me hicieron una manifestación frente a la oficina...

—*Fue traumático, pero también la retó. ¿Cuándo había llegado a la Universidad de Antioquia?*

—Primero, como técnica de laboratorio en 1955, y después, con el doctorado en 1964.

—*Los diez primeros años sin problemas mayores, luego vino la convulsión de los setenta y salen de la universidad...*

—Entonces me fui a trabajar a un laboratorio diagnóstico de Salud Pública y un poco más tarde iniciamos la aventura de la CIB.

—*¿De ahí en adelante no volvió a dar clases en la Universidad de Antioquia?*

—Muy esporádicamente. Estuve en docencia al comienzo de la Facultad de Medicina de la UPB, porque esta y la CIB fueron fundadas con pocos meses de diferencia y, además, porque estaban cercanas. Cuando me dicen «profe», yo me estremezco porque no me considero profesora sino investigadora, pero de todas maneras dentro de la CIB todos los investigadores logramos hacer una labor educativa con los universitarios que escogen la carrera de investigación como su propósito de vida. Obviamente, a estos sí les dedicaba todo el tiempo que fuera necesario para sacarlos adelante.

—*Y en esa labor formadora ha hecho una carrera de las mejores del país. No solamente forma en el doctorado, sino que promociona jóvenes para generaciones de relevo...*

—¡Uy! Aquí hay muchachos jóvenes talentosos, todos muy capaces. Alguien me dijo una vez que yo era una mamá muy sinvergüenza, porque había tenido muchos hijos sin marido. Es que a los jóvenes que he tenido la fortuna de formar como científicos, los considero como mis hijos. Los quiero, los sigo en su recorrido. Para mí es maravilloso cuando consiguen algo especial, publican su primer trabajo, los contactan universidades y se van a estudiar afuera, porque la CIB nunca tuvo fondos para gestionar que su gente estudiara en el exterior. Los jóvenes fueron los que se presentaron a los concursos e hicieron todos los esfuerzos por salir. Creo que fue una romana, ¿Lucrecia?, a quien una señora muy encompetada le pidió que le mostrara sus joyas y ella fue y regresó acompañada de dos chiquillos: «Estas son mis joyas»...

—*Pero usted tiene joyas regadas por todas partes...*

—Sí, es maravilloso.

—*De todas las promociones que salieron con el Programa Jóvenes Investigadores, que usted diseñó y dirigió, ha retornado ya una buena cantidad...*

—Muchos, muchos. Algunos se han quedado en otros países, pero es natural, porque Colombia no tenía forma de ofrecerles sitios donde pudieran realizarse como científicos y como humanos. Ellos también son mis hijos, mis joyas.

—He admirado mucho su capacidad de combinar tres aspectos de su trabajo. De dos ya nos ha comentado: el científico y la promoción de jóvenes. Nos falta el tercero: su participación en la Misión Ciencia, Educación y Desarrollo.

—La Misión Ciencia, Educación y Desarrollo, que entre otras cosas cumplió hace poco veinte años, publicó el libro que se llamó *Colombia al filo de la oportunidad* y es muy satisfactorio ver como este todavía sigue siendo el modelo contra el cual se compara el mucho o el poco desarrollo que se ha logrado a través del tiempo. Hace poco comenzamos unas reuniones para evaluar qué se ha cumplido de lo que en la Misión se dijo. Estamos en comisiones tratando de ver qué de lo que allí se dijo ha tenido repercusión y qué cambios, si es que los ha habido, se le pueden atribuir a la Misión.

Cuando a mí me llamaron en ese momento de Colciencias, el gran promotor de esta misión, su director, el doctor Enrique Forero, me dijo: «Angelita, yo la quiero a usted para una cosa». «Doctor Forero para qué, dígame que estoy a su servicio». «Es que voy a nombrarla para la Misión Ciencia, Educación y Desarrollo y quiero que usted esté allá». A lo que contesté: «Doctor yo no tengo las cualidades, cómo me va a comparar usted con esos señores tan importantes, rectores de universidades, si yo soy una laboratorista y nada más. ¡No!, ¡no!, a mí no me lleve para allá, mándeme a hacer cosas que yo sepa manejar». Pero luego me llamó quien le seguía al mando, el doctor José Luis Villaveces, para decirme: «Ángela, necesitamos tu presencia, eres una mujer, tienes conocimientos, puedes ayudar a sentar bases importantes de esta misión». Al fin ellos y también los colegas del laboratorio, me impulsaron a aceptar este trabajo tan tremendo que llenó los dos años siguientes. Fue una carrera contra el tiempo pero, afortunadamente, se logró llevar a cabo el encargo. Al principio, dentro de la Misión, me sentí muy mal porque todos los integrantes eran gente muy distinguida, el que menos había sido rector de una universidad, el que más había sido físico, matemático o jurista, es decir, tenían una cantidad de títulos. Yo me escondía con mi PhD por allá donde no me vieran. Al fin de cuentas, cuando se empezaron a conformar las comisiones, fue más fácil hablar de ciencia ya que había una comisión dedicada a proponer o a estudiar los factores científicos que podían contribuir al desarrollo del país.

Nos enteramos de algo muy extraordinario: el maestro Gabriel García Márquez hacía parte de la Misión y, a pesar de nuestro respeto por el Nobel, todos nos preguntábamos cómo íbamos a combinar el pensamiento científico con la imaginación grandiosa del maestro, con esa capacidad de ver en todo sitio algo

que no está, pero que él se lo imagina... Pensamos que iba a ser lo más difícil del mundo, pero el maestro resultó ser el compañero más especial del universo. Una vez que estábamos discutiendo sobre la ciencia que debía enseñarse a niños y jóvenes en primaria y secundaria para que aprendieran a gozar de ella, porque de eso se trataba, de gozar la ciencia, el maestro se arrimó y dijo: «¡Ah! Esto sí es una tontería! Ya sé cuál es la diferencia entre ustedes los científicos y los magos que yo describo en mis historias». «¿Cuál es?», le preguntamos. «Miren, que ustedes tienen que ir a consultar hasta en el último rincón para ver si otros científicos opinan igual sobre lo que ustedes están proponiendo y haciendo. En cambio, a ninguno de mis magos les podemos preguntar cómo hace el milagro, ni cómo cura a la gente, porque en el momento en que revelen su secreto se acaba su poder». Eran discusiones de esa naturaleza.

—*El impacto del trabajo de la Misión ha quedado más en el mundo académico y social que en los entes gubernamentales, ¿o han hecho caso?*

—Ah sí, poco se ha cumplido. En todo caso, se trataba de abrir una nueva oportunidad dado que todo está cambiando en el mundo. También, se necesitaba hacer una evaluación para determinar qué había servido y qué se había puesto en marcha. Pienso que se logró bastante. Por ejemplo, miremos la cantidad de universidades que en este momento tienen la investigación como una plataforma importantísima de su desarrollo. Una universidad que no haga investigación ahora no alcanza a ser certificada. Miremos otro ejemplo, los programas doctorales. Cuando estábamos en la Misión, existían en el país solo dos universidades que concedían el título de doctor, mientras que, en este momento, hay bastantes.

—*¿Y en la dimensión psicológica? Creo que la gran mayoría de los profesores inscritos en las universidades y en los bachilleratos perdimos el complejo de inferioridad. Al leer en el informe toda esa dimensión, se nota que sí tenemos con qué...*

—Y es un libro pequeño. *Colombia al filo de la oportunidad* no creo que tenga más de trescientas páginas, llenas de ideas promisorias. Veremos en poco tiempo cuáles propuestas lograron realizarse y cuáles no.

—*Una última inquietud: usted habló sobre las recomendaciones para la formación de los niños en el pensamiento científico. ¿Qué pueden hacer los niños, o uno qué puede hacer en relación con ellos, para que desde esa edad comiencen a desarrollar su pensamiento científico?*

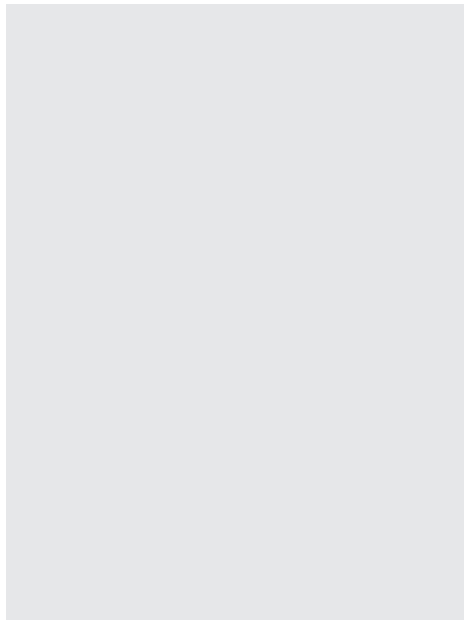
—¡Qué pregunta tan trabajosa! Una de las cosas en las que tenemos que pensar es en los maestros. Ellos están en capacidad de entusiasmar al niño o de negarle el desarrollo que se merece. El niño es un preguntador innato:

«¿Por qué, cómo, cuándo?». Darle una respuesta, como «deje de molestar que eso no vale la pena», es inconveniente. Cuando el maestro se cansa de las preguntas, aparentemente inconexas e insistentes del niño, le está negando la posibilidad de seguir buscando respuestas. Para mí, los maestros tienen una influencia grandísima sobre los niños, así como los padres. ¿En qué sentido? En darles las libertades de elegir lo que les gusta y lo que no. No hay nada más horrible que a uno le impongan una cosa: «¡Usted tiene que hacer la tarea de matemáticas ya, o no sale a la calle!». Pienso que hay que darle una esperanza a él o a ella —porque nosotras también resultamos *avispaditas*— para abrirse al mundo, para configurar sus propios deseos. A nadie se le debería imponer una labor, por el contrario, se debería facilitar que exprese lo que desea y darle todas las posibilidades para que, por lo menos y en su momento, esboce las primeras ideas. Yo creo que los niños son increíbles, porque no se les ha acabado la capacidad de asombrarse, asombro que también debería primar en el investigador.

—*¿Qué sugerencia les puede dar a los jóvenes investigadores o científicos que apenas están tratando de empezar, cuando la situación puede ser tan difícil con Colciencias, con proyectos, etc.?*

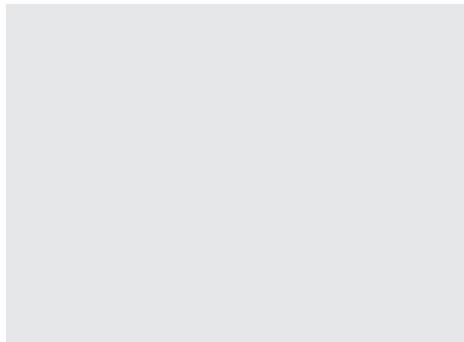
—No hay sino una cosa por hacer: perseguir los sueños contra todos los obstáculos y tratar de prepararse para ser un investigador, porque aun con dificultades, al final algo se logra. No hay límites a la capacidad del intelecto humano para cumplir su misión y realizar sus sueños. Creo que si uno tiene un deseo y un convencimiento interno de llegar a ser alguien, lo puede lograr y más ahora cuando la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación son palabras de uso diario en Medellín, un sitio muy favorecido desde el punto de vista de avances. Que es difícil, nadie lo niega, pero debe recordarse que nada de lo que realmente vale, se consigue con facilidad. Ustedes tienen un mundo por conquistar, tienen dificultades, pero saldrán adelante con problemas o sin problemas, con ayuda de Colciencias o sin ella. Particularmente, si se posee un segundo idioma, muchas de las barreras desaparecen porque entonces se pueden conseguir más fácilmente becas internacionales que ya no son las de Colciencias: embajadas, industria interesada en innovación, convocatorias que aparecen en internet, etcétera. Yo creo que lo único que uno tiene que hacer es estar enamorado de su proyecto de vida y ponerle toda la pasión, con mayúsculas subrayadas, a ese deseo para verlo realizado.

27 de junio de 2014



Edison Darío Neira Palacio

«Hay que prepararse para las carreras largas,
y la investigación es eso»



Edison Darío Neira Palacio. Sociólogo de la Universidad de Antioquia, doctor en Filosofía y Letras de la Universidad de Bielefeld, Alemania, y postdoctorado en Pädagogische Hochschule Heidelberg, Alemania. Es miembro del Grupo de Investigación Estudios Literarios, donde dirige la línea de investigación «La función social del escritor». Es director del Centro Internacional de Estudios de Europa y las Américas. Entre el año 2004 y 2010 fue decano de la Facultad de Comunicaciones de la Universidad de Antioquia y, actualmente, es profesor titular del Departamento de Lingüística y Literatura. Es presidente de la Asociación Antioqueña de Profesionales con Estudios en Alemania. Ha escrito los libros *La gran ciudad latinoamericana: Bogotá en la obra de José Antonio Osorio Lizarazo* y *Estudios de literatura colombiana*. Fue cofundador de la revista *Crítica*.

—Empecemos explicando cómo se atrevió a decirles al papá y a la mamá, sin tener plata, que iba a estudiar sociología.

—Es una buena pregunta... ya les había dicho en esos días que me dedicaría al atletismo, fue peor todavía... Unos años antes, desde los diez años, yo había empezado a trabajar cargando camiones con carbón. Y, de ahí en adelante, siempre fui trabajador de tiempo completo. Las condiciones estaban dadas para dedicarme a las ciencias sociales y humanas, tal vez esa orientación se formó en el Liceo Marco Fidel Suárez donde estudié. La formación en español, en literatura y ciencias sociales era bastante sólida, al tiempo que era un colegio donde, para bien o para mal, había gran cantidad de conflictos y problemas que de una u otra forma me fueron orientando. También, por mis capacidades, que no eran las que se necesitaban para las ingenierías, tomé el camino hacia Sociología. Pensé en Derecho, pero al ver los planes de estudio me incliné por la Sociología como un camino intermedio entre distintas ciencias humanas.

—¿En esa pequeña familia había un ambiente donde se aprendía? ¿Qué hacían su papá y su mamá en el tiempo en que usted se dedicaba a estudiar?

—Mi papá era zapatero y yo trabajé con él durante nueve años.

—¿Confección o arreglo de zapatos?

—Ambas, pero más el arreglo, la reparación.

—¿Dónde vivían?

—Vivimos en La América, fundamentalmente. Como no teníamos casa propia, nos tocaba cambiar frecuentemente. Casi siempre vivíamos en un garaje grande donde estaba el taller.

—Entonces cuando usted eligió Sociología, ¿qué le dijeron ellos?

—Bueno, para mis padres era poco claro. Mi padre hizo primero y segundo de primaria y abandonó los estudios en tercero. Ambos eran desplazados de la violencia, heridos, atacados por la violencia en los años 40 y 50.

—¿De dónde llegaron?

—Mi papá de Manizales. Pero lo agredieron muy fuertemente en Santa Bárbara, en ese conflicto de liberales con conservadores. Él era liberal y se fue a vivir a Caicedo. De un día para otro asesinaron al gobernador y les dijeron: «¡Váyanse de aquí!». Y les tocó venirse para Medellín a trabajar.

—¿Quiénes cometieron el homicidio?

—Las guerrillas liberales, antecesoras de las FARC. A mis padres les tocó venirse desde Caicedo hasta Medellín. Y, cuando llegaron, mi mamá

trabajó en Tejidos Leticia, era obrera. Luego, los dueños de esa empresa echaron mucho personal, en distintas épocas, y ella se dedicó a la familia, ayudando en el negocio familiar...

—¿Cuántos eran ustedes en el núcleo familiar?

—Cuatro, ellos dos y dos hermanos. Uno mayor que yo. Él tiene una enfermedad mental y veo por él.

—¿Por qué orientó sus estudios sociológicos hacia las escuelas alemanas?

—En la época en que estudié en la Universidad de Antioquia, Sociología tenía unos componentes bien interesantes relacionados con Alemania. Inevitablemente tenía que tenerlos porque, tanto en la filosofía, como en la sociología y otras ciencias sociales, hay muchos desarrollos clásicos de Alemania. Eso fue una motivación bastante importante. También el haber tomado por lo menos el 70 % de los cursos de Filosofía, porque yo estaba muy integrado al trabajo de los profesores Javier Domínguez y Carlos Más-mela y entonces tenía formación filosófica y sociológica simultáneamente. Supe de autores como Niklas Luhmann, quien después sería mi profesor en la universidad alemana donde estudié. Alcancé a asistir a algunas de sus cátedras en Bielefeld. Murió al año de estar yo allí. Otras motivaciones venían de Rubén Jaramillo Vélez, profesor de Filosofía de la Universidad Nacional de Bogotá, y de Rafael Gutiérrez Girardot que ya era profesor en la Universidad de Bonn. Había unos grupos de la Universidad Nacional de Bogotá y de aquí de Medellín que publicamos revistas: *Investigar*, con Carlos Sánchez Lozano de Bogotá y algunos amigos de Manizales y de Ibagué. Y la revista *Crítica*, que la fundamos en Medellín, en la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas...

—¿Cuántos números alcanzaron a salir?

—Hicimos cuatro números.

—Ustedes tenían unos pares en el Programa de Historia que creo que ni se conocían, Raúl Domínguez y Alberto Castrillón, que sacaron Otras Quijotadas, en la Nacional. Una de historia y otra de filosofía...

—Exacto. Digamos que ahí empezó mi relación con las escuelas alemanas. Y también, por la necesidad de estudiar lenguas extranjeras: además de inglés, estudiar alemán. En el colegio uno no tenía la oportunidad de la formación bilingüe, sino de aprender una lengua extranjera, porque bilingüe es quien se forma en dos lenguas desde su nacimiento. Los idiomas son

muy importantes, pero entre nosotros no tenemos clara conciencia de ello. Tenemos que hacer esfuerzos más profundos, porque el valor de las lenguas extranjeras, especialmente del inglés, es de unas connotaciones de las cuales no somos muy conscientes, incluso en la vida académica universitaria. Y, entonces, el tener estos profesores que habían estudiado en Alemania fue dando la pauta para formarme una idea, en esa época muy idealizada, de ese país. Uno idealiza mucho las cosas, cuando le lanzan algo uno dice: «Esto es una maravilla» y lo califica de «lo último». En efecto, la experiencia, luego hablamos de eso, fue muy constructiva y muy amplia.

—*Cuando alguien se va, sale con la idea de que se encontrará con lo superior de allá...*

—Exacto. Y uno tiene ideas muy folclóricas, precisamente a raíz de la falta de intercambios internacionales. Colombia ha sido uno de los países más cerrados a migraciones extranjeras en América Latina. Cualitativamente es de los países que menos migraciones extranjeras tiene. No es un país muy permeable a migraciones, pero no porque sea xenófobo, pues en Colombia la gente es extremadamente amable con el extranjero. Pero las políticas colombianas no han sido atractivas para ellos y eso, creo, que también ha generado esas imágenes que tenemos, a veces folclóricas, de que todo lo que está afuera es bueno, o es mejor, y a veces damos connotaciones equívocas a lo que es internacional. Nosotros decimos que una revista es internacional, porque es de afuera, pero hay revistas que, ya lo vemos en los índices, son internacionales porque están en un plano internacional. Entonces tenemos equívocos en la forma de entender esos planos: lo que es internacional y lo que no lo es. Se puede ser muy internacional estando en Titiribí, ese no es ningún problema. El problema es cómo concebir esas dinámicas a través de las lenguas extranjeras y de la movilidad internacional.

—*Antes de mirar la experiencia en Alemania, ¿cómo fue estudiar en el Liceo Marco Fidel Suárez?*

—Hacíamos la revolución. El colegio era muy activo políticamente hablando, pero también tenía demasiados conflictos. Todos los conflictos de Medellín. A nosotros nos podían ofrecer cuarenta o cuarenta y cinco mil pesos por estar con Carlos Lehder en Quindío Libre y todo lo que de ahí se derivaba, o en las FARC. Es decir, las ofertas venían desde el uno, desde el otro, desde el Opus Dei... Era realmente un ámbito en el que había que luchar... Hubo muchos compañeros que cayeron en la delincuencia. Era una lucha desde el punto de vista ético y moral muy fuerte, porque uno a

los quince años tiene las hormonas muy locas. Mis padres no estudiaron y, aunque eran buenas personas, no tenían los elementos necesarios para decir «este es el rumbo». Y los otros te están haciendo ofertas: «Te ganas tanto por un secuestro, un asalto a un banco o por llevar drogas a los Estados Unidos», etcétera. Entonces, en medio de un bombardeo de esos, las tentaciones fueron muchas.

—*¿Y cómo sale una persona de esas tentaciones a esa edad?*

—Yo creo que la familia fue uno de los puntos clave. Y el haber elegido cosas como el atletismo...

—*¿Para salir corriendo?*

—Para salir corriendo... y la sociología también fue importante. Todos estos fueron elementos que éticamente me llevaron a dominar esas tentaciones. Porque estas eran evidentes, existían y eran cotidianas. Muchos amigos y compañeros terminaron en la cárcel o muertos. Eso que llamó Víctor Gaviria «no futuro». Pero, muchas personas que han sacado adelante a este país, por muchas razones, demuestran que sí hay futuro. Que los conflictos no son cosas que se deban absolutizar. Alemania salió del nacionalsocialismo, no se quedó como una Alemania nazi. Estados Unidos eliminó el sistema del *apartheid* después de tantos años y luego lo hizo Sudáfrica. Es decir, sí hay futuro, siempre y cuando quienes creemos en la razón luchemos. Pero para eso hay que trazarse metas, tener disciplina y enfrentarse.

—*Y uno en la Universidad de Antioquia, en la universidad pública, también con otro montón de conflictos, sobre todo en los años ochenta, ¿cómo se lanza y es capaz de decir que se va para Alemania y que va a estudiar alemán?*

—Para un estudiante del Marco Fidel, del Liceo Antioqueño o del Pascual Bravo, no era una sorpresa ver que en la Universidad de Antioquia hubiera barricadas y se hablara de la revolución y que hubiera asambleas, porque muchas veces estábamos aquí.

—*¿Ustedes eran los que venían aquí a tirar piedra?*

—Era, digámoslo así, una tradición del movimiento estudiantil de la Universidad. Nos llamaban para estar en las asambleas, para participar en muchas cosas. Igual, como estudiante universitario, participé muy activamente en las organizaciones estudiantiles. Pero, la coyuntura de la Perestroika, lo que llaman los alemanes «el cambio», la caída del Muro de Berlín, la Constitución Colombiana del 91, marcaron la vida mía; hubo

ideológicamente un cambio. O sea que los elementos sociales por los que creo que todo ciudadano debe luchar y sacar adelante una sociedad están ahí presentes, pero ya no hay la idea de ser de izquierda o ser de derecha. Yo no me considero de izquierda ni de derecha. Creo que los actos y obras que uno hace son los que tienen que ayudar a sacar adelante a las personas y hacer que una sociedad sea equitativa, justa y, sobre todo, que brinde oportunidades. Entonces, creo que uno de los grandes problemas con los que hay que luchar para sacar adelante una profesión, o la vida en muchos aspectos, son las oportunidades. No con políticas populistas, como pasó con Rojas Pinilla, como pasó en Argentina con los Kirchner o en Venezuela, que llenan a la gente de prebendas. Eso no forma. Eso desmoraliza, acaba con la moral de una persona. Lo que hay que darle es oportunidades y la persona tiene que luchar por asirse a ellas y por ganar los premios que, a través de esas oportunidades, se dan. Es decir, lo que llamamos meritocracia.

—*Y ese viraje ocurrió cuando ya había terminado el trabajo de grado sobre el movimiento obrero y ¿por qué la inclinación por la literatura?*

—Bueno, la opción por la literatura y por la filosofía estaba influenciada por Rubén Jaramillo Vélez y por los profesores de Bonn y de la Nacional de Bogotá. También fui vendedor de libros mucho tiempo y tuve contacto con el mundo de los libreros. Me relacionaba muy fuertemente con la literatura y con una perspectiva interdisciplinar. Nunca creí que las ciencias puras contribuyeran a una innovación en la vida. Hay que concentrarse en problemas, pero hay que trabajar con varias disciplinas. En Bonn había una posibilidad de unas recomendaciones para investigaciones hacia el futuro, a través de Rafael Gutiérrez Girardot, quien posteriormente fue mi asesor de tesis, junto con otro profesor alemán. Y esto llevó a que tuviera que trabajar en un campo interdisciplinario que era el de filosofía y letras, y concentrarme obviamente en la literatura.

—*En el trasfondo entre literatura y sociología hay una hermandad tremenda.*

—Es enorme y en nuestro ámbito de la sociología y de las ciencias sociales y humanas hay poca flexibilidad curricular. Ese es uno de los grandes problemas y luego va a tener impacto investigativo, porque en sociología, filosofía, estudios políticos, periodismo e historia se pueden trabajar obras literarias. No solo se puede hacer, sino que se debe hacer. No porque la literatura ayude a documentar, que ese es un motivo que a

veces se formula. La literatura, como las artes, no documenta. Su intención, precisamente por la libertad del arte y la construcción de la ficción, entre otras cosas, no es volverse un documento, como sí se puede volver documento un archivo de trabajo histórico. La literatura ayuda a reconstruir y a dar pautas que permiten que uno vaya a esos documentos. Entonces muchas veces, por la falta de diálogo entre la literatura y los científicos sociales y de las ciencias humanas, se pierden muchas fuentes.

Yo, investigando durante varios años la obra de Osorio Lizarazo, lo pude comprobar. Él era un periodista bogotano que nació en 1900 y murió en el 64. Estuvo siempre en condiciones de mucha limitación y eran muy polémicas sus posiciones. Escribió novelas y crónicas sobre la pobreza en Bogotá y, por los archivos que me iban llegando, empecé a dialogar con la historia, con el derecho. En *El día del odio* había un personaje que capturaban frecuentemente por vagancia, una joven que se llamaba Tránsito, y me pregunté por qué. Empecé a investigar y resulta que la vagancia era un delito, como lo era el amancebamiento. A partir de ahí entré en categorías que no eran solamente del archivo, sino también de la historia. Uno va encontrando claves que a veces los textos sociológicos o históricos no le dan, pero un texto literario sí, si uno hace una lectura atenta. Lo primero es dejar que el texto hable y no ponerlo bajo clasificaciones de si es expresionista o naturalista o qué sé yo. Creo que clasificar es uno de los principales errores que hay en la investigación. Uno clasifica después y muchas veces las clasificaciones no tienen mucho objeto, porque lo central es entender las historias. En una obra literaria uno tiene que entregarse a los personajes, a la historia que se está narrando, entenderla bien y después hacer otras preguntas. No con el esquema de Estanislao Zuleta que decía que uno tiene que leer la obra con un montón de preguntas que en el fondo se vuelven prejuicios. Hay que leer las obras desprevénidamente y dejarse sorprender por ellas.

Para terminar de responderle esta pregunta, recuerdo cuando leí *Las penas del joven Werther* de Goethe, estando muy joven, en el colegio Marco Fidel Suárez. Entre otras cosas... me robaba los libros de la biblioteca temporalmente y los devolvía...

—Ah, siquiera aclaró porque ya le íbamos a...

—Los tomaba en préstamo clandestino. Porque era paradójico que a quienes estábamos en primero o segundo de bachillerato no nos prestaran a Dostoievski. Decían que era para los de cuarto, quinto y sexto. ¿Pero cómo así? Luego salía yo con un bulto, con una segunda columna vertebral

y leía a Dostoievski. No sé cómo no me descubrían. Pero recuerdo, con Goethe, la siguiente experiencia: como no me hablaba de lucha de clases y en ese momento lo que no fuera lucha de clases no tenía valor, entonces Goethe era un pobre tonto. Hoy investigo mucho a este autor, y esas son las interferencias. Es decir, cuando uno comienza a ponerle al texto cosas que él no tiene por qué responder, pierde la oportunidad de comprender a los autores en su obra. Uno tiene que dejar que las obras literarias lo sorprendan.

—*Quería hacer ese paralelo entre literatura y sociología precisamente porque a veces nosotros creemos que el estudio de un doctorado es algo así como una novela, pero en su caso particular fue un drama con bastantes actos. Quiero que hablemos de eso, porque estudiar no es solo leer libros, hacer informes y graduarse, ¿qué pasa en esa vida diaria cuando hay que resolver la cantidad de problemas que surgen alrededor?*

—Cuando me fui, yo ya veía por mi familia, por mis padres y mi hermano, desde hacía varios años. Trabajaba desde inicios del bachillerato. Por la época en que me fui ya me había casado, mi esposa se quedaba en Bogotá y mis padres dependían de mí económicamente. Ellos murieron cuando yo estaba allá. Cómo manejar esas situaciones, con padres que no tenían ni renta, ni jubilación, ni propiedades, ni nada. Tocaba sostenerlos. Es decir, uno se va a investigar, hace unos préstamos antes de irse, deja para que en unos meses aquí el barco no se hunda y allá continúa con las becas y con trabajos en la universidad y en fábricas. Trabajé también en fábricas en Alemania, en una que se llama Miele que hace lavadoras, lavaplatos, en fin... y así iba complementando los ingresos. Además, fui cocinero tres años. Paralelo a eso, muchas veces, tenía becas cortas de investigación del gobierno alemán o trabajos en la universidad, en docencia, enseñando estudios latinoamericanos casi siempre. Había que combinar las dos cosas. Al tiempo uno tiene un sistema, a pesar de que, en el norte, en los países anglosajones o germánicos, nos ven con una gran dosis de exotismo: nos consideran, en muchos aspectos, como el buen salvaje. Así nos hemos promovido, es lo peor de esa historia. Aunque ahora ya no nos miran como «pobrecitos, su vida es muy dura, entonces entre».

Siendo decano le dije a una estudiante que habláramos porque ella quería ir a un congreso y explicaba que debería estar allá por ser mujer e indígena. Le comenté: «No diga que porque usted es pobre, es mujer o es indígena tiene que ir a un congreso. Usted va porque es buena, demuestre que sabe y haga la solicitud diciendo que eso es lo que usted sabe». Eso

lo aprendí en Alemania. Es decir, exhibir problemas personales es muy mal visto en esas culturas a la hora de competir. Uno tiene que presentar un proyecto y decir qué es lo que va a hacer. No si es colombiano o si es latinoamericano o si es blanco. Eso es lo peor. Es el paso para un buen rechazo. Es un problema de la subjetividad que no ha cultivado esta sociedad, no solo la colombiana, sino la del orden hispano-católico, porque estructuras, como la confesión —respeto mucho las creencias, obviamente, no estoy hablando contra las creencias— en la vida eclesiástica, han llevado a que el sujeto no se construya: cuando uno tiene problemas no acude al psicólogo o al psiquiatra, sino al cura para que lo perdone y poder arrancar de cero. Eso incide mucho en el tema de la subjetividad. Por eso estas sociedades son tan paternalistas: «¿Quién me ayuda?, ¿quién me da? y ¿quién...?». No, «¿cómo saco adelante las cosas?, ¿qué propongo? y ¿cómo hacemos esto?». Eso está muy marcado en la cultura hispánica.

—*¿La falta de autocompadecimiento le ayudó a responder a las urgencias familiares, desde tierras tan lejanas, en medio de los afanes académicos? ¿Cómo no se revienta uno?*

—Hay que tener convicción y voluntad, eso lo puede sostener. Tener mucha convicción de lo que está haciendo y mirar siempre en perspectiva. La vida está compuesta, como lo dice un escritor romántico, de instantes, de destellos. Uno tiene un pasado y un futuro, pero cuando habla del pasado o del futuro, o escribe del pasado o del futuro o piensa sobre el pasado o el futuro, lo hace en un instante. Habla del futuro situándose en el pasado, porque ya no hay forma de ir allá. Y tampoco hay futuro porque tampoco hay cámaras que lo muestren.

—*Precisamente por ese aquí y ese ahora es que la gente se revienta fácil, se le pierden las perspectivas en medio de tanta presión.*

—Creo que eso es importante. Hay poca conciencia en nuestra sociedad para preparar carreras largas, hablando en términos de atletismo. Yo creo que uno siempre tiene que pensar en cómo prepararlas. Y ello implica el aprendizaje de los idiomas. Si uno va a hablar de la investigación, la falta de manejo de las lenguas extranjeras es una de las grandes falencias que tenemos en casi todas las áreas, y más en las sociales y humanas. El inglés es una lengua franca de la ciencia que hay que manejar. Cuánto la domine uno es otra pregunta, pero hay que enfrentarse a ella, trabajarla. Siempre a los extranjeros que no veníamos de países anglosajones nos decían: «Certifiquen inglés o tienen que presentar aquí el examen». Aparte de que

para ser estudiante había que pasar el examen de alemán y solo había dos oportunidades para presentarlo. Si uno lo perdía una vez, tenía otro chance y si ese lo perdía quedaban cerradas para siempre las puertas de una universidad alemana. Entonces, voy a ese punto de las lenguas extranjeras y de las carreras de largo aliento porque precisamente lo que se encuentra, en el mundo de la ciencia, son unas culturas donde no se habla inglés, pero se conoce ese idioma desde la escuela. Y se hace bien. Los profesores de inglés, en el caso de Alemania, son personas que tienen que manejar dos lenguas extranjeras y se les llama maestros. Ese es otro problema también lingüístico: nosotros le decimos profesor a todo el mundo y estudiante a todo el mundo. En estas lenguas se diferencian, lo mismo que en el inglés. Un estudiante, en alemán, es un estudiante de universidad y, el de la escuela, es un escolar. Y un maestro es un maestro y un profesor es un profesor. Aquí somos muy populistas y mezclamos todo.

—*Y a todo el que termine carrera le decimos doctor.*

—Exacto, todos son doctores... Y esas mezclas no son problemas formales, esas mezclas hacen que todo se vuelva folclor y nada se diferencie. No se diferencian la calidad ni las exigencias. Un maestro tiene unas exigencias enormes, tanto o más grandes que las que tiene un profesor. Por eso, su estatus en la sociedad no es menor que el de un profesor. Hace lo que esa sociedad necesita y eso es relevante para esa sociedad. Pero, entonces, si enseña inglés, tiene que saber una lengua extranjera y haber estudiado inglés y en la universidad tuvo que haber hecho pasantías de al menos un año en el exterior y ya las había tenido con seguridad en la escuela. Cuando un sistema va arrastrando a las personas así, no es nada raro que los profesores en la universidad hablen cinco o seis idiomas. Es decir, eso no es un secreto, no es una cosa rara, es lo que la gente espera. En nuestro caso, el tema de las lenguas es mucho más exhibicionista, de estatus social. Lo que no se ha mirado es que un país que no se internacionaliza tendrá muchas dificultades. Entonces ahí vienen las carreras largas. Si un país quiere enfrentarse a los tratados de libre comercio... Recuerdo una exposición en Urabá, en el centro de exposiciones. Había muchos productos interesantes, manufacturados en la zona, y ninguno tenía una página web a la que tuvieran acceso los clientes del exterior para comprarlos, ni correo electrónico, ni nada. Hay que tener las condiciones de internacionalización y de movilidad de los productos. Hay que prepararse para las carreras largas, y la investigación es eso.

—¿Su tesis doctoral finalmente fue sobre cuál tema?

—El tema grueso era ciudad y literatura. Recuerdo que comienzo a comparar a Osorio Lizarazo, en el cual me concentro, con naturalistas. Naturalistas son aquellos que describen, no la naturaleza en la literatura, sino que describen de manera muy fuerte cuadros de los bajos fondos de las sociedades. Es una palabra que para mí nunca ha casado bien con la descripción. Se les dice naturalistas y lo que están describiendo son problemas sociales graves.

—Y tampoco era costumbrismo...

—Tampoco es costumbrismo, exacto. Ni regionalismo, en fin... Yo comencé a estudiar a los escritores latinoamericanos y de repente metí también a Máximo Gorki. Y me llamaron mis asesores y me dijeron: «Vemos en estos avances que usted está citando a Gorki». Lo citaba de unas obras en alemán. Y preguntaron: «¿Usted desde cuándo sabe ruso?». Y me sentí en una situación un poco complicada. Yo sospechaba adónde iba a desembocar el problema, pero no tenía mucha claridad. Entonces, me dijeron: «Mire, en la facultad hay cuatro eslavistas». Y de los cuatro, tres sabían español. Normalmente un eslavista sabe polaco, ruso, lenguas del este, mínimo debe saber dos lenguas de culturas eslavas. Saben muy bien inglés porque toda la eslavística se publica en ese idioma. Lo mismo que los estudios hispanoamericanos. A veces creemos que sobre Hispanoamérica se publica en español y no, en inglés se publica 30 o 40 % de las investigaciones. Entonces me dijeron: «Saque los dedos de ese plato y límitese a las lenguas que usted sabe». Nosotros teníamos trabajos en francés, en inglés, nos tocaba formarnos mucho en ellos. Pero si usted de ruso no sabe nada, no hable nada de Gorki. Gorki desaparece del mapa. El nombre de Gorki no puede aparecer en esa tesis. Una vez aparezca, uno de estos hombres lo lee y usted queda por fuera porque pueden decirle, con beneficio de inventario, que una traducción de Gorki al español fue mala, y que usted se está basando en traducciones malas. Usted no tiene dominio para responder si la traducción de Gorki que usted leyó del alemán es bien hecha desde el ruso. Entonces a usted le van es a hacer preguntas científicas. Y ese es uno de los puntos que hay que entender y que a veces se tiene poco claro. La literatura, cuando se estudia, es un arte, pero si la estudia para enseñarla, para dimensionarla, para criticarla, ahí se está jugando con categorías científicas. Ellos le llaman ciencia literaria. Si uno traduce, se llama ciencia literaria. No es que reduzcan la literatura a la ciencia literaria, no, literatura es una cosa y ciencia literaria es otra. Lo que

nosotros llamamos normalmente crítica. Pero somos poco científicos en esos procesos. Yo puedo mirar a Gorki para mí, para la casa, para entenderlo. Pero si voy a escribir algo, creo que nunca va a aparecer una letra mía sobre Gorki, en la vida, ni voy a dar una clase en la que mencione a Gorki, porque tengo claro que hay que saber ruso para enseñarlo.

—*Es el mismo consejo que da Umberto Eco en su obra ¿Cómo se hace una tesis?*

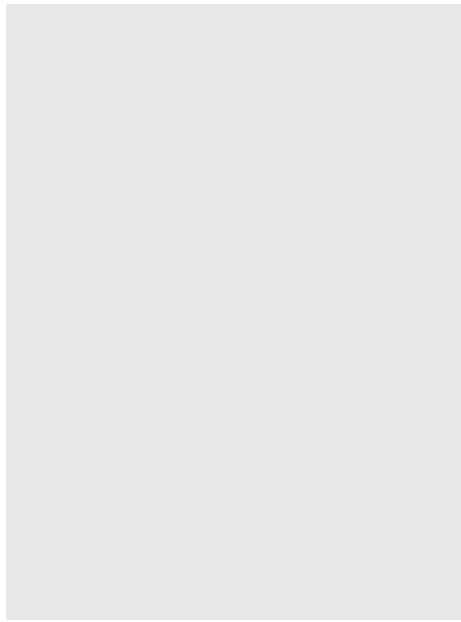
—Sí, sí. No puedo decir que soy profesor de anglística y no sé inglés. Eso no tiene presentación. A uno le dirían que es un purista, pero yo digo que, a nivel doméstico, uno puede leer lo que quiera en materia de traducciones para formarse, para entender. Sin embargo, a la hora de escribir o de enseñar, tiene que hacerlo con las lenguas que maneja. Es mi opinión. Se evita, sobre todo, lo que Kant advertía: que se perpetúe o se dé la eternización del error. Si la editorial es de prestigio, el error puede seguir haciendo carrera al punto de que todo el mundo crea que ese error es una verdad. Las traducciones son cosas muy complicadas siempre, uno termina haciendo interpretaciones, porque hay muchos aspectos lingüísticos que son idiomáticos y a veces hay formulaciones que es muy difícil llevarlas a las otras lenguas. En alemán, para traducir ciertos autores, uno tiene que construir cinco o seis versiones de una frase, porque hay estructuras gramaticales que permiten que la frase se vuelva interminable o una partícula. Hay verbos separables y una frase puede empezar con ellos y, en una página, al final, la partícula de ese verbo separable aparece. Son cuestiones idiomáticas que hacen que uno tenga que decir: «Sencillamente esto no puede ser una frase, sino que hago cinco frases de aquí». Y la partícula esa que estaba al final de la página, la tengo que traer a la primera frase, y luego seguir haciendo las otras.

—*A autores como García Márquez les toca confiar para que le traduzcan al alemán una obra como Cien años de soledad.*

—Sí. Toca confiar, porque no hay otro camino. No todo el mundo se va a leer a García Márquez en español. Es decir, si uno mira a los hispanistas alemanes lo van a leer en español. Porque allá es impensable un hispanista que no hable español o que no lea español. Pero el grueso de la gente, como aquí, va a leer traducciones. Las traducciones son necesarias. Lo único es que, para efectos de investigación y de uso científico, uno tiene que tomar distancia de ellas.

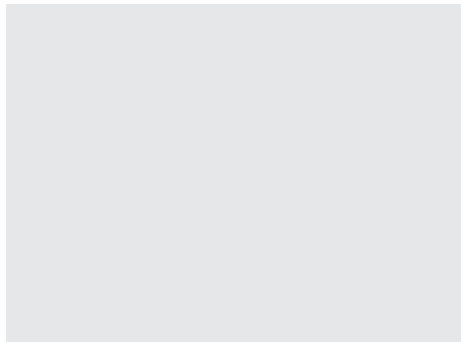
25 de julio de 2014





María Cecilia Plested Álvarez

«La terminología en contexto es el corazón
de la comunicación»



María Cecilia Plested Álvarez. Licenciada en Lenguas Modernas y en Español y Literatura de la Universidad del Valle. Es magíster en Lingüística Aplicada y doctora en Filología de Humboldt Universitat Zu Berlin, Alemania. Hizo postdoctorado en Universitat Wien, Austria. Sus líneas de investigación son la traducción, la terminología y la comunicación especializada. Ha sido coordinadora del Grupo de Investigación de Traducción y Terminología de la Universidad de Antioquia y es profesora titular de la Escuela de Idiomas de la misma institución. Es considerada una de las personas más influyentes en el campo de la traducción y de la interpretación en Colombia. Fue reconocida con la Aguja de Honor: Méritos en la Traducción por la Asociación de Traductores de la República Democrática Alemana. Ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas y tiene un libro de su autoría: *Un espacio para la escritura y el diálogo razonado*.

—*El apellido Plested no es paisa, como Jaramillo, Restrepo o Álvarez, ¿de dónde viene?*

—Plested es inglés. La historia que hemos logrado recuperar en mi familia es que mis bisabuelos vinieron a la concesión de minas de lo que era el Tolima Grande, a trabajar en la creación de la línea del ferrocarril. Y uno de los parientes se enamoró de una indígena, se casó, la llevó a Inglaterra, la conocieron, les contó cómo era esto por acá y se trajo a otros parientes, entre ellos unos primos con los hijos, y así aparecieron mis abuelos en ese lugar.

—*Estamos hablando del último cuarto del siglo XIX, por los lados de 1870.*

—Sí, porque mi papá nació en 1896. Yo tuve abuelito y no papá: cuando nació, él tenía 56 años, eso es una gran ventaja. Mi papá se fue de la casa como a los diecisiete años, con su hermanito menor que se llamaba Benjamín, y aparece en Buenaventura. Luego estudió a distancia en las escuelas Hamilton y se gradúa de ingeniero mecánico. Eso es lo que he visto en los papeles que había de la historia de la familia. Así es como llegan los Plested a Colombia. Somos muy poquitos, cinco familias en todo el país... Mi mamá le echó el ojo a los diecinueve años.

—*¿Los diecinueve años de la mamá o del papá?*

—De mi mamá. A esa edad era contadora de una empresa alemana en Cali. Además, fumaba y manejaba carro.

—*Ahí se van viendo los orígenes de la reciedumbre...*

—Sí, mi mamá nació en 1913 y a los doce años ya enseñaba en la Remington de esa época mecanografía y redacción en español. O sea que era una niña avanzada.

—*Pero para la época era completamente distinta.*

—Totalmente. Considero que siempre fue de avanzada, como mi abuela materna.

—*En el directorio telefónico la única persona Plested es usted.*

—Aquí sí.

—*¿Y cuántos hermanos fueron?*

—Cuatro.

—*¿Y usted es la mayor, la menor o la de la mitad?*

—La chiquita de la casa, claro. Entonces yo le hacía una maldad a mi hermana, porque siempre andábamos juntas. Como ella me decía que yo

era su cartera, porque me llevaba veinte años, cuando alguien le preguntaba: «¿Y tú cuántos años tienes?» —en esa época no se hablaba de la edad—, yo de metida, decía: «¡Tengo cinco y ella me lleva veinte!». Cuando ella tenía trece años, nació mi otro hermano y, cuatro después, el más compinche mío. Ellos dos viven ahora en Estados Unidos y viven allá desde la misma época en que yo me vine para Medellín, en 1976.

—¿Dónde hizo los estudios de primaria?

—Estudié en el Colegio Alemán, en Cali. Todos empezamos en él. A mi hermana no le gustó y la sacaron para uno de monjas. A mi hermano mayor, en segundo de bachillerato, por necio, lo echaron del colegio como con cinco muchachitos alemanes, entonces terminó en el San Luis Gonzaga. Y luego mi otro hermano y yo, sí estudiamos en el Colegio Alemán desde kínder y terminamos juntos.

—*Una característica particular de su familia es que tiene una especie de habilidad políglota, digamos que genética.*

—No sé qué tan genética: mis dos hermanos mayores sí son bilingües, hablan inglés y alemán. Y mi hermano mayor, además, aprendió francés, italiano y portugués de oído. En cambio, la niña de la casa, o sea yo, a los tres años, me le paré en jarras a mi papá y le dije: «En ese idioma no le hablo». Y nunca hablé inglés en la casa. O sea, él me hablaba a mí y yo hacía las cosas que él dijera, pero yo no le hablaba en inglés, solo le conversaba en español hasta que él comprendió que yo tenía otro punto de vista diferente al de mis hermanos. Conmigo, si quería conversar, le tocaba en español.

—¿Y él fomentaba el inglés?

—Sí, claro. Él hablaba con mis dos hermanos todo el tiempo en inglés. La atravesada era yo. A mi hermana mayor no le gustaba ninguna lengua extranjera. En cambio, mi mamá sabía alemán y tenía amigos alemanes. A mí me gustaba más el alemán que el inglés, me encantaba el alemán. Además, hay una anécdota de familia que es bastante *sui generis*. Mi papá les declaró la guerra a todos los amigos alemanes de mi mamá.

—¿En la Segunda Guerra Mundial?

—Sí, desde 1939 hasta el 45. Ni siquiera su concuñado podía entrar a la casa.

—*Porque los ingleses tenían que ser antialemanes.*

—Exacto. A los once años le pregunté sobre la Segunda Guerra Mundial y, como respuesta, me entregó un librito en inglés sobre la vida de Eich-

mann. Allí entendí su postura y estuve de acuerdo, porque a mí tampoco me parecía correcto lo que hicieron los nazis.

—¿Y por qué no se separó?

—Porque adoraba a su negrita. ¡Qué tal! Donde la hubiera dejado, mi mamá se hubiera muerto y él también.

—Como quien dice: era un problema geopolítico que se resolvió en la cama.

—Sí. Mi mamá podía tener todos sus amigos alemanes de la puerta para afuera, pero en la casa no. Entonces, eso era muy divertido...

—¿Y proscrita la lengua alemana? ¿O dejó que usted hablara en alemán?

—Mi mamá nunca dejó esa vena. Además, mis hermanos y yo seguimos en el Colegio Alemán.

—Y una niña con esa independencia de criterio que le permite decir, a los tres años, «en ese idioma no le hablo», ¿cómo hace para estudiar en un colegio estricto que reclamaba obediencia, como el alemán?

—Porque me gustaba y de estricto no tenía nada.

—¿Con esa disciplina y esa forma directa de manejar las cosas?

—No, eso es lo que se cree, pero resulta que el único colegio alemán rígido de esa época era el Andino de Bogotá. Nosotros éramos el caos del país, por una razón simple...

—Porque bailaban salsa...

—Además... pero no, era porque el colegio se creó como una respuesta de los amigos de los alemanes demócratas en Cali, para tener un espacio de democracia en esa época, a principios de los cincuenta. Yo entré al colegio en el 57 y, en ese entonces, no era un colegio con todas las clases en ese idioma y esa cultura, solo la clase de alemán. Incluso, los niñitos alemanes tenían la clase de religión protestante. Eso significaba que, desde esa época, cualquiera que entrara al Colegio Alemán de Cali podía tener libertad religiosa. Teníamos un compañerito que no iba a clases de religión, porque la maestra de esa materia era la mamá. Entonces, se la pasaba jugando en el patio.

—Se salvaba del curso.

—Se salvaba de la religión protestante, de la católica, de todo. Pero esa era la genialidad del Colegio, era realmente flexible. Le voy a contar dos anécdotas. Una es que, como a la semana de estar en kínder, le dije a mi papá: «Yo al colegio no vuelvo, allá me torturan». «¿Cómo así, hija?».

«Sí, me cogen la mano y me la pegan con esparadrapo en la espalda y yo no puedo salir al recreo».

—*Ah, esa sí era una tortura.*

—Sí, es que yo soy zurda.

—*Y era para que escribiera con la diestra.*

—Claro. Entonces mi papá se puso a jugar conmigo en la mesa. Si yo tenía que usar la mano derecha, él me ganaba. Si yo tenía que usar la izquierda, yo le ganaba. Entonces al otro día me dijo: «No te preocupes, hija», y nos fuimos para el colegio y le dice al rector: «Si mi hija no puede ser como ella es, me la llevo de aquí. Escoja». El rector era un amor. Y le dijo: «No, señor Plested, no se preocupe. A partir de hoy la niña puede seguir siendo zurda». Primer *round*, ilo gané!

Luego, en tercero de primaria, todos los días la profesora de alemán me llevaba a la rectoría para ver si, al fin, me iban a echar del colegio... ¡cómo sería de necia! Corría todo el día por todas partes, era hiperactiva, no me tocó la época de la Ritalina, afortunadamente. Y entonces el secretario me metía detrás de la puerta de la rectoría, me daba dulces. Cuando el rector llegaba y cerraba la puerta me encontraba ahí parada y decía: «Otra vez Cecilia... a ver, cuéntame, ¿qué hiciste hoy?». Entonces, le contaba todas las travesuras que había hecho. «Prométeme que esa no la vuelves a hacer»...

—*La cambiaba por otra...*

—¡Claro, ya me habían dado permiso!

—*¿Y de la llegada a nuestra Universidad, algún recuerdo especial? Era una época muy convulsa, con muchos problemas, diez años que se embolataron entre conflicto y conflicto.*

—Sí, 1976. Recuerdo que el día que fui a llevar mi hoja de vida había un mitin de profesores y me dice la secretaria: «Mire, el que va en la cabeza de la marcha es el profe que usted está esperando, él ahorita vuelve».

—*¿Espere que grite consignas que después viene...?*

—Eran marchas y protestas obedientes a la conciencia del valor de proteger a la universidad pública, aunque como estudiantes, o inicialmente como profesores, nos hubiéramos equivocado en la estrategia. Lo que valía era la conciencia de proteger a la universidad pública, como una opción para darle educación a todo el país. Nadie pensaba en destruir, sino en cómo protegemos esto que es el patrimonio.

—*Realmente la equivocación fue en la ideologización fuerte que tuvimos. A estudiantes y docentes se les recibía por la militancia política, no tanto por el pasado académico.*

—No del todo, porque en Univalle yo era de las pequeñoburguesas de tacones de diez centímetros y minifalda. A mí por la militancia política no fue que me recibieron...

—*¿Tampoco por la minifalda, la belleza y la procedencia caleña?*

—No. Por la hoja de vida académica: promedio por encima de 4.5.

—*Pero su ingreso fue en una situación muy complicada de la Universidad, años muy crueles, tanto que en el 87 y 88 la presión de grupos armados la llevó al borde del cierre. Además, en sus primeros años, le tocó ejercer cuando la Universidad no tenía sistema de investigación, no impulsaba grupos ni centros, solo había algunas oportunidades que las vicerrectorías ofrecían para docentes con iniciativas.*

—Era más bien eso: para quien tenía una iniciativa y era capaz de sacarla adelante, como un acto individual. No era asunto colectivo y cada vez que uno buscaba hacer algo colectivo había un rechazo cultural. Yo lo ilustro con el ejemplo de cuando llegué aquí, en 1976, con la ilusión de los laboratorios que tenía en la Universidad del Valle. Y la autonomía de los estudiantes, porque allá nos daban una cámara para ir a hacer entrevistas en francés, por ejemplo. En Didáctica Especial de las Lenguas, teníamos un salón grande, con circuito cerrado de televisión, para que filmáramos las clases. Luego uno veía que el profesor se rascó la nalga o hizo un gesto que como maestro no se debe hacer. Todo tenía un control regulado por los mismos alumnos. Mi maestra lo único que hacía era prender las cámaras y sentarse a gozarse la clase, a observar. Nos enseñaron eso, observación docente, una serie de cosas pedagógicas importantes. Y llegué aquí con esa ilusión y me encontré con que Antioquia es distinto al Valle, pero bien distinto. Es decir, nada avanzado se pudo implementar.

—*Y en ese momento estaba más duro todavía porque había mucha presencia de militantes políticos. Era una guerra entre el partido comunista, el partido marxista leninista, el MOIR, el partido de la ANAPO, todos revolucionarios... y los liberales y conservadores por ahí escondidos.*

—Tengo una perspectiva un poco distinta y la mantengo hasta hoy. Lo que hace que esas reacciones agresivas se generen es la ignorancia. Cuando yo no conozco de verdad al otro, o no entiendo lo que está diciendo, o lo descalifico sin escucharlo, la única respuesta es la violencia, porque tengo que proteger mi ignorancia. Mi papá ante cualquier pilatuna

que yo hacía, me ponía, como Mafalda al papá de ella, el vasito de agua y me decía: «Explícame por qué». El porqué para mí es importante desde que recuerdo que existo. Aquí me parecía estresante tener que explicarle al grupo X por qué yo andaba con el grupo Y o Z, cuando para mí todos eran colegas de trabajo, compañeros de física, porque mi marido de entonces era físico. Yo siempre estaba con los físicos de la Universidad de Antioquia y de la Nacional. Me gustaba lo que decían los de Economía, como Rafael Aubad, Hugo López, Fernando Tobón, todos ellos... había un grupito que discutía sobre la política nacional. Me sentaba con ellos y con el médico Rafael Gónima, a quien adopté como papá y es mi exsuegro. Almorzaba en el Hospital casi todos los días, con Jaime Restrepo, Fidel Cano, William Botero, Alberto Uribe Correa, que era chiquitico como yo...

—*Han sido rectores casi todos.*

—Eran mis compañeritos... Con los de Economía y Medicina también andaban los filósofos: Gustavo Valencia, Jorge Antonio Mejía... ese era mi grupo inicial.

—*En esos años, cuando la Universidad brindaba una experiencia sociocultural y política muy fuerte, ¿cómo logró consolidar el Centro de Idiomas, teniendo una oposición «antiimperialista», liderada por el MOIR? No dejaron hacer el laboratorio de idiomas porque se nos metía el imperialismo yanqui en la Universidad. Por eso los bloques 10 y 11 quedaron con el diseño arquitectónico, pero vacíos. Nunca se pudieron dotar para tal fin. Esa conquista de entonces hoy la vemos como un grave perjuicio.*

—Igual que la conquista nuestra, cuando sacamos a la Rockefeller y la Kellogg's de la Universidad del Valle. Teníamos la idea de que la revolución estaba detrás de la montaña, allí, ya viene. Cuando tú tienes esa idea, qué dices: «No, si dejamos que estos entren...». Independientemente de cuál era la mirada de uno, por ejemplo, para los del MOIR en la del Valle —Renato Ramírez y el hermano— y para Amílkar Acosta en la de Antioquia, yo era una pequeñoburguesa, pues era la niñita de la uña pintada, el tacón, la pestañina. Sin embargo, aquí había una cosa hermosa, que también la teníamos en la del Valle: los fines de semana todos nos uníamos para alfabetizar en los barrios populares. Teníamos conciencia de clase y responsabilidad ciudadana. Con Luis Fernando Jaramillo —Pajarilla—, que era del MOIR, y otros colegas de otros grupos, hacíamos labor de alfabetización... Íbamos, por ejemplo, a la Iguaná o a Pedregal a ayudarles a hacer las tareas a los niños y a enseñarles a dibujar. A las mamás les enseñábamos cómo

debían desinfectar el agua y que debían dejarla hervir veinte minutos para matarle los renacuajos... o cómo hacer para mantener limpia la ropita del bebé. Cosas que a mí me parecían fascinantes y que las sabía hacer por mi mamá, porque ella era, igual que mi abuela, yerbatera. Sabíamos para qué eran el perejil, el cilantro, la salvia y demás hierbas.

—Claro y los barrios aledaños a la Universidad Nacional y a la de Antioquia eran susceptibles de ser alfabetizados, porque fueron formados por inmigraciones de los años 50 y 60, por personas expulsadas por la violencia en los campos y pueblos. Los estudiantes de todas las universidades estuvimos en esos barrios mucho tiempo.

—Sí. Lo lindo es que los fines de semana no importaba usted qué pensara o qué dijera, había que ir a alfabetizar. El lunes ya otra vez se volvía a poner la camiseta y yo volvía a ser la pequeñoburguesa de uñita pintada, pero lo importante era la experiencia.

—¿En ese departamento conoció personas que la entusiasmaron por el estudio de postgrado?... porque esa no era una consigna de la Universidad, apenas se habló de política de postgrados en la década de los noventa.

—Entré a la Universidad de Antioquia para enseñar, inicialmente, alemán e inglés en otras facultades. Hasta entonces, en su mayoría, hubo postgrado solo para los médicos y los ingenieros. Y los grupos que estudiaban alemán decían: «Enseñenos alemán para irnos a hacer el doctorado a Alemania». Y yo preguntaba: «¿Cómo así? ¿Es que uno se puede ir de aquí a estudiar a otra parte? Venga, cuente...». Veía que los médicos se iban para Argentina, México... y yo dije: «Yo también quiero irme». Saber alemán era una gran ventaja, porque si alguien venía de ese país, ¿a quién llamaban para que interpretara?, a Cecilia. Y así empezamos a hacer lazos con una de las embajadas alemanas. La verdad es que a mí no me preocupaba que hubiera dos Alemanias, ese problema era de ellos y no mío.

Cuando la República Democrática Alemana, RDA, cumplió treinta años, le ofreció dos becas a la Universidad Nacional, dos a los Andes, dos a la de Antioquia... eran como diez becas en todo el país. Ponía dos condiciones: el aspirante se tenía que ir solo y además debía saber el idioma. Entonces le dije a mi esposo: «Maridito, tú presentas tu hoja de vida solo y yo presento la mía sola». Los dos ya sabíamos alemán y pasamos el examen. Nos dieron la beca al señor Gónima y a la señora Plested. ¿Por qué perdieron mis colegas de la de Antioquia? Porque sabían muy poquito alemán o se querían ir con la familia, y ese no era el trato.

Cuando llegamos a Berlín, a la oficina de relaciones internacionales de la Universidad Humboldt, nos dijeron: «Señor, usted va a vivir en esta dirección y la señora en esta otra». Yo dije: «No, tranquilo que les vamos a ahorrar una vivienda, vamos a vivir juntos». Y el señor me preguntó asombrado: «¿Cómo así?». Y contesté: «Después le explicamos».

—*¿No tenían hijos en ese momento?*

—Jamás. Gracias. Conmigo fue suficiente. ¿Usted se imagina una muchachita como yo? Me descerebraba. No, ya. Eso sí lo tenía yo muy claro en la vida.

—*¿Pero no le sirvió el ejemplo de que esa experiencia no llevaba a la muerte? Sus papás no se murieron en el intento...*

—No, pero me parecía *descerebrante*. A mí me encantan los hijos de mis amigos, mis primitos, todo... pero otra Cecilia, no.

—*Ahora, ni con Ritalina.*

—Defiendo a muerte a un niño hiperactivo, para que no le den Ritalina. Pero que se vaya a dormir a su casa.

—*¿El doctorado fue la oportunidad para abrir un grupo de investigación y crear ese espacio?*

—Hice allá mi maestría con comisión remunerada y, cuando regresé, en 1983, entregué mis papeles con el certificado de que ya me habían admitido al doctorado. El doctor Luis Fernando Vélez, que en esa época era rector encargado, escribió el texto de la resolución de mi comisión de estudio para el doctorado, con la frase mágica que decía: «Hasta tanto reciba el título». Porque la pregunta de mis colegas era: «¿Usted para qué va a estudiar en un país de habla alemana si aquí lo que enseñamos es inglés?». Con ese cuestionamiento me fui y eso era lo que me decían cada semestre: «Usted manda papeles de que está muy bien en alemán, pero para qué, si aquí enseñamos es inglés». Le debo mi puesto al colega Édgar León Vélez que mandó un telegrama...

—*Un correo electrónico, pero en papel.*

—«Cecilia. Urgente. Mayo 10, regreso». Entonces llamé. Eso me sonó terrible. «Si no se presenta ese día, ya tienen lista la resolución para que usted salga de aquí». Organicé todo para volver: defendí el doctorado tres meses antes de lo que debía. Llegué el 10 de mayo. Me presenté y todos decían: «¿Usted qué hace aquí?». «Vine para que no me echen». Al mes de haber llegado, me inauguraron con el primer colega asesinado. Nos pintaban los grafitis en el bloque 12 con sangre.

—*Con tinta roja.*

—No, eso sí era sangre, querido... y el muerto estaba en el ataúd, allá en la plazoleta Barrientos. Era una situación caótica, terrible, que duró hasta mediados del 88. Fue espantoso. Y aun así dije: «No me voy». Todo el mundo decía: «Vámonos de aquí». No me quedé trabajando en Alemania porque yo le debo a mi Universidad mi tiempo. Y luego ¿me iba a ir porque la situación aquí era de violencia? No. Este es mi país, esta es mi realidad. Lo que más me gusta de los viajes académicos es el día que empaco para devolverme. Ese es el día más feliz del viaje. Así mismo empecé a pensar en investigación y apareció Jorge Antonio Mejía con los computadores: unas vainas gigantes, con teclados duros...

—*Con letra verde o letra naranja.*

—Sí. Jorge Antonio Mejía nos enseñó a trabajar con eso. Comenzamos todo un proceso y yo dije: «Tengo que empezar a hacer lo que siempre he tenido en la cabeza: cómo clasificar las cosas según el contexto de especialidad». Ahí apareció la traducción unida a la terminología y me dije: «Esta es mi ruta». En esa época, estaba muy de moda la dialectología en la lingüística. Esa era una ruta que a mí me encantaba: investigar por qué la gente de distintos lugares habla diferente en sus diferentes contextos. Pero resulta que si vamos a hablar de historia disciplinaria, ya no hablamos distinto. Es decir, hablamos distinto si la ruta teórica disciplinaria es diferente, ahí sí no importa que seamos de la misma región. Esa especificidad... a mí me daba vueltas en la cabeza. Y me fui, supuestamente, a estudiar la metodología de enseñanza de lenguas extranjeras. Allá me encontré con un grupo de lexicología sensacional, del profesor Johannes Klare. Me dije: «Esta es mi ruta». Empecé por ahí a darme cuenta del valor que tienen la traducción y la interpretación en contextos especializados, desde la teoría general de la terminología, TGT. Sin traducción no habríamos conocido la historia del mundo, jamás. Buena, mala, regular, excelente, lo que ustedes quieran, pero es el puente. No todo el mundo hablaba latín, ni griego, pero alguien tradujo. Una de las cosas más lindas fue la Escuela de Traductores de Toledo, y los procesos de traducción unidos a áreas de la ciencia desde su conceptualización. Eso es emocionante.

—*Y, sobre todo, que la traducción obliga a hacer una historia de cada uno de esos idiomas, una filología completa.*

—Ese fue mi primer encanto: los análisis diacrónicos y sincrónicos. Tengo eso aquí en el corazón, pero ¿de dónde viene? Eché para atrás, bus-

qué la fuente. Además, busqué cómo se definían en la época de la fuente y cómo van cambiando con el tiempo. Eso es una maravilla.

—*Usted ha mencionado dos términos que, por lo general, pasan desapercibidos: traducción e interpretación. ¿Cuáles son esas diferencias y por qué su grupo de investigación se dedica más bien a la terminología?*

—La terminología en contexto es el corazón de la comunicación. La traducción es el proceso de pasar un texto de una lengua a otra en forma escrita. La interpretación, para nosotros, es el proceso de pasar un discurso, o sea lenguaje oral, de una lengua a otra a la velocidad del habla. Y ahí es donde está el encanto de la diferencia. Mientras al hacer la traducción de un texto escrito hay tiempo para leerlo, reflexionar sobre él, levantarse a tomar tinto, contestar el teléfono, ir al baño, hablar con el amigo, volver a sentarse y seguir trabajando, en la interpretación el intérprete tiene que estar con unos audífonos y un micrófono e ir a la velocidad del conferencista y con su temática contextualizada. Todo el auditorio tiene un aparato que es un audífono y el intérprete habla a la velocidad del conferencista. Somos una máquina parlante realmente. Creo que mi hiperactividad hace que eso me parezca tan sensacional, porque es como un equilibrista en una cuerda floja pasando del edificio Coltejer al otro lado... y, si se cayó, ahí queda. Es decir, ¡la interpretación salió mal!... Eso es algo que muchos teóricos de la traducción han convertido en un imposible. El intérprete, cuando se equivoca, no es veraz, el proceso en simultánea es cuestionable, etcétera, etcétera. Porque si tú no tienes el ritmo y la capacidad de ir a esa velocidad, evidentemente que te equivocas. Si desde tu orilla te consideras un erudito, tienes el derecho de descalificar al otro. Lo cual es grave. Y la ciencia, en función de la interpretación, se sigue moviendo en muchas partes de esa manera. Yo empecé a darme cuenta de que la interpretación es como el deporte de alto rendimiento. A todos nos fascina ver los Olímpicos, pero todos sabemos que no podemos estar ahí. No porque seamos deficientes, ni porque esos sujetos deportistas sean extraordinarios, sino que aprendieron algo y lo practicaron milimétricamente con una sistematicidad sostenida que los llevó a ese punto. Y eso se puede hacer con la interpretación. Empecé, sobre mi propia experiencia, a investigar el tema y me tropecé con la terminología. Si uno entra en un área, por ejemplo, la filosofía política, y no es ni filósofo, ni político y nunca ha leído nada de eso y pretende interpretar sin prepararse, se da contra la pared. Pero si a uno le dicen: «En una semana la interpretación es sobre filosofía política»,

tiene una semana para la inmersión en la terminología del área. Por eso desde el 95, cuando nos inventamos el Grupo de Investigación GITT, su corazón es la investigación sobre terminología en contexto, porque a través de ella te puedes ir a otro mundo que no es el tuyo: ingeniería sanitaria, tumores en medicina o cualquier otra disciplina. Ese es el puente real que teje ese conocimiento, la terminología, ya no importa en qué idioma esté.

—*Hay un episodio de su vida, más allá de la experiencia intelectual con la traducción: el accidente de tránsito que le produjo un gran trauma cerebral y laboral, ¿cómo pudo enfrentarlo?*

—Sí, en el 96. Creo que la compulsión sirvió de algo. Este accidente fue después de otro que tuve en el 80. Había salido de vacaciones con unos amigos y me hice una lesión cervical en un choque. Eso se llama latigazo, porque la cabeza se mueve hacia adelante y se devuelve con fuerza. La vértebra no alcanza a quedar en su posición, sino que se raja, como si uno golpeara un vaso y se le hiciera una pequeña grieta. Marcos Roiter era mi ortopedista en esa época, en los ochenta, y le pregunté: «¿Marcos uno cómo se puede salvar de esto?». . . «¡Ay, Cecilia, sus preguntas! Si usted es capaz, en el momento del accidente, de coger la mano, utilizarla de apoyo atrás, luego poner este dedo de gancho para sostener la cabeza y la otra mano de apoyo en el timón. . . es la única forma en que el *latigazo* no la desnucan».

Eso fue en el 80, el otro accidente fue en el 96, época en la que ya manejaba. En todos los semáforos hacía el ejercicio: ponía la mano aquí y el ganchito acá. El día del accidente eso fue lo que hice. ¿En qué segundo? No sé. Yo sentí una cosa que venía detrás de mí, me agarré con la mano izquierda y puse la derecha detrás de la nuca. A los doce minutos me desperté: tenía una inflamación cerebral, el cuerpo todo desbaratadito, porque el cinturón me quedó marcado en diagonal. . . vinotinto. La espalda tenía un moretón al nivel del coxis. Los dos ingenieros mecánicos que vieron el carro le dieron pérdida total, yo también. ¿Cómo me salvé? No sé. El carro hizo algo muy extraño y en lugar de irse como normalmente, el puesto del chofer hacia delante, hizo lo inverso: el puesto del chofer se vino para atrás y el del copiloto se fue para adelante. Dos centímetros me salvaron realmente, si no, se me incrusta el timón. Estuve ocho días en Cali e infortunadamente nadie me dijo que no debía devolverme en avión para Medellín, y lo hice. Cuando llegué a la casa, sentía un dolor de cabeza muy fuerte. No recordaba quién era. No sabía si uno decía buenos días, buenas tardes o hasta luego cuando saludaba. . . ni siquiera recordaba cómo me llamaba o dónde trabajaba.

—¿Una meningitis o qué?

—No, una inflamación cerebral, por la presión en el avión, se exacerbó la que ya tenía. Recordaba dos teléfonos y no más. Fue una recuperación muy difícil. En esos días empecé a entender a las personas lentas, porque mientras los otros hablaban a la velocidad que estamos hablando en este momento, yo me quedaba en la primera frase. No alcanzaba a escuchar ni a entender lo demás. Empecé a preguntar varias veces qué me habían dicho. Y fue una época al mismo tiempo fascinante porque uno en esos momentos sí sabe quién lo quiere y quiénes son los amigos. Jorge Antonio Mejía iba y me preguntaba si ya había desayunado y yo le contestaba con otra pregunta: «¿Y qué es desayuno?». O Rosalba Durán me daba la sopita a las seis de la tarde o me enseñaba a bañarme. O Luis Fernando García, o Gloria López, o Iván Darío Vélez, iban a cuidar a la boba. Porque boba sí estaba. Eso fue una lección de vida muy fuerte. El único teléfono que recordaba era el de Dayro Giraldo, que era en esa época el jefe de Departamento. Yo marcaba y le decía: «Hola, ¿yo quién soy?». Era como un juego, porque a los cinco minutos él estaba en mi casa. Me imagino que agarraba ese carro y desde la Universidad volaba hasta mi casa, en La Pilarica. Si marcaba a las dos de la mañana algún teléfono, de una lista que me hicieron, alguien aparecía. Yo dormía de día y me levantaba por la noche... era una situación muy caótica.

—¿Y el grupo quedó en stand by o alguien continuó?

—Jorge Antonio era como el ángel de la guarda que miraba que todo lo que estábamos haciendo siguiera funcionando. Elvia Correa estaba ahí, Rosalba Durán, Gustavo Zapata, Gonzalo Velásquez, o sea, ellos siguieron cuidando el grupo a la espera de que, o me quedara del todo boba, o reaccionara. En ese entretanto se me ocurrió comprar una casa. Yo no tenía un peso, ni un centavo. Vivía en un apartamento que me había costado nueve millones de pesos, una cajita de 57 metros cuadrados, divino, en el parque de La Pilarica. Y un día, un colega de la Nacional me dice: «Tenemos una casa en La Pilarica, divina». La conocí y dije: «Yo quiero esta casa». Y al dueño, que era el jefe de Bienestar de la Nacional: «¿Y usted le vende una casa a una boba?» y dijo que sí. Firmé. «¿Con qué la va a pagar?», preguntó alguien y yo contesté: «¿Qué es pagar?». Yo que salía del supermercado con el carrito sin pasar por la caja... sin pagar... «Señora, señora no ha pasado por la caja». Me devolvía, los miraba y pensaba: «¿Pagar, que será pagar?». «¿Y qué es pagar?», les preguntaba. Entonces, sacaban la billetera, con mucho cuidado, sacaban la plata, pagaban y listo, muy bien, chao. La

segunda vez que conté eso a los amigos que venían a la casa, nunca más me dejaron ir sola a hacer mercado.

—*¿Fue un proceso de cuánto tiempo?*

—De enero a octubre del 96. Dayro me hizo reintegrar a la Universidad como en junio o julio, antes de vacaciones de mitad de año. Pero luego, en octubre, cuando estaba sentada en el escritorio, les juro que sentí como cuando una burbuja se rompe: algo hizo *iplop!*

—*Y volvió en sí.*

—Me quedé pensando: «¿Qué hago aquí?». Le dije a Dayro: «¿Qué pasó?». Y él me preguntó: «¿Por qué?». «Es que yo me siento muy extraña», le expliqué. Como se puso a llorar, le pregunté: «¿Pasó algo grave? ¿Qué hice?». «No, tú no hiciste nada», y me contó lo que había pasado durante casi diez meses.

Cogí todos mis papeles médicos y me fui para donde Marcos Roiter, el ortopedista. Él llamó al neurólogo que trabajaba al frente, Hernán Darío Estrada, y los dos me dijeron: «A ver, Cecilia, ¿cómo te sentís?». Y les conté lo que sentía y les pregunté: «¿A mí qué me ha pasado?». «¿La verdad? Te vamos a decir la verdad: no dábamos un peso por tu recuperación, ibas a quedar boba». Conclusión: así me di cuenta de que había comprado una casa sin tener un centavo.

—*Que tenía una deuda...*

—Una deuda de 73 millones y no tenía sino como quinientos mil pesos. Esa es la única secuela real del accidente en términos fisiológicos.

—*De decisión no consciente.*

—Pero, muy conscientemente, me enseñó algo: no voy a permitir que nadie me haga cambiar. Yo nací para gozar, para pasar bueno, para hacer que los demás que están conmigo disfruten, que se gocen la vida, que aprendamos todo lo que se pueda aprender en función de mejorar el planeta. A mí no me pueden pedir que penalice a los estudiantes o que, si estoy en un cargo administrativo, sea déspota como la mayoría. No puedo con eso. Si soy maestra, ¿cuál es mi obligación moral, civil, ciudadana y del corazón? Enseñar. Aunque sea enseñarles que como yo no sé lo que preguntan, les tocó buscar la respuesta solos. Pero algo que yo no soporto, que a mí me revienta, es que un colega diga: «Los voy a rajar. Vamos a ver cómo pierden». ¡No!... ¿cómo así? ¿Qué es eso?

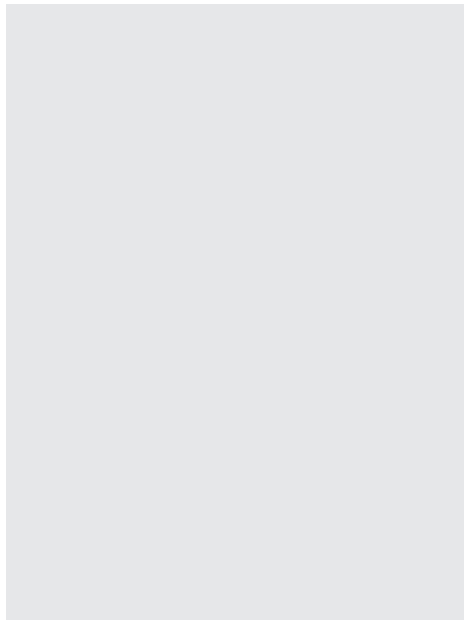
—*Todo lo antipedagógico del mundo. Es falta de ética.*

—Una de mis tías retrógrada decía que me hizo falta fueite. Nunca me pegaron. Siempre nos preguntaban la razón de lo que habíamos hecho, así fuera una *burrada*. Siempre hice lo que me dio la gana en mi casa... y mi casa era la más rara de toda la familia.

—*Una intención previa de rajar a un estudiante es todo lo contrario a la pedagogía...*

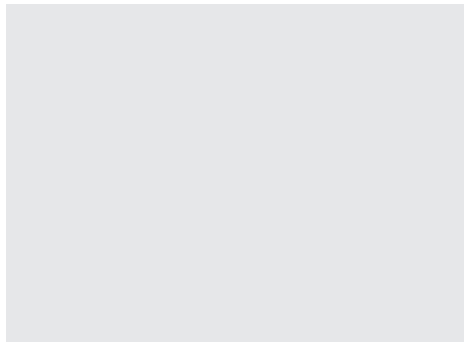
—Sí, yo no puedo con eso. Es insultar la esencia de ser maestro.

29 de agosto de 2014



Álvaro Luis Morales Aramburo

«Colombia apoya a los grupos de investigación,
no a los investigadores»



Álvaro Luis Morales Aramburo. Físico de la Universidad de Antioquia, magíster en Física de University of Michigan at Ann Arbor, Estados Unidos, doctor en Física y postdoctorado de la Universidad de Lund, Suecia. Fue uno de los primeros colombianos en obtener una maestría y un doctorado en el exterior. Pionero en su área, es experto en espectroscopía Mössbauer. Sus líneas de investigación son la estructura electrónica de sólidos, los fonones en cristales iónicos, la espectroscopía Auger, la fotoemisión, el método de aniquilación de positrones y los sistemas de baja dimensionalidad. Fue cofundador del Grupo de Estado Sólido de la Universidad de Antioquia. Formó parte de los grupos de investigación de Física Teórica y Física Experimental de la misma universidad. Es miembro correspondiente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Fue distinguido por la revista *Semana* como uno de los veinte científicos eméritos que han dedicado su vida a la investigación en Colombia.

—Usted dice que las matemáticas, las fórmulas abstractas, las raíces cuadradas son comprensibles; un lenguaje que puede ser entendido por una persona común y corriente. Pero usted no es común y corriente. Me contaron conocidos suyos que llegó a estudiar Física, que en la ciudad no existía, y debió empezar por Química... ¿es cierto?

—Sí, en esa época no existía Física en Medellín. A mí me gustaba desde el bachillerato, pero entonces me inscribí en Ingeniería Química, en la Universidad de Antioquia, porque era lo más parecido a la Física. Es una ciencia también. Pero, a los tres o cuatro semestres, se inició la carrera de Física, entonces me cambié.

—¿En la carrera de Química existía una población marcadamente femenina, cierto?... porque funcionaba en la Escuela de Enfermería...

—Lo que pasa es que en esa época empezó la carrera, pero sin la aprobación. Empezamos tres estudiantes y no había dónde registrarnos, entonces nos registramos en Enfermería. En esa época, en Enfermería no había caballeros. Las profesoras eran monjitas, era como un convento. Nosotros éramos los únicos varones inscritos en Enfermería, porque no sabían dónde ponernos.

—Lo inscribieron en Enfermería porque iba a estudiar Ingeniería Química, pero quería Física... ¿Cómo hizo para explicarlo en la casa? ¿Cuántos años tenía, profesor, cuando llegó allá?

—Tenía dieciocho años. Mi papá quería que yo estudiara Medicina. Entonces, me fui a inscribir a la Universidad y no le dije nada. Me inscribí en Ingeniería Química y después le dije: «Ya me inscribí en Física».

—¿El papá era médico?

—No, era docente. Pero tampoco me dijo nada, no tuve ningún problema con él por eso. Estudiar ciencias, en la época en que yo empecé a estudiar, era un mito, porque las carreras empezaron en 1968, más o menos, la Química, la Biología, la Física y las Matemáticas.

—Además era un mito por la revolución cultural que se gestaba y que se dio en esos años en Europa y en América entre la juventud. Entonces eso de estudiar ciencias ya era para viejitos...

—Sí. Y la gente decía: «Vení, arreglame el televisor». La gente no sabía qué era la física, no tenían conceptos de física. Entonces uno pensaba: «¿Cómo hago con un hamiltoniano²¹, que es lo que manejamos los físicos, para reparar un televisor?».

21 Función escalar a partir de la cual pueden obtenerse las ecuaciones de movimiento de un sistema mecánico clásico.

—¿Por qué en el bachillerato le surgió la idea de la física? ¿Tuvo un buen profesor o fue terquedad?

—No. Creo que es un interés personal. En esas épocas yo me preguntaba muchas cosas, como por qué soy yo, por qué nací, por qué la tierra. Yo me hacía esas preguntas. Eso me llevó a pensar que la física era una manera de conocer, de tratar de responder ese tipo de preguntas.

—¿Pero había también unos fundamentos de filosofía del bachillerato? Porque casi siempre a los pelados los frustran en tercero y cuarto de bachillerato, con álgebra, trigonometría y cálculo. ¡Chao física! ¡Chao química!

—A pesar de las dificultades con la física, porque por allá el profesor nos estaba dictando esa materia con un librito de Marcelo Alonso y entonces llegaron los Cuerpos de Paz, que vinieron con un programa con experimentos y demostraciones e introdujeron un libro que era el PSSC, un texto pedagógico. El profesor nos cambió al texto nuevo y se armó un conflicto: un grupo de estudiantes quemó ese libro en el salón, como protesta. El profesor volvió al libro anterior, pero nos pegó la enredada del siglo.

—¿Quemaron el libro nuevo porque venía de los Estados Unidos con los Cuerpos de Paz...?

—No porque fuera de los Estados Unidos, sino por la metodología. Los seres humanos somos muy conservadores, no nos gusta cambiar. Lo que no nos gustaba era que nos cambiaran a una metodología más práctica, más de laboratorio.

—¿Estamos hablando del 68?

—68, segundo semestre.

—Estábamos en tránsito hacia una universidad revolucionaria que se ideologizó, que se dividió en bloques. ¿Cómo fue posible que los físicos sobrevivieran tres semestres estudiando Física y matriculados en Enfermería? En medio de una revolución de estas, ¿cómo hicieron? ¿Los veían como bichos raros o qué les decían?

—No, nosotros también participamos de todos esos tumultos.

—Ah, ustedes hicieron la física desde lo alto con las tejas...

—Salíamos a Barranquilla y allí nos enfrentábamos a la policía. Así era.

—Si en la Universidad no había grupos ni políticas de investigación, ¿cómo los físicos se orientaron hacia allá y usted cómo termina en la investigación? Porque hubiera podido ser un profesor de bachillerato, resignado a que no hubiera Departamento de Física... entonces, ¿cómo se gestó?

—Tuvimos la fortuna de tener varios profesores extranjeros. La persona que creó el programa fue el profesor Charles Dauwe. Él nos animaba mucho. Recuerdo una vez que nos llevó a los tres al parqueadero del bloque 16 y nos dijo: «Muchachos, vamos a hacer el acelerador». Él trabajaba en partículas, quería construir un acelerador por debajo del parqueadero y nos llevaba allá a trabajar. Esas cosas nos animaron mucho. Recuerdo varios profesores que vinieron, sobre todo de Europa. Venían a hacer, digamos, «el servicio militar». Venían con una formación muy buena y nos plantearon el problema de la investigación.

—*Cómo era el ambiente familiar y el cultural en la ciudad para dedicarse de lleno a la física, a la vida académica y universitaria, ¿era todo un debate?*

—Yo pienso que fue fácil. En la familia estaban orgullosos de mí, de que estuviera en la Universidad, estudiando. En esa época los estudiantes éramos muy comprometidos, muy estudiosos. Lógicamente estaban los vagos, pero eran pocos.

—*En general, la Universidad de Antioquia ha tenido gente muy buena siempre. Gente que se encariña con el conocimiento. Pero, ¿cuándo identificó que su camino era la ciencia y no el desempeño profesional en una empresa?*

—Diría que fue muy natural, porque yo tenía el deseo de formarme bien en la física. Además, en esa época, por 1970, el programa de Laspau²² ofrecía becas de maestría en Estados Unidos. Logré una de ellas y eso me catapultó a formarme mucho mejor.

—*¿Cómo se arriesgó? Si ahora es difícil y la gente le tiene pavor a presentar los exámenes de segundas lenguas para irse a estudiar ciencias a Estados Unidos, ¿en ese momento qué pasó?*

—Fue muy sencillo, porque ese programa era dirigido a latinoamericanos, entonces nos hicieron un examen en español. Y, además, si uno ganaba la beca ya podía hacer un curso de inglés en Estado Unidos.

—*¿Pero el Laspau era un acuerdo internacional con América Latina? ¿Era dirigido a hispanohablantes? ¿Se iban y hacían allá un intensivo del idioma?*

—Sí, yo hice un curso de tres meses.

—*¿Cómo fue ese cambio cultural y en qué universidad?*

22 Organización sin ánimo de lucro afiliada a la Universidad de Harvard y que trabaja con socios para dar oportunidades en la educación superior a latinoamericanos y caribeños.

—Yo hice el curso de idiomas en la Universidad de Texas, en Austin. Y luego hice la maestría en la Universidad de Michigan, en Ann Arbor.

—*¿Cómo hizo para la alimentación, siendo de esta ciudad tan frijolera?*

—En esa parte de Estados Unidos la comida es muy mexicana: el chili con carne, los tacos...

—*El cambio de Medellín, una ciudad relativamente pequeña en esos años, a una ciudad industrial, ¿le creó problemas de adaptación? ¿Fueron tres años o dos?*

—Fueron dos años de maestría. Andábamos por pueblos estudiantiles que tenían cerca de cien mil habitantes en esa época. Nosotros salíamos a caminar de la Universidad a la ciudad, íbamos a todas partes caminando.

—*¿Y la selección del tema?, ¿por qué corrosión, por qué en materiales?*

—Porque en la maestría me especialicé en semiconductores, pues me gusta lo que hacen.

—*Supongo que semiconductor es la mitad de un conductor...*

—No, señor. Un semiconductor es un elemento que se comporta como un conductor o como un aislante dependiendo de diversos factores, como, por ejemplo, el campo eléctrico o magnético, la presión, la radiación que le incide, o la temperatura del ambiente en el que se encuentre.

—*Imagino que el estudio de tales elementos está lleno de fórmulas complejas...*

—Las fórmulas de la física simplemente son las leyes. La física son leyes y las leyes se expresan en fórmulas, entonces hay fórmulas básicas y fórmulas que se derivan de las fórmulas básicas y son matemáticamente complicadas. Yo, en clase, saco este aparato,²³ no tengo sino este. Esta es una ley de la naturaleza, pero está basado en muchísimas leyes de la física, de la química, de la biología y esas leyes están aquí en esto. Esto se derivó de leyes. Todo lo que el hombre hace son leyes, derivadas de unas leyes fundamentales. De leyes muy básicas, el hombre construye nuevas leyes que son aplicaciones prácticas.

—*Ese ejemplo me parece muy valioso porque normalmente la gente no capta la diferencia entre las ciencias básicas y las aplicadas, las primeras describen la naturaleza, las segundas aplican esos conocimientos a la vida cotidiana y generan propuestas tecnológicas para transformar el día a día. Sin embargo, no hemos visto que esos dos*

23 Un dispositivo electrónico.

mundos se entiendan en la Universidad de Antioquia. El mundo de la física y de las leyes naturales está por este lado oriental de la sede universitaria y el de las sociales por el lado occidental. Y dicen que los de acá son los de la ciencia pura y dura y que los de allá somos los de la ciencia blanda, un poquito cobardes porque decimos que ese mundo interpretativo no es un mundo que se pueda definir con una ecuación, ¿ustedes lo han vivido aquí después de que se creó el Departamento de Física y empezaron a recibir jóvenes para estudiar y formarse como físicos? ¿Esa polémica entre las dos versiones de la ciencia?

—Yo creo que no. No sentí esa diferencia. Recuerdo que hice muchos cursos de filosofía, de historia... me gustaba la filosofía.

—¿Es más una mala fama?

—Pienso que las ciencias sociales se fueron desarrollando más lentamente y que solo hace quince o veinte años llegaron a una madurez y se desarrollaron grupos de investigación social. En los años setenta de pronto no eran tantos. En esos años los filósofos y los sociólogos se dedicaban era a la política. Yo empecé como profesor en la Universidad en 1970. En esa época todos éramos políticos, éramos del partido conservador, liberales, del PC, del MOIR, del AMN, AZK... todos pertenecíamos a algún partido político. Si usted iba a una reunión de profesores, iban los 400 que había en esa época. 400 que estábamos allá todos sentados pidiendo la palabra para desplegar nuestra línea política. Fueron épocas que podíamos llamar de la «patria boba», pues la Universidad se movía en un ambiente muy político, muy politizado. En este momento la gente está más dedicada a hacer sus investigaciones. Ya la política entre el profesorado, y aún entre el estudiantado, es una cosa menos importante.

—*Pero las discusiones adentro de la Universidad tenían mucho que ver con la unión entre lo social y los conocimientos científicos. Esas consignas que hubo aquí sobre la universidad abierta, de masas, popular, iban al contrario de las ciencias, porque la física no creo que sea de masas ni popular, ni la química tampoco. La gente defendía y atacaba a las ciencias sociales y humanas, y ese fue el epicentro de la revolución cultural y política en la Universidad. En semejante ambiente, insisto, ¿cómo pegó un Departamento de Física? ¿Cómo fue ese proceso para crearlo?*

—Lo leí en unos documentos: este campus fue construido con unos dineros de Estados Unidos.

—*El convenio interamericano.*

—Del Banco Mundial. Leí explícitamente, en ese documento, que se debían crear las carreras de ciencias que no existían. Le agradezco al imperialismo que dijera que el gobierno colombiano debía comprometerse a

crear las materias de ciencias, porque la inquietud por la ciencia siempre ha estado, pero no había dónde estudiarla. Por ejemplo, la carrera de Física empieza en Bogotá, en los Andes, me parece que en el 63.

—Pero, en el departamento de Antioquia, el sentido práctico acosa por encontrar soluciones que sirvan para algo, ¿y el Departamento de Física para qué cosa práctica les servía? Esa es la pregunta. El antioqueño decía: «No amigo ¿eso para qué? Sigamos con Medicina, con Derecho, con Educación, que tienen aplicación pronta». Tiene que haber habido una argumentación o una sustentación muy clara de los promotores para convencer a aquellos antioqueños y que aceptaran la formación de un programa teórico.

—Esa parte no sé cómo ocurriría. Sé que el profesor que fundó el programa era profesor en la Universidad Nacional y lo llamaron para que, específicamente, viniera y lo fundara. Entonces, de todas maneras la inquietud de fundar las carreras de ciencias estaba.

—En su maestría el énfasis fue en corrosión y semiconductores, ¿aplicados a qué? ¿O era teoría física?

—Yo estudié allá las propiedades de los semiconductores, en especial los emisores de luz. El Premio Nobel de este año fue el diodo emisor de luz azul. Yo estudié mucho los rojos, que eran los que se lograban en esa época. Cuando regresé a Medellín, seguí estudiando teóricamente con el profesor Fred Ferate, que fundó el Grupo de Estado Sólido. Él lo fundó en 1973 y yo regresé de mis estudios en 1974. Con él y con otros profesores empezamos a estudiar problemas teóricos más que todo. Hicimos varios trabajos de estudio de propiedades de materiales y luego, en 1980, me fui a hacer el doctorado y también lo hice en aspectos teóricos.

—¿Con la maestría y el grupo de investigación se perfilaron las líneas para cursar el doctorado?

—Para mí sí. A mí me gustaba la física teórica. También vino alguien de Europa, de un programa de Suecia, y tuve la oportunidad de conversar con esa persona e hice la conexión para hacer el doctorado. Ellos me ofrecieron una beca para ir a hacer una pasantía en Suecia. Eso se llama el Programa Internacional de Física de Suecia, es del gobierno. En esa época ellos querían extender sus colaboraciones con otros países de América Latina y de África. Entonces, fuimos un grupo de personas de América Latina y había también africanos y asiáticos, de países del tercer mundo. Después de esa pasantía, me quedé haciendo el doctorado.

—¿Otros cinco años?

—Sí, hasta 1985. En el 86 regresé.

—*Ya estábamos en otra cosa. Llegó en uno de los años de la crueldad en esta Universidad.*

—Cuando llegué, aquí estaban en auge el narcotráfico y la violencia. Eran épocas oscuras.

—*Afectó mucho a las ciencias básicas y a las ciencias sociales y humanas, porque la barrida fue dura, especialmente en el 87, cuando asesinaron a diecisiete personas: profesores, líderes estudiantiles, empleados... ¿Y en ese caos, qué pasó? ¿Ustedes llegaron y siguieron su investigación?*

—En 1980 comenzó la Maestría en Física, entonces cuando yo regresé, ya muchos de los colegas míos la habían cursado. Muchos empezaron a hacer el doctorado, unos aquí y otros se fueron. El Grupo de Estado Sólido se fue fortaleciendo, porque ya había muchas personas con doctorado. Ya era un grupo de investigación.

—*Que se ha mantenido...*

—Sí, claro.

—¿Cuánto tiempo llevan?

—Se ha mantenido desde 1973 y ha generado otros grupos en la misma área de materiales, pero con otras líneas. Fue muy grande, creció demasiado.

—*Con frecuencia me dicen en la Universidad: «Profesor, ¿usted por qué no ha preguntado en las entrevistas anteriores qué les ha pasado a las familias de los investigadores que se van dos, tres o hasta cinco años a estudiar?». Me dicen: «Nosotros vemos, con mucha frecuencia, que la familia se disuelve, el investigador saca su título pero se queda sin matrimonio». ¿Cómo fue su experiencia?*

—No me pasó eso. Me casé en 1976 y sigo casado. Me fui con la familia. Cuando me fui a hacer el doctorado, ya tenía un hijo...

—¿Y también es físico?

—Es financista.

—*Ah, ¡este sí es de buenas!...*

—Le gusta más la platica que las leyes de la naturaleza.

—¿Le gustan las leyes de la sociedad?

—Aprende economía, allí también hay unas leyes financieras.

—*¿Y era la beca suficiente para sostenerse con familia y todo? ¿O hubo que abrirle hueco a la correa, como dice la gente?*

—Hubo mucha suerte porque no tuvimos problemas de esos.

—*Las becas lo permitieron.*

—Realmente yo digo que tuve una experiencia muy buena en Suecia, en la Universidad de Lund, porque a mí me trataban muy bien. Yo no sabía sueco, y en algunas clases el profesor las dictaba en inglés para nosotros y no teníamos problema. Me trataban muy bien.

—*¿En esos cinco años fue posible aprender algo de sueco?*

—Yo sí tomé unos cursitos pero no... me absorbió la investigación.

—*¿Y la familia aprendió?*

—Alguito. El niño estaba muy pequeño, de cuatro años, y aprendió. Él sabía sueco, entonces nos traducía. Allá hasta los conductores de bus hablan inglés. La mayoría de la gente es muy linda, entonces no hubo problemas.

—*¿Cómo fue su proceso aquí en la Universidad, sobre todo hasta el 94 que no teníamos estatutos de investigación? ¿Cómo era esa batalla interna para financiar viajes, grupos de investigación y mantener proyectos?*

—Eso era muy difícil. La única fuente era Colciencias y, en esa época, tenían muy poco dinero para la investigación. El grupo logró, por allá en 1986, un proyecto de Colciencias y se compró un aparato para medir y estudiar dislocaciones.

—*¿En qué consisten las dislocaciones?*

—Son defectos que hay en los materiales. En un cristal resulta que hay algunos planos que se meten donde no deberían estar. En un cristal donde los planitos son bien bonitos, se mete un plano que no coincide con el plano que sigue, entonces, eso genera una dislocación que tiene consecuencias en la mecánica, en las propiedades mecánicas de los materiales. Por ejemplo, si usted quiere un material que sea resistente mecánicamente, tiene que inducirle dislocaciones. Un hierro estructural es un hierro que debe tener muchas dislocaciones para que sea fuerte.

—*Uno pensaría que es al revés, ¿no? Mientras más dislocaciones tenga, más débil es el material.*

—Las dislocaciones impiden el movimiento, impiden que el material se tuerza o que sea maleable.

—*¿Del grupo de ustedes salió alguna de las líneas sobre nuevos materiales en ingenierías?, ¿o quedó en Física y ustedes tienen su grupo y los ingenieros de materiales hacen otras cosas?*

—En proyectos con Ingeniería, de pronto el de corrosión. Cuando empezamos, en 1993, con la espectroscopía Mössbauer, iniciamos con los ingenieros. Yo pienso que esa es la primera experiencia interdisciplinaria.

—*¿Continúa o fue temporal?*

—Eso fue temporal, por ahí hasta el año 2005. Todos estos muchachos que nosotros ayudamos a formar del 93 al 2000 se fueron a hacer el doctorado y regresaron y trajeron nuevas líneas de investigación. Por ahí, en 2005 o 2006, ellos convirtieron el Grupo de Corrosión en el Centro de Investigación Innovación y Desarrollo de Materiales, Cidemat, y la línea de corrosión se abrió mucho. Hay nuevas líneas diferentes.

—*¿Cómo lograban la publicación internacional de sus trabajos, que aparecieran y fueran visibles?*

—Fue una parte muy compleja porque utilizamos muchas herramientas que no estaban acá. Como mi trabajo era teórico, usé computadores que no tenía la Universidad. Llegué con mis programas y mis cintas magnéticas, donde tenía guardado todo... ya eso no existe.

—*¿Cuando el computador procesaba unas tarjetas?*

—Exactamente. Entonces yo no pude implementar mis programas acá, me dio mucho trabajo. Molestando con esos programas logré instalarlos en un computador e hice algunas investigaciones en 1989, logré publicar un artículo en la *Revista Mexicana de Física* y participé en eventos. Hice unos cálculos muy limitados. Entonces, me metí en el Grupo de Corrosión. Yo soy teórico, pero digamos que hice un doctorado experimental aquí. Había la idea de recuperar un equipo Mössbauer que se compró en 1968, pero que estaba totalmente destruido. Los profesores de instrumentación hicieron una interfaz para lograr lo que hacía ese equipo, le compramos unos accesorios que necesitaba y ellos, Jorge Tobón y Alfonso Cely, armaron un espectrómetro de Mössbauer, que es un equipo para estudiar propiedades magnéticas de los materiales. Escribí el proyecto para Colciencias solicitando la compra de los detectores y de la fuente radioactiva que necesita ese equipo. En esa época me fui a hacer un postdoctorado, del 93 al 94, entonces cambiamos el investigador principal por el profesor Jorge Tobón. El proyecto estaba funcionando cuando volví de la pasantía y ellos me

mostraron el espectrómetro Mössbauer. Yo dije: «¿Cómo se come esto?». No sabíamos qué hacer con él. Entonces, me acordé de que en una cartelera de la Secretaría del Instituto había un papelito todo amarillo, que llevaba ahí como un año. En él, el profesor Charles, que había fundado el programa, nos había mandado un correo diciendo que estaba dispuesto a colaborar con nosotros y, entre tantas cosas, decía Mössbauer y el correo electrónico. Logré comunicarme con él por ese correo electrónico y le dije: «Tenemos un espectrómetro Mössbauer, ¿qué hago?». Y él me enseñó, a punta de correos electrónicos de esa época, que se recibían en la Universidad Eafit. Allí estaba el centro de distribución de correos electrónicos. La Universidad de Antioquia no tenía ninguna estructura para eso. Hice el curso de Análisis de Espectroscopía Mössbauer. Él me mandó los programas, yo los instalé, los aprendí y ya eso se volvió un océano. Yo conté 75 estudiantes con los que trabajé espectroscopía Mössbauer.

—*Aquí se fundó la matriz.*

—Ahí me volví experimental también.

—*Antes de entrar a esta sesión hablábamos de algunos de los mitos de la investigación y de la ciencia, frente a los enfoques milagrosos que hacen los medios, ¿cuáles mitos hay respecto a la física, a la investigación, al estudio en el exterior del país que la sociedad mantiene y alimenta?*

—El mito del investigador todavía perdura en el medio, lo mismo que el mito de las matemáticas o el de la física. Todavía hay mucha gente que les tiene miedo. En los colegios todavía hay mitos. Me di cuenta por mi nieta. Alguna vez me tocó ir a una reunión a su colegio y me di cuenta de que se discute todavía que las matemáticas no son para todo el mundo. Se le sigue huyendo a la ciencia. Ahora, en cuanto a los investigadores, en Colombia han estado en el olvido, o en el anonimato más bien, porque hay mucho científico, pero por las políticas del Estado no tienen visibilidad. Por ejemplo, en Colombia lo principal son los grupos. Colombia apoya a los grupos de investigación, no a los investigadores. Estos están escondidos en grupos y no hay un escalafón de investigador. Usted no sabe en Colombia quién sabe qué. Sabemos de Patarroyo. Es el único científico visible, de resto no hay nadie más.

—*Eso quiere decir que hay una divulgación de la ciencia completamente inapropiada.*

—Pienso que el próximo paso de la investigación en Colombia es la creación del cargo de investigador. Eso existe en algunas instituciones descentralizadas, pero la universidad no contrata investigadores, contrata docentes.

—*Contrata docentes que después se dedican a la investigación.*

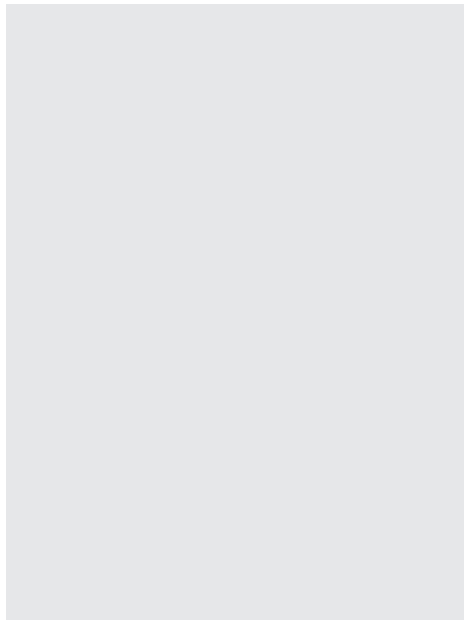
—Contrata docentes que tengan algo de investigación, pero no existe el cargo de investigador.

—*Quiere decir que no se alcanza a hacer una apropiación social ni de la ciencia, ni de ningún conocimiento.*

—Sí, la divulgación es muy difícil. Los medios no se interesan mucho por eso, apenas hace pocos años hay algunos periodistas divulgadores. Algo sale de ciencia, pero es muy limitado.

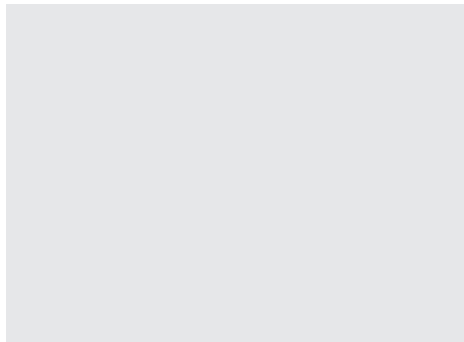
16 de octubre de 2014





Jesús Alberto Echeverri Sánchez

«La investigación salvó a la universidad pública en Colombia»



Jesús Alberto Echeverri Sánchez. Licenciado en Filosofía e Historia y magíster en Psicopedagogía de la Universidad de Antioquia. Es doctor en Historia de la Educación y la Pedagogía de la Universidad del Valle. Coordinador del Grupo Interuniversitario de Historia de la Práctica Pedagógica. Se destaca por la fundación y dirección, por más de veinte años, de la *Revista Educación y Pedagogía*, órgano difusor del pensamiento pedagógico en Iberoamérica. En el campo de la investigación, ha realizado estudios sobre la pedagogía en Colombia, la formación de maestros, la historia de la pedagogía, entre otros. Ha participado en diversos proyectos sobre formación de maestros en las escuelas normales, institución que refundó en 1995, a través de las actividades que lideró con la Gobernación de Antioquia y el Ministerio de Educación Nacional. Es cofundador del Archivo Pedagógico Nacional. Fue reconocido como profesor destacado por el conjunto de educadores del país que lo postularon ante la Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad de Antioquia y otras instituciones, para hacerle un homenaje por su vida y obra. Fue distinguido en 2011 como «Maestro de maestros» por la Universidad Pontificia Bolivariana. Es coautor del libro *Pedagogía y epistemología* y ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas.

—Nos conocimos cuando yo llegaba a primero de bachillerato, en el año 1966, en el Instituto Cervantes. Usted estaba haciendo cuarto, un año de tránsito, ¿por qué fue un año no más, profesor?

—Eso fue terrible. El Instituto Cervantes era un colegio donde recibían a todos los que habíamos fracasado en la educación formal. A mí me habían expulsado del Colegio Salesiano El Sufragio porque, a propósito de los nadaístas, hicimos un periódico en el que negábamos la autenticidad del sagrado corazón y de la virgen de Chiquinquirá y eso fue un problema gravísimo.

—En pleno Colegio Salesiano...

—Entonces fui a parar al Cervantes, un colegio donde se experimentaba la libertad de un modo poco edificante para la sociedad de entonces: allí supimos, con mucha anterioridad a que se admitieran con normalidad, lo que eran el mundo de las drogas, el pensamiento político de izquierdas, o lo que se denominaba «el problema de los gais». Tuvimos como una revelación anticipada de eso. Allá había unos profesores que comprendían el mundo de modo diferente a la institucionalidad conservadora. Yo seguí sacando el mismo periódico contra el sagrado corazón, y reproducíamos escritos de Gonzalo Arango, porque él vivía en Boston, enseguida de mi casa. Una anécdota: de niño, me mantenía jugando pelota solo, metiéndola en las ventanas, y mi abuela cuando veía venir a Gonzalo Arango, que era un peludo horrible, decía: «¡Alberto, Alberto, encaramáte en esas ventanas que ese marica te va a comer!». Entonces yo salía y me encaramaba a toda carrera. «Y no te dejes tocar de ese peludo hijueputa», decía mi abuela, y le sacaba el perro y lo hacía cambiar de acera. Pero, de todas maneras, ella no pudo impedir los diálogos posteriores. Un tiempo después, como mi abuela era una gran lectora de obras del siglo XVII —recuerdo verla leyendo a Lope de Vega—, compraba todos esos libros de Editorial Aguilar y yo, en una actitud desgraciada, para poder beber y loquear, los vendía.

—Cuando no se los fumaba...

—Cuando no me los fumaba... La abuela era un ser muy especial y fue la que me levantó a mí. Yo llego a Medellín desplazado, en el año 1956. Nos quemaron la casa en Manzanares, Oriente del departamento de Caldas. Era la época de esa violencia bravísima. Por eso, a las dos esposas con las que he vivido a lo largo de mi vida les he dicho: «Cuando me encuentre una familia desplazada, me gasto toda la plata que tenga». No doy plata, sino

que les digo: «Vengan, vamos a comer, a almorzar». Una vez me encontré con un señor de Pueblo Rico y su familia que eran como veinte y a los veinte los llené de pescado, les di de todo, porque yo llegué en las mismas, con lo que teníamos puesto. Claro que en ese tiempo se decía: «Donde come uno, comen diez». Hoy nos mandan a hablar con el organismo respectivo. En ese tiempo había un sentido. Puede que sea la cultura de la vecindad, pero la gente tenía el sentido de una de las virtudes que el cristianismo nos donó: la hospitalidad. Y yo viví seis años donde un tío y me trataron siempre como un hijo. Medellín para mí fue durísimo, yo era un muchacho del campo y he sido un hombre montañero que llegó aquí. Me caía en la calle, casi que no aprendo a pasar de un lado a otro. Fue tremendo.

Hay una cosa muy importante en mi vida pedagógica y es que a mí me enseñó a leer una tía, en la revista *Selecciones*. Cuando entré al kínder se me olvidó leer y escribir. Tengo cuadernos que todavía guardo de cuando yo, sin entrar al kínder, escribía y sumaba. Cuando entré a la escuela, la escuela me borró. Y es un período muy largo, pasaron casi cinco años así.

—No tenía ni «La risa remedio infalible».

—No, nada, nada.

—Eso es lo que dice *Selecciones*.

—Por eso yo, aunque me inclino por ser investigador, soy fundamentalmente un maestro, porque empecé a entender muy rápidamente el dolor que significa no entender, no conocer, equivocarse, errar, estar uno como por fuera del mundo.

—Espere un momento, empecemos de allá para acá, ¿qué pasó en el bachillerato? Fueron unos años en el Salesiano y pasó al Cervantes. Este fue el primer colegio de la ciudad de Medellín donde se reconoció el derecho a la diferencia y a los placeres —se le conocía en la ciudad como el colegio Yerbantes, porque muchos estudiantes salían a desayunar marihuana—. El grueso del estudiantado no tenía nada que ver con ese tipo de distracción, pero también aprendimos a respetar en vivo y en directo la dignidad de quienes no eran recibidos o eran echados de los colegios por gais. Por ejemplo, allá estudió la Macuá, famoso por sus recitales de ópera en los que combinaba actuaciones de tenor y de hermosa cantante de ópera. Incluso, tuvimos en contra al Radioperiódico Clarín, que dos veces por semana se refería al Cervantes como el colegio de las flores, instituto de las locas, etcétera. Sin embargo, hoy se debe reconocer el trabajo de los tres pedagogos fundadores: don Enrique López —quien con su visión decía: «Toda la gente tiene derecho a estudiar»—, don Fabio Henao y don Fabio Ortiz. Era un colegio donde

la discusión ideológica y política se podía dar. Las carteleras mostraban los himnos patrios, escudos y banderas, pero no ocultaban los ecos del Che Guevara, la revolución cubana, las protestas contra la Guerra de Vietnam, ni las ideas del cura Camilo Torres, las imágenes de la virgen María, trozos de discursos de Laureano Gómez o frases del padre Fernando Gómez Mejía, el del programa radial La hora católica. Todo se expresaba y se discutía.

Con frecuencia vi que muchos compañeros bajaban a las pedreas en los alrededores de Estudios Generales —Girardot con Bomboná, donde hoy son las Torres de Bomboná—. Allí se juntaban con estudiantes universitarios y con los del Liceo Antioqueño y el Liceo Marco Fidel Suárez. Eran los años sesenta. Pero usted no estaba ahí, ya había salido expulsado del Cervantes también...

—Sí. Pero el Cervantes tenía una ventaja, dentro de su locura, y era que contaba con el profesorado del Liceo Antioqueño, que nivelaba sus salarios con cátedras en el Cervantes y había, entre ellos, gente excelente. Por ejemplo, el impulsor de Cine Colombia, Luis Mejía, algo así, no recuerdo muy bien. Fue mi profesor, tanto en el Liceo como en el Cervantes, daba Estética. Había unas cosas importantes y uno se encontraba con muchos de gran experiencia. Por ejemplo, a mí me impactó mucho un tipo del Partido Comunista, ahí en el Cervantes, un hombre invidente. Uno le leía los libros y las lecciones que ponían los profesores y él se las aprendía de memoria y se las recitaba al profesor. En el puerto de Barrancabermeja, cuando llegaba *Voz Proletaria*, le decía a un camarada: «Léame el periódico». Se lo leían y él se aprendía todo de memoria. Después, en el Cervantes, así pasaba los exámenes. Un hombre invidente y era capaz de hacer eso.

En ese tiempo abundaba lo que escasea hoy en la educación: el sentimiento de humanidad. El profesorado era más humano y menos metido en las competencias, no había una separación tan grande de terrenos con el saber de sus estudiantes. A mí me daba Educación Física un paracaidista, un militar retirado de la Fuerza Aérea, ahí en el Cervantes.

—¿Por qué salió del colegio?

—Terminaron sacándome del Cervantes porque yo era muy bravo y una vez un profesor me pegó con los nudillos de los dedos y yo le di con una silla en la cabeza. Eso fue una cosa horrible, un problema grave. No me acobardaba. Cuando aquí un muchacho me saca una pistola en la oficina, yo casi me muero de risa. Le digo: «Me crié en el Tolima y Caldas. Este es un país de polvoreros, ¿vos creés que yo nunca he visto violencia?». Desde muy niño la vi ahí, ahí. Era una costumbre de las fuerzas militares en esa época dejar a los muertos, ahí, medio vivitos, pataleando. Y ponían a los

soldados, en las volquetas municipales, a darles vueltas por todo el pueblo, como escarmiento. Y mi tío me decía: «Alberto, tené estas tenazas y sacale el diente de oro a aquel que apenas se está muriendo». Y yo iba y itaque! «Y vaya quítele el reloj a ese muerto de allá». Y, después, me daba para el cono del día. Yo creo que todos nosotros hemos tenido la violencia y la muerte siempre al frente, como los alemanes o los franceses durante la Segunda Guerra Mundial. La violencia es una cosa extremadamente cercana. La gente se acostumbraba tanto, que las viejitas y los viejitos sacaban reclinatorios para ver el enfrentamiento de todos los días entre los bandoleros y el ejército. A estas alturas de la vida digo que para mí sería muy importante —porque yo llevo sesenta años viendo violencia— si se firma la paz, eso va a ser como vivir en otro planeta, porque desde que nací he visto la guerra constante y sonante y siempre he vivido en función de eso.

—*Entonces en el Cervantes le pone fin a la primera parte de la hoja de vida académica y continúa ya con otras creencias. Venía nadaísta, se vuelve marxista, pero entonces se mete a la Universidad Autónoma Latinoamericana y hay otra reconversión.*

—Claro, allá es donde me encuentro con el yoga y salgo mucho en busca de lugares para realizar mis prácticas espirituales. La estadía en la Autónoma fue breve pero intensa. Eso fue en el año... 69 o 70, no logro acordarme, pero la Autónoma fue para mí una cosa importantísima. En cuarto de bachillerato me dio clase el que fue ministro de gobierno, ahora está de nuevo en la Autónoma, ¿cómo es que se llama?

—*Armando Estrada Villa*

—En el Cervantes empecé a leer a Indalecio Liévano Aguirre, su obra *Grandes conflictos económicos y sociales de nuestra historia*. Y en la Autónoma, Estrada nos puso a leerlo de nuevo... todo el pensamiento liberal. Es un tipo muy importante. En la Autónoma también conocí a uno de los hombres más inteligentes que tuvo Medellín, de la Juventud Comunista: Pedro Juan Uribe. A él lo mataron en Támesis de manera vil, era un hombre inteligentísimo que nos llevó a conocer a Bertolt Brecht, a leerlo, estando nosotros sardinos, también a Ionesco, Sartre, nuestros dilemas eran entre ellos tres. Al único que yo había conocido antes era a Sartre, lo había leído por mis relaciones con Raúl Aristizábal, un amigo muy querido, estudiante del Liceo Antioqueño. Simultáneamente, nos enseñaban todo lo que fue la Guerra Civil Española.

En la Autónoma estaba Alberto Berrío, que en quinto de bachillerato nos enseñó a Vygotsky y la psicología soviética. Vendía libros. Era un hombre

cultísimo, su papá fue gerente de EPM y tenía una de las mejores bibliotecas de Medellín. Y Alberto, en sus tiempos de locura, la fue vendiendo y regalando. Pero, él después se compuso. Alberto Berrío... un tipo que muere de una forma impresionante: se cae de un bus...

Entonces el mundo se le fue adelantando mucho a uno. Puede que curricularmente hubiera muchas fallas en el orden, pero a uno le tocaba... mejor dicho, nos llevaban a las fuentes. A Estanislao Zuleta, la conferencia «El problema agrario en Colombia», se la oí en la Autónoma. En cuarto de bachillerato ya me había oído diez o veinte conferencias de Estanislao. Habíamos leído conferencias de Mario Arrubla. En aquella época de gran desorden, la academia tradicional se desbarata, pero la mente de uno se arma en una forma completamente distinta y puede tener acceso a una gran cantidad de conocimiento. Gabriel Jaime Santamaría fue mi profesor de Física en la Autónoma y fue un hombre al que yo aprecié mucho. Tengo el libro de física de Sears y Zemansky que me regaló, autografiado por él.

Cuando empezaron a matar a la gente de la Unión Patriótica, uno por uno, a mí se me fue muriendo el alma. Se me murió. A Eliodoro Otero lo mataron vilmente, ya cuando no tenía sentido matar a nadie del Partido Comunista. Le dieron bala en Maturín. A mí sí me dolió la muerte de la gente de la Unión Patriótica, porque nunca fui militante del Partido Comunista ni de la Juventud Comunista, pero yo los apreciaba y los vi en toda su humanidad y los conocí, y fueron maestros míos en la Autónoma. Entonces, para mucha gente fue la «matada de los cinco mil de la Unión Patriótica», pero para mí no, para mí fueron mis maestros, maestros extraordinarios, tipos consecuentes y que eran seres humanos muy valiosos e interesantes, que me enseñaron muchas cosas.

—¿Y se graduó en la Autónoma?

—De la Autónoma me fui para el Liceo Concejo de Medellín, recién fundado. Allá me encontré con un exhermano cristiano que era horroroso, nos repetía todo el tiempo la frase de Lord Kelvin: «Los números son la realidad de las cosas», uno se enloquecía. Olga Zuluaga y yo no sabíamos qué hacer, un día nos negamos a ir a misa, junto con Gustavo Arango —un familiar de Toño Restrepo Arango a quien me encontraría en la política más tarde, un hombre muy inteligente—. Por no ir, nos expulsaron, y terminamos el bachillerato en el nocturno de Envigado, en el Manuel Uribe Ángel. Allí me encontré con dos cosas muy importantes: era un bachillerato obrero, pero con magníficos profesores de Francés, magníficos profesores de Química.

Yo iba a que Fernando González me resolviera tareas, cuando estaba en el Cervantes y en el Liceo, el poquito tiempo que estuve ahí. Íbamos a pie hasta Otraparte, que era una casa muy lejana. Ya me había empezado a enloquecer por González, por su irreverencia, su ironía. Es un tipo al que sigo estudiando. Lo sigo leyendo y estoy preparando un libro sobre él y no voy a quedar contento hasta que logre publicarlo, porque para mí fue el hombre que me transformó. De todas las influencias, las que se han mantenido en mí son las del yoga, mezcladas con el marxismo, y las de Michel Foucault, que son fundamentales en mi vida, junto con la de Fernando González. Me encuentro en el bachillerato obrero con un profesor que renueva en mí la pasión por Fernando González. Al encontrarme con los obreros de Rosellón, me vuelvo para el marxismo, porque me encontré con obreros muy cultos, que estudiaban, muy serios.

Los hitos políticos míos son ese y cuando Jaime Jaramillo Panesso —no sé si él todavía se acuerda, porque yo estaba muy sardino— nos convocó a mí y a Orlando Rodríguez Villa para que participáramos en la manifestación del FU (Frente Unido), donde Camilo Torres sería orador. Había una multitudinaria congregación de seguidores en la Plaza de Cisneros. Y yo supe lo que eran las masas ese día. Cuando la policía trató de coger a Camilo, la gente lo cubrió. Ahí vi la estupidez total del Ejército de Liberación Nacional, ELN: no entendió que tenía un líder político del tamaño de Gaitán y prefirió sacarlo para la acción armada, donde encontró la muerte precoz. En la manifestación, la gente no dejó que se le acercaran. El policía más cercano quedó a veinte cuerdas de Camilo. La gente lo rodeó y así lo llevaron hasta el Cementerio de San Pedro, donde quedaba la sede de la Asociación Sindical Antioqueña, ASA, y ahí lo resguardaron. Eso me dejó perplejo. Cuando leí a Trotski, eso eran las masas, y cuando leí a Mao, también entendí. Los leí muchísimo. A Marx lo leo a partir de los seminarios de Estanislao Zuleta, que es también un hombre importantísimo en mi vida. Estanislao oxigena la cultura marxista, en busca de librarla del dogmatismo. Pero en política mi influencia fue Camilo. Las otras cosas que hice en política fueron muy pequeñas. Mi participación fue haber visto esa manifestación. Y haberla vivido y estado en medio de ella.

Recuerdo todavía las cartas de Jaime Medina Morón, pero no me olvido que fue el mismo ELN el que lo mató. Hay cosas muy verracas: algunos sectores de la izquierda, en aras de depurar sus filas, no vacilaron en matar un número incalculable de sus propios militantes. Eso pasó porque no había campo para

el debate ideológico y eso debilitó mucho a los movimientos de izquierda. Y más esa errónea elección en torno a Camilo. Al oírlo hablar, mi papá me decía: «Alberto, yo no oía una cosa de esas desde Gaitán, este tipo es otro Gaitán».

—*Esos son los ingredientes extracurriculares que llevaron a que después hubiera la elección de una carrera humanista, ¿cómo fue ese momento? Termina bachillerato en Envigado, ya hay una cantidad de semillas, unas académicas y otras extraacadémicas, ¿por qué no filosofía, por ejemplo?*

—No, porque hay una cosa que es clave: lo que más me produce placer es enseñar y todo el tiempo me la pasé enseñando. Yo hacía dos cosas: una, enseñarles a los compañeros y ellos me pagaban, y la otra es una cosa espantosa, pero que hay que confesar, el oriente no llega gratis: me pasaba con los ricos de Medellín haciendo cursos con un hipnotizador que se llamaba Fassman. En el Liceo y en el Cervantes hipnotizaba a los muchachos, les metía agujas y las sacaba, hacía de todo. Yo aprendí mesmerismo, rosacrucismo. En cuanto a cosa esotérica había, me metía. Un día le dije a Olga que la mejor manera de costearnos la universidad era irnos para los pueblos a leer el tarot: tirábamos las cartas. Ella se ponía una pañoleta en la cabeza y tenía una bola. A mí me ponían el letrero «Venido del Tíbet», entonces yo leía las cartas... Hay gente que me hubiera dado un balazo por eso, pero yo me gané la vida así. Teníamos un amigo gigante, un gordo inmenso y nosotros le decíamos: «Vamos para Jardín y te vamos a presentar como el hombre de las nieves». Lo llevábamos y lo sacábamos de una jaula. Por ver al tipo cobrábamos cinco centavos. Eso fue una locura.

Todavía me quedó eso. Hoy tengo una tarjeta que mandé a hacer que dice: «Profesor Jesús Alberto Echeverri, doctorado en Educación y Pedagogía, asiduo visitante del Tíbet antes de la invasión China, experto en bautizos, matrimonios y coronaciones». No cobro, pero sí tengo la tarjetica. En diciembre me fue muy bien, aproveché que la hija y la señora se fueron para Chile tres semanas, entonces dije: «Aquí puedo dar mi gira». Y me salió una coronación en Sopetrán: la reina del maracuyá. ¿Que los reinados están en decadencia?, ¡qué le hace! Me eché allá mi discurso. Me salieron siete matrimonios y dos bautizos en sectores populares. Como yo me di cuenta de que los notarios no tienen carreta, a los contrayentes les leo una parte de *Zaratustra* donde Nietzsche habla del matrimonio perfecto. Eso también es con seriedad, les digo: «El primer deber de ustedes es procrear un hijo que sea superior a ustedes, si no, no tiene sentido esta unión. ¡Digam a ver!». Mejor dicho, me echo la carreta. Ahí tengo la tarjetica por si ustedes quieren.

Esa fue la herencia, anduve por los pueblos y, en Bogotá, cuando estuve en la Biblioteca Nacional, fue peor porque encontré un maestro del tarot. Un hombre muy culto que se llamaba Álvaro Molina Mallarino, de los Mallarino del siglo XIX. Me enseñó muchas cosas. Yo lo llamaba el casi hombre: fue casi ingeniero, casi arquitecto, casi físico. De los primeros tipos que leyó a Foucault aquí en Colombia. Leía en francés muy bien y se casó con una burguesa bogotana, pero resulta que le salió pirómana. En la luna de miel quemó el hotel, quemaba lo que fuera. En el desespero por salvarla se puso a estudiar a Lacan, se fue para París, y como los suegros eran millonarios, mientras él estudiaba, ella quemaba hoteles y quemaba casas y todo. Fue imposible. El hombre tuvo cuatro niñas con ella y, como nunca supo lo que era trabajar, les enseñó esperanto y así hablaba con ellas. Los suegros, cuando se iban a jugar póker con él, se dejaban ganar para que tuviera pasajes para devolverse. Fue un tipo que me enseñó mucho, pero redobló en mí esas tendencias aventureras y de volarme para los pueblos a hacer magia y cosas de esas.

—*En otras conversaciones, hemos escuchado testimonios de colegas acerca de las dificultades para estudiar cualquier carrera o hacer postgrados: oposición de las familias, falta de dinero, etcétera, pero en su caso, según se ve, se trató de una lucha ideológica interna muy fuerte. ¿Cómo sale uno de ese mundo aventurero, un tanto temerario, un poco loco y ecléctico para luego encerrarse a estudiar una carrera de Educación, luego maestría y doctorado, y terminar fundando una corriente de investigación sobre prácticas pedagógicas?*

—Está demostrado el poder formador que tiene la academia, indudablemente, pero sobre todo hubo cuatro encuentros fundamentales en mi vida. El primero, con la profesora Olga Lucía Zuluaga, que es central, el segundo con el profesor matemático Carlos Eduardo Vasco. Ambas experiencias y miradas cambiaron mi vida académica. Los otros dos hallazgos que me salvan son el yoga y el psicoanálisis. Aparentemente es una contradicción, pero yo soy un hombre así, una unión de polaridades. Mi maestro es Paramahansa Yogananda, porque mi abuelo materno viajó a la India y nos informó sobre las ideas de tipo oriental.

—*¿Vivía aquí en Medellín?*

—Sí. Era homeópata y mi abuela yerbatera. Vi por primera vez a un médico a mis veinte años, porque ella ni me dejó poner las vacunas. No voy casi donde los médicos, tengo un librito de recetas y yo brego a curarme con eso. Pero la disciplina sí me la viene dando esta gente.

—¿En ese librito no hay nada para los ojos y por eso aceptó tratamiento clínico?

—Sí, pero yo me sigo echando, por ejemplo, uchuva en los ojos. Yo le dije a la médica: «Voy a venir donde usted a que me opere, pero yo me echo de todas las cosas que mi abuela puso aquí», y le mostré el librito. Me dijo: «Échese de todo eso, no hay problema».

—¿Es con Olga Zuluaga que aparece la vertiente foucaultiana?

—Sí... y no. Con ella lo estudié, pero mi Foucault es otra cosa. Antes de foucaultiano soy de la vertiente de Fernando González y de Carrasquilla, ese soy yo antes, mucho antes... Foucault no es mi maestro, porque espiritualmente mi maestro es Yogananda y, culturalmente, son Carrasquilla y González. Este último es el que me enseña a pensar. Yo aprendo a describir y a ver un atardecer, leyendo a González y a Carrasquilla. Carrasquilla para mí es fundamental en la literatura. Sobre esa base de los dos antioqueños, llega Marx y, dentro del marxismo, Trotski y Mao. Hay un autor del marxismo, Antonio Gramsci, que es el más importante. Lo sigo leyendo, lo sigo estudiando, está siempre cerca de mi mesa de noche. Sobre esa base ya empiezo a asimilar la herencia foucaultiana y lo que es ahora el estructuralismo.

—Fernando González, ¿pero no es el de la dimensión nadaísta inicial, sino más la del filósofo?

—Para mí González es como otro autor clave en mi vida: Spinoza. Los leo como leyendo un oráculo, no hago una lectura académica. Los leo como leyendo el I *Ching* y tirándoles las mismas cosas que le tiro al I *Ching*. Los leo para descifrar el albur.

—Una lectura existencial...

—Sí, adivinatoria, algo así. Por otro lado, leí a Spinoza para poder hablar con un amigo mío, Óscar Saldarriaga, un historiador que usted conoce.

—Sí, fue compañero mío de estudio en el Departamento de Historia de la Universidad de Antioquia. Hoy está por las universidades en Bogotá.

—Para hablar con Óscar yo leo la *Ética* de Spinoza. Yo soy un hombre ante todo pasional y este aspecto prima sobre lo intelectual. He accedido al mundo del conocimiento, pero a través de la corporalidad. Lo que asimilo de González es el cuerpo. Como decía José Manuel Arango: «¿Quién me enseñó a oler? González...». A mí también me lo enseñó, no soy capaz de seguir los entierros, pero sí a las muchachas jóvenes, las mismas que

olfateaba González. Indudablemente, de él heredé otro aspecto, el mismo respeto que tuvo por los jesuitas, muy importante, ¿cierto?

De Foucault utilizo cosas específicas, por ejemplo, para hacer historia. Para trabajar lo asumo como una caja de herramientas. Pero en mi trabajo histórico también fue muy grande la presencia de Gramsci, de González y de la literatura latinoamericana. Para mí va a ser muy importante Carlos Fuentes. Lo otro que me enloquece y que es fundamental es la literatura latinoamericana.

Ahora, la investigación para mí cumple un papel muy importante en la Universidad. Si no hubiera sido por la investigación, la Universidad no hubiera podido realmente trascender a la modernidad. El primer proyecto que tuvo Olga Lucía Zuluaga fue en el 75 y después tuvo un proyecto cada dos años, con Colciencias. Pero la investigación le permitió a la Universidad ser otra cosa; si no, hubiéramos sido eternos repetidores. A nosotros en Estudios Generales no nos alcanzaron a enseñar los grandes maestros, como López de Mesa.

—¿A ustedes se los cambiaron por piedras y gases lacrimógenos?

—No más. La ruptura de nosotros con lo que había de humanismo, tanto en el sector liberal como en el conservador, fue absoluta. La ruptura de nosotros con el latín y el griego es gravísima. Fuimos la generación que rompió con ambos idiomas, lo que no nos permite ver por qué, en los grandes filósofos de este país, hay una gran incidencia de exclérigos.

La investigación salva a la Universidad de la vista corta, para mí, es una liberación del profesorado. Yo sí participé activamente en el movimiento de los ochenta para que la Universidad entendiera que lo fundamental era la producción de conocimiento. Y en eso es una universidad centrada en la investigación. Ahora, lo que hay que hacer es que esa investigación se desdoble sobre la enseñanza. Yo no estoy de acuerdo con que se acabe la enseñanza y que la universidad se reduzca solo a la investigación. No, la investigación debe apoyar a la enseñanza.

—Y fortalecerla.

—Claro. La universidad debería tener un sistema de enseñanza como tiene un sistema de investigación. Y debería premiar los libros de texto de los profesores en las distintas materias, tanto como premia la investigación. Desgraciadamente, se nos fue la balanza para el otro lado. Pero, para mí, la investigación salvó a la universidad pública en Colombia. Y llevó a disciplinar

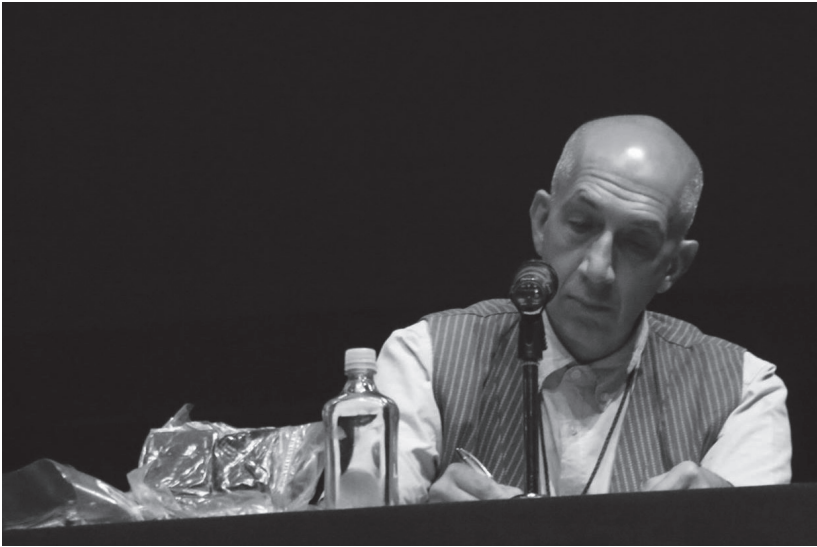
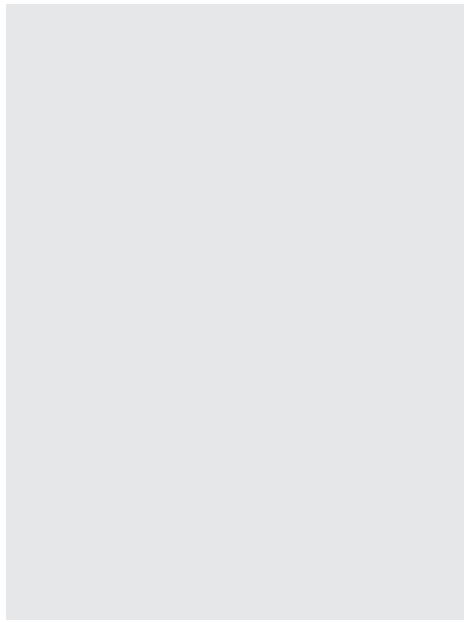
al profesor. Se le pueden hacer críticas a los sistemas de Colciencias, pero no hay que negar que han cumplido el importante papel de disciplinar al profesorado, de darle proyección internacional...

—En noviembre de 2014, el profesor Carlos Eduardo Vasco, quien fue integrante de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, conocida también como la Misión de Sabios, hizo una ponencia en la Facultad de Educación y parte de su argumento era el reconocimiento al Movimiento Pedagógico Nacional y a dos personas en particular, por los aportes a la transformación del modo de ser del maestro. Él decía: «A Olga Zuluaga y a Alberto Echeverri se les debe el acento que se puso en la práctica pedagógica... yo estudié con Moscovici, estudié con una cantidad de personas en el mundo académico en relación con lo conceptual de la educación, y ahí se decía: "Preparemos al maestro conceptualmente"». Y agregaba: «Pero, el acento paisa fue un acento muy interesante, porque puso a mirar hacia la práctica pedagógica». Pregunto yo: ¿esa discusión entre lo didáctico y lo educativo por qué se dio? Ahora percibo que en esa experiencia de vida tan sensible, directa y experimental están las raíces del acento en lo pedagógico que dio frutos como el Movimiento Pedagógico Nacional, después el Archivo Pedagógico Nacional y luego la revista que crearon.

—Sí. Aprendí una cosa muy tremenda en González: me descubre lo que es la vida interior del maestro y su búsqueda pasional. Lo que yo interpretaría en Carlos Eduardo Vasco es que los maestros fueron considerados por los gobiernos como aplicadores, empleados, pero no como sujetos. Incluso hoy, las delicadezas que se aplican al niño no se aplican al maestro. Creo que Olga Lucía y yo, con muchos otros colegas, como Alberto Martínez, Carlos Noguera, Óscar Saldarriaga, Javier Sáenz, Humberto Quiceno, Alejandro Álvarez, Dora Marín, Rafael Ríos, Arley Fabio Ossa, y muchos de generaciones muy nuevas, como Rosa María Bolívar, Diana Aguilar, Bernardo Barragán, Isabel Cristina Calderón, Ana María Cadavid, Lorena María Rodríguez que han venido trabajando, abrimos el camino para que primero el maestro sienta y que, sintiéndose a sí mismo, pueda pensarse y, a partir de ahí, pueda producir escritura, una obra de teatro o una obra de cine o un cuadro. De tal manera que la acción del maestro no quede circunscrita al aula y a lo que el estudiante representa, sino que él pueda vivirse en las múltiples subjetividades en las que la vida lo ha diversificado, porque el contrato que le da el Estado solamente le dice: «Usted va a ser un señor al que le vamos a pagar por lo que hace en la clase». Pero, no le pagan si tiene que pensar por fuera de la clase, eso no se lo pagan.

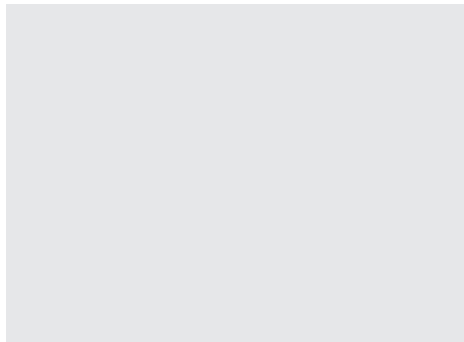
27 de febrero de 2015





Ramiro de Jesús Delgado Salazar

«Uno tiene que hacer de los proyectos personales
sus proyectos profesionales»



Ramiro de Jesús Delgado Salazar. Antropólogo de la Universidad de Antioquia y magíster en Estudios de Asia y África de El Colegio de México. Apasionado investigador de la cocina, la comida, la religión, la cultura africana y su diáspora en América Latina. Ha sido vicedecano de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia y coordinador académico de la especialización en Gestión y Promoción Cultural de dicha institución. Es fundador y coordinador del Grupo de Investigación en Religión, Cultura y Sociedad y director del Laboratorio de Comidas y Culturas.

—El material que el profesor me envió y servirá como partitura de esta conversación dice: «Dos en uno o uno en dos: la antropología y mi persona». Antes de referirnos a esta expresión, empecemos por otro apunte: usted dice que le pareció muy extraño verse aquí como Ramiro de Jesús Delgado Salazar. Yo le pregunto: ¿esos «de Jesús» y Salazar son del Oriente antioqueño?

—Mi abuelo materno era de Rionegro.

—Llegaron a Rionegro procedentes de Granada, a finales del siglo XIX, como parte de la migración hacia el Suroccidente colombiano, en la jornada que se conoce como «colonización antioqueña». Dice este documento que usted empezó en la Universidad en el año 79. A quienes estudiaron ciencias sociales, humanidades o artes, siempre les pregunto ¿cómo convencieron a sus familias del valor de esas disciplinas, sabiendo las preferencias que tienen por las ingenierías, la medicina o las ciencias económicas?

—Usted toca un punto neurálgico, que siempre comparto con mucho gusto y cariño, y es que uno tiene que hacer de los proyectos personales sus proyectos profesionales. Nunca tuve ese dilema. Desde el colegio conocí a los Hermanos Cristianos y me fui orientando hacia el mundo de la historia, entonces, no hubo nunca ninguna pregunta sobre por qué había escogido ese ejercicio profesional. Yo había querido hacerlo. Me acerqué primero a un área de la medicina que me gustaba mucho: la microbiología. Me llamaba la atención ese mundo, pero en esa época sus estudios eran un postgrado, no una carrera. Le apunté a la medicina un par de veces y afortunadamente no pasé. En algún momento le apunté a la antropología en la Universidad de Antioquia y al mundo de la historia en la Pontificia Bolivariana, a la Licenciatura en Historia. El destino obró en favor de la antropología, sin muchas preguntas familiares.

—¿En esa década de los setenta, que la Universidad estaba tan conmocionada por las organizaciones políticas, tampoco le dijeron nada por haber escogido a la de Antioquia que tenía fama de tirapietra, matacuras y quemamonjas?

—Estoy cumpliendo treinta y cinco años —de cincuenta y seis que tengo— de estar relacionado con la Universidad de Antioquia. Y desde mucho antes, cuando iba por las mañanas al colegio, me daba el gusto de pasar por la calle 65, Jorge Robledo, con carrera 53, Cundinamarca, subir por la calle 67, Barranquilla, y recoger los cartuchos de gases lacrimógenos. Estoy chupando gas lacrimógeno desde chiquito.

—¿Jorge Robledo es cuál vía?

—Es la calle partida por el Hospital San Vicente de Paúl, donde está la estación de gasolina de Gallo. Yo vivía ahí y los gases lacrimógenos de

los disturbios formaban parte de mi experiencia. Varias veces no pude ir al colegio por la tarde, porque estaban en disturbios en la puerta de mi casa. Eso se fue volviendo una cosa muy compleja, incluso, en alguna oportunidad, cuarenta canarios murieron en mi casa por los gases lacrimógenos. La primera huelga de la Universidad de Antioquia la hicieron en la Facultad de Odontología y, por mi tío Germán Salazar, conocí detalles. Para nosotros la Universidad no tenía ninguna marca rara, pesaba mucho su institucionalidad y su historia académica, las protestas no eran problema. Ya venía acostumbrado a lo que me tocó vivir en el 79 con un semestre que duró dieciocho meses.

—*Esa era otra apreciación de la gente: «Es que allá nunca terminan. En vez de hacer dos semestres por año, se toman uno y medio o hasta dos años». ¿Pero nadie lo tomaba como una crítica?*

—No. Y tuve la fortuna de estudiar y trabajar al mismo tiempo y el horario laboral se acomodaba a la academia.

—*Muchos estudiantes y profesores dicen que no investigan porque el trabajo no se los permite. Trabajan y estudian, pero se aguantan las ganas de investigar. ¿Como usted investiga en antropología, puede dejar de trabajar?*

—Yo pienso que hay dos momentos: cuando uno se está formando como futuro antropólogo y la Universidad le da unas herramientas e instrumentos, pero uno ya viene con el concepto en la cabeza, o sea, ser antropólogo no lo hace la Universidad. Los temas que a mí me interesan están representados en estas cosas que ahora veremos.²⁴ Cuando uno estudia está en un proceso formativo y se empieza a acercar también a unos conceptos que hay que desmitificar, como investigación e investigador. Creo que los hemos idealizado muchísimo, frente a una palabra más cotidiana y tan importante como conocer. El principio de la investigación está en el principio humano del conocer, de curioso, de averiguar y preguntar, de aprender y descubrir otros espacios. La carrera lo que hizo en mí fue ponerme a pensar desde la formación como antropólogo en los temas que yo ya venía cargando como persona. Los primeros ejercicios formativos en el campo de la investigación fueron precisamente orientados a temas que mis profesores iban aconsejando. Ellos supieron de mi curiosidad por la comida y me empezaron a dar cuerda. En los cursos me

24 Antes de la entrevista, el profesor solicitó una mesa y en ella dispuso unos buñuelos y algunas imágenes, y los tapó con un mantel. Luego habló de ellos.

ponían a pensar. Creo que la magia de los docentes está en saberle «puyar» al estudiante donde tiene un tema que es su pasión. Esos primeros ejercicios me fueron dando herramientas para conocer lo que sería la investigación. En la carrera aparecieron dos o tres temas que me interesaron. Los docentes iban encaminando la metodología, el tema de la investigación cualitativa, de la etnografía, de la investigación participativa, es decir, el esquema formal de la investigación institucional o académica. También está el gran reto de hacer la primera investigación solo, formularte una pregunta, un tema de conocimiento.

—¿Y al trabajo de grado se le consideraba una investigación?

—Es la pregunta que ahora se hace: ¿se investiga en el pregrado o se investiga en la maestría? Yo creo que es un proyecto que arranca desde el pregrado y tiene que ver con lo que a uno le gusta, encaminado en las estructuras formales del conocimiento institucional y académico. Recuerdo cuando hice mi primer ejercicio de investigación sobre la comida, cuando me acerqué a las primeras inquietudes sobre los afrocolombianos —en esa época hablábamos de la gente negra— y lo religioso, son temas que están en mi familia, en mi experiencia personal y en mi formación, que tomaron forma en términos de una estructura más institucional, profesional y académica. Pero las metodologías están muy cercanas a cómo uno trabaja los temas en la vida cotidiana, cómo tiene intereses por los campesinos, por los indígenas, por distintos grupos poblacionales. Es sintonizar la simpatía que se tiene sobre las temáticas, porque la investigación es pasional y de empatía.

—¿Cómo hacer que el interés, desde las militancias religiosas, políticas, sociales, se transforme de tal manera que uno haga una buena investigación cuyos resultados no dependan de las convicciones, sino que haya una contribución al conocimiento desde el punto de vista científico, como lo reclamó Michael R. Matthews, en su obra *La enseñanza de la ciencia*?

—Un punto muy neurálgico es el interés por la experiencia religiosa. Venir de varias generaciones vinculadas estrechísimamente y comprometidas, casi a ojo cerrado, con el accionar de la Iglesia católica marcan la vida de uno...

—Como buen Salazar, un apellido con familias abundantes en sacerdotes, obispos y monjas...

—Lo ponen a uno a vivir tal dimensión de la práctica religiosa... cuando digo «tal dimensión de la práctica religiosa» era que hacían comida para las iglesias, para conseguir santos, para armar las procesiones... ese compromiso católico, apostólico y romano de trabajar para la Iglesia. Uno quedaba

entonces, desde chiquito, atrapado en la parafernalia religiosa: la ritualidad, las fiestas, las celebraciones. Al llegar a la Universidad, empiezo a darme cuenta de lo que realmente representa la experiencia religiosa, más allá de ser uno judío, musulmán, católico, budista o sintoísta. Se logra hacer un clic muy interesante. Cuando uno habla de que trabaja antropología de las religiones, le preguntan que si es historiografía o historia de la religión y yo digo: «¡No! Yo no soy especialista en ninguna religión». He vivido dos o tres muy intensamente, pero la lectura que hace la antropología es de la experiencia religiosa y de las claves para estudiarla y comprenderla. Uno se sube cinco centímetros sobre la experiencia personal, a mirar lo que hay detrás, bueno, malo, difícil, complejo, de crisis, de ruptura, de ejercicio exacerbado de poder, de soberbia, de todo lo que pasa en las instituciones religiosas. Esa nueva visión me generaba muchos problemas con mi mamá. Yo comparto con mis alumnos una anécdota brutal: ella me veía leer textos, corregir trabajos de mis estudiantes, me oía hablar de otros contextos religiosos y decía: «Mijo —con voz temblorosa... y se le ponía el labio morado—no se le olvide que la única y verdadera religión del mundo es la católica». Era como si hablara el sumo pontífice, la convicción absoluta, no cabía ninguna duda.

—*En esos años todavía se sostenía que «fuera de la cual no había salvación».*

—Como antropólogo, uno empieza a darse cuenta de que más allá de esa institución, llamada Iglesia católica, apostólica y romana, en la cual ha vivido, hay una pluralidad de reflexiones sobre lo religioso, que todas tienen el mismo valor y abren una ventana más plural que la hegemónica. Uno conecta la experiencia personal con el proyecto profesional. Por ejemplo, tengo enmarcado y puesto en una pared de mi casa, este texto: «Beatísimo Padre, Horacio Delgado —mi papá—, Inés Salazar de Delgado y familia, humildemente postrados a los pies de Vuestra Santidad suplican la bendición apostólica e indulgencia plena en *artículo mortis* aún en el caso que no pudiendo confesar ni comulgar previo a un acto de contrición, pronuncien con la boca o con el corazón el nombre santísimo de Jesús». Uno está atrapado en un universo personal que logra ponerlo en la lectura de otro proceso. Otro ejemplo: tengo una cruz de plata que adentro tiene las reliquias, huesos, de un par de santos fundadores de una orden religiosa de monjas de clausura, las de La Visitación. Ellas tienen una orden externa a la que mis papás pertenecen. Es imposible separar todas esas experiencias personales al ponerlas en clave de un análisis más plural y discernir rutas

de la experiencia religiosa o de la experiencia culinaria o del mundo, con un contexto étnico particular, como la población de la diáspora africana. Lo religioso sigue siendo parte importante de todo el ejercicio, con la distancia y la crítica que le permiten a uno la disciplina y la formación en una universidad pública no confesional.

—¿Llegar a una universidad que se caracteriza por su decisión laica con base científica, que respeta todas las religiones —la universidad pública nunca se ha declarado atea, pero tampoco tiene permitido ser deísta, aunque ha habido rectores y decanos que abusan, pagan misas y ceremonias con la plata del Estado—, crea una crisis personal que le hace ver al nuevo universitario que ya no es un niño?

—No lo viví así. Los profesores que tuve me mostraban la ventana positiva de abordar la experiencia religiosa, cualquiera que ella fuera, con una lectura en la distancia. Se vivió, se sintió, se sigue teniendo ese mundo de prácticas y de creencias, pero ellos decían: «Miren la lectura que hacemos desde otro punto, desde la pluralidad y la diversidad».

—¿Cómo influyen los determinantes socioculturales a la hora de escoger carrera o temas de investigación? En su caso, ¿hay algún determinante religioso para trabajar con las culturas afrodescendientes?

—Cuando a finales del bachillerato empecé a pensar en eso, no estaba todavía claro, no tenía la ruta de la antropología. Uno se encuentra en la vida con personas, así como se encuentra con temas, como la comida o la religión. Esas personas que uno encuentra en el trayecto de la vida, por múltiples razones, generan empatías, gustos, atracciones. Es bien particular cómo algunos antropólogos pensamos dedicar nuestros esfuerzos, compromisos, reflexiones y militancias a un colectivo humano particular. Tengo un par de anécdotas al respecto. Estando en el bachillerato, y antes de terminarlo, tuve dos encuentros con personas que llamábamos en esa época gente negra. Eran dos palenqueros y jamás pensé que, al cabo de muchísimos años, iba a tener intereses personales, académicos y de compromiso político con ese contexto particular de Colombia. A Juan, uno de esos palenqueros, lo conocí en Caracas porque era el conductor de un familiar mío. Y empecé a acercarme al mundo palenquero. Yo estaba entre cuarto y quinto de bachillerato y comenzaron a atraerme dos cosas —y eso es parte de la importancia de conectar la sensibilidad de uno como persona con los temas de investigación—: primero, me llamaban muchísimo la atención las personas amigas de Juan, su combo de palenqueros

en Caracas. Estoy hablando de los años setenta. Me llamaba la atención verlos a todos distintos: entre ellos no se parecían. Era muy interesante porque uno venía desde el colegio con ese cuento del negro o la negra...

—*Como si África fuera homogénea.*

—¡Sí! Avanzaré más en el detalle, porque es muy interesante ver cómo uno se va metiendo en las temáticas. Me llamaba mucho la atención no solamente que eran distintas sus caras, entre hombres, sino que, además, los colores y las texturas no eran muy similares. Compartí muchas conversaciones con Juan, hasta que un día me empezó a hablar en una lengua y no le entendí nada. Eso también me llamó la atención: que alguien hablara una lengua que no hablábamos en Colombia. En esa misma época, empecé a ser conquistado, poco a poco, por la costa atlántica y en Barranquilla conocí a otro señor, Vicente, que trabajaba con parientes míos y que también desempeñaba la función de conductor. Era un palenquero mucho mayor que Juan. Pude estar muy cerquita de él —este es otro mito, el de la distancia que lleva a la segregación y al estigma— entonces me llamaban la atención su fisonomía, las texturas, los temas de los que me hablaba.

—*¿Ahí empezó sus estudios de Antropología?*

—Empecé la carrera en el año setenta y nueve y, además, salió un libro que marca un hito en la historia de las investigaciones sobre la gente negra en Colombia, sobre Palenque de San Basilio, y me pareció muy bueno mandárselo a mis tíos en Barranquilla. Lo interesante fue que en ese libro estaba la foto de Vicente. El ejemplar se perdió de la casa de mi tío y las fotos, arrancadas, rodaron de casa en casa. Esas fueron dos circunstancias personales que me mostraron otra población de la que yo oía historias desde el colegio, cuentos bastante sesgados. Poco a poco, la Universidad, con los cursos y seminarios, me fue mostrando otra plataforma, otro panorama. Ahí fui encaminando aquella admiración, aquel gusto por ver a una gente colombiana que yo no conocía, de la que me gustaban los colores, las texturas, que eran distintos, que hablaban una lengua diferente y empecé a estudiar, poco a poco, el mundo de África y de la diáspora africana.

—*¿El libro se titula Palenque de San Basilio?*

—*Ma Ngombe. Guerreros y ganaderos en Palenque.* Se publicó después del de Aquiles Escalante. Haber conocido a un palenquero en Cartagena, a un combo de palenqueros en Caracas, cuando estaba pequeño, y después en Barranquilla, esos elementos se fueron conectando con el debate nacional,

la esclavitud, las diferencias. Luego el interés repuntó en una maestría en la que trabajé el contexto de África.

—*Hay una polémica alrededor del nombre de la población: unos dicen que se llama Palenque de San Basilio y otros que se llama San Basilio de Palenque.*

—Es como dicen sus habitantes: sostienen que San Basilio es el que pertenece a Palenque y no Palenque a San Basilio, o sea el santo es de Palenque y no Palenque del santo. Pero se encuentran ambas denominaciones.

—*A través de sus personajes, emergieron diferentes modos de ser africano; distintos idiomas, artes, gustos o danzas, ¿qué significó eso para usted?*

—Hay dos aspectos: las preguntas de los maestros y las reflexiones de uno. Existe el eterno dilema de la relación entre un continente muy antiguo del cual, ineludiblemente, viene la gente afrocolombiana. Ese fue el gran motor que me llevó a mí a estudiar sobre África. Es la relación entre memorias de seiscientos u ochocientos años —anteriores incluso a la llegada de Cristóbal Colón— y cómo esas poblaciones han empezado a insertarse, a tener relaciones, dependiendo de los conjuntos de africanos, en unas partes más condensadas, como en Brasil, Cuba, Haití, Jamaica, o en Colombia, con las variaciones que, simplemente mirando el mapa del país, se pueden notar. Ese era uno de mis grandes intereses y preocupaciones, sobre todo, porque aparecía la *cantaleta* de los conceptos *mamá-África* y *huellas de africanía*, que eran las reflexiones de mis maestros. Tanto Peter Wade como Nina S. de Friedemann, entre otros, decían que había que pensar y conocer a África para entender cosas en América. El otro gran aporte del estudio sobre África fue acercarme a los africanos y africanas desde adentro y empezar a tomar conciencia de qué era lo que decía sobre ellos el gran movimiento del pensamiento africano. Todo ese historial tan complicado ha sido siempre el motor que me pone a tejer a África con Colombia, a África con el Caribe, o como dice el historiador senegalés Yoro Fall, «las sociedades atlánticas». Eso del Océano Atlántico que conectó a África con Europa, América y el Caribe, esa es la gran inquietud.

—*En las explicaciones de los historiadores, apenas hacia mediados del siglo XIX, apareció la idea de que África no era homogénea, compacta, que los esclavos tampoco eran de una sola etnia, sino que hablaban múltiples idiomas y que sus idiomas se perdieron porque tenían prohibido hablar. Nos habían creado esa idea completamente equivocada, que prevaleció hasta muy entrado el siglo XX. Los partidos conservadores colombianos toda la vida han hablado de los negros como de una sola procedencia, una*

versión única, de cuyo idioma, danzas y costumbres nunca se supo nada. ¿Ha cambiado el panorama en estos cuarenta años de antropología con las negritudes?

—Pienso dos cosas: por un lado, se sigue estereotipando, caricaturizando, utilizando algunas de las expresiones de estas sociedades africanas para marcarlas, burlarse de ellas, envolver con un halo de exclusividad asuntos como el cuerpo, la música, el ritmo. Eso sigue siendo motivo de un cierto exotismo, pero, por otro lado, en el fondo, se siguen trabajando a más profundidad, no solamente esas prácticas culturales, sino muchas otras, con la idea de mirar qué les pasó a los africanos. Como lo decía Nina S. de Friedemann, «las cadenas iconográficas», el disco duro grabado con el que ellos llegaron, manivacíos aparentemente. Ahí empezó todo ese proceso de invención transcultural. Hay nuevas leyes, constituciones, convenciones internacionales, pero los procesos de exclusión, de discriminación, de distanciamiento, esos imaginarios, siguen estando vivitos y campantes. Hay cambios indudablemente, replanteamientos ideológicos y nuevas percepciones, pero todavía hay una ruta de trabajo pendiente.

—¿Algo pesan las cosmovisiones religiosas de Europa Occidental para mantener la idea de que lo bueno y santo es blanco y lo inconveniente y malo es negro?

—Sobre todo porque el peso histórico del desconocimiento de su condición humana —que es el rasero más grande que atraviesa todo el proyecto— sigue estando vigente. Se siguen reproduciendo los mismos esquemas sobre esa condición de no humanidad, de no aceptar que son seres humanos. Es una cosa demasiado dura. Y aparece la Iglesia católica tratando de «salvarlos». La transformación de la conquista mental y evangélica de sacar de la nada a unos individuos paganos, idólatras, etc., para elevarlos al nivel de seres humanos. Algunas religiones siguen siendo muy distantes, a diferencia, por ejemplo, del Islam que es otra película magnífica. Pero siguen siendo muy importantes los procesos de evangelización, sobre todo por el principio de «allá no hay gente, no hay seres humanos, los tenemos que introducir en el mundo de la humanidad». Ese es el camino de la evangelización y sus graves problemáticas de pérdida de identidad.

—Pero de una manera misericordiosa. No era la idea de reconocerlos como seres pensantes, sujetos activos, seres humanos, sino que están sufriendo con su incivilización, entonces, hagamos el favor, cristianamente, pero sin igualarlos.

—Sí, es una farsa.

—Pero hay otro aspecto de los estudios antropológicos e históricos de hace treinta años. Tres décadas atrás no se consideraba serio para historiadores y antropólogos estudiar trajes, comidas o belleza, ¡era una locura atreverse! ¿Cómo fue ese debate aquí?

—Afirmé ahora que es muy valioso que los profesores lo entusiasmen a uno y lo apoyen. Es interesante encontrar siempre que la relación docente-estudiante es una relación, como dice Abadio Green, nuestro colega de la Facultad de Educación, en la que debemos poner el corazón, la acción del *corazonear*. Al lado del otro concepto de Fals Borda, el *sentí-pensamiento*. Tuve la fortuna de tener colegas que me propusieron temas como la comida. Recuerdo al colega asesinado, Hernán Henao, y a mi colega, Édgar Bolívar, invitándome a que expusiera en cursos de Antropología Cultural o de Antropología Social, la vida familiar en términos de la comida, porque al igual que con la religión, desde los tres años yo estaba metido en ese mundo. Teníamos en ese tema a uno más grande que nosotros, y que todavía es más grande, nuestro colega Julián Estrada, que venía haciendo su trabajo de grado sobre la comida en Antioquia, entonces ya había una ruta. Temas como la religión, los grupos étnicos o la comida no están nunca fuera del panorama de la antropología. Siempre hay preguntas por el comer: los hábitos, las maneras de comer, qué comemos, dónde y por qué comemos, en qué creemos, qué prácticas tenemos, qué rituales. El tema de la vida y la muerte conecta las dos cosas, religión y comida están amarradas. Mi familia se la ha pasado invirtiendo tiempo, energía y probablemente indulgencias y ganancias de prácticas terrenales, trabajando con la Iglesia, pero también, en mi casa, la comida sigue siendo demasiado importante.

Poco a poco fui metiéndole el diente a la lectura cultural y simbólica del mundo de la comida y, cuando proyecté mi trabajo de pregrado, juego con la vida cotidiana y la vida festiva. Ya me había enamorado de la costa atlántica. La Depresión Momposina me recibió con temas como los descendientes de los bogas del río Magdalena; es decir, la población afrocolombiana de los negros del río Magdalena. Hablar de vida cotidiana y vida festiva sin comida es imposible, y esta última tiene el dilema entre lo sagrado y lo profano. Por eso quedé atrapado en las fiestas patronales y en los carnavales. Las fiestas patronales tenían banda, procesión, corraleja, pólvora, castillos, y el carnaval, elementos muy variados... y al lado aparece su majestad la Semana Santa. Así, vida cotidiana y vida festiva fueron conectando elementos de la comida, la religiosidad, la pluralidad étnica de la Depresión Momposina, donde están las minorías indígenas de muchos grupos, los descendientes de

las poblaciones africanas esclavizadas y la presencia de otras sociedades, como los siriolibaneses y múltiples europeos. Me asombré cuando llegué la primera vez a Mompo y vi el montón de apellidos extranjeros que había en esa ciudad. Fui juntando etnicidades, comida y religión y la comida se fue potenciando muchísimo: es una práctica muy interesante a través de la cual uno no solamente analiza, estudia la estructura, la simbología, sino que desde la misma práctica de cocinar va dándole punto al cuento. Por eso, además, aparecen los delantales, que son un símbolo muy importante de la cocina y, afortunadamente, como le digo a mi mamá: «Es ella la que le puso el cuento a la cocina».

En estos días en las cocinadas largas que hacemos con los estudiantes y los colegas, uno cocina durante uno, dos y tres días y la comida se acaba en media hora, en veinte minutos. Mi mamá me decía, igual que cuando me echaba el cuento de la religión, con aquella habitual verticalidad y compromiso religioso: «Mijo, a usted para qué le gusta la cocina, como es de esclavizante, de demandante y de ingrata». Y yo le contestaba: «Mamá, usted cómo puede esperar que a mí no me guste la cocina, si desde los tres años vengo ayudándole a picar las tres cosas que más me aburren: tomate, cebolla y perejil». Picar la cebolla es muy complicado porque el ácido se come el filo del cuchillo. En mi generación había que picar minuciosa y delicadamente las cosas. Uno chiquito no tenía esa práctica y decía: «¿Mamá, ya?!», y ella decía: «No, mijo, eso está muy grande, siga picando».

El gusto por la cocina lo he ido volviendo un proyecto profesional. Ahora se ha concretado en el laboratorio: un grupo de trabajo, etéreo e itinerante, que no está inscrito en ninguna parte —no logramos eso—, pero que es un grupo de estudiantes y de colegas jóvenes, inventándonos cosas sobre la comida.

—Pero acaba de dejar una contribución importante en la colección del Ministerio de Cultura sobre las comidas en Colombia.

—Ese proyecto de la Biblioteca Básica de las Cocinas Tradicionales Colombianas fue muy bonito. Ya se murió Germán Patiño, su coordinador. Les recomiendo a quienes les gusta el tema de la comida que se metan a la página del Ministerio de Cultura. Hace un par de años en el primer período del presidente Santos, el Ministerio de Cultura le empezó a poner fuerza al mundo de la comida por muchas relaciones con la Unesco: el patrimonio, las leyes de cultura, la globalización, los programas de televisión, las clases de cocina, los concursos... todo ese horizonte. Por eso se empezó a pensar que en países como México y Venezuela, se venía tratando de reeditar materiales

maravillosos que estaban agotados, o de hacer nuevas compilaciones, y que nosotros en Colombia no teníamos algo significativo. Empezaron a impulsar una colección de materiales que hablaran de las cocinas colombianas. Tuvimos la fortuna de trabajar en un colectivo muy grande en todo el país. Tratamos de hacer un recorrido por Colombia, encontrando muchísimos vacíos, por ejemplo, el mundo indígena está mapeado de una manera muy desequilibrada versus el mundo afrocolombiano. Fue una experiencia bonita trabajar en esa producción y recoger textos. Y, aunque sabemos que es un primer punto, es un material muy valioso.

—¿Diecisiete volúmenes?

—Diecisiete e incluye un material que es como la perla del tema de las políticas públicas: en medio de las políticas públicas de lo afrocolombiano, de la diversidad sexual, de la pluralidad religiosa, está la política para el conocimiento, salvaguardia y fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales.

—*Uno de los testimonios que San Basilio de Palenque nos envió para el proyecto «Todos somos historia» habló del valor que tiene el sancocho, una comida colectiva, que se encuentra en todas las culturas, incluso en las indígenas.*

—Hay dos palabras que hemos pervertido mucho: sancocho y carnaval. Son demasiado importantes y, desafortunadamente, para hablar de cualquier cosa que no tiene orden, que rompe todas las reglas y normas, decimos: «¡No, eso parece un carnaval!». Cometemos el error de pensar que cualquier desorden posible es un carnaval y no es así, el carnaval tiene sus lógicas y sus estrategias. Con la palabra sancocho pasa lo mismo: de cualquier caldo, cualquier hervido, cualquier montón de cosas como desordenadas, sin ningún código, sin ninguna estructura, sin ningún tiempo, decimos: «¡No, es que eso es un sancocho!». Resulta que haga eso usted y verá el masato que le queda, la cosa tan maluca. El sancocho tiene unas normas, unas éticas, unas estéticas, unos códigos del universo de los cocidos, de los hervidos, de los caldos y de las sopas. Es un universo amplio y hay tantas versiones como localidades, como geografías. El hervido es uno de esos procesos importantes de las técnicas de transformación de los ingredientes en alimento, en comida. El hervido puede con cualquier cantidad de cosas, pero no quiere decir que es todo con todo.

—*Sin embargo, hay un aspecto muy atractivo: el jolgorio, cuando se hace el sancocho para la fiesta, como quien dice, un sancocho desordenado.*

—No sé, ¿te estás refiriendo a qué sancocho?

—A la gente que invita a un sancocho a la orilla del río... «Vámonos para tal parte a montar un sancocho». El sancocho como atractivo.

—Yo creo que eso es muy serio. La comida congrega, es comunión, es comensalía. Todos nos juntamos alrededor de la olla, del fogón. Se necesita comer. La comida es un símbolo de conexión y de unidad. El sancocho en la orilla del río o el sancocho formal en la casa es una comida muy seria. Aun el vilipendiado sancocho de barrio que a veces lo prohíben. Esas historias que la normatividad pone en riesgo siguen teniendo un protocolo muy importante. Ese sancocho de barrio, de calle, de pueblo, de quebrada, de paseo, tiene una ritualidad: la llevada de la olla, los condimentos, el proceso técnico y humano de hacer la *ollada* de sancocho. Y sí es jolgorio porque comer siempre es alegría.

—Antes de terminar esta conversación, ¿podemos comer los buñuelos que traje?

—Sí, pero antes quiero decir unas cosas. Nos metimos por la religión, por lo afrocolombiano, pero la comida es estructural en términos de nuestra condición humana. En mi casa existía un dilema sobre una pieza de la cocina colombiana, que no es colombiana, sino española: el buñuelo. Es una pieza, a mi modo de ver, muy importante de la culinaria nacional y antioqueña, pero se nos ha perdido y degradado en la historia. Si han pasado por Sabaneta se habrán encontrado unos buñuelos que dicen que valen más de diez mil pesos. Unas pelotas enormes, un balón. De esos que en una paila caben diez o doce. Unas bolas fritas, exageradas, que ni aun salidas de la paila son realmente sabrosas. Les queda el alma cruda, *pegotuda*, babosa. Mi mamá nunca fue buena buñelera, pero me enamoré de los buñuelos porque aprendí a comerlos con mi tía abuela, en un comedor de la iglesia Jesús Nazareno. Allá hacían unos buñuelos muy bonitos y esponjosos. Características del buñuelo: grande, esponjoso, nada arenoso, nada *pegotudo*, al segundo, tercer o cuarto día, sigue siendo esponjoso y blandito. Buñuelo caliente casi todo es bueno, el de cien pesos, el de dos por cien... Un día conocí los buñuelos de El Santuario y me enamoré de ellos. Es un buñuelo grande, esponjoso, muy particular. No se parece físicamente a la figura del buñuelo antioqueño de las cafeterías, no es redondito, no es del color de los buñuelos de la calle o de la Universidad. Cumplen esa especificidad de que al segundo y al tercer día usted los tantea y el buñuelo está blandito, no lo tiene que calentar.

Yo pensé que hoy no podíamos dejar la costumbre de hablar de la comida y tenerla presente y comerla. Cae muy bien a esta hora. Es el final de la mañana y principios del almuerzo, entonces aquí hay unos buñuelos de

El Santuario para que comamos y compartamos ya que es una manera de decir: ¡bienvenida la comida!

También traje unas imágenes, pedazos de esa África simbólica, porque los antropólogos siempre estamos detrás del sentido y del significado. Esta²⁵ fue la última que me llegó, maravillosamente, de un coleccionista amigo, neoyorquino. Me la mandó a través de una colega y me dijo: «No haga sino tocar esta carita todos los días», entonces yo la cuido, la toco. Los objetos de la cultura, sus expresiones, cuando son de verdad, transmiten cosas. La comida bien hecha transmite cosas, como el afecto. Igual pasa con los objetos. Hay un concepto en lengua africana de línea bantú, de África oriental: *Ujamaa*, significa unidad, familia, colectividad. *Ujamaa* se volvió un símbolo de la lucha de liberación de los países africanos en los años sesenta. A una amiga que estuvo en Tanzania y Kenia le regalaron esta pieza y tuvo la deferencia y el cariño de regalármela. En ella podemos entender un concepto que tenemos en América, producto de la diáspora: la familia extensa y la solidaridad, esas dos categorías leídas en clave de destierro, de desplazamiento, de desaparecidos, de N. N., guerra, conflicto, violencia. Si uno mira la historia colombiana actual, desde los descendientes de la diáspora africana, encontramos el concepto de la solidaridad y de la familia extensa y de la unidad de ese colectivo. Nada qué ver con la familia de San José, la Virgen y el niño Jesús. Y se encuentra en muchos países de África Oriental en las luchas de independencia. Ese concepto fue el que permitió la ruptura con el proyecto colonial, al menos entre comillas.

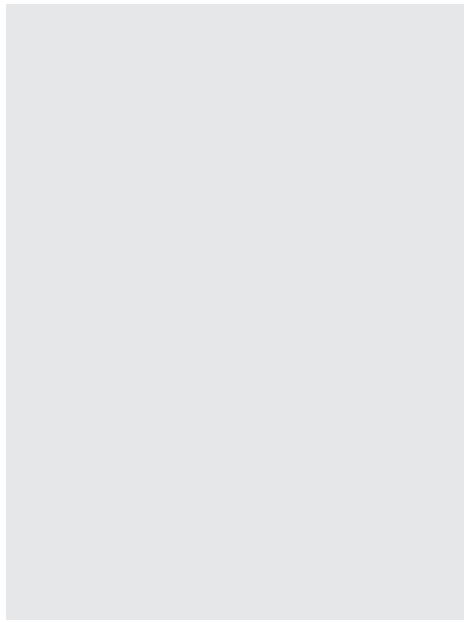
Lo que tengo en esta mesa son símbolos: el buñuelo que para mí es una pieza culinaria muy difícil, las tallas con simbologías y sacralidades insertadas. Ninguna de las dos imágenes es de una tienda de artesanías, vienen de construcciones locales, regaladas y heredadas. Además, están los delantales, que son la cocina, y un mantel que forma parte del concepto de la mesa.

Hay que pelear contra el esquema de grupos de investigación y seguir pensando que no hay mejor tema para investigar que lo que le gusta a uno como persona. Digo que soy dos en uno, uno en dos: el antropólogo y Ramiro como persona, una unidad.

26 de marzo de 2015

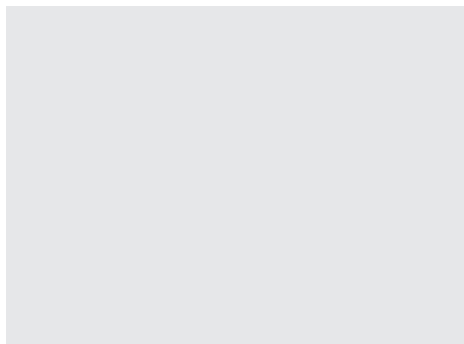
25 Se refiere a una pequeña cara, oscura, tallada en madera y que cabe en la palma de la mano.





Iván Darío Vélez Bernal

«No es ético investigar y no publicar
o no socializar el conocimiento»



Iván Darío Vélez Bernal. Médico cirujano de la Universidad de Antioquia, especialista en Parasitología y Medicina Tropical y en Leprología. Magíster en Parasitología de la Universidad de Montpellier, Francia, y doctor en Enfermedades Infecciosas de la Universidad de Granada, España. Ha investigado sobre la malacología médica y trematodos, inmunología, ensayos biológicos y entomología médica. Es director del Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales, PECET. Una de sus investigaciones más reconocidas se realizó en regiones donde tuvo lugar el conflicto armado colombiano. Allí trató alrededor de diez mil casos de militares afectados por leishmaniasis en el año 2005. Entre otros reconocimientos y distinciones, en 2017, la Comisión Segunda del Senado de la República le otorgó la Orden Mérito a la Democracia en el grado de Gran Comendador; en 2015, fue reconocido por haber realizado la Investigación de Mayor Impacto de la Alcaldía de Medellín; en 2011, la Asamblea Departamental de Antioquia le otorgó la Medalla al Mérito Científico Luis López de Mesa, categoría plata; en 1993, recibió el Premio Nacional de Investigación de la Fundación Alejandro Ángel Escobar. Ha escrito varios libros sobre malaria, leishmaniasis y enfermedades tropicales y artículos científicos que han sido publicados en revistas nacionales e internacionales.

—Hace tiempos que conozco al doctor Iván Darío. No sé si tiene buena memoria, pero creo que él recuerda en dónde nos vimos por primera vez...

—¡Claro! Aquí en la Universidad, en Estudios Generales.

—Ustedes terminaban el período de Estudios Generales y yo iniciaba la carrera de Historia. Pero también nos encontramos en el primer ejercicio profesional que Iván Darío tuvo en el centro de salud del barrio Florencia, al Noroccidente de la ciudad. Eran tiempos de la campaña por los derechos populares a la salud y se hablaba de los médicos de pies descalzos.

—Eso fue con el doctor Héctor Abad Gómez, una experiencia muy enriquecedora porque partía del interés de que la medicina se volcara realmente hacia la población, se quería una salud de abajo hacia arriba o sea que, con la comunidad, se fueran identificando las necesidades y prioridades de salud y con ella misma se trabajara en las soluciones, especialmente en los programas de promoción y prevención. Realmente estos principios de trabajar hombro a hombro con la comunidad, en grupos multidisciplinarios, para mejorar la salud, siguen siendo vigentes, infortunadamente no se llevan a cabo.

—Tenía un enfoque muy adelantado para ese tiempo: lo transdisciplinario. Desde un principio se hablaba no de médicos y enfermeras solamente, sino de médicos, enfermeras, antropólogos, historiadores. Era la primera vez que convocaban a estos especímenes raros, los historiadores, de quienes se creía que solo servíamos para revisar archivos viejos. Pero necesitaban conocer las historias de aquellos lugares para ver las etiologías.

—Efectivamente, el doctor Héctor Abad, como gran maestro de la salud pública, fue un pionero en una nueva forma del quehacer médico. Para mí fue un gran aprendizaje que ha abarcado mi vida profesional y en verdad fui un estudiante afortunado al tener maestros como él, con su visión social de la salud, como la doctora Ángela Restrepo y otros que nos enseñaron el mundo fascinante de la ciencia, de la investigación científica. Y si vemos en retrospectiva lo que han sido estos últimos treinta y cinco años, la mayor dedicación ha sido buscar con un grupo multidisciplinario, el Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales, PECET, respuestas innovadoras para el problema de las enfermedades tropicales que afectan a las poblaciones más desprotegidas del país.

—¿Esa oportunidad sirvió para quitarle las preocupaciones a su tío Alberto, a quien usted, en su infancia y juventud, le parecía muy necio y quien decía que no sabía «adónde iría a parar ese muchacho»?

—Tenía fama de necio y creo que sigo siéndolo. En la juventud era una persona muy andariega. Recorrí unos quince países en *autostop*, de barba y cabello largo... medio *hippie*, quizás por eso pudo haber habido inquietud por dónde iba a parar ese muchacho, pero creo que siempre tuve las ideas claras de lo que quería ser en la vida y para qué. Cuando alguien me pregunta «¿usted qué es?», refiriéndose a mi profesión, digo que yo era médico. Actualmente me reconozco más como investigador y profesor. Pero sí, el ser inquieto es una característica de toda la vida. Para algunos era necedad, pero yo creo que son inquietudes o quizás un tipo de personalidad que lo hace a uno ser muy insistente, muy terco si se quiere, y esa es una cualidad necesaria para dedicarse a la investigación en Colombia, sobre todo en la época que nos tocó a nosotros, cuando investigar en ciencias básicas era una opción extraña, particularmente para los médicos que estaban más orientados a tener su consultorio o una especialidad clínica. Algunos nos pusimos a investigar, pero abrir caminos no fue fácil, era una lucha dura y la gente no entendía el porqué. Todavía los colegas y la institución no facilitaban el trabajo y, en lo personal y familiar, no era fácil que se entendieran el sacrificio, la dedicación de los tiempos libres y las ausencias que requiere la investigación. Ya al final, eso se va reconociendo y en estos momentos es mucho más fácil investigar.

—*En los años setenta la Universidad todavía estaba en una crisis terrible, la universidad pública no andaba en lo que anda hoy, con sistemas de investigación, grupos conformados, capitales asignados, estatutos de propiedad intelectual, etc. Era abrirse paso en contra de la evidencia, pero también había una circunstancia cultural en la ciudad y en la familia: en un documental del programa Consentidos, grabado hace tres años, usted comenta que proviene de una familia no adinerada y que lo único que le decía la mamá era: «Lo que podemos hacer es que estudie, mijó». Esa era la siembra de la vocación en todos nosotros.*

—Sí, mis padres fueron muy guapos, muy inteligentes, y, especialmente, mi madre tenía muy claro que necesitábamos estudiar todos.

—*¿Cuántos hermanos?*

—Doce hijos y, en determinado momento, todos estudiando. La consigna de mi mamá —que no tuvo un empleo remunerado, pero que con la docena de hijos tenía bastante trabajo— era mantener una familia de estudiantes. Sabíamos que había que cuidar el libro porque lo heredaba el hermano siguiente. El *Álgebra* de Baldor tenía primero el nombre de Gloria,

después el de Humberto, después el de Federico, luego el de Iván, después el de Astrid... Para nosotros lo normal era que había que estudiar. No había nadie que dijera que iba a salirse porque iba a montar un negocio. Los doce terminamos bachillerato y estudiamos en la universidad.

—*Pero es que además de heredar los libros, había que heredar la ropa, no se le olvide. Y cuando son más de cuatro hermanos, se heredan hasta el desodorante, el jabón, todo...*

—Sí. Cuando llegaba la ropa que dejaban los tíos, era una fiesta. Una costurera la adaptaban a nuestra medida.

—*¿Cómo empezó su inquietud por la salud?, ¿por el prestigio que tenían en los años sesenta y setenta los médicos?, ¿por qué no fue sacerdote o abogado?*

—Somos cuatro médicos en la familia.

—*¿Influencia familiar?*

—Tenemos un tío médico muy importante, Alberto Bernal, que ha tenido una presencia muy grande entre los hermanos. Es una persona inteligente, trabajadora y generosa. Él nos motivaba desde que estábamos empezando, nos llevaba a cirugías para que las viéramos y siempre tuvimos en él un ejemplo para seguir.

—*En su caso, en esos años setenta, cuando la Universidad era tan conflictiva, ¿por qué no dedicarse a la política o a las ciencias sociales?*

—Participamos en los movimientos estudiantiles. Fueron muchas las marchas que hicimos. Recuerdo algunas manifestaciones con Lina Moreno, la esposa de Álvaro Uribe, y con otros personajes. Y estudiábamos muchísimo sobre política, realmente fueron movimientos estudiantiles muy importantes que nos permitieron tener una visión más universal de la vida y la sociedad.

—*Y Lina Moreno había estudiado Filosofía, que en esos años tenía su compromiso social.*

—Creo que ella siempre ha pensado en la sociedad, es una persona muy inteligente y muy querida, que maneja un bajo perfil pero que ilumina con su inteligencia y conocimiento cualquier reunión o conversación sobre temas sociales. Era un movimiento estudiantil muy interesante y comprometido donde todos estábamos participando en grupos de estudio, leíamos y estudiábamos muchísimo, sacábamos mucho tema y teníamos ideales. Los paros que hicimos en protesta por la Guerra de Vietnam fueron muchísimos y también las lágrimas por los gases lacrimógenos que la policía nos tiraba por cualquier cosa. Nos tocó un ministro de educación pésimo, se llamaba

Luis Carlos Galán. Mantuvo las universidades cerradas y, ante cualquier paro inmediatamente teníamos toque de queda, ley seca y gases lacrimógenos. Alguna vez amanecí en la plaza de toros La Macarena, detenido por participar en una protesta dentro de la Universidad.

—¿Quién era el gobernador?

—Fue en el año 1969. El gobernador era Jorge Pérez Romero y el presidente Carlos Lleras Restrepo, pero las órdenes de toque de queda, gases lacrimógenos, etc. venían directamente de Bogotá, del presidente y del ministro de educación. Lo recuerdo por la buena imagen que ha quedado de Luis Carlos Galán, pero como ministro tuvo la universidad cerrada. Y fuimos muchos los que amanecimos en La Macarena, en ese entonces, porque salíamos de acá durante el toque de queda, nos cogían y nos llevaban para allá...

—*En su caminar con la medicina, la dimensión social ya venía desde la escuela que fundó el doctor Héctor Abad Gómez. ¿Continúa en el Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales, PECET, treinta y cinco años después, con una experiencia valiosa en interdisciplinariedad?*

—Sí. Creo que el tema de lo social viene de mucho antes. Recuerdo que cuando estaba en quinto de bachillerato, fundé una escuela en el barrio La Iguaná. Yo era el director, el profesor de todo, el que conseguía los útiles, los escritorios. Paralelamente era profesor del Colegio Calasanz nocturno, ahí me ayudaban con escritorios o muebles para la escuelita y me pasaba allá días enteros. Era muy complicado porque no tenía ninguna experiencia docente y eran ciento veinte niños a los que llevaban los papás para que los entretuviéramos. Eran de muchos rangos de edad y complicadísimo darles una clase de escritura o de lectura, pero había mucha pasión. Tenía un grupo de compañeros del colegio que me acompañaba para las clases y tratábamos de hacer algo. Posteriormente, estuvimos con ellos en los campamentos universitarios. Íbamos a las zonas rurales para tratar de ayudarles a los campesinos a construir sus casas. No teníamos ni idea de construir, pero uno hacía el mejor esfuerzo. Luego en la Universidad estaba atento al movimiento estudiantil y a las discusiones en las que se replanteaban la sociedad, la religión, la sexualidad y a mí me parece que con esos tres componentes ya uno había cumplido una meta principal de estar en la Universidad, de tener la oportunidad de abrir la mente a esas nuevas realidades. Y, obviamente, había que estudiar la carrera, porque veníamos a hacernos profesionales.

—Las ideologías políticas dominantes en ese momento en la universidad colombiana eran de izquierda: la del Partido Comunista, la del Movimiento Obrero Independiente y Revolucionario (MOIR), la de las FARC, la del Ejército Popular de Liberación (EPL) y la del ELN. ¿No condicionaban mucho la percepción de la salud y la investigación? Porque parecía que estudiar e investigar no fueran mejores frente a las armas y la vía revolucionaria rápida.

—Sí, prácticamente la investigación no figuraba en el discurso y, con la ideología dominante, cometíamos errores como el sentir uno que tener que ir a la clase de Inglés en cierta forma era aceptar una penetración cultural imperialista, era dejarse influir por el imperialismo norteamericano. Pero todo eso es normal, son épocas que uno vive en la vida.

—Es el resultado de la presión social. Si las ideologías políticas exigían por un lado, las familias y el modo de vivir de los ciudadanos también presionaban para que el médico abriera pronto su consultorio particular y obtuviera independencia e ingresos personales. Vía más rápida, comparada con la de un investigador que necesita largos plazos.

—La Universidad me brindó, además de los temas políticos y sociales, la posibilidad de trabajar en semilleros de investigación. Recuerdo que mientras la Universidad estaba cerrada, yo trabajaba con el profesor Guillermo Palacio, de Química, quien estaba haciendo su tesis sobre productos naturales. Hacíamos extractos de plantas, de unas plantas solanáceas para sacar productos medicinales. Posteriormente, tuve la posibilidad, en la Facultad de Medicina, de trabajar en un semillero de investigación con los profesores Ángela Restrepo, William Rojas y Carlos Jaramillo. Con ellos comenzamos un grupo más formal, exponiendo artículos, haciendo salidas de campo y, por ejemplo, la primera publicación mía fue sobre hepatitis B en siete comunidades indígenas. Eso implicaba ir a la comunidad, estando muy jovencitos, estudiando, sin conocer de metodología de investigación, pero de la mano de un tutor de estos que eran investigadores consagrados. Infortunadamente, a raíz de todos estos problemas de los años setenta, ellos se retiraron y se llevaron de la Universidad la Corporación de Investigaciones Biológicas, CIB, que funcionaba en la Facultad de Medicina.

—Fue una de las rupturas más traumáticas en la Facultad.

—Sí, los estudiantes que quedamos mantuvimos una relación, siempre se mantuvo el contacto con los maestros.

—Usted tuvo un espíritu de curiosidad, de aventura y de búsqueda. En el video para el programa *Consentidos cuenta sobre los viajes que hizo desde el bachillerato por diferentes lugares, al Cabo de la Vela, al Ecuador, al Perú, sin papeles de identidad, feliz e indocumentado.*

—En la misma época en que el Che andaba en bicicleta, yo andaba en *autostop*, pero caminé más kilómetros que él. Recorrí no solamente toda Colombia, desde Medellín hasta la Guajira, sino que me iba, a veces solo, a veces acompañado, al Ecuador, al Perú, alguna vez nos fuimos hasta Bolivia, seguimos para Argentina, Chile, nos volvimos por toda la Panamericana. Otra vez llegamos a Santa Cruz de la Sierra, ahí cogimos el tren para llegar a Brasil, recorrimos Brasil y luego cogimos avión para regresar. En Centroamérica estuvimos muchas veces y me tocó el terremoto en Managua. Habíamos pasado en *autostop*, en una barca de contrabandistas, el Golfo de Urabá, bajo una tempestad, una mareta, como dicen ellos. Luego logramos llegar a Panamá y seguimos en *autostop*, por Centroamérica, pasamos por Managua. A los dos días, estando en Honduras, fue el terremoto, un 24 de diciembre y, entonces, nos devolvimos como voluntarios. Yo había sido *boy scout* y, cuando ocurrió el terremoto, publicaron anuncios en Honduras que decían que se necesitaban voluntarios de muchas disciplinas, entre ellos que fueran *scout*. Estaba con otro compañero, entonces empezamos a llenar una ficha de la Cruz Roja y me preguntan: «Usted qué hace». Y yo digo: «Soy estudiante de Medicina». Estaba en segundo semestre con la Universidad cerrada. Y dicen: «¡Ah, médicos, eso es lo que necesitamos!». Inmediatamente nos montaron en una ambulancia y nos llevaron. Yo de medicina no sabía nada, pero me tocó vacunar a mucha gente y ayudar en las labores de rescate.

—*Ahí le tocó ensayarse...*

—Así fue, poniendo vacunas a mucha gente, ayudando en muchas cosas de enfermería. Ha sido como un espíritu aventurero que todavía se mantiene. Hace relativamente poco, caminando por las calles de Bangkok, encontré la Embajada de Myanmar, de Birmania, en un momento en que estaba cerrada la frontera y no dejaban entrar a nadie. Entré y dije: «Quiero conocer Myanmar». Necesitaba una visa. Miraron el pasaporte de Colombia y me dijeron que sí, que podía recoger la visa a los tres días. Tenía que pagar cuarenta dólares, y pregunté: «¿Y si me la entregan mañana cuánto vale?». Dijeron: «Le vale ochenta dólares», «¿y si me la entregan hoy?», «ciento veinte» y les dije: «Listo, tome», porque no tenía tiempo para esperar. Pude dejar mis cosas en el hotel —estaba en una reunión con la OMS—, coger una mochila e irme una semana a recorrer Birmania, como mochilero, llegando a hotelitos muy humildes, a convivir con la gente que es lo que a mí me gusta. No me gustan los hoteles internacionales porque todos son iguales,

sino llegar a la casita, ver al campesino, comer lo que ellos comen, algunos de ellos nos dieron arroz al vapor, comiéndolo con la mano, delicioso. Esas aventuras todavía me fascinan. Cuatro veces he hecho el Camino de Santiago porque es otra aventura que le da a uno la oportunidad de estar con uno mismo, caminando en un ambiente de belleza y de tranquilidad.

—*Santiago de Compostela.*

—Tengo cuatro Compostelas ya y no creo que vaya a tener más. La primera vez caminé cuatrocientos veintiocho kilómetros. Me alojaba en los albergues. Se encuentra uno a una gente bellísima, es una aventura cada día. Eso es lo que lo mantiene a uno más satisfecho y los trabajos que hacemos de investigación porque son muy variados. Vivo trabajando con comunidades indígenas y campesinas, en la Guajira, en Córdoba, en Amazonas, en Chocó, en todo el país... y eso es fascinante, porque está uno siempre viviendo experiencias nuevas. Por eso yo nunca sacaba vacaciones, porque no necesitaba, vivía mi trabajo como si fueran vacaciones.

—*No se trata del típico investigador clásico que todo el mundo imagina: una persona encerrada, guardada, uniformada, cansona, maluca. Usted es lo contrario: un etnógrafo de la salud. Hay otra experiencia de su vida... usted se casó cuando no lo había pensado: se organizó a vivir con una compañera que estaba urgida de buscar independencia de su casa y usted le ofreció el apartamento. ¿Cómo fue?*

—Eso no lo puedo contestar sin la presencia de un abogado, porque cuando conté eso, iqué regaño el que me dieron!: «¡Cómo se le ocurre decir eso!», me dijeron. Ya eso quedó para los anales de la historia y es reserva del sumario.

—*¿Cómo hace una persona investigadora y además trotamundos para sacar tiempo para formar familia?*

—Lo digo con tristeza: ser investigador ha tenido un costo para mí. Muchas veces he estado ausente de los hijos, de la familia. El costo es que, rápidamente, el matrimonio se acabó. Si uno está con una pareja tiene que dedicarle tiempo, en eso ella tiene toda la razón. Pero cuando uno se apasiona con unas cosas, cuando uno dice me voy un mes para la selva y otro mes para otro lado e inmediatamente coge otro avión, pues la pareja se va aburriendo, con toda razón.

—*Ustedes tuvieron tres hijos, ¿los tres están por la misma vía de la salud?*

—Ninguno por la salud. Creo que ellos me han observado muy bien. La mayor está terminando Comunicación Audiovisual en la Universidad de Medellín, es muy buena, muy artista, creativa; el otro hijo está estudian-

do Historia en la Universidad Nacional; y la niña menor está estudiando Administración de Empresas y Finanzas en la Universidad Eafit, también va supremamente bien. Cada uno con sus proyecciones de vida, los veo bien encaminados, en disciplinas distintas a la mía y me parece muy bien.

—*La doctora Lavive Rebage decía que más o menos el 70 % suyo es planetario, que no tiene fronteras. El mundo para usted es ya desde el principio grande, en cambio para quienes venimos de una región como Antioquia o el Viejo Caldas, el mundo siempre es muy pequeñito... ¿cómo se forma un trotamundos en una familia antioqueña de pura cepa, además con doce hijos?*

—Sí, empecé desde muy joven a viajar a otros países, con el deseo de conocer otros pueblos, otras culturas, pero luego, en el ejercicio profesional, también he viajado por actividades relacionadas con la investigación. Haciendo investigación o socializando los hallazgos. La investigación si no se socializa es como si no se hubiera hecho, es decir, en estos momentos no es ético investigar y no publicar o investigar y no socializar el conocimiento, porque al fin y al cabo estás generando un conocimiento que sirve para el avance de la humanidad y para ello estás utilizando dineros públicos. La ciencia es una construcción colectiva, sin fronteras, y uno puede avanzar porque muchos otros fueron pioneros. Cada investigador aporta un poquito. Ya no es la época en que un genio se mete en la bañera y sale corriendo y gritando: «¡Eureka!». En ese trabajo investigativo, desde los primeros proyectos, salimos a otros países a mostrar los resultados. Y, como son temas de enfermedades tropicales que, en Europa y en otros países no tropicales, son tan raros, siempre fueron muy novedosas nuestras presentaciones. De allí las invitaciones para realizar trabajos colaborativos internacionales y para presentar los resultados en otros eventos. Los de mi familia me decían que si a mí me estaban invitando a hablar en tantos países era porque como yo hablo tan enredado, entonces, me tenían que volver a invitar a ver si entendían lo que decía. Y es probable.

Desde el principio empecé a relacionarme internacionalmente y eso me dio la oportunidad de estudiar y vivir en Francia dos años y medio, haciendo postgrado, en España casi tres años, luego trabajé en Suiza con la OMS durante catorce meses, haciendo reuniones regionales sobre el control de la leishmaniasis en muchos países de cuatro continentes. Tal experiencia da la posibilidad de compartir permanentemente con mucha gente. He podido viajar a más de setenta países a dictar conferencias, a hacer estudios de brotes de la enfermedad o a conocerlos.

—¿Por qué pudo estar en Naciones Unidas?

—Me invitaron a hablar en el Parlamento Europeo en Bruselas sobre el trabajo nuestro. Era una reunión interesante porque había que mostrar el problema de la enfermedad tropical. Fue una sesión organizada por la representación diplomática de Luxemburgo ante esa entidad. De una ONG de Luxemburgo me llegó la invitación para que les hablara del problema de las enfermedades y poblaciones olvidadas y les mostrara el trabajo nuestro. Luego tuve otra invitación de una ONG, Open Science Foundation, para que expusiera en Ciudad del Cabo, Sudáfrica, el modelo que diseñamos nosotros para desarrollar medicamentos contra las enfermedades tropicales con una alianza Universidad-empresa-Estado y que es una estrategia muy interesante. Esta iniciativa para uno es apenas obvia pero resulta que para mucha gente del mundo es una aproximación novedosa, interesante y sirve como un modelo para otros países.

—Hay una diferencia de enfoques entre el trabajo de ustedes en el PECET con respecto a la malaria y el que hace el doctor Patarroyo: ustedes tienen una comprensión sociocultural de la enfermedad, él busca una solución sintética, de laboratorio. ¿Estoy en lo correcto?

—El doctor Patarroyo tiene un proyecto muy interesante. Le ha trabajado muchísimo y me gustaría que sus desarrollos llegaran a una vacuna que se pueda distribuir entre los millones de personas que están en riesgo de sufrir malaria en el mundo, especialmente en África. Él está orientado por la parte bioquímica, proteómica y a nivel del átomo. Su trabajo, de enorme complejidad, es fundamentalmente en el laboratorio buscando la vacuna, aunque también hace ensayos de campo con micos. Por nuestra parte, queremos entender la historia natural de la enfermedad, entonces tenemos un enfoque diferente: aplicamos una ciencia que se llama la ecoepidemiología. En esta, se parte del hecho de que las enfermedades no están distribuidas homogéneamente en el planeta, sino que existen zonas donde hay transmisión y zonas donde no hay transmisión. Las zonas donde se da la transmisión son los focos naturales de infección. El foco es el sitio donde están presentes los mosquitos que transmiten la enfermedad y los animales o las personas que albergan el germen, sea un parásito, un virus, etc. Entonces, el insecto pasa o transmite el germen de uno a otro. El insecto está localizado en las zonas geográficas donde los factores ecológicos, como la vegetación, el clima, la altitud, los suelos, etc. son apropiados para que viva y se mantenga y, por lo tanto, delimita las zonas

de transmisión. Nosotros para entender la historia natural de la enfermedad tenemos que determinar los límites del foco de infección, que corresponde a la zona de distribución de los insectos vectores, y estudiar todo lo que hay adentro. Estudiamos el comportamiento del mosquito, identificamos el germen, los animales reservorios, y estudiamos mucho a las personas, en su calidad de pacientes, en su actividad que modifica el medio, sus concepciones sobre la causa de la enfermedad, donde quién acuden cuando están enfermas, cómo se tratan, cómo previenen la infección. Es decir, estudiamos los sistemas médicos relacionados con la enfermedad, la medicina tradicional. A la vez, disponemos de un laboratorio muy bueno, donde analizamos las muestras del campo y donde diseñamos técnicas o procedimientos nuevos para diagnosticar, tratar y prevenir las enfermedades. Por eso estamos trabajando con un gran grupo multidisciplinario, con bioingenieros, biólogos moleculares, inmunólogos, bioinformáticos, bioquímicos, epidemiólogos, profesionales de las ciencias naturales, exactas, sociales y de la salud. Las ciencias sociales tienen un papel muy importante en este grupo que, aunque está adscrito a la Facultad de Medicina, en realidad podríamos decir que pertenece a muchas facultades. Las ciencias sociales no solo nos permiten entender las concepciones, actitudes y prácticas populares sobre la enfermedad, sino que nos dan los elementos para educar a la comunidad. Gracias a ellas hemos podido hacer investigación transdisciplinaria. En el laboratorio evaluamos la medicina tradicional y determinamos qué tan efectiva es, qué tan cierta, porque el hecho de que sea una medicina empírica no quiere decir que tenga la efectividad que se le está atribuyendo. Y hemos podido demostrar cómo muchas de las plantas utilizadas ancestralmente sí tienen un verdadero poder para curar la enfermedad. Todo este conocimiento se genera gracias a una interrelación enorme de disciplinas, trabajando conjuntamente, cada una aportando lo mejor de su ciencia, con un objetivo común: estudiar para controlar, centrarse en el foco natural de infección. ¿Para qué? para poder conocer la historia natural de la enfermedad, con una visión holística, para poderla controlar. Entonces, son enfoques muy distintos. En el grupo mío somos más de doscientas personas de todas las disciplinas. No hay en la Universidad y quizás en el país, un grupo de investigación más multidisciplinario que el nuestro.

—*Precisamente porque tiene una concepción compleja de la salud. No es una mirada lineal de especialización que se dedica a un aspecto y no se ocupa del conjunto.*

—Tratar de entender la historia natural es una escuela más europea. La escuela norteamericana busca la superespecialidad que sabe de un

aspecto muy preciso, lo conocen con mucha profundidad, pero pierden la visión de conjunto.

—*Ustedes tuvieron una experiencia muy aleccionadora sobre cómo combinar la medicina ancestral con la medicina occidental o científica. En una conversación anterior, usted nos describió cómo enfrentaron la enfermedad que la comunidad conocía como «pan de leche».*

—Fue un trabajo bellissimo que se ganó el Premio Alejandro Ángel Escobar, aquí en Colombia; un premio internacional en Escocia, como mejor caso en ciencias sociales y salud; el Premio de Entomología; el Premio de la Academia de Medicina; bueno, todos los premios. Nosotros llegamos al municipio de San Andrés de Sotavento, en Córdoba, porque alguien de la Universidad de Antioquia nos dijo: «Allá hay una epidemia con doscientos casos de leishmaniasis cutánea». Entonces, yo organicé un grupo de bacteriología, un bus de la Universidad, varios profesores... nos preparamos con materiales y equipos de laboratorio y nos fuimos. Les decía a los colegas: «Si este señor ha visto doscientos casos, entonces, preparémonos, porque con búsqueda activa debemos encontrar por ahí trescientos».

—*¿Casos infantiles o de adultos?*

—Él decía que era leishmaniasis cutánea. Nosotros estuvimos veinte días buscando y encontramos siete casos. Coincidentalmente, estaba este hombre que, posteriormente me dijeron, era del Ejército de Liberación Nacional, ELN. Yo le digo: «¿Dónde están los casos?», y él me responde que sabía que eran poquitos pero que si me decía que eran cinco, entonces no hubiéramos ido, que tenía que exagerar. Pero como teníamos tiempo porque ya habíamos organizado como para estar veinte días allá, empezamos a examinar a la gente y encontramos el primer caso de leishmaniasis visceral, no se sabía de su existencia en Córdoba. Encontramos unos niños muy flacos, con el hígado y el bazo crecidos, anémicos. Les tomamos la muestra y era leishmaniasis visceral. Entonces, a raíz de eso, comenzamos a montar un proyecto de investigación muy grande y encontramos que la transmitía una nueva especie de insecto. Estudiamos muy bien a los mosquitos, los perros, las personas, la clínica, la respuesta al tratamiento, pero siempre nos quedaba la duda. Cuando salimos a las casas y hablamos con las personas, nos decían que muchos niños habían muerto por esta enfermedad, pero en el centro de salud ninguna persona había consultado con manifestaciones clínicas de ella. La pregunta era: ¿por qué no están consultando?, ¿será que

les da miedo del centro de salud? Pero el centro de salud estaba lleno de indígenas. Entonces, la antropóloga Susana Jaramillo, que es excelente y nos acompañó durante toda esa salida, estuvo estudiando y nos dijo que lo que pasaba era que en los sistemas médicos de los indígenas hay dos categorías de enfermedades: las de los indios y las enfermedades de la medicina facultativa. Y entre las enfermedades de los indios están el maleficio, el mal de ojo, los chimpines, las encantas y el pan de leche.

La leishmaniasis visceral está entre la categoría de las enfermedades que los indios conocen como el pan de leche. Y ¿qué es eso? La explicación es la siguiente: cuando una madre indígena embarazada amamanta a otro niño —porque además es una enfermedad que les da a los niños de uno, dos, tres años—, ese niño toma la leche materna y se le va quedando en la barriga y se le va formando un pan —que en la costa Caribe quiere decir masa— que va creciendo en el abdomen. Ese es el pan de leche. Para el diagnóstico, ellos cogen un poquito de orina del niño y se la llevan al curioso, que es el médico tradicional. Este la lee y dice que el niño tiene pan de leche. Entonces, le hace un tratamiento a base de caldo de pollito y unas plantas y rezos. El muchachito sigue con su pan de leche hasta que se muere.

Por ser una enfermedad del indio nunca llevan al niño al centro de salud. Conociendo esto —esa es la importancia del aporte de las ciencias sociales—, fuimos al cabildo, hablamos con los curiosos, con quienes habíamos establecido una relación muy estrecha, y les dijimos: «Vea, compa, cuando ustedes tengan un niño con pan de leche, invítenos, usted le da el caldo de pollito, le da las yerbitas, pero déjenos a nosotros ponerle esta inyeccioncita». Como ellos sabían que era una enfermedad mortal, aceptaron. Y empiezan a ver la recuperación de los niños con el tratamiento nuestro, con el tratamiento conjunto. Ellos y los papás ven que el niño se está recuperando e, inmediatamente, eso tiene un efecto demostrativo. La noticia se riega por la comunidad, todo el mundo habla, y nos empiezan a llamar para contarnos que había otros niños con pan de leche e íbamos y los tratábamos. Llegó un momento en el que fue el cabildo el que les decía que a todo niño con pan de leche debían traérmolo a los investigadores de la Universidad para tratarlo. Así, el tratamiento fue llevando a un cambio en el manejo de la enfermedad. Todo con mucho respeto por la comunidad. La misma comunidad fue tomando la decisión de cambiar la forma de manejar la enfermedad.

Pero ocurrió otra cosa, se acabó el proyecto, se acabó el presupuesto, presentamos a la comunidad los informes finales, nos despedimos y, al año, nos dieron un premio en Escocia al mejor proyecto de investigación que combina las ciencias sociales y de la salud. Antes de viajar a recibir el premio, fui a hacer una visita, para ver qué había pasado luego de que habíamos salido, y me llamó la atención que el cabildo había dado la orden de sacrificar los que ellos llaman los perros malucos, los perros enfermos.

Durante los años que estuvimos estudiando la enfermedad, pudimos cuantificar la cantidad de perros que tenían leishmaniasis y que son los reservorios del parásito. Estos resultados los socializábamos con el cabildo y con las autoridades de salud. La Secretaría de Salud me solicitaba que le mandara la lista de los perros que estaban positivos para sacrificarlos. Yo les decía que no, porque el perro es muy importante para el indígena y uno no puede agregarle al dolor de haber perdido un hijo por leishmaniasis visceral, el dolor de matarles el perro, pero siempre les decíamos en las conferencias que esta enfermedad, transmitida por el mosquito *Alu*, la producía un parásito que está en los perros y los que tienen la enfermedad se ponen flacos, con descamación, etc. Se vuelven perros malucos. Esa era nuestra explicación de lo que es la enfermedad y ellos hablaban de su pan de leche. Cuando nosotros nos fuimos, fue decisión del cabildo acabar con todos los perros malucos en la comunidad indígena. Cuando volvimos a visitarlos, habían nombrado, además, a un médico pagado por el cabildo para atender solo el pan de leche.

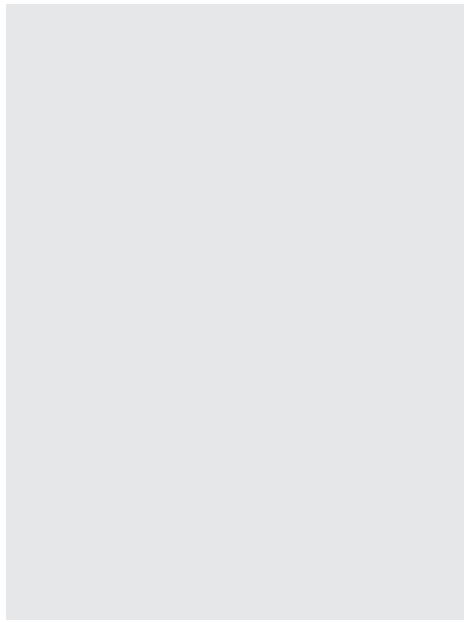
—*¿Y cómo es recibida en el resto de la comunidad médica, nacional e internacional, esa combinación de lo clásico y lo tradicional de la ciencia?*

—Como todo, con controversia. Algunos no nos apoyan, otros sí. En este momento estamos haciendo una iniciativa ciudadana muy importante, en la que tenemos todo el apoyo de Ruta N, del Comité Universidad-Empresa-Estado y de muchos otros. Creamos un instituto que se llama Cidepro —Centro de Investigación de Excelencia—, una corporación privada sin ánimo de lucro, donde participan la Universidad, la IPS Universitaria y la industria farmacéutica local. Está orientada a buscar medicamentos, vacunas, test diagnósticos y medidas preventivas para las enfermedades olvidadas. Es una apuesta de ciudad mucho más grande. Se parte desde el descubrimiento, aplicando la bioinformática, evaluando las plantas de la medicina tradicional, buscando los segundos usos de los medicamentos actuales. Tenemos todo montado para hacer los estudios en células y en ani-

males y las evaluaciones clínicas en pacientes. Disponemos de los registros y seguimos las buenas prácticas clínicas con estándares internacionales, porque no se puede de otra forma. No puedo sacar un medicamento para probarlo en humanos sin haber pasado por animales, así hayamos tenido todas las controversias con la gente que dice que no se deben utilizar animales en experimentación. Son argumentos muy respetados, pero yo no puedo evaluar un medicamento en niños sin tener la certeza de que, por lo menos, ese producto no es tóxico y en nuestras condiciones y estándares toca probar en animales. No tenemos nada más.

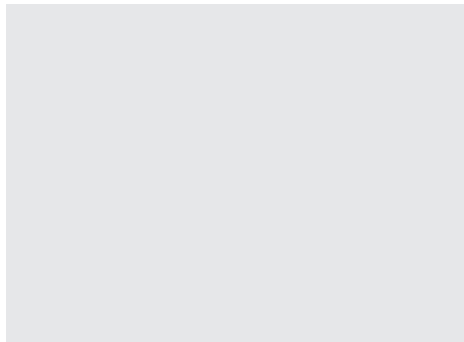
Sobre la pasión por investigar, tengo una anécdota interesante: cuando llegué de Francia, después de haber estado allá cursando la maestría, dicté una conferencia en la Facultad de Medicina y, al terminar, se me acercó alguien que había sido compañero mío durante la carrera y me dijo: «Peludo —a mí me decían peludo—, vos sí sos muy especial. Cómo así que te vas para Francia, estás allá tres años y llegás aquí a contarnos que ya sabés sangrar perros, coger zancudos, meterte al monte, identificar parásitos... ¡hombre, estando en Francia hubieras hecho un cursito de estética para saber cómo quitarles a las mujeres el bigote o una arruguita, o estirarles la piel... te hubieras tapado de plata!». Y a mí, la verdad, durante el tiempo que estuve en Francia no se me pasó eso por la mente. Yo estaba haciendo una cosa muchísimo más interesante: investigando en los países de la cuenca del Mediterráneo. Hay muchas visiones de lo que puede ser la vida de uno, pero de lo que sí estoy convencido es de que nada da más satisfacción personal, nada da más posibilidades de vivir con la gente, como decía Paul Valery, «sin ser cómplice de sus pasiones», que la ciencia. La ciencia es una actividad fascinante. Por eso a los investigadores muchas veces hay que jubilarlos a la brava. Me decía un investigador francés: «Es que uno se puede jubilar de un trabajo, pero no se jubila de una forma de vida».

30 de abril de 2015



Jorge Iván Zuluaga Callejas

«La ciencia existe, a pesar de los científicos»



Jorge Iván Zuluaga Callejas. Físico, magíster y doctor en Física de la Universidad de Antioquia. Fue creador y es el actual director del Pregrado de Física y Astronomía de la misma Universidad. Es uno de los pioneros de la astronomía en Colombia. Participó en la identificación de la órbita del meteorito que cayó en Rusia en 2013. Un planetoide lleva su nombre: 347940 Jorgezuluaga. Estudia las ciencias planetarias, la astrobiología y la geofísica, así como la astrofísica. En 2013 recibió el Premio a la Investigación Universitaria que otorga la Universidad de Antioquia.

—Profesor Jorge Iván, gracias por dignarse a caer de la estratosfera a este mundo. Usted hace parte de los cielos, un asteroide, el 347940, tiene su nombre.²⁶

—Sí, aunque yo prefiero decir que mi mamá me puso el nombre de un asteroide.

—Empecemos hablando de los dos últimos descubrimientos. Veamos: ¿por qué nos deben interesar a los paisas Kepler 452B y Plutón? Y ¿qué tienen qué ver con Colombia?

—Son lo último en guarachas. Kepler 452B es el nuevo planeta que dicen que es casi un gemelo de la Tierra, descubierto justamente por el telescopio Kepler y tiene un poco dividido el corazón de los astrónomos porque hay algunos que piensan que los medios exageraron un poquito al afirmar que es muy, muy importante; y los otros piensan que, efectivamente, es importante. Es un planeta que tiene más o menos la misma órbita de la Tierra alrededor del sol. ¿Por qué es importante para nosotros? Porque aquí en la Universidad de Antioquia tenemos un grupo de investigadores, entre ellos quien está hablando, que trabajamos precisamente en el problema de los planetas que pueden tener vida. Y Plutón nos debe interesar porque la sonda New Horizons llegó hace poco muy cerca de él.

—Nueve años después de que la sonda espacial emprendiera su vuelo...

—Exactamente. Un viaje de nueve años solo para pasar dos horas al lado de uno de los cuerpos más remotos del sistema solar. Algunos dicen que fue el fin de una era de exploración que comenzó en los años sesenta con la llegada de la primera sonda a Marte. Así que fue un evento espectacular y, obviamente, en la Universidad de Antioquia los investigadores y los estudiantes lo seguimos de cerca y estamos muy enterados en lo que está pasando con este planeta enano.

—Le formularé dos preguntas que les hacen a los astrónomos casi siempre. La primera es con una lógica semejante a la que les formulan a quienes tienen una biblioteca gigante: ¿usted se ha leído todo eso? La pregunta frecuente para su caso es: ¿tiene telescopio?

—La verdad, no tengo telescopio. Tuve uno que me regalaron y después lo regalé también, porque tengo una relación no muy directa con ellos. Son como ver el cielo a través de un pitillo, como si a uno lo invitaran a conocer la selva con un pitillo en la mano para que la vea a través de él. Creo que, para aproximarse a la experiencia del cielo, uno tiene que utilizar algo que le permita ver la mayor extensión posible y, para ello, los ojos son el mejor

26 Un planeta menor en el Cinturón Principal entre las órbitas de Marte y Júpiter.

instrumento. Si uno quiere ver algo más, es mejor utilizar unos binoculares. Entonces, binoculares sí he tenido desde pequeño, telescopios no.

—*La otra pregunta frecuente es: habiendo descubierto a Kepler, ¿se puede afirmar que hay vida en otra parte?*

—No. Todavía estamos lejos de eso. Pienso que vamos a demorarnos aún más de lo que tecnológicamente podríamos, por razones sociológicas. La ciencia se construye con acuerdos, con pruebas y con argumentos y, creo, que en el caso de la vida en el universo se darán muchas discusiones antes de que nos pongamos de acuerdo acerca de si lo que vimos en Marte o en cualquier otro planeta, efectivamente, es vida. Es que la vida es un fenómeno maravilloso, fantástico y a todos nos parece una cosa medio mágica. Sin embargo, es un fenómeno físico, que involucra materia, sustancias químicas relativamente comunes. Entonces, será muy fácil que nos topemos con la vida y la confundamos con otra cosa. Yo creería incluso que los primeros astronautas que irán a Marte van a pisar la vida y no se darán cuenta, no la van a reconocer.

—*Dicen los que ya estudiaron el informe de Kepler que allí sí hay los elementos básicos de carácter químico que forman vida.*

—¿En Kepler 452B?

—Sí. Es lo que divulgaron ciertos noticieros.

—No. Ni siquiera sabemos si el planeta es parecido a la Tierra, hay una gran incertidumbre. Sabemos que existe, digamos que es lo único interesante. Pero cómo es exactamente, no se tiene ni idea. De qué está hecho, tampoco. Pero, lo peor es que está tan lejos que tampoco lo vamos a saber pronto.

—*¿Por qué un país se mete con la astronomía y no sigue la astrología?*

—Ahí tenemos un problema semántico y del uso de esas palabras en la sociedad. Hemos tenido una lucha educativa difícil, al punto que en este momento estamos por tirar la toalla y más bien vamos a robarle a la astrología el nombre otra vez. Creo recordar que, en el tiempo de Cervantes, había una astrología natural y una astrología psicológica. La astrología natural era la astronomía propiamente dicha y la astrología psicológica era la práctica mágica. Entonces, vamos a recuperar el término para ver si cuando me llamen astrólogo y cuando llamen astrólogos a todos nuestros colegas, uno les complemente: astrólogo natural. Ya hemos probado todas las otras vías y no han dado resultado.

—¿Entonces van a hacer una fusión, algo así como Jorge Once y Regina Zuluaga, a ver si funciona?

—Astrología natural y astrología psicológica solo se diferencian en una palabra, pero se enseñan en lugares aparte, tienen currículos completamente distintos. La segunda con tabacos y cosas así, y la primera con libros, matemáticas, ciencias de verdad.

—*Ahora hay una tendencia que parece intermedia. La practican jóvenes que están retornando a la vida agrícola. Me refiero a la biodinámica. Ellos dicen estar respaldados por la astronomía. Aseguran que, según la posición de los astros, las plantas crecen de tal manera, que la creciente y la menguante de la luna tienen efectos directos y diversos en las plantas. Retoman el conocimiento ancestral.*

—¡Maravilloso! Me parece interesante como fenómeno cultural. También pienso que la astrología es un fenómeno cultural y social muy interesante. Pero, todos sabemos que no entrarán en el dominio de las ciencias hasta que pasen los filtros de ellas que son muy complicados y a algunos les da pereza pasar justamente a ese dominio. Ahora, es claro —y es una de las razones por las que yo disfruto más ser astrónomo—, que ante la pregunta ¿para qué sirven los astrónomos en Colombia?, hay que responder: no sirven ni para calmar el hambre de los pobres ni para acabar con el conflicto. ¿Para qué la astronomía? Una de las cosas que siempre se argumenta es la relación de los seres humanos con el cielo, que es muy profunda. Tal vez puede tener un impacto en la agricultura, pero hay otras relaciones que nosotros no estamos mencionando y que existen. Yo también me siento parte de la solución a problemas futuros o presentes en la sociedad siendo astrónomo.

—¿Cuando ustedes denominan a ciertos cuerpos celestes «exoplanetas», es porque piensan que están por fuera de la casa y que la casa verdadera es en la que estamos nosotros?

—Correcto. Exoplaneta es un nombre que, a veces, tampoco gusta. También se les puede llamar planetas extrasolares, o sea, planetas fuera del sistema solar. Nosotros los llamamos, a veces, sexoplanetas porque pertenecen a un área muy sexy de la astronomía. Alguna vez dictamos una conferencia que se llamaba así, sexoplanetas. Obviamente se llenó.

—*Pero también hay una conferencia suya titulada «Del big bang al Big Ben».*

—Correcto. Fue un juego de palabras que también nos benefició. Otro esfuerzo por ponernos en el contexto de la historia del universo. Uno oye hablar del big bang como si eso no tuviera nada que ver con uno, pero

todos somos el propósito del big bang. Estamos aquí gracias al big bang, que se produjo para crearnos a nosotros, es decir, la historia del universo esencialmente está terminando hoy, en este justo instante, y todo lo que ha pasado nos tiene aquí reunidos. A mí me gusta contar la historia de que todos nos vivimos quitando años, pero en realidad todos tenemos trece mil setecientos ochenta millones de años en tanto que estamos hechos en gran parte de agua, el agua está hecha de hidrógeno y este se formó en el big bang. Esa conferencia es un recorrido desde el origen del hidrógeno hasta la fabricación de la campana del Big Ben.

—*Muchas personas que ven la conferencia entran en crisis existencial, como ocurre a los quince años. ¿Dios?, ¿encarnado en Jesucristo?, ¿evolución autodeterminada? Usted dice en otra de las entrevistas que es escéptico y ateo militante, ¿en qué consiste eso?*

—Ese concepto de ateo militante surgió con Richard Dawkins, que es el cardenal de los ateos, el papa de los ateos. Es la idea de ser escépticos y discutir la religión, que normalmente no se discute en nuestra sociedad abiertamente y sin miedo. Porque están los ateos que dicen que no creen en nada, pero que no hablan de religión ni de política, que a ellos no les pongan esos temas. Los ateos militantes lo que decimos es ¿cómo así?, podemos hablar del presidente y respetarlo, hacer caricaturas, criticar la política, ¿no podemos hacer lo mismo con la religión y con la idea de dios? Ese es el componente de la militancia, ser activos.

—*Pero mire la crisis existencial que causa, porque ya el representante de El Creador en la Tierra no se va a llamar Jesucristo ni Alá ni Mahoma sino big bang.*

—Lo que pasa es que no es una persona, no es una entidad, no es la encarnación de la sabiduría y no es mágica. La idea de ateísmo es simplemente eliminar lo sobrenatural de las explicaciones y que estas sean los procesos naturales, procesos que pueden caber dentro de la ciencia. Alguna vez me hicieron una entrevista con un teólogo, me invitaron —en realidad me pusieron una trampa— a un canal conocido aquí, en Antioquia, y me dijeron: «Venga que lo vamos a entrevistar sobre el bosón de Higgs», la partícula de dios, y cuando llegue, ¡tan!, me sentaron con un teólogo. Al final yo quedé muy contento con la entrevista y con la discusión y la conclusión que yo le di fue: «Vea, hombre, yo empezaré a creer en esa idea el día que usted me acepte que empecemos a llevar a dios al laboratorio. Montemos un laboratorio de teología en Colombia. Pero no un laboratorio de teología de unos pensadores teológicos, no. Hacemos un laboratorio con

instrumentos de medida y determinamos las propiedades de dios». Claro, los teólogos dicen: «Esa prueba no cabe». «¡Ah! Entonces, si no cabe, ya no hay diálogo porque para mí todo tiene que ser sensible a la prueba y susceptible de ser llevado a un laboratorio».

—*Precisamente ahí radica otra de las diferencias entre ciencia y religión. Es posible que el científico como persona crea o no crea, pero la ciencia sí no es creyente. La ciencia es atea por definición.*

—Sí. Eso también trato de insistirlo mucho. A mí me escriben los papás de los estudiantes de Astronomía diciéndome que los chicos, estudiando Astronomía, se van a volver ateos. Me ha pasado más o menos tres veces. Y les respondo: «Pues si les va bien, sí». ¡No, mentiras!, les explico que nada que ver, que obviamente la ciencia tiene como hipótesis de trabajo, como hipótesis fundamental, que no hay cosas sobrenaturales ni mágicas en el mundo, pero eso no quiere decir que los científicos no recurran como individuos a explicaciones religiosas. De todas maneras, los seres humanos mantenemos unas dimensiones no racionales, ideales, de ensueños. Seguimos teniendo poesía, deseos. Tenemos en Astronomía y en Física gente que es muy religiosa. En el pregrado hay un pastor.

—*¿Hacen promesas a las divinidades para que el experimento dé los resultados que esperan?*

—No falta el astrónomo o el científico cruzando los dedos para que le salga un experimento y eso es completamente irracional. Y hay otra cosa: lo que es maravilloso de la ciencia es que, a pesar de que los científicos siguen siendo creyentes, irracionales, egocéntricos, la ciencia avanza, progresa. Esta es mi frase de batalla: «La ciencia existe, a pesar de los científicos». Eso es lo fantástico del proyecto de la ciencia.

—*Eso significa una tercería entre el creyente y el no creyente: el agnóstico. Y agnóstica es una persona que no es capaz de conocer si existe o no un dios creador. ¿Qué valor tiene esta convicción para la práctica científica?*

—Tampoco comparto una posición agnóstica, que está entre el ateo y el creyente. Se trata más bien de otra posición: la *ignóstica*, ni agnóstico, ni ateo. Le escuché esa expresión a un humorista —que, a propósito, son los filósofos más importantes que existen—. Él decía: «Yo soy ignóstico». Y ¿qué quiere decir eso? Que primero me tiene que definir el concepto dios y después discutimos. No acepto una discusión sin una definición. Una vez me defina, lo llevamos al laboratorio y después decidimos.

—Entonces es un *desgnóstico* o un *signóstico*...

—Algo así también, *desgnóstico* e *ignóstico*.

—En política no existe la neutralidad, porque es una competencia de fuerzas. No se puede decir que uno no está en pro ni en contra. ¿En la ciencia es posible la neutralidad?

—No, porque la posición de la ciencia, no del científico, es por definición experimental. Las cosas que no se han definido o que no se pueden someter a la experimentación simplemente no se las considera. Se plantean como interrogante, pero no hacen parte de la ciencia. Obviamente, una vez la cosa entra en el terreno de la ciencia es afirmativa o negativa.

—¿Cómo llega un Zuluaga, del Oriente antioqueño, descendiente de paisas ultracatólicos, a este mundo científico tan desprovisto de dios, y termina científico y ateo?

—Yo descubrí que este pueblo era tan católico estando ya viejo. Lo descubrí porque alguna vez iba a poner una calcomanía en mi carro que decía: «Yo soy ateo». Y me dijeron: «¡Cuidado se lleva ese carro por ahí por los pueblos de Antioquia que la gente es muy apasionada...». En ese momento me puse a ver cada vez que viajaba a los pueblos y, efectivamente, sí son muy religiosos. Pero mis papás nunca me forzaron. Mi familia de más arriba sí es muy católica. Y tengo, no sé si un problema o una cualidad —estoy como las reinas: «Mi principal defecto es que soy perfeccionista»—: que cada uno escoja de qué lado está. Pero yo soy un tipo rebelde, a mí no me gusta que me impongan cosas. Cuando me iban a imponer que tenía que ir a misa y a rezar, inmediatamente, dije: «¿Que qué? ¡Cómo que me van a imponer esto!». No sabía ni tenía una posición filosóficamente muy elaborada de la religión, simplemente me opuse y eso me mantuvo al margen de ese proceso ideológico que siguen aquí con los niños y los jóvenes. Después, cuando estaba más grande, pude tener conciencia y decir: «Esta es mi posición».

—Entonces usted hace parte de la generación en la que los papás dijeron: «El asunto religioso es de cada quien». Porque, hasta finales de los años cincuenta, la religión era como el apellido, se heredaba sin discusión ni duda, o como una inyección: se inculcaba desde el bautismo y fuera de ella no había salvación...

—A mí también me tocó así, yo hice incluso la confirmación. Fui a catecismo de confirmación, bauticé a mi hija pequeña, porque, claro, los abuelitos, etc. Digamos que mis papás —no creo que hayan sido de esa generación que menciona—, no molestaron. Es que hay papás que son intensos, que dicen: «Es obligación y punto». Yo tengo un primo a quien

llevaban a misa cada domingo y ¡cuidado si se opone! En mi casa no eran apasionados con la religión.

—*¿En el momento de elegir carrera y universidad, usted tenía un amplio espectro de posibilidades?, ¿o la idea era que se fuera a la Universidad Eafit a estudiar otra cosa?*

—¡La idea es que fuera ingeniero! Eso sí.

—*¿De la Bolivariana o de la de Antioquia?*

—Tenía que ser de la de Antioquia.

—*¿Por asunto personal o social?*

—Porque yo soy de clase media baja y, obviamente, nunca pensé en estudiar en una universidad privada. Mis papás no tenían para pagarme una matrícula allí. Pero mi papá sí me dijo un día que estudiara ingeniería para que llegara a ser alguien en la vida. ¡Los imaginarios! Todavía estamos luchando contra eso. Recuerdo que le dije en un bus, yendo para Santa Mónica: «Vea, hombre, si yo no estudio Física no estudio nada, hermano». Yo no sabía lo que estaba diciendo, porque ¡qué tal que no hubiera estudiado nada! Mi papá, que no es muy intenso en esas cosas, me dijo, con escepticismo: «No, listo, estudie Física... estudie eso, vamos a ver si pasa».

—*A ver si se vuelve profesor...*

—A ver si se vuelve profesor de bachillerato. Esa es la historia que yo les cuento a mis estudiantes de Astronomía. Fui el primero de la casa que hizo un viaje al exterior, por ejemplo, el que más países conoce, el que tiene un puesto más estable. Y era —perdón que diga esta expresión que uso mucho— el marihuanero de la casa, el poeta, el soñador. Les digo a mis estudiantes: «Hombre, yo, realmente, no tengo colegas físicos y astrónomos que estén completamente varados». Normalmente es gente que logra hacer cosas. Hay unos imaginarios muy fuertes alrededor de la física y de la astronomía y de quienes las estudian. Estamos tratando de romperlos.

—*Dicen que ustedes son seres especiales, porque tienen que ver matemáticas todo el día, hacer unas ecuaciones rarísimas, que aprenden a hablar con los números y son malgeniados, huraños y que hablan enredado.*

—Siempre he pensado que, para tecnicismos, los médicos o los abogados. Yo los admiro mucho. No me siento en capacidad de estudiar Medicina, por ejemplo, o Derecho. Me parece que son más técnicos que los astrónomos. Igual, un músico. Si a mí me ponen una partitura por delante, veo un montón de palitos y punticos y diría que muy bonito ese dibujo. Lo mismo,

si a usted le ponen una ecuación, le pasa igual. En cambio, si usted a un maestro de música le pone por delante una partitura, él inmediatamente identifica la obra. En realidad, existen carreras que tienen más tecnicismos que las físicas y las matemáticas.

—¿Y de la personalidad?

—También en ese aspecto hay muchos imaginarios.

—¿Cómo fue el proceso de bachillerato para identificar las ganas de hacer ciencia y no dedicarse a otras cosas?, ¿por ejemplo, al canto, al baile o a viajar?

—Tengo una historia personal muy chistosa. Cuando estaba niño, lo que realmente quería era ser escritor. Publiqué cuenticos en *El Colombiano*, la versión infantil del diario paisa. Me invitaron a la Casa de la Cultura de Copacabana, de donde es mi familia y... yo era escritor. Entonces me hicieron un examen vocacional en el colegio, cuando estaba en primaria, y resultó que yo tenía vocación científica. Me enojé y les dije a mis papás: «Qué examen tan malo. No saben lo que uno quiere. Está mal diseñado. Yo lo que voy a ser en la vida es ser escritor». Así pensé, más o menos, hasta noveno, cuando me picó algo que venía ahí, a través de la divulgación. Esos libritos de varios colores de la Biblioteca Científica SALVAT son los que me iniciaron en la ciencia. Después descubrí que para ser astrónomo tenía que ser físico. Me metí a Física y me enamoré profundamente de ella, amor que todavía persiste, aunque ahora la considero como una hermana. Sí, los amores evolucionan, mutan: primero el amor sexual, después la física y ahora terminé enamorado de la astronomía.

—¿Se presentó solamente a Física o eligió también otra opción?

—A Física de una. Pasé a Física en la de Antioquia y a Matemáticas en la Nacional; entonces, como las Matemáticas me parecían más difíciles, me quedé en Física. Además, como dije, quería estudiar en la de Antioquia.

—¿Fueron muy difíciles los primeros semestres, de donde se retiran tantos estudiantes por no adaptarse a los métodos rigurosos —más de lo necesario, por lo que conozco de pedagogía— que tienen los institutos científicos con sus matemáticas y teorías?

—Pues, hombre, todos tenemos aptitudes y, así como el que entra y naturalmente toca la guitarra o el piano, a mí me fue muy bien en los cursos. ¡Gracias a dios! Sí, ¡gracias a dios! A mí a lo paisa no me le quitan la tradición oral, el uso de los términos. Por eso, con frecuencia, en mi conversación diaria digo «¡Jesús!, gracias a dios, la virgen lo acompañe». Mi «gracias a dios», por si no lo han notado, es en minúscula.

Entonces, realmente me fue excelente en los primeros semestres. Sabía a qué venía. La variable más importante cuando uno empieza a estudiar una carrera es la motivación. Una vez dije en la Facultad de Educación —y me abrieron los ojos—: «Los profesores tenemos que estudiar también un poco de mercadotecnia, vamos a aplicar las técnicas del mercadeo porque de alguna manera lo que usted les va a vender a ellos es un proyecto de vida y usted les tiene que pintar pajaritos en el aire», «¡ah!, irresponsable, ¿les va a decir que ellos van a conseguir trabajo sabiendo que no es así?», etc., etc. No tienen razón, el caso es tratar de enamorarlos. La motivación es muy importante. Los estudiantes que pasan ese primer filtro vienen con una motivación muy fuerte, traen el motorcito o tienen muy buenos profesores. A mí me fue bien, ¡gracias a dios! Había motivación.

—*En el trasfondo de los argumentos que se apoyan en «él eligió la carrera por su cuenta, ¿para qué se metió?», lo que encuentro es estupidez...*

—Pienso que en la Universidad hay que crear una escuela para los maestros, profesores, docentes. La universidad se llenó de investigadores muy buenos, que tienen una producción espectacular y han posicionado a la Universidad en los más altos *rankings* de investigación. Pero, cuando uno ve los *rankings* en aspectos que tienen que ver con la educación y con la permanencia de los estudiantes, la Universidad está más abajo. Necesitamos hacer una escuela de profesores y hacer énfasis no tanto en las teorías pedagógicas y didácticas, sino en la parte humana. Es muy importante la empatía con los estudiantes y relacionarse con ellos de una manera más cercana. Y eso se logra a través de una escuela de profesores.

—*¿Adónde fue el primer viaje fuera de Medellín que usted hizo de primero en la familia?*

—A Bogotá.

—*¿Cómo tomaron la iniciativa de salir, sabiendo que la Universidad todavía no patrocinaba los viajes ni daba viáticos, política que apenas empezó hacia mediados de la última década del siglo xx?*

—Pues a mí me tocó, porque llegó un profesor extranjero, investigador, muy bueno, que tenía plata para investigación y trabajaba con el Grupo de Física de Partículas del Instituto. Era el profesor Enrico Nardi. Su llegada significó sangre nueva en la Universidad y tenía esa concepción: si usted es estudiante tiene que viajar.

—*¿Eso fue en qué año?*

—Mi primer viaje al exterior fue en 1998, a Trieste, en Italia. ¡Tremendo susto! Recuerdo cuando me iba a bajar del avión y con los imaginarios que tiene uno como montañero, dije: «Bueno, llegué a Italia, es invierno, un país que está en 45° de latitud norte». Y, apenas nos íbamos a bajar del avión, empecé a ponerme mi traje de invierno: gorrito, guantes... todo comprado en la Avenida La Playa. Yo veía que la gente no se estaba poniendo nada. Me miraban raro, seguro decían: «¿Será que este pensó que nos estábamos bajando en la Antártida?». Cuando nos bajamos, noté que no estaba haciendo tanto frío. Era como Rionegro... ¡quedé más mal! Ese fue mi primer viaje.

—¿Y con los idiomas? Yo siempre les pregunto a mis colegas qué ocurre con esa barrera, porque nosotros venimos de una cultura encerrada, miedosa, llena de pánico con respecto a tener que hablar en otra lengua. Uno le pide a un estudiante que lea un apellido de un autor como Friedman y titubean, porque eso es cultural, es resultado de nuestro encierro. ¿Cómo rompe uno ese cristal?

—¡Ay, hombre! A mi generación le fue muy mal porque nosotros somos la generación del verbo *to be*. Cuando salí del país, yo sabía de gramática en inglés todos los casos, conocía todos los verbos irregulares; pero apenas me hicieron la primera pregunta, no entendí absolutamente nada. Ese es el primer problema que tuvo nuestra generación. Estoy hablando, pues, de los que nos graduamos en el 98. Las nuevas generaciones ya no tienen ese problema, porque han tenido una educación que está más orientada a la comunicación, es decir, para ellas lo más importante es, primero, hablar. Mi hija, que tiene diez años, está empezando un curso de inglés y el profesor dice que lo primero es hablar. Como con la lengua materna: los niños lo que hacen primero es imitar, ni siquiera hablan, simplemente imitan los sonidos. Esa es la parte que a nosotros nos faltó. En mi caso, estuve muy mal en inglés, incluso, durante mi carrera profesional, hasta que empecé a escribir en postgrado. Cuando empecé a escribir en inglés empecé a entender cómo piensa uno en inglés. Aprendí italiano viendo *Los Simpson* en Italia, porque me tocó viajar con mis hijos pequeños y ellos ponían ese programa y no entendían absolutamente nada.

—Por lo regular, los científicos tienen la costumbre de citar a los mayores y sobre todo mientras más lejanos y más raros, más les creen. Pero en sus conferencias noto que no es esa la manía. ¿Hay alguna intención, alguna actitud deliberada de que la gente entienda y no se humille?

—Creo que es más costumbre de las ciencias humanas, incluso lo he visto y me ha generado un *shock* porque los leo y hay expertos en citar: la

mitad de la conferencia es mencionando autores. Soy tratando de tomar nota y digo: «¿Friedman, como se escribirá eso?». La ciencia no es así, porque es una construcción, usted está presentando lo último en guarachas y sabe que detrás hay unos gigantes que lo construyeron. Pero, la tendencia no es citarlos en una conferencia, en un espacio divulgativo o en un espacio incluso académico. Uno los cita en la literatura.

—*Pero hace parte de una labor propia del científico y que, por lo general, es descuidada, esa que llaman en estos tiempos «la apropiación social del conocimiento». ¿La considera una estrategia válida?*

—¿El trabajo de la divulgación para la gente?

—*Sí, el trabajo de divulgación, pero abriendo el lenguaje y los ejemplos para que la gente no científica comprenda qué hace la ciencia, aunque no la practique.*

—¡Uy, sí! Yo creo que la divulgación es una obligación social de los científicos. Eso debería estar en el manual de todos. Si usted hace ciencia y no la divulga o no le enseña a divulgarla, entonces ivenga para acá el título! La ciencia es un producto de toda la humanidad. Eso tiene muchos retos, porque no todo el mundo sabe comunicar o divulgar. El problema es que muchos científicos ni lo intentan. A mí me pasó, cuando me invitaron a dictar mi primera conferencia divulgativa, dije que no, que yo era una persona muy seria. ¡No mentiras! Yo era de un grupo aficionado y me dijeron que fuera a dictar una conferencia y en realidad lo que me dio fue susto, porque no sabía cómo explicar lo que yo sé hacer, hice el esfuerzo y descubrí la vena divulgativa.

Recuerdo el momento exacto, en el Cerro El Volador, con un frío impresionante. Era una conferencia de astronomía y me pusieron a mí, me empujaron a mí, a hablar de las estrellas y empecé a hacer analogías, hablé de estrellas sancocho y aguapanela. Cuando la gente escuchó esa analogía, que yo no sé de dónde me salió, empezó a sentirse mejor la charla. A partir de ese momento adquirí este estilo que algunos conocen y que, incluso, no gusta fuera de Antioquia, un estilo muy informal para hablar de ciencia. Todos los alumnos deberían exponer, ponerse frente al público, para que descubran una vena divulgativa.

—*Este trabajo que están haciendo sobre las posibilidades de que un asteroide choque con la Tierra, ¿tiene algo que ver también con salirle al paso a este fenómeno nuevo del calentamiento global, gracias al cual se está acabando la aguapanela, por ejemplo?*

—Sí. Vienen muchos retos y amenazas en el futuro. Uno de los grandes problemas es que hay una amenaza permanente del espacio sobre la Tierra,

pero la amenaza es proporcional a la población y al área del planeta ocupada por los seres humanos. Hasta el siglo xx la amenaza pasó desapercibida y era una curiosidad. Ahora en el siglo xxi, cuando, por ejemplo Siberia, que antes era un peladero al que llevaban a morir a los presos y a los pensadores castigados, ahora está poblada, llena de gente. El océano está lleno de barcos. No recuerdo las estadísticas, pero la cantidad de vuelos en este momento sobre el Océano Pacífico, el más grande del mundo, es mucha. Resulta que el Océano Pacífico es el lugar donde más impactos de asteroides ocurren y han ocurrido en toda la historia de la Tierra. ¿Por qué? porque es la mitad del planeta. Entonces, piensen en lo siguiente: si en 1900 hubo un impacto en la mitad del Pacífico, con una energía de cien megatones, nadie se dio cuenta. Si mucho vieron un resplandor por allá en la Isla de Pascua, una piedrita que cayó al agua y no pasó nada. Pero si hoy ocurre lo mismo, tumba instantáneamente siete Boeings, cinco Air Bus, etc. Todos para el piso y ahí no hay problemas técnicos ni humanos. Estamos frente a situaciones muy peligrosas.

—¿Sería eso lo que le ocurrió al avión de Malasia desaparecido?

—Esa es una de las hipótesis. Puede pasar, pero no, creo que hay otras más probables.

—*Todavía está por demostrar.*

—Otra cosa que tenemos es este problemita de la dependencia de dispositivos electromagnéticos: el espacio interplanetario y la Tierra están llenos de campos electromagnéticos y mientras más dependamos de ellos, más tenemos que empezar a preocuparnos. Hoy todos los seres humanos sabemos qué es un huracán categoría cinco, inmediatamente se nos abren los ojos, pensamos en árboles doblados. Aunque no nos ha tocado nunca un huracán de ese tipo, sabemos qué es. En este momento, a mi buen saber y entender, todos deberían saber qué es una fulguración categoría X, un evento solar. Resulta que durante una fulguración categoría X, especialmente X-9, por ejemplo, puede irse la luz en todo Medellín. Y usted llama a Empresas Públicas, si el teléfono funciona, y dice: «Vea, ¿por qué se fue la luz?». Y gente muy técnica le responde que hubo una fulguración categoría X-9 en el sol. Usted, inmediatamente, dice: «No, devuélvame la plata, hermano, cómo así, eso es una irresponsabilidad suya». En estos días hubo un apagón de Claro y entrevistaron al presidente: «¿Qué pasó?». «El sol». Y la gente dijo que eso era una irresponsabilidad del presidente, salir a decir mentiras... y realmente fue el sol.

En 2006 —nadie se dio cuenta aquí—, se fue durante diez minutos todo el sistema de posicionamiento global en la Tierra. Los barcos parquean con sistema de posicionamiento global y algunos aviones ya están aterrizando con este sistema. Si se va durante diez minutos y usted está montado en un avión, pues no le van a decir que el piloto ha encendido la señal de ponerse el cinturón de seguridad y usted, lo que no sabe, es que el piloto está volando a ciegas por culpa del sol.

—Entonces ese peligro se nos complicó, porque si eso ocurre con un sol, ahora que pasará con un millón de soles que dicen que tenemos...

—Ah no, pero eso está muy lejos.

—¿No hay peligro de que estén llegando lentamente?

—No. Estamos a salvo todavía. A una distancia, algo así como de la Tierra a Plutón.

—¿Cuál es?

—A Plutón se cuenta la distancia en horas luz. Plutón está a 4.5 horas-luz.

—¿A cuántos kilómetros equivale?

—Es variable, pero esas 4.5 horas-luz equivalen más o menos a cinco mil millones de kilómetros lineales.

—Usted fue quien descifró la órbita del meteoro que impactó en Rusia. Quisiera que nos hablara sobre eso...

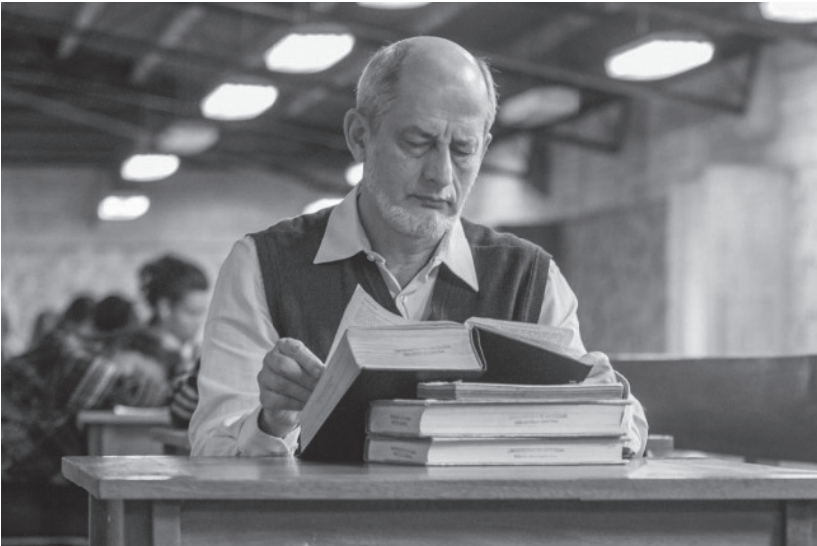
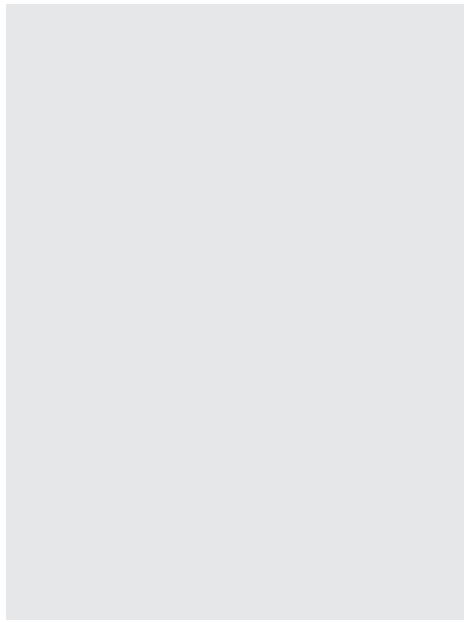
—Yo dicto todos los viernes en el Planetario lo que llamamos «El noticiero paísa de la astronomía mundial» y recuerdo que el día del impacto fue un viernes en la mañana. Lo escuché en *La W*, incluso me burlé de los periodistas que decían: «Así se oye el impacto de un asteroide contra la Tierra». A lo que yo dije: «Periodistas, no lo hemos escuchado nunca». Y después me puse a escuchar y ¡juemadre, sí hubo un impacto! Por la noche, cuando llegué al coloquio, en medio de la emoción, porque para mí la divulgación es como el teatro —cuando estoy divulgando me convierto en un actor y después me sorprende de las pendejadas que digo y comento: «Qué pena con esa gente» y mi esposa me dice: «Pero si vos no sos así, vos en la casa no sos así...». Y me regaña: «Vos sí decís pendejadas, ¡eh, Ave María!»—, entonces, en medio de mi actuación, de mi transformación dije: «¡A que les digo de dónde viene ese asteroide!, para el lunes les tengo el dato». Cuando salí del coloquio me pregunté en qué me había metido, cómo vamos a hacer esto, y me tocó, por el reto personal y el compromiso con la gente,

sentarme durante todo ese fin de semana y otros dos días, trasnochando y trabajando muy duro, con ayuda del profesor Ignacio Ferrín, hasta que sacamos la trayectoria. Cuando publicamos el artículo, era el primero que aparecía sobre el asunto. Inmediatamente, todos los medios del mundo lo vieron y, como a los periodistas les encanta *la chiva*, lo amplificaron. Nosotros fuimos una partecita de un esfuerzo mundial muy interesante, nos encantó estar ahí. Además, le dio mucha visibilidad a la Universidad. Creo que los gringos han aprendido a pronunciar «Universidad de Antioquia». En las entrevistas, decían: «Jorge Zuluaga of the University of Antioquia», a veces dicen Antioquía. Ya lo saben pronunciar por el profesor Francisco Lopera y todos los grandes científicos de la Universidad. Con este meteorito, ayudamos a poner a la Universidad en un lugar interesante, visible.

—*Entiendo que se han descubierto como unos mil exoplanetas, me imagino que por radioastronomía. ¿Cuándo cree usted que con la tecnología se puedan ver, se puedan mirar a través de un telescopio espacial? Porque creo que, hasta ahora, no los han visto, los han detectado, que es diferente.*

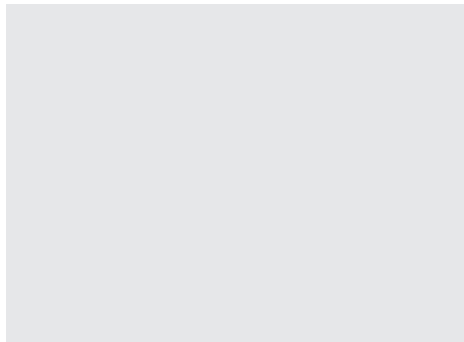
—Correcto. Los exoplanetas que conocemos se han descubierto a través de métodos indirectos. Pero ya se han visto algunos directamente, se le ha visto la cara al planeta. Normalmente son muy grandes y están muy lejos. En este momento están construyendo un telescopio espacial para ver planetas más pequeños y más cercanos a la estrellas. Hay un telescopio que se llama el *Start* que va a buscarlos. Cuando llegan unos cuantos datos a la Tierra, fotones, los astrónomos —yo digo que somos torturadores de fotones— les sacamos información. Se sabe que el día que veamos la primera Tierra, hasta mapas vamos a poder hacer de ese planeta, con poquita información vamos a poder hacer mapas. Les va a tocar a todos ustedes en su vida, creo yo, si nada extraordinario ocurre... ¡échense la bendición!

31 de julio de 2015



Jorge Antonio Mejía Escobar

«Sin pensamientos la práctica es desordenada»



Jorge Antonio Mejía Escobar. Licenciado en Filosofía y Letras de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, magíster y doctorado en Filosofía de la Pontificia Universidad Gregoriana de Roma, Italia. Docente de la Universidad de Antioquia desde 1976. Ha investigado sobre historia de la epistemología, filosofía en la ciencia, filosofía de la biología y lexicografía computacional aplicada a la interpretación de textos. En 2002 recibió la Medalla Francisco de Paula Santander por parte del Ministerio de Educación. Es coautor de varios libros y ha escrito diversos artículos publicados en revistas especializadas. Es autor de los libros *De la ameba a Einstein: un estudio sobre K. Popper*; *Lógica, evolución y ontología. La teoría del conocimiento de Popper*; y *Filósofos, dietetas y teúrgos. La disputa por los modelos de conocimiento en la medicina hipocrática*.

—Empecemos con lo de la afición deportiva: usted no dice cuál es el equipo renombrado de la ciudad del que es hincha... ¿es el Aguadas Fútbol Club?

—Eso en el caso suyo Eduardo, el mío es el Deportivo Independiente Medellín y no es que sea el equipo más importante de la ciudad sino el que a mí me gusta. Y ha tenido un papel formativo muy interesante, porque me ha enseñado a ser perdedor sin llorar, sin retractarme y sin abandonar el barco. Cuando el Medellín ganó el campeonato en 2002 —era el tercer campeonato de su historia, pero el primero que me tocó como seguidor, porque yo estaba muy pequeño cuando el equipo ganó los otros dos títulos—, pensé que me iba a morir, porque consideraba imposible que ganara. Es algo interesante de la vida y tiene que ver con el manejo de los afectos y del éxito: hacer el trabajo asumiendo que lo que se hace no busca necesariamente el éxito.

—Claro que la Fábrica de Licores de Antioquia sacó hace dos años un consuelo enorme: la botella de aguardiente en conmemoración de los cien años del Medellín, para echarlo en las copas del Nacional... es lo que estaban diciendo...

El profesor Jorge Antonio y yo nos conocimos hace mucho tiempo. A él, como profesor del pregrado en Filosofía, y a mí, como estudiante de Historia, nos tocó el cierre ordenado por el rector Jesús Aristizábal, cuando se fue a despachar desde el edificio San Ignacio porque le daba mucho susto gobernar en este polvorín. Unos años antes habían incendiado el tercer piso del edificio administrativo y habían intentado tirar desde esa altura al rector de turno. Desde entonces nos hemos seguido viendo y hace ya unos diez años compartimos proyectos cercanos como sus propuestas para el análisis de textos y uno reciente, muy valioso, sobre la apropiación social del conocimiento.

Empecemos por los estudios superiores: ¿cómo hace uno para graduarse de doctor de la Gregoriana de Roma y seguir siendo filósofo?, ¿cómo no perder los estribos?

—Yo tenía muy claro a dónde iba porque hice mi pregrado en otra universidad pontificia, la Universidad Javeriana de Bogotá...

—¿De ahí proviene la tonsura?

—No. Mi calvicie tiene que ver con la genética familiar y no con las opciones personales. Yo fui a la Gregoriana, que durante mucho tiempo fue un lugar de formación exclusiva para eclesiásticos, como muchas de las antiguas universidades del mundo y como fue, también, la universidad de Antioquia. Cuando ingresé en los años ochenta ya era una Universidad abierta, con estudiantes laicos de todo el mundo.

—¿Es la que llamaban la *escuelita del papa*?

—Probablemente durante la mayor parte de su historia, pero a finales del siglo xx el papado tenía otras preferencias. El papa tiene siete universidades pontificias en Roma y tienen perfiles diferentes asociados a las distintas comunidades religiosas que las fundaron. Mi elección de la Gregoriana tuvo que ver con su relación muy estrecha con las ciencias. Para mencionar solo dos ejemplos: de ella depende hoy el Observatorio Astronómico del Vaticano, y el matemático y astrónomo Christoph Clavius (siglo xvi) fue docente en ella hasta su muerte. Cuando fui a estudiar en la Universidad Gregoriana lo hice por la conjunción de varias situaciones: la primera, que mi deseo inicial era estudiar Inteligencia Artificial y pensé hacerlo en la Universidad de Sussex, en Inglaterra, pero acababa de salir una disposición del gobierno de Margaret Thatcher que decidía que los estudiantes de «ultramares» deberían pagar el doble de las tasas oficiales. Si en condiciones normales estudiar en una universidad inglesa era muy costoso, pagar el doble de las tasas oficiales lo hacía prácticamente imposible. La otra razón es que yo conocía personas que habían estudiado en la Universidad Gregoriana y tenían muy buena formación filosófica. Consulté al colega Gonzalo Soto, profesor de la Universidad Pontificia Bolivariana, con mucho reconocimiento en el medio colombiano y también a mi compañero de la Universidad Juan Guillermo Hoyos, quien se había doctorado allá justamente sobre Filosofía de la Ciencia. Ambos me dieron muy buenas referencias. A lo anterior se sumó una tercera razón: entre los países europeos, el costo de vida en Italia me permitía estudiar y vivir con la comisión de estudios que obtendría de la Universidad de Antioquia, entonces finalmente terminé estudiando en la Gregoriana. Allí no había estudios de inteligencia artificial, pero hubo una coincidencia extraordinaria que solo conocí cuando llegué: que el fundador de la lingüística computacional en el mundo, el eclesiástico Roberto Busa, era profesor allí y podía tomar cursos con él —murió hace unos pocos años y hoy en día hay un premio mundial que otorga la Universidad de Oxford entre quienes trabajan en *computational humanities*, el *Busa Award*—. Aunque no podría aprender sobre inteligencia artificial, sí podría trabajar sobre lingüística computacional y con la persona que había empezado cuarenta años antes a hacer estudios sobre la lengua empleando computadores! Cuando él empezó, se consideraba que los computadores eran máquinas solo de cómputo y gracias a sus trabajos pioneros se comenzaron a emplear para el trabajo con las lenguas naturales.

—Luego hablaremos de la lingüística computacional, pero primero devolvámonos: ¿cómo fue ese paso entre estudiar en la Javeriana, católica, apostólica y romana, calmadita, bogotana y llegar al infierno de la Universidad de Antioquia, de donde hasta el rector salía corriendo?

—Cuando estuve en la Javeriana, durante algunos semestres estudié simultáneamente Antropología en una escuela dirigida por el académico Manuel Zabala Cubillos, por eso tuve también experiencia de estudios en un ámbito no confesional. Aun así, la Universidad Javeriana era un ambiente muy amplio. En ese entonces los hermanos Carlos y Hernando Pizarro estudiaban allí Sociología y Derecho, y me tocó una huelga encabezada por ellos. La primera huelga en la historia de la Javeriana. La Facultad de Filosofía era sumamente amplia, no sentí censura ni limitaciones, a pesar de que durante un año fui representante estudiantil en el Consejo de la Facultad. Había discusiones y debates, y oficialmente era una universidad confesional, pero bastante liberal. Cuando vine a trabajar en la Universidad de Antioquia, llegué porque después de haber terminado Filosofía en la Javeriana, estudiaba Antropología en la Universidad Nacional de Bogotá y la cerraron sin perspectivas de que hubiera pronto una reapertura.

—En ese año 76, para vincularse como docente no había convocatoria pública, sino la presentación de un examen. Fue la época en la que se abrió la Universidad y se masificó. Cambió radicalmente, no solo su vida interna sino la forma de administrar. Era una situación muy difícil porque no había estatutos muy claros de cómo se gobernaba una universidad, había rectores de un mes, de dos meses, de un año, todo a voluntad de los gobernantes... ¿eso era muy traumático y como profesor debía enfrentarlo?

—Sí. Me tocó ese tiempo y no dejaba de ser el origen de muchas cavilaciones e interrogantes sobre si realmente valía la pena quedarse, pero tenía claro que los estudios tenían también un propósito social, que estaban relacionados con el país. Y la educación es una forma de trabajar por la sociedad. No dudaba mucho de mi vocación como trabajador de la educación y por esa razón enfrentaba las dificultades, pues no era la primera ocasión en que me tocaban luchas sociales por los problemas del país. Tuve algunas veces la tentación de cambiar y dedicarme a otro tipo de actividad, pero terminé persistiendo en el trabajo como educador. Hoy, cuando me encuentro con algunas personas, me dicen: «¿Todavía estás trabajando en la Universidad?». Yo les digo: «Sí, todavía». Y no lo asumo como una derrota, sino como una labor que tiene rendimientos sociales. Tiene que ver con la concepción de qué es tener un país: los países no los regalan, sino que los

construimos los ciudadanos, en medio de muchas situaciones complejas y a veces violentas. Hemos tenido una muy larga historia de violencia pero no hemos tenido algo tan terrible como, por ejemplo, la Revolución francesa, de modo que si se comparan las tribulaciones que tenemos en este momento pueden ser pequeñas frente a las de otros pueblos. Y está claro que solamente tendremos el país que construyamos entre todos: es una coreografía muy compleja, un arte de la danza que no tiene partitura escrita y que se construye todos los días. Si uno piensa que es ciudadano y lo asume con seriedad, debe participar en la coreografía. Todos participamos de manera muy distinta, incluso los que están haciendo violencia están participando de la coreografía. Yo asumo que participo de la coreografía del país hablando, pensando y comunicando pensamientos, es lo que creo.

—*¿Esa claridad política existía cuando hubo la convocatoria para entrar a la Universidad o se había formado en los estudios en la Javeriana? Me parece muy coincidente con el hecho de que tenga una formación humanista en el sentido clásico: lenguas clásicas, literatura, conocimiento y erudición. En cierto contraste con circunstancias como las de la Universidad y en un departamento como Antioquia, que está bien aferrado a lo práctico y donde la gente prefiere hechos a explicaciones, razones y argumentos.*

—Todas las anteriores, como en el examen de admisión. Las explicaciones verbales también son hechos. Parte del contexto teórico en el que me formé fue la práctica teórica, una categoría que había acuñado Louis Althusser, un marxista francés: hacer teoría es una forma de práctica social.

—*Claro, me encontré con ella en el primer semestre de Epistemología de la Historia...*

—Pensar y hablar son prácticas muy importantes para una sociedad: sin pensamientos la práctica es desordenada. Para entonces yo ya tenía esa claridad política y había trabajado en educación y también en organización comunitaria. Estaba en el mundo de la organización comunitaria cuando vine a trabajar a la Universidad de Antioquia, y eso tenía que ver con mi interés por la antropología y me daba serenidad frente a las dificultades que experimentaba la universidad pública. Es probable que no tuviera aún madurez para aceptar la forma lenta como se construye un país, pero sí la esperanza de que era posible producir un país mejor.

—*¿Y lo de los idiomas? Llama la atención porque normalmente se dice: latín y griego son para el oficio de filósofo, pero el inglés, el italiano...*

—Desde que yo entré a la carrera —y es algo que tengo que agradecer de la formación de la Javeriana—, a los estudiantes nos concientizaban

de que el mundo del conocimiento no tiene una sola lengua y si uno está encerrado en una sola lengua está enclaustrado: la bibliografía desde el comienzo de la formación era en varias lenguas y además los profesores nos estimulaban a iniciar el trabajo con la lectura en lenguas ajenas, eso termina dándole a uno la claridad de que el conocimiento de otras lenguas es muy importante. Cuando llegué a la Universidad de Antioquia traté de hacer lo mismo, pero con mucha dificultad porque muchas personas consideraban que era una especie de asalto que uno les dijera que leyeran en otras lenguas. Yo no quería presentarlo como un asalto sino como una posibilidad de crecimiento; sin embargo, había muchas resistencias.

—Especialmente frente al inglés porque dirían que usted era un embajador del imperialismo yanqui.

—Era un lugar común en la Universidad de Antioquia, pero esa objeción no me la hicieron nunca. Si uno mira el contexto, los estudiantes del Instituto de Filosofía desde hace muchos años juzgan positivamente el aprendizaje de otras lenguas porque muchos de los profesores que formamos el núcleo docente de la carrera de Filosofía hemos transmitido esa concepción. Aunque veníamos de lugares diferentes, era algo compartido que se volvió escuela y hoy para el Instituto es motivo de orgullo que sus estudiantes conozcan varias lenguas, no como una imposición, sino como una forma de expansión del conocimiento al vincularse con estructuras diversas que subyacen a las diferentes lenguas naturales.

—Hay un aspecto que llama la atención en su hoja de vida: filósofo e investigador científico. La ruptura entre filosofía y ciencia duró más de doscientos años, ¿cómo se llega en el siglo xx a esa reconciliación, ahora que se puede hacer filosofía investigando con un método científico?

—El método de la filosofía es distinto del método científico, pero hacer filosofía no tiene por qué excluir la relación con el mundo de la experiencia y de los hechos; tampoco tiene por qué excluir la relación con la técnica. De hecho la filosofía no nació como el nombre de una disciplina en el sentido actual. Su origen en Grecia se remonta a la tradición de distinguir a sus sabios o *sophoi*, porque *sophia* es la sabiduría, y el pueblo griego celebraba que tenía sabios, aunque todos los pueblos de la Tierra los han tenido, pero el pueblo griego lo hacía de una manera integrada, los reunía bajo la *sophia*, como nombre de su actividad. No eran filósofos en el sentido contemporáneo, es decir, no repetían teorías de filósofos, sino que resolvían problemas, acertijos

complejos y tenían rendimientos sociales. En esos tiempos las ciencias que hoy se llaman física, química, etc., y también las disciplinas reflexivas, o que resuelven problemas con base en la combinación de símbolos, hacían parte de la sabiduría. Es lo que hoy podríamos llamar disciplinas de síntesis. La filosofía actual produce síntesis, trata de pensar pensamientos, unos que tienen relación inmediata con la experiencia y otros que no, pero que tienen relación directa con los pensamientos de los problemas de la experiencia y de la transformación del mundo. Entonces, la disciplina filosófica es una disciplina sintética porque ahí están presentes los datos, las experiencias concretas de la relación con el mundo y la relación con los otros seres humanos. La filosofía les añade algo más: tratar de manejar los símbolos que están representando esas otras relaciones, que son directas e inmediatas. Por tanto, la filosofía es una disciplina que trabaja pensando pensamientos, no pensando hechos, esa definición, que es de Hegel, me gusta porque el pensamiento tiene muchos niveles que le van dando abstracción. En la abstracción hay unos problemas que se pueden resolver y no se resuelven solamente pensando directamente los hechos, porque ello nos lleva a la fragmentación del mundo y el mundo para cada persona no puede ser un montón de fragmentos, sino una integración. Ese trabajo de integración es el gran aporte de la filosofía. Pese a que durante mucho tiempo los filósofos trataron de convertir a la filosofía en la superdisciplina que desplazaba a las demás, en la *coreografía* del conocimiento humano ella tiene necesidad de articularse con las disciplinas que se ocupan de los fragmentos para producir integraciones. Francis Bacon, en el *Novum Organum*, dice que quienes trabajan en el conocimiento se pueden comparar, unos con las hormigas que se la pasan acumulando granos para que hagan parte de grandes construcciones, otros con las arañas que se la pasan sacando hilos desde adentro de su cuerpo para tejer redes que atrapan el mundo... y, finalmente, dice que lo mejor es trabajar como las abejas que son en parte hormigas y en parte arañas. Yo concibo el mundo de la filosofía como el de las abejas, una síntesis entre la labor de las hormigas y la de las arañas. Pero eso no excluye que haya filósofos que prefieran ser solo arañas y científicos que obren como hormigas, y no son despreciables sino loables, y por eso hay que fortalecerlos y estimularlos para que sigan haciendo su trabajo. Yo trato de hacer el mío como abeja.

—*Por ese modo de integración comprendemos por qué el profesor fue invitado al grupo de trabajo de «Apropiación social del conocimiento», convocado por la Vicerrectoría de Investigaciones y la de Extensión en la Universidad de Antioquia. Es un filósofo que*

habla y se le entiende, virtud que tiene hace mucho rato porque lo conozco y he leído sus trabajos. ¿Por qué los filósofos han vivido más bien de una tecnología del lenguaje —lo que llaman tecnolecto—, se encierran en su propio discursar que pocos entienden, y por eso la sociedad, en su mayoría amante de lo concreto, les coge fastidio? ¿Se salió usted del molde o hay un vuelco en el mundo de la filosofía para que les entendamos?

—Hay muchos filósofos que trabajamos de manera semejante, lo que pasa es que hay una imagen clásica de la filosofía que ha estado más asociada históricamente a la especulación y al uso esotérico del tecnolecto, es decir, a divertirse creando acertijos muy extraños.

—*¿Es una disyuntiva como la que se aprecia entre los escritos de Fernando Savater —que se hace entender por su lenguaje cotidiano— y los de Jürgen Habermas de quien huye la inmensa mayoría?... aunque en el Instituto de Filosofía decían hasta hace muy poquito, yo no sé si ya lo reconocerán como tal, que Savater no era filósofo...*

—Esa catalogación de Savater como periodista es más corriente en España que en el Instituto, pero muestra cómo las disciplinas y las profesiones se suelen encerrar en sus propios prejuicios y niegan la posibilidad de un lenguaje neutral para entenderse y para recuperar la amabilidad de sus prácticas de vida. Las disciplinas viven muchas veces encerradas en la incomunicación y hacer trabajo interdisciplinario resulta supremamente arduo como resultado de los prejuicios internos y externos de las comunidades académicas. Recuerdo que cuando hacía el doctorado en Filosofía de la Ciencia, una vez un profesor me preguntó: «¿Qué cursos estás tomando?». Le dije: «Tal y tal». Y me dijo: «Y, ¿estás tomando cursos con ese profesor que es un electricista?». Esa agresión retrataba muy bien los prejuicios internos de las comunidades, porque ese otro profesor era un colega suyo y me parecía que daba muy buenos cursos. El mundo de los prejuicios hace que se cultiven más las formas de desprecio que las formas de estimación y eso conduce al aislamiento y hace que no podamos tener coreografías unificadoras que son las que construyen universidades, comunidades científicas y países.

—*Pero aquí en Antioquia, como región de cultivadores, de operarios, de empresarios, de comerciantes, casi todos de sentido práctico, y en muchas partes del país y en los medios de comunicación, se escucha que el filósofo no concreta, da vueltas y vueltas porque está en el mundo del pensamiento.*

—Lo que pasa es que las soluciones de problemas siempre tienen que ser simplificaciones y las simplificaciones son incompletas, por eso hay

cadena de soluciones de problemas. El mundo de la formación en filosofía exagera la insatisfacción con los resultados incompletos, y es cierto que los filósofos muchas veces no se concretan, pero es que la concreción debe resultar de la interacción. Los filósofos no somos ingenieros industriales pero tenemos que respetar el trabajo que hacen los ingenieros industriales y esperamos que ellos nos respeten a nosotros porque nosotros tenemos que mostrar cuáles son los márgenes a partir de los cuales el conocimiento debe crecer. Los procesos son mejorables y los ingenieros tienen que aplicar en cada momento los mejores procedimientos disponibles. Pero la mutua sospecha y el mutuo desprecio entre las disciplinas contribuyen más bien a la pobreza efectiva de las sociedades. En vez de eso deberíamos rescatar la repartición de tareas de modo que cada uno haga lo que le corresponde. Los filósofos del Instituto de Filosofía —puedo afirmarlo con conocimiento de causa— no son teóricos cerrados sobre sí mismos, son capaces de trabajar en equipo con aprovechamiento, lo he visto en muchas oportunidades. Y no solo los del Instituto de Filosofía, yo he hecho visitas de acreditación y recuerdo casos concretos, por ejemplo en la Universidad del Valle: hablando con los empleadores recuerdo que rectores de otras universidades decían que querían emplear filósofos de la Universidad del Valle porque eran capaces de oír a los profesionales de otras disciplinas y trabajar con ellos de una manera mancomunada, eso quiere decir que algo hemos ido logrando a través del tiempo en la comunidad colombiana de filósofos.

—*Y obedeciendo a ese paso, el ejercicio profesional suyo pasó a la lingüística computacional, ¿en qué consiste?*

—Dentro de la complejidad del conocimiento, uno puede hacer aportes en otras áreas. Yo estudié en 1982 Lingüística Computacional y en ese momento se hacía con aparatos muy costosos que no teníamos en la Universidad de Antioquia, grandes computadores. Cuando volví pensé un proyecto: estaban apareciendo masivamente los computadores personales, muchos eran casi de juguete y, comparados con los de hoy, eran muy precarios. Se utilizaban los procesadores Z80, muy pequeños, usados en parte en dispositivos de juego y en parte para hacer desarrollos prácticos y control. En el Laboratorio de Instrumentación del Departamento de Física tenían muchos de esos computadores cuyo registro comercial era el TRS80 y los físicos de la Universidad aprendían a hacer programación de procesos con esos computadores. Se me ocurrió que eso que estaban haciendo en lingüística computacional con grandes computadores se podía hacer aquí,

con los computadores pequeños ya tan difundidos, y le propuse al profesor Fabián Ríos, de la Facultad de Ingeniería, el diseño de un programa para hacer lo que yo había visto en Italia.

—¿Ese proyecto fue el *Cratilo*?

—Sí, y a partir de ahí nació el programa que inicialmente se dividió en dos partes y se hicieron como dos tesis distintas de equipos de estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

—Con tal programa, la Universidad ha hecho trabajos de filosofía, de historia, de lingüística, de literatura, ¿cómo se puede aplicar el *Cratilo* en la vida diaria?

—Uno aprende a leer y a interpretar con base en la lectura personal, pero también puede leer utilizando el computador como apoyo. El computador no entiende nada, pero puede buscar todo lo que uno necesita para mejorar su lectura y puede convertir la memoria disponible en una supermemoria. Cuando uno interpreta, lo hace con base en su memoria cerebral que es una burbuja muy pequeña, comparada con la que puede crear un computador. Lo que se hace con *Cratilo* se hacía antes con libros que podríamos denominar metalibros, que se llamaban *concordancias*, y que tenían las direcciones (ubicaciones en las páginas) de todas las palabras que aparecían en obras completas de autores, de modo que uno pudiera hacer el seguimiento de todas las apariciones de una palabra para controlar meticulosamente una interpretación y decir si una hipótesis era adecuada al aplicarla a una masa muy grande de palabras. Esa actividad se llama hoy minería textual, que en sus rudimentos históricos tenía dos formas, los archivos de fichas, como los catálogos de las bibliotecas, y de otra parte las concordancias. *Cratilo* fue un programa que permitía convertir cualquier conjunto de textos en una base de datos; entonces uno puede leer apoyado en la base de datos y puede preguntarle a la base de datos la información que se necesita para confrontar hipótesis o incluso para generar otras.

—Si uno, por ejemplo, está leyendo *Cien años de soledad*, y al avanzar no sabe de cuál Aureliano le están hablando, ¿aplica el programa *Cratilo* que le permite diferenciarlos según las páginas en donde los encuentre?

—Claro, pero hay cosas más sofisticadas que se pueden hacer con la minería de datos. Al leer esa novela o cualquier otra, el cerebro no es capaz de recordar las diferentes formas en que se usa la conectiva 'en' y si uno utiliza el computador para escudriñar cuidadosamente y crear una clasificación *ad hoc* de todas las formas en que se usa la preposición 'en' —o la

preposición '*después*'— puede hacer una interpretación que con el cerebro desnudo es muy difícil o se puede demorar muchísimos años. Ese fue el origen de la lingüística computacional: a Roberto Busa, mi profesor, que quería hacer una investigación sobre el concepto de '*presencia*' se le ocurrió que había que buscar la preposición '*en*', en un corpus de diez millones de palabras, y eso solo se puede hacer con computadores.

—*Entonces es directo hacia la filología.*

—Porque la filología se puede coordinar para trabajar en interpretación y generar formas sofisticadas de lectura que no son posibles con el cerebro desnudo.

—*¿Cuál sería el desafío de la investigación filosófica en las actuales circunstancias sociopolíticas?*

—El desafío de la investigación filosófica en este momento es múltiple, porque nosotros no tenemos solamente el problema político. Tenemos un problema adicional que desafía de manera severa la posibilidad de construir un país y hace que seamos en gran medida un país todavía no viable, porque no logra claramente que la sociedad pueda tener bienestar. La sociedad colombiana —como muchas sociedades del mundo— tiene un problema de transición entre la familia, el lugar donde se recreaban durante miles de años los seres humanos, y una nueva estructura de humanización que todavía no está claramente identificada. Desde hace muchos años hay una crisis de la familia y todavía no aparece una estructura que la pueda reemplazar en su función de enseñar sentimientos constructivos en una dirección colectiva. Se ha pensado en reemplazarla por la escuela, pero ella está orientada fundamentalmente a la reproducción de estructuras cognoscitivas, y no estructuras afectivas. El resultado es un país sin entrañas, porque le falta la base emotiva que permite que las sociedades sean posibles. Tenemos un país muy violento y ese problema es en gran medida de sentimientos, no de conocimientos científicos. Si queremos hacer viable el país tenemos que pensar en cómo se reconstruye el tejido de los afectos y de las emociones ante la ausencia de familia o ante familias precarias. Pero no se ha pensado así, sino que se está creyendo que ante todo Colombia lo que necesita son muchos científicos. Creo, por el contrario, que el país tiene que combinar la educación de esos científicos con una estructura ampliada de maternidad, porque la formación afectiva ha sido una función ancestral de la maternidad, enseñar los sentimientos y las emociones, reproducirlos en los nuevos individuos.

Es un problema teórico complejo que tenemos que resolver en las universidades, debemos decir a la universidad por qué no basta con formar científicos, sino que es urgente reeducar y complementar lo que las familias no han podido hacer. Es un problema no solucionado, no tiene solución exclusivamente científica, no hay algoritmos disponibles para eso, aunque sí hay líneas que nos muestran algunas de las direcciones hacia las que necesitamos ir. Es un problema complejo que requiere ideas de los filósofos, los educadores, los sociólogos, los antropólogos, los trabajadores sociales...

—*Los historiadores...*

—Los historiadores también. Los historiadores han trabajado en ello, la antropóloga e historiadora Virginia Gutiérrez de Pineda mostró que *familia* no se decía de una sola forma, sino que en Colombia había varios tipos que debían ser reconocidos como tales, y fue importante porque se pensaba que familia era lo que la tradición judeo-cristiana decía. De ese modo, los estudios antropológicos e históricos mostraron una dirección inicial del trabajo que hay que continuar, tenemos que ver cuáles son las nuevas formas posibles que trascienden el ámbito hogareño tradicional, se extienden a las escuelas y a otras instituciones paraescolares muy importantes, como las escuelas deportivas, las escuelas de danza, y otras, porque en ellas se tiene que complementar la formación emocional que todavía no tienen los estudiantes que están llegando a la escuela.

—*Esta pregunta la voy a hacer porque sorpresas te da la vida. Hay profesionales que no quieren que sus hijos estudien lo mismo de ellos, ¿les recomienda a sus hijos estudiar filosofía?*

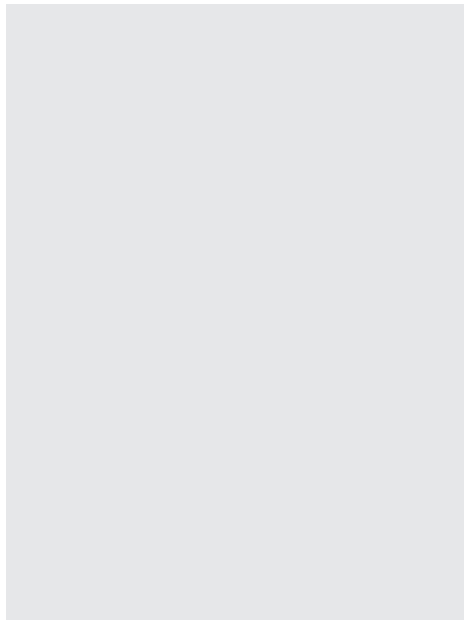
—Tengo dos hijas y ninguna es filósofa. Mi esposa es comunicadora y ninguna de mis hijas es comunicadora. Les recomiendo que estudien lo que les permita ser buenas profesionales y lograr su realización personal. Mi papá, que perteneció a la primera generación de profesionales de su familia, vino de un pueblo, como mi mamá, pero ellos nunca me dijeron qué tenía que estudiar. Siempre me recomendaron que estudiara con mucha conciencia y dedicación lo que yo creyera que tenía que estudiar. Eso mismo hice yo con mis hijas.

—*Bueno, pero en ese juego de lotería que puede ocurrir, ¿se sentiría muy contento si apareciera una filósofa en la casa?*

—Solamente si eso fuera lo que ella quiere hacer.

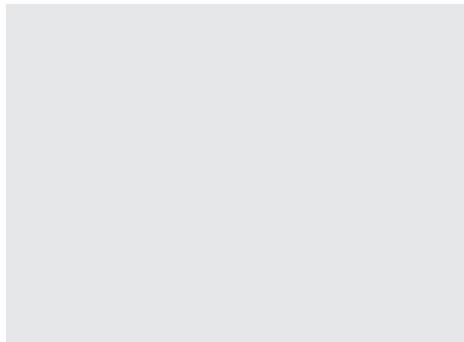
28 de agosto de 2015





Andrés Adolfo Amell Arrieta

«La vida es una construcción permanente de estrategias»



Andrés Adolfo Amell Arrieta. Ingeniero mecánico de la Universidad de Antioquia y magíster en Economía de la Energía y los Recursos Naturales de la Universidad Nacional de Colombia. Es coordinador del Grupo de Investigación, Ciencia y Tecnología del Gas y Uso Racional de la Energía, Gasure. Ha centrado su labor investigativa en la exploración de la combustión y la energía. Es líder de la Red Nacional de Investigación Avanzada en Combustión, conocida como Incombustión. En 2012, fue merecedor del Premio Ruta N a la Innovación más Representativa en Energía, Salud y TIC, otorgado por la Alcaldía de Medellín y, en 2013, fue el segundo puesto en el Premio Nacional al Inventor Colombiano, en la modalidad industria, de la Superintendencia de Industria y Comercio.

—Yo he dicho que Andrés es un ser humano triple A, pero resulta que es cuádruple A: Andrés Adolfo Amell Arrieta, cuatro veces la A. Pensaba que Amell era su segundo nombre, pero resulta que es su primer apellido, de origen europeo. ¿De cuál país?

—De origen alemán.

—Lo que yo siempre he visto en Andrés Amell es algo muy particular y escaso en el mundo de las investigaciones aplicadas: el apego fino, exigente y riguroso a la ciencia, un apego indiscutible cuando se trata de la necesidad de que la sociedad se apropie de la ciencia. Nunca se le ve un segundo de pereza para las gestiones que tenga que hacer, no solo en el nivel científico, sino también en el nivel político, diplomático. Fuera de que hace ciencia con todo el amor y la divulga, el profesor Amell tiene otra particularidad y es que no escatima esfuerzos para pasar bueno. Le gustan la música y el folclor. Supongo que su familia costeña es numerosa, ¿cuántos hermanos son?

—Nosotros somos cinco hermanos. Yo soy el mayor.

—Cuando el mayor de cinco hermanos, en plena costa, dijo que quería ser científico, ¿qué le dijeron en la casa?

—Afortunadamente en la casa siempre respetaron mis motivaciones científicas y también las motivaciones políticas que tuve en mi juventud. Fui afortunado porque no tuve ninguna resistencia a mi autodeterminación desde el punto de vista intelectual.

—Los estudios primarios, secundarios y universitarios, ¿dónde los hizo?

—Los estudios primarios los hice en Magangué, Bolívar, en un colegio llamado Marco Fidel Suárez, con el profesor Félix Viloria, una persona muy rigurosa y exigente en la disciplina, en lo personal y en lo académico. Para esos momentos, recuerdo que las exigencias en la formación de la ortografía, del buen español, de la buena fundamentación matemática estaban al orden del día en esa institución y eso, indudablemente, fue muy significativo para mi formación posterior.

—¿Y el bachillerato?

—El bachillerato lo hice en un colegio público en el departamento de Bolívar, llamado Joaquín Fernando Vélez, que ha tenido ilustres egresados. Fue muy importante desde el punto de vista académico, cultural y político. Ha dado políticos destacados en la izquierda, como Marcelo Torres, quien fue dirigente del MOIR en los años setenta y hoy es alcalde de Magangué.

—¿Desde ese mismo tiempo de bachillerato empezó a combinar la política con la ciencia o primero fue la política?

—Yo diría que fue un proceso simultáneo. La ciencia comienza a interesarme cuando, en los cursos de Física, estudiaba las leyes de la mecánica y del electromagnetismo. Y las asociaba al tema de la energía. Desde niño me parecía enigmático que el hombre pudiera volar y que la potencia pudiera hacer posible un viaje de Bogotá a París en doce horas. Como soy de un pueblo sobre la ribera del río Magdalena, donde se usa mucho el transporte fluvial, me llamaba la atención que mediante una propulsión por hélices uno se pudiera mover en el cauce de un río. Esas fueron mis primeras aproximaciones al tema de la energía.

—*¿Cómo logró que el bachillerato no le matara esas ganas de investigar?*

—Porque siempre fui una persona insistente y muy obsesiva con las metas que me ponía y ante las vicisitudes y dificultades hacía grandes esfuerzos personales para superarlas. La vida es una permanente construcción de estrategias, paso a paso, que le permitan a uno ir dando saltos cualitativos para lograr lo que se propone. La vida es un esfuerzo insistente por perseverar para lograr los objetivos.

—*Y entonces cuando ya fue la hora de la Universidad la tenía clara...*

—La tenía clara. Tuve la fortuna de presentarme a tres universidades en Colombia: la Universidad del Atlántico, la Universidad Nacional sede Bogotá y la Universidad de Antioquia. Estaba muy decidido por la Universidad Nacional de Colombia, pero me impactó mucho Medellín. Yo leía mucho sobre esta ciudad. En 1975 se celebraron cuatrocientos años de su fundación... y esos eventos me marcaron. Siempre veía el desfile de silleteros en la televisión y, efectivamente, cuando llego a Medellín me impresionan su clima, su distribución urbanística... y me cautiva la arquitectura de la ciudad universitaria.

—*Cuando decidió estudiar en la Universidad de Antioquia, ¿desde el principio estuvo en la investigación?*

—Realmente cuando entro a la Universidad de Antioquia, y desde el quinto o sexto semestre, me apasiono por el tema del calor, de las ciencias térmicas, incluso antes de ver los cursos de Termodinámica yo ya hacía algunas lecturas sobre la historia del calor y su importancia, sobre los mecanismos de propulsión... Algunas lecturas eran técnicas y, cuando llego a los cursos de Termodinámica —la ciencia que estudia los procesos de generación, transformación de la energía y generación de la entropía— encuentro un marco conceptual donde me puedo recrear para buscar explicaciones a esos fenómenos a los que inicialmente tenía una

aproximación muy tecnicista y empírica. Ahí nacen mi pasión e interés por el calor, por los conceptos de energía, de exergía o de entropía. Luego logro conocer a un ingeniero santandereano que trabajaba en Integral y era profesor del Departamento de Ingeniería Eléctrica. Dictaba un curso que se llamaba Centrales de Generación Térmica. La forma en que se produce electricidad es básicamente por centrales térmicas y por hidroelectricidad; y este señor era muy apasionado por las centrales térmicas, tenía formación de la escuela alemana. Nos fuimos haciendo muy amigos y casi todas las conversaciones giraban en torno a las centrales térmicas de gas. Por esa vía llegué a la American Society of Mechanical Engineers, ASME, la sociedad de ingenieros mecánicos más importante del mundo, en la que convergen todos los grandes investigadores que publican en diferentes temas de la ingeniería mecánica. Entonces hice una escuela, ya muy independiente, en función de todo lo que se publicaba en ASME. Por eso cuando visito la biblioteca de la Universidad siento mucha nostalgia y tengo gratos recuerdos, sobre todo del tercer piso, porque fueron muchas las horas que pasé allí. Para aquel entonces no existían las bases de datos digitales, uno tenía que tomar esos volúmenes grandes para buscar las publicaciones que se habían hecho años atrás o para mirar las publicaciones más recientes, de hacía dos años, y gastaba mucho tiempo ahí, leyendo artículos, sacando fotocopias.

Cuando me gradué en la Universidad de Antioquia nunca pensé que me quedaría en Medellín. Mi propósito era volver al Caribe, porque a esas alturas de mi vida no había podido desprenderme de mi cultura. Entonces, un día me encuentro con un amigo en la Universidad Pontificia Bolivariana, el profesor Farid Chejne Hanna, y con el doctor Eduardo Gutiérrez, el ingeniero santandereano, y me invitan a tomar unos cursos allá en la Facultad de Ingeniería de la Bolivariana. Resulta que la experiencia inicialmente me gustó. Ahí encontré un grupo de profesores con las mejores condiciones personales, humanas y académicas. Eso me marcó mucho porque entendí la ruta del esfuerzo personal para cultivar, apropiarse, trascender el conocimiento y buscar las diferentes aristas de interacción que un área de conocimiento determinada tiene con otra. Estoy hablando de los profesores Antonio Quintero, Antonio Escobar, que en paz descansen, y otros.

—*Quintero tiene todavía la circular semanal sobre Astronomía...*

—Sí, señor. Ellos tenían un espacio académico de reflexión todos los viernes: «Amigos de la física». Los debates que se hacían ahí eran impresionantes por el rigor de lo que se preguntaba, por lo que se discutía. Gene-

ralmente la persona que se paraba a hablar salía con la cabeza agachada por la garrotera académica que se daba en esas discusiones. A mí eso me pareció extraordinario.

—*Ahí estaban también los profesores de la Universidad de Antioquia.*

—Correcto, se invitaban algunos profesores de Física, como el profesor Álvaro Gaviria, el Mazo. Una vez, como yo decía que me gustaba y entendía de termodinámica, me pusieron a hacer el ciclo de termodinámica y para mí eso fue un esfuerzo intelectual muy grande. Tuve, primero, que tratar de precisar los conceptos porque sabía qué me esperaba. Y hacer una revisión histórica de cómo nacen los conceptos en la termodinámica me parecía que era el valor agregado. Eso me llevó a buscar los clásicos, a conseguir el libro clásico de Carnot, *La potencia motriz del fuego*, los trabajos de Joule y de Kelvin. Para mí fue muy gratificante. Cuando tuve eso listo me paré al frente de todos a hablar sobre el tema. No me fue mal, pero siempre me estropearon.

—*Entre paréntesis: muy importante para ver la dimensión de la garrotera, ¿a qué edad le tocó enfrentar a ese tribunal?*

—Yo tenía como veintisiete o veintiocho años.

—*Y usted conoce de quiénes estoy hablado...*

—Claro, gente extraordinaria. Además eran personas que mantenían la investigación a tono, pero también tenían una capacidad autodidacta muy fuerte. Hoy uno tiene todo a la mano, hace un clic y sale lo que busca, pero en ese tiempo era pesquisa por todo el país, escribirle a la gente, pedir la llamada telefónica para que, por favor, lo conectaran desde el centro de Medellín (por la compañía Telecom) con Estados Unidos, lo que pasaba muchas horas después. Hoy el sistema es automático. Recuerdo que terminábamos los seminarios y nos íbamos para Envigado a escuchar tango o para unos restaurantes en el parque de Belén y las discusiones seguían allá hasta la una o dos de la mañana, al fragor del aguardiente.

—*¿Resolviendo el teorema de los siete colores y terminaban siendo veinte?*

—Yo no podía tomar aguardiente, porque me daban unos guayabos impresionantes, unos dolores de cabeza monumentales.

—*¿Le tocó cambiarlo por cuál bebida?*

—Por cerveza. Y cuando iba a la costa, por *whisky* Old Parr.

—*¿Aquí no puede tomarlo porque puede resultar adulterado?*

—Es de origen sospechoso, a veces.

—Cuando usted llegó, la Universidad de Antioquia era completamente distinta en lo referente a investigación: no tenía reglamento de investigación, no había unas políticas claras y, como decimos los montañeros: el que tenga más saliva que trague más hojaldre... al que tenía más carreta le asignaban la plata. ¿Cómo fue esa experiencia?

—Yo llego a la Universidad de Antioquia en una circunstancia muy interesante: me toca reemplazar a un profesor de tiempo completo, el doctor Juan José Echeverri, que fue una autoridad en la ingeniería nacional y regional. Era cofundador de los otros programas de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Sanitaria. Él era ingeniero químico. Me tocó el honor de reemplazarlo, lo cual era un reto muy importante porque yo debía tomar sus asignaturas de Termodinámica y Mecánica de Fluidos. Afortunadamente me daba tranquilidad todo el pasado, la motivación, la pasión que tenía por esas áreas.

—Y la experiencia de cinco años en la Bolivariana...

—Seis años de docencia allá.

—¿Cómo fue la formación del grupo aquí en la Universidad de Antioquia?

—Hace dos años la Vicerrectoría de Investigación estuvo haciendo un estudio sobre los orígenes de los grupos de investigación de la Universidad y nosotros fuimos llamados, cuestión que agradezco, para que testimoniáramos el origen del grupo GASURE. Lo que se ha dicho es que el nuestro es un desarrollo atípico, porque no parte de una persona que de pronto, en la sombra de una academia con buena tradición científica, sale y tiene autonomía para comenzar a desarrollar una agenda de investigación, o una persona que trae un doctorado del exterior y, con la cooperación de su *partner*, de su director de tesis, comienzan a hacer una carrera de investigación en la Universidad. Diría que yo arranco el proceso de investigación efectivamente cuando me vinculo a la Universidad de manera formal, porque considero que uno puede gastarse toda la vida haciendo historia, buscando, discutiendo, haciendo foros, seminarios, pero la actividad de investigación se consolida cuando uno tiene proyectos de investigación, cuando se formula preguntas de investigación, se plantea hipótesis, plantea una metodología, se compromete con unos resultados, con unos impactos y se expone a que esos resultados sean examinados y evaluados por pares científicos internacionales. Creo que solo ahí uno recibe el bautizo de que tiene posibilidades de investigar. Por eso quedamos en que nuestro desarrollo es atípico, porque es un proceso que se sustenta en un esfuerzo personal, en un esfuerzo autodidacta, en una pasión por unos temas, pero también se

retroalimenta. En momentos históricos uno debe tener la posibilidad de leer bien el contexto. Yo diría que la década de los noventa fue una década interesante para la situación energética nacional, porque fue de muchas dificultades en el suministro confiable de energía en Colombia, se dio un racionamiento muy crítico por el fenómeno de El Niño.

—*Era en el gobierno de César Gaviria y nos adelantaron la hora de la levantada.*

—Y se puso en evidencia la crisis energética de Colombia, la vulnerabilidad del sistema energético colombiano que dependía únicamente de la hidroelectricidad. Eso condujo a que se definieran nuevas políticas, por ejemplo, el plan de masificación de gas hacia el interior del país, porque hasta esa época solo se utilizaba en Santander, en la región de Bucaramanga, en la refinería de Barrancabermeja y en la costa norte. Entonces, se construyó un gasoducto en el interior del país y unas centrales térmicas de gas en el Magdalena Medio. En esa coyuntura hice la lectura de la situación energética nacional y tomé la decisión de que era conveniente hacer una agenda de investigación y desarrollo tecnológico en los temas de combustión y de energía térmica. Ahí convergen estos dos factores: la motivación y el esfuerzo que ya traía, y leer un contexto nacional que requería conocimientos de ingeniería.

—*Pero mucho antes ustedes tuvieron algo muy particular en cuanto a la personalidad: fueron osados. Farid Chejne y el grupo de la UPB eran muy lanzados, no se le quitaban a nada, que las máximas autoridades de investigación estuvieran en Estados Unidos o en Europa los tenía sin cuidado, ustedes tenían el inglés paísa, las ganas de investigar y la experiencia investigativa, entonces se lanzaban.*

—Sí. Había posibilidades de comunicación en inglés y en francés. En el caso nuestro por ejemplo, cuando el racionamiento en Colombia, Gaz de France, que era una de las empresas grandes de gas natural en Europa —con uno de los centros de investigación más fuertes en combustión del gas— estaba interesada en hacer negocios en nuestro país, en comprar algunas gaseras en Bogotá. Yo entro en contacto con ellos porque justamente en ese vacío de conocimientos que había no se manejaba la combustión del gas natural en Colombia, ni siquiera en la costa. El gas se utilizaba porque la combustión tiene una gran ventaja y es que cualquiera prende un mechón o una vela. No hay ninguna dificultad para generar la combustión, pero este es un fenómeno muy complejo y en Colombia no había cultura ni conocimientos básicos en este aspecto.

Nosotros tuvimos la oportunidad, en las relaciones con Gaz de France, de traer a un investigador francés, el doctor Delbourg, una de las autoridades mundiales. Estuvimos cruzando notas casi cuatro meses, cuando el correo electrónico era incipiente. Yo fui de los primeros usuarios de internet en la biblioteca, por cierto, en el programa piloto. Pude intercambiar correos electrónicos con el doctor Delbourg y resultó que estuvimos tres meses definiendo el curso que sería teórico-práctico. Había que mover un laboratorio de combustión desde París hasta acá, meter un cilindro de gas natural comprimido de doscientos bares. En la Facultad de Ingeniería se escandalizaron cuando lo metí en un laboratorio porque iba a estallar y era muy complejo. Todo estaba listo pero, desafortunadamente, a los quince días, el doctor Delbourg se quitó por la situación de orden público de Medellín. Estamos hablando de una época muy difícil, por los problemas con el Cartel de Medellín. Cuando Delbourg se quitó, solo fue posible traer a uno de sus asistentes, François Veyretout. Hicimos un excelente curso de Combustión. Esa fue la semilla para que yo iniciara mi trabajo en ese tema. Ya traía termodinámica, transferencia de calor, fluidos y, en ese momento, tomo la decisión de meterme en el tema de la combustión. Después comienzo a replicar el curso nacionalmente, a hacer asesorías en varias gaseras del país y en industrias que se estaban conectando.

Otros asuntos que me han parecido interesantes en mi experiencia investigativa, no es solo leer los contextos desde el punto de vista de lo económico, de lo ambiental, de lo social, sino hacerlo desde el punto de vista de las condiciones atmosféricas. Ahí me encontré una veta interesante de investigación y de innovación tecnológica, porque nuestro país tiene diversidad de pisos térmicos, tenemos una población a cero metros sobre el nivel del mar, que es el Caribe, pero la mayor parte de la población colombiana y nuestros desarrollos industriales están a más de mil metros sobre el nivel del mar. Nuestra mayor población está en Bogotá. Los sistemas energéticos térmicos, y en particular la combustión y las máquinas térmicas, son muy sensibles a las condiciones atmosféricas. Entonces, tenemos temperaturas de 35 °C en todas partes del mundo, dependiendo del período; pero tener cinco mil, seis mil, siete mil horas al año a más de treinta grados, eso es típico del Magdalena Medio o del Caribe, y tener humedad relativa de más del 80 % durante más de siete mil, ocho mil horas al año, eso es del Caribe, y tener alturas de mil quinientos, dos mil, dos mil quinientos, dos mil seiscientos metros sobre el nivel del mar, eso es de la

región andina, y según los análisis teóricos, la combustión se afecta por condiciones atmosféricas, por presión, altura y temperatura. Eso desembocó en mi primer viaje a París. Conocí a París por el efecto altura.

—*¿En qué año?*

—En el año 93 o 94. Cuando Veyretout viene yo le planteo las inquietudes que tenía sobre el efecto altura en los quemadores atmosféricos. Nosotros ya hacíamos experimentos. Jaime Cortés de Industrias Haceb fue uno de los primeros que nos acompañó en estas aventuras. Observábamos, por ejemplo, que la llama se alargaba. Hacíamos experimentos en Rionegro y observábamos que era difícil hacer la ignición, era más fácil hacerla en Barranquilla y eso lo conceptualizamos bien. De tal manera que, como Gaz de France tenía interés en hacer negocios en América Latina y sobre todo en ciudades altas, como Ciudad de México, La Paz o Bogotá, a ellos les llamó mucho la atención nuestro trabajo y nos invitaron, a mí y al profesor Lorenzo Barraza que ya se jubiló, a una pasantía de tres meses en París, en los laboratorios de Gaz de France en Saint-Denis. Fue algo muy importante esa lectura de contexto y hasta hoy soy insistente y obsesivo con el tema de la altura.

—*¿Cómo se vencen los obstáculos? ¿Cómo un ingeniero convence a la empresa, al Estado, a las organizaciones para apoyar investigaciones de ese estilo cuando no se tenía siquiera el desarrollo tecnológico y científico? ¿Fue testarudez de ingeniero, persuasión científica o los entusiasmos con la perspectiva de negocio?*

—A todos los muchachos que trabajan conmigo les doy esta recomendación: uno tiene que tomar riesgos. Si no se la juega con riesgos, pues, lógicamente, asume una posición conservadora, de confort, de punto de equilibrio y de ahí no te mueves. Si no te mueves del punto de equilibrio, vives bien, pero seguramente vas en línea recta en la vida. Hay que asumir riesgos, pero con cálculo. Los asume en la medida en que las posibilidades del contexto le permitan finalmente llegar a soluciones exitosas.

—*No es una aventura por la aventura, es un riesgo calculado.*

—En Colombia no hay un ambiente científico, ni de ingeniería, ni de cambios tecnológicos importantes. Por eso siempre le digo a la gente que trabaja conmigo: hay que generar impactos para obtener credibilidad. Si me comprometo a un determinado desarrollo tecnológico, a él hay que llegar para que te crean; si me someto a hacer un buen análisis de una situación, de un determinado fenómeno energético, tengo que producir hechos que

sirvan para tomar decisiones, por ejemplo en una empresa. En ese sentido uno va ganando experiencia y espacios. Industrias Haceb fue una de las primeras empresas en las que logramos incidir. En la época del racionamiento, Haceb no sabía hacer estufas de gas. Y nosotros le ayudamos mucho a que sea lo que es hoy, modestia aparte, en calentamiento. Hoy tiene una dinámica propia, tiene una unidad de investigación y desarrollo, varios de los muchachos que están allá se formaron con nosotros. Esos eran hechos que generaban credibilidad. Lo mismo pasó con los gaseros de la costa, cuando se les dictaban cursos de calidad.

—¿Es necesario tener en cuenta a quién se le ofrecen las posibilidades?

—Indudablemente que si hay interlocutores con sensibilidad científica y tecnológica las cosas fluyen más. Ahí el país no ha avanzado porque no logra absorber el recurso humano que se está formando al más alto nivel. Es una reflexión importante: Colombia necesita muchos profesores con doctorado, eso es cierto, pero llegará un momento en que se van a agotar las plazas en las universidades privadas, y en las públicas ya no hay. ¿Quién está absorbiendo la formación doctoral en Colombia? Las universidades privadas, pues el sector industrial no absorbe personal al más alto nivel científico. Mientras Finlandia tiene quince investigadores con doctorado o postgrado, por cada mil trabajadores, Colombia tiene 0.33. Esa es una de las angustias más, uno seduce a jóvenes para que investiguen, los somete a todo este proceso, les exige, los forma, pero debe haber oportunidades de vinculación laboral.

Diría que el despegue importante se dio cuando nosotros comenzamos a trabajar tratando de estimular la formación doctoral de unos muchachos que habíamos logrado reunir en el grupo. Se presentaron dos hechos importantes: logramos estimular a un primer ingeniero que trabajó con nosotros, el profesor John Ramiro Agudelo, del Departamento de Ingeniería Mecánica, para que emprendiera su formación doctoral en Europa, ganando una beca de Colciencias y con todo el apoyo del grupo. Posteriormente, estimulamos a otro de los estudiantes, muy avanzado, con buena sensibilidad por la investigación, Francisco Cadavid Sierra —que en paz descanse—, para que hiciera su doctorado en la academia francesa. De hecho ya traíamos relación con los franceses y eso facilitó mucho el trabajo en Francia. Eso sí nos catapultó desde el punto de vista de la cooperación internacional y del trabajo científico. Porque hasta ese momento todo giraba alrededor mío, la gestión de conocimiento, la generación de conocimiento, la for-

mulación de proyectos... entonces, lógicamente había limitaciones para crecer. Francisco Cadavid, que fue mi estudiante desde séptimo semestre en Termodinámica y me hizo todo un acompañamiento hasta 2013 o 2014, lamentablemente, falleció de cuarenta años. Yo diría que ese fue el golpe más grande que nosotros hemos recibido en todo este proceso de investigación.

—¿Qué le sucedió, un accidente?

—Muerte natural. Es un golpe muy duro y nuevamente mi gratitud, mi admiración y mi recuerdo perenne a Francisco Cadavid. En honor a él hemos establecido un seminario que se llama Seminario Académico Francisco Cadavid.

—Y hablando de las vicisitudes de la vida privada, ¿usted sacó tiempo para formar una familia?

—No, no, se tardó mucho. Cuando me hacen esa pregunta, simplemente contesto con la estrofa de un vallenato: «¡Ay, hombre!, las mujeres, las mujeres. ¡Ay!, que vaina las mujeres, ellas son las que pueden poner en tormento mi alma».

—Usted me ha dicho que quiere que oigamos dos temas vallenatos para mostrar cómo la creación de conocimiento también tiene que ver con el mundo del folclor... adelante.

—Permítame una pequeña reflexión sobre eso. Quienes venimos del campo de las ciencias fácticas, entendidas como aquel conjunto de disciplinas que parten de unos fenómenos, de unos fundamentos científicos y de unas teorías, de unos modelos, sabemos que ese conocimiento hay que validarlo en la experimentación. Hemos creído de manera soberbia, intelectualmente hablando, que los procesos de creación son privativos del hombre que hace ciencia y resulta que no. También hay otras actividades humanas donde se crea: en la cultura, el arte, la música, la composición, el canto. Ese es el caso del vallenato. Él no es solo una descripción costumbrista, una narración, en él hay composiciones donde se hacen analogías del comportamiento de la naturaleza para explicar el comportamiento humano. Eso a mí me parece extraordinario.

He seleccionado dos composiciones en honor a García Márquez, quien alguna vez dijo que *Cien años de soledad* es un vallenato de cuatrocientas páginas. El primero es una crítica, *Aracataca espera*, y el otro es un reconocimiento a lo que García Márquez hizo con el vallenato cuando se ganó el Premio Nobel.

Aracataca espera

Armando Zabaleta

Al escritor García Márquez,
hay que hacerle saber bien,
que uno la tierra donde nace
es la que debe querer.

Y no hacer como hizo él
que su pueblo abandonó
y está dejando caer
la casa donde nació.

En Aracataca que está
ese viejo caserón,
donde nació el autor
de *Cien años de Soledad*.

Y hoy tiene publicidad,
por su famosa novela
ni así él ha sido capaz
de hacer nada por su tierra.

Al escritor García Márquez
le han regalado dos premios
y no ha sido capaz de acordarse
de Aracataca su pueblo.

En vez de darle un colegio,
que necesita su tierra,
lo que hizo fue dar un premio
que se ganó en Venezuela.

El que lo ha sabido hacer,
sin ser un hombre eminente,
ha sido Kid Pambelé
con San Basilio de Palenque.

Que apenas se hizo influyente
y empezó a ganar dinero,
habló con el Presidente
y le dio luz a su pueblo.

Hay algo interesante ahí, es una crítica a García Márquez por una supuesta indiferencia con su pueblo natal, Aracataca. En el vallenato se acostumbra a criticar y este es un buen ejemplo. Después, García Márquez se enteró de esta composición. Él quería a todos estos compositores, de hecho eran sus amigos y cuando venía a Colombia, a la casa que tenía en Cartagena, armaba una parranda vallenata. En una de esas visitas, invitó a Armando Zabaleta y le dijo: «¡Vergajo! Me jodiste con esa composición, ¿no?».

La otra composición es inspirada en el honor que García Márquez le hace al vallenato, cuando decide llevar a Estocolmo una agrupación vallenata para recibir el Nobel.

El vallenato Nobel

Hermanos Zuleta

Gabo te mandó de Estocolmo
un poco de cosas muy lindas,
una mariposa amarilla
y muchos pescaditos de oro.

Gabo sabe lo que te agrada
por eso él te manda conmigo
el perfume desconocido
que tiene un olor a guayaba.

También te manda
las mariposas amarillas
de Mauricio Babilonia.

Le mostré las frases tan lindas
que escribiste en un papelito
pa que se dé cuenta Gabito
que yo sí tengo quién me escriba.

En el nuevo libro de Gabo,
dijo que lo iba a publicar,

que yo me parezco a un gitano
y mi corazón a un imán.

También te manda
las mariposas amarillas
de Mauricio Babilonia.

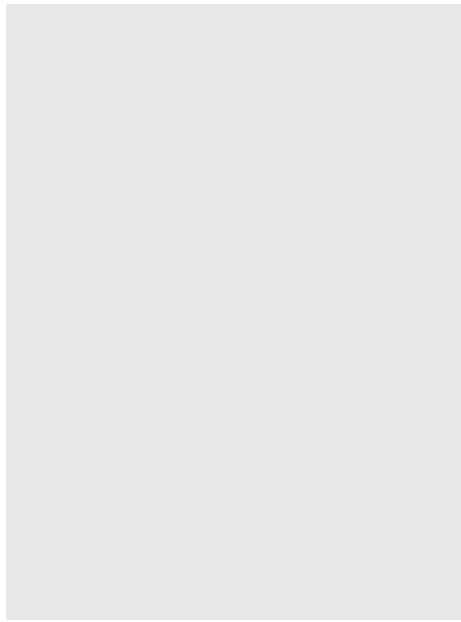
Sabes que Estocolmo está lejos,
queda muy cerquita del polo.
Allá se camina en el hielo,
que un gitano trajó a Macondo.

Gabo me ha invitado a su fiesta
y esto es para mí gran honor,
fui con los hermanos Zuleta
pa que el rey oyera acordeón.

También te manda
las mariposas amarillas
de Mauricio Babilonia.

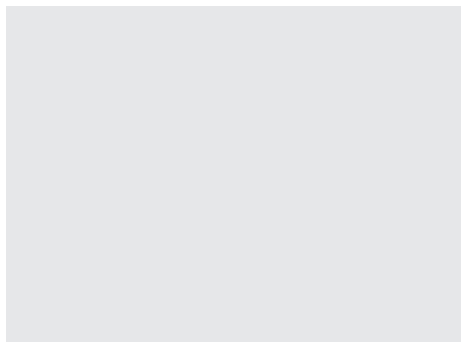
Quise hacer un homenaje a nuestro premio Nobel. Estas composiciones son un ejemplo de que la creación está también en otras actividades humanas y que nosotros como investigadores, como ingenieros, deberíamos tener una sensibilidad por otros discursos, otras aproximaciones, otras interpretaciones, sin pretender ser enciclopedistas. Ese es el mensaje que quiero dejarles con esta reflexión. Si estamos en una disciplina, ella tiene una forma de construir el conocimiento y una epistemología, tiene su rigor, sus cánones, sus comunidades académicas, pero uno no puede llegar a un tecnicismo extremo que lo aisle de otros discursos porque, finalmente, el mundo, la vida y la sociedad son complejos. Esto es muy importante para hacer progresar la agenda de investigación que uno tenga. Hagamos un esfuerzo intelectual por apropiarnos de otras tendencias. No caigamos en un tecnicismo extremo que nos puede aislar y hacernos perder oportunidades en las agendas de investigación y de desarrollo tecnológico.

25 de septiembre de 2015



Pablo Montoya Campuzano

«No he investigado sobre cosas que no me interesan,
ni que me hayan impuesto»



Pablo Montoya Campuzano. Es reconocido por la crítica como uno de los más destacados escritores latinoamericanos. Realizó estudios en la Escuela Superior de Música de Tunja y es graduado en Filosofía y Letras de la Universidad Santo Tomás de Aquino de Bogotá. Es magíster y doctor en Estudios Hispánicos y Latinoamericanos de la Universidad de la Nueva Sorbona, París III, Francia. Es escritor, investigador y docente de la maestría y del doctorado en Literatura de la Facultad de Comunicaciones de la Universidad de Antioquia. Su trabajo investigativo se ha centrado en la función social y política del escritor en América Latina y en la relación entre literatura y música. Es autor de libros de narrativa y poesía, como *Viajeros*; *Cuaderno de París*; *Solo una luz de agua*; *La sed del ojo*; *Lejos de Roma*; *Los derrotados*; *El beso de la noche*, y *Adiós a los próceres*; entre otros. Ha ganado varios premios y reconocimientos, el mayor de ellos es el Premio Internacional de Novela Rómulo Gallegos, otorgado en 2015, por *Tríptico de la infamia*. Esta novela, igualmente, obtuvo el premio de narrativa José María Arguedas de Casa de las Américas de Cuba, en 2017. Además, en 1993, Pablo Montoya fue merecedor del primer premio en el Concurso Nacional de Cuento Germán Vargas; en 2000, del Premio Autores Antioqueños por su libro *Habitantes*; y en 2016, del Premio Iberoamericano de Letras José Donoso de Chile por el conjunto de su obra. Desde ese mismo año es miembro correspondiente de la Academia Colombiana de la Lengua.

—*Dicen que es antioqueño, sin embargo, nació en Barrancabermeja. ¿Cómo fue su traslado a Medellín?*

—Nací en Barrancabermeja, pero mis padres son antioqueños. Mi papá nació en Copacabana y mi mamá en Yolombó. Mis abuelos fueron antioqueños y mis bisabuelos y tatarabuelos también. Los Montoya que llegaron aquí, al Valle de Aburrá, provenían de España, y los de allá provenían de los Países Bajos, que a su vez provenían del Cáucaso o de la famosa altiplanicie indoaria. Si uno se pone a rastrear los apellidos, o más bien los mapas genéticos, llega muy lejos, hasta los antepasados del *homo sapiens* en África. Pero bueno, reduzcamos un poco el espectro, y digamos que mi padre fue un médico graduado de la Universidad de Antioquia. Hizo su año rural en Carolina del Príncipe, un pueblo del Norte, más o menos cerca de Medellín. No lo conozco, pero ahí vivieron mi papá, mi mamá y sus primeros cuatro hijos. Él era un hombre que asumía el rol de la medicina a la manera clásica, es decir, respetando los principios hipocráticos: trataba a los enfermos independientemente de su credo político, de su credo religioso. Mi padre era un conservador tibio, digámoslo así, no iba a misa todos los días, ni siquiera iba los domingos.

—*¿Algo así como un conservador republicano?*

—Era un republicano pero bastante ajeno a los asuntos de la política. Siempre votaba por los candidatos conservadores, porque la presencia de mi madre, que sí era una conservadora aguerrida, de algún modo lo empujaba a votar por ellos. Mi padre atendió, en algún momento y dada la violencia partidista en Antioquia, a enfermos liberales y eso le acarreó problemas con las autoridades conservadoras de Carolina del Príncipe. Le hicieron la vida incómoda y decidió irse para donde le saliera un mejor trabajo y lo encontré en Barrancabermeja. Allá vivió casi dieciocho años. Yo nací cuando él llevaba más o menos quince con mi madre y sus ocho hijos. De hecho, de los once hermanos que somos, seis nacimos en Barrancabermeja. Aunque de los seis, creo que soy el que más se siente santandereano. ¿Por qué lo digo?, porque he sido bastante ajeno a la tradición típicamente antioqueña. No soy católico, ni nada conservador, me ahuyenta el gregarismo, y he sido muy crítico frente a los supuestos valores de la antioqueñidad. Frente a todo eso, discutí mucho con mi mamá cuando era adolescente y se me despertó la rebeldía que aún me caracteriza.

—*¿Intentando convertirla?*

—Mi mamá, en principio, no quería que yo fuese un escritor, o un artista, o un investigador, sino un cura, aunque los curas son excelentes investigadores, no olvidemos eso.

—*Yo pensé que estaba tratando de convertir a su mamá al liberalismo.*

—¡No, imposible!, ¡hay tareas imposibles!

—*¿Uno no puede ser tan iluso?*

—Uno lo es en ciertas cosas, pero en lo que respecta a mi madre muy rápidamente me di cuenta de que no había que discutir demasiado, sino que había que seguir una brújula, una especie de rumbo que yo me tracé. Ella tuvo, por supuesto, mucha importancia en mi proceso de escritor, porque era una gran lectora y me mostró el camino de los libros con una convicción, una ternura, una delicadeza y una inteligencia que yo, por supuesto, siempre estaré en deuda con ella.

—*¿Cómo se llamaba ella?*

—Mariana, que, como para variar, significa María. Yo crecí en un ámbito muy católico donde había un profesional respetable, mi padre, que era un médico general. En esa época un médico general era muy bien visto. Ahora un médico general es un trabajador más.

—*El que remite pacientes a otros médicos.*

—Exactamente. Un médico general ahora es más bien un médico desprovisto de prestigio, pues hay que especializarse. Mi padre nunca se especializó porque no era el momento, porque las demandas de la sociedad que le correspondió no pedían tanto. Fue un médico general que tenía una pasión infortunada, pasión muy antioqueña por cierto, que es la pasión por los negocios. Pero mi padre fue un mal negociante, aunque un médico magnífico.

—*Eso demuestra que era un buen médico.*

—Sí, lo fue. Pero sucumbió a los negocios. Lo tumbaron siempre. Dio con gente deshonesto, con socios que lo engañaron y eso a él le hizo mucho daño. Yo discutí mucho también con mi padre. Fui un hijo del inicio de la vejez. Fui un hijo de un hombre y de una mujer que me engendraron cuando tenían ya cuarenta y tres años. Tengo un hermano, el que me sigue para abajo, que tiene síndrome de Down. Yo me salvé quizás, aunque a veces lo veo tan feliz en su inocencia, que digo que el que se salvó fue él, porque los seres con síndrome de Down son seres angelicales, felices, a los que no los tortura la razón, y a los investigadores nos tortura, en cierta medida, la razón. En este sentido, él es el beneficiado y yo soy el infortunado. Haber pasado mi infancia y mi adolescencia junto a un hermano, un año menor

que yo, que se quedó como suspendido en la candidez, fue una de las experiencias más especiales que tuve en esa época. Mis hermanas mayores me llevan casi veinte años. Recuerdo que mi mamá, cuando nacimos los últimos tres de la camada, les dijo a sus hijas mujeres, que ya tenían dieciséis, diecisiete, dieciocho años, que se ocuparan de nosotros. Tuvimos pues niñeras que eran nuestras propias hermanas. Algo muy propio de las familias numerosas antioqueñas de entonces.

—*Ahora ya hacemos control de natalidad.*

—Ya planificamos, nos operamos, decidimos si tenemos hijos o no. Muchas mujeres, en nuestra región machista, conservadora y católica, ya deciden qué hacer con su maternidad y su sexualidad. En algo se ha progresado.

—*Es que antes éramos hijos de la iglesia, de la pena para comprar condones, lo que facilitaba la preñez. De los años sesenta para acá sabemos que a nada de eso hay que temerle.*

—Imagínense que mi padre era médico y todos los hijos él los recibió en sus manos, salvo la última porque cuando mi padre asistió a mi hermanito con síndrome de Down, cuando lo estaba recibiendo vio que venía de culos y mi padre no sabía cómo agarrarlo. Los niños con síndrome de Down cuando nacen no tienen huesos, tienen cartílagos. Ellos se demoran mucho tiempo en asegurar sus huesos. Mi hermano aprendió a caminar como a los cuatro años. Mi padre se sintió un poco traumatizado con ese parto y decidió no atender al último que, por fortuna, salió bien. Mi padre sabía que desde los tiempos antiguos había fórmulas, métodos de contracepción natural y habló muchas veces con mi mamá. Pero como ella era tan católica y educada bajo las férulas conservadoras del padre Astete, jamás aceptó ningún consejo de ese tipo.

—*Por eso dice un hermano mío que todos nosotros somos hijos del párroco o del director espiritual que era quien no dejaba planificar.*

—No lo había pensado, pero así es. Mi padre perdió también esa pelea. Él era un hombre evidentemente católico y decía que había que tener hijos, y la moda era tener bastantes. Familias de diecisiete y veinte hijos. Fue como una manera de mostrar que tanto el padre como la madre eran enaltecidos por ese mandato que Dios le hizo a Abraham: «¡Poblad la Tierra! Que tus rebaños sean tan grandes como las estrellas». . . Y ellos siguieron, a pie juntillas, ese mandato.

—*¡Y eso que en ese tiempo no sabían cuántas estrellas tiene el universo!*

—Ahora bien, yo crecí en un ámbito familiar muy religioso, pero me eduqué en instituciones laicas. Fui un estudiante de escuela primaria pública, de liceo público, y estudié en la Santo Tomás de Aquino a distancia. Esto quiere decir que tuve muy poquito contacto con los curas pedagogos. En esa época de mis estudios en Filosofía y Letras en la Santo Tomás, en los años ochenta del siglo pasado, estaba la corriente de la Teología de la Liberación y yo atravesé mi primera formación universitaria bajo esos credos religiosos y políticos. Más tarde hice mis estudios de maestría y doctorado en la Nueva Sorbona, que es una universidad pública. Y he trabajado como profesor en universidades estatales.

—*Pero, Pablo, discúlpeme un segundo, ¿cómo toma la decisión de estudiar Filosofía cuando la mamá espera un cura y el papá un médico?*

—Cuando recuerdo mi adolescencia siento que fue un período muy difícil, a pesar de que era un muchacho muy querido por su papá, su mamá y sus hermanos. Bueno a excepción de mi hermanito con síndrome de Down, porque él era el ángel de la casa, y recibía un afecto muy distinto al que yo tuve. Mis padres pensaban que yo podía, primero, continuar la tradición hipocrática de mi papá y, como mis hermanos hombres salieron un poco díscolos, entonces notaron que entre esa camada de hijos había uno que era medio tímido, medio solitario, que le gustaba mucho leer, que era muy receptivo a las cosas del conocimiento y, en fin, consideraron que yo sacaría la cara por la familia, profesionalmente hablando. Pensé que había que seguir ese rumbo, porque tenía catorce o quince años, y no tenía elementos suficientes como para decidir por mi futuro. Me presenté y pasé a Medicina acá en la Universidad de Antioquia y también a la Universidad Pontificia Bolivariana. Mi papá dijo que yo debía estudiar en la universidad donde él había estudiado. Allí estaba la mejor Facultad de Medicina de Antioquia y quizás del país. Además, se trataba de una universidad barata. Y eso fue lo que hice. Empecé a estudiar Medicina porque mi sueño de la adolescencia era ser médico. Pero yo también tenía la pasión por la lectura y después apareció, como a los dieciséis años, la pasión por la música. Esos caminos se encontraron y produjeron un cortocircuito. Cuando yo tenía veinte años dejé mis estudios de Medicina, abandoné mi casa y me fui de Medellín tras los rumbos de la música.

—*¿Qué pasa en ese momento en el que la persona empieza a sentir que esa no es la carrera, que, además, va a disgustar al papá, que seguramente entrará en conflicto con la mamá...?*

—No crean que para tomar la decisión del arte lo hice en un estado anímico festivo. Pasé por una crisis terrible, que incluyó psicólogos, consejos de toda la familia, conversaciones con sacerdotes porque los psicólogos de mi madre eran sacerdotes. Sí, fue muy difícil. Significó, por ejemplo, leer libros de autoayuda. Leí un montón de libros de ese tipo para ver dónde estaba el camino. Y creo que, en realidad, el mejor libro de autoayuda que leí fue *Crimen y castigo* de Dostoievski, en el sentido de que uno va a los libros de autoayuda porque quiere claridad y consolación. Y el que más me consoló y clarificó mi decisión de ser artista fue Dostoievski. ¡Pero leí tantas cosas para tratar de situarme en el mundo! Desde entonces vivo sumergido en lo que podría llamarse un berenjenal de lecturas.

—¿En el desorden?

—Lo que les aconsejo a los estudiantes, y a las personas con las que hablo y que están iniciándose en el camino de la literatura, es que hay que leer de todo. Hay que atafagarse de lecturas, ser siempre como don Quijote. Hay que rodearse de lecturas múltiples para después tomar una decisión o concluir sobre algo. Evidentemente, en aquel tiempo, yo no estaba solo. Tenía esos grandes consejeros que son los escritores y algunos amigos que también me ayudaron mucho. Y sobre todo una madre que, finalmente, cuando entendió que su hijo era terco como el que más, y que su camino era el arte, me dijo: «Tranquilo, Pablito, váyase por donde usted crea, y que la virgen lo acompañe». Y así fue. Di el salto. Me fui de Medellín y comenzó ese proceso que terminó en la literatura. Porque digamos que, desde el punto de vista investigativo, terminé siendo un escritor y un profesor. Es decir, un escritor que nutre sus libros no solamente de la inspiración sino de la investigación.

—*Estamos en plena década de los ochenta. Efervescencia aquí en la Universidad, un ambiente de mucha violencia.*

—Yo nací en la década del sesenta y empecé a estudiar en la Universidad en la década del ochenta.

—*A sus diecinueve años... Entonces su primera juventud transcurre en la época de las convulsiones duras de la ciudad de Medellín, donde ya había llegado la minifalda, habían llegado los hippies, la marihuana...*

—Y los grupos políticos de la izquierda.

—¿Pero su entrada a la Universidad fue en medio de la crisis del 82?

—Estudié en la Facultad de Medicina del 82 al 83. A inicios del 84 me fui para Tunja. Soy bachiller del Liceo Antioqueño y me tocaron dos años en la Universidad de Antioquia. Empecé a estudiar Medicina y, rápidamente, me di cuenta de que por ahí no era el camino. No es que me impresionara la sangre o el dolor humano, sino que supe que ahí no iba a ser feliz, si se puede emplear ese término. La verdad es que muy pronto me di cuenta de que la medicina estaba envuelta en un gran negocio. Fueron impresiones muy intuitivas que, poco a poco, se fueron fortaleciendo a lo largo de esos dos años. Ese negocio ya sabemos cuál es. Se trata de la gran farsa, del gran engaño, del gran *lobby* en que se ha convertido la enfermedad de los seres humanos en las sociedades modernas. El darme cuenta de que el dolor estaba manipulado entre los barrotes de las grandes empresas que son los hospitales y los laboratorios médicos, me desalojó del todo mi deseo, un poco romántico, de ser médico. Yo estaba en medio de todo eso, del sufrimiento humano, porque en última y primera instancia los médicos existen para calmar nuestros padecimientos, para ayudarnos al bien morir o al bien vivir. Capté que —aún no existían las EPS actuales— había una cosa completamente descompuesta frente a los grandes imperios de la farmacología.

Desde muy temprano, comencé a sospechar de esas drogas tradicionales que a veces producen más efectos colaterales que alivio. La discusión con mi padre era finalmente esa. Pensaba, y eso se lo dije, que la medicina se había convertido en una gran empresa y que yo no quería formar parte de esa poderosa y asquerosa maquinaria. A él le parecieron extrañas mis consideraciones porque él era un médico tradicional, un médico que había estudiado en otra época. Era un hombre como de otro tiempo, médicamente hablando. Era de aquellos médicos que veía la lengua de un paciente y con eso le bastaba para decir qué tenía el enfermo. No necesitaba exámenes de nada. Veía la lengua y calculaba, con precisión, si ese enfermo tenía un mal grave, los días que le quedaban de vida. Era un médico nato. Yo, en cambio, no tenía ese privilegio, en absoluto. En ese sentido, no tenía nada que ver con la medicina, pero sí con el dolor humano, con el sufrimiento y las circunstancias que lo rodean. Por eso, de algún modo, decidí que en el arte podría encontrar mi lugar en el mundo.

—*Hay una percepción social muy particular sobre quien estudia música o se dedica a la literatura: que lo hace como una fuga, para no enterarse de la vida real. Se cree que no investiga y que el literato, por ejemplo, se sienta a inspirarse frente al mar, con un ronquito o una cervecita, y que de ahí va saliendo el libro.*

—De esas percepciones sociales siempre surgen malentendidos.

—¿Qué es esa libreta que trae en sus manos?

—Lo que pasa es que comencé a escribir como a los dieciséis o a los diecisiete años en libretas como esta. Como ahora estoy escribiendo una novela sobre mi época de estudiante de música,²⁷ me encontré con unas libretas que yo no sé por qué están guardadas. La verdad es que debería quemarlas.

—Pero primero termine el libro.

—Sí, por supuesto. Estoy leyéndolas porque allí está ese muchacho que estudiaba música, que había dejado la medicina, que quería ser escritor y que creía que para lo que estaba destinado era la literatura y escribía a escondidas. En ese entonces yo escribía muy mal. Escribía bobadas, bobadas sentimentales. Y digo bobadas porque esto desde el punto de vista de la literatura es malo. Desde el punto de vista de mi proceso como escritor acaso sea importante, pero esto para la literatura no significa mayor cosa. Cuando termine de revisar esta libreta, la voy a botar. Pero no la voy a botar así, entera, porque de pronto alguien la recupera. No, la voy a picar y después la quemaré. Los de esta libreta de la época de Tunja son textos de un muchacho desesperado, desconsolado, solitario, lleno de frío, con un destino completamente incierto, que acababa de dejar una familia en la que todos pensaban que estaba loco. En mi casa me decían: «¿Cómo se va a ir?, ¿cómo va a dejar la medicina?, ¿cómo va a malograr su futuro?, ¿dedicarse a la música?, ¿irse para Tunja, una ciudad brumosa, anclada en la colonia, demasiado fría?». En fin, me fui para allá porque había una escuela de música que recibía jóvenes con vocaciones musicales tardías.

—¿Para quienes no eran pianistas desde el primer año de escuela?

—Para quienes habíamos decidido ser músicos siendo un poco viejos, que no éramos genios ni mucho menos, pero que estábamos enamorados de la música porque pensábamos que por ahí era el camino y que queríamos cuestionar la idea de que el músico estaba siempre tocando la flautica, de pelo largo, medio alejado de las cosas serias de su sociedad. Pero la música, en ese entonces, para nosotros, era un oficio destinado a transformar a la sociedad colombiana. Sociedad que, en esos años, estaba comenzando a derrumbarse literalmente. Medellín, en 1984, estaba ya hundida en el

27 *La escuela de música*, publicada en 2018 por Random House.

pantano y lo que le esperaba, como sabemos, fue terrible. Las cosas que escribía en ese período tenían que ver con mis dramas sentimentales, con mi familia, con el descubrimiento de la música. Sé que de ese tipo de cosas siempre sale buena literatura, pero yo era un aprendiz muy torpe, y nada de eso que escribí en mis primeros años de Tunja se salva.

—¿Cómo pasa una persona imbuida en esa «fuga sentimental» a hacer obras como las que usted elabora, donde se nota una profunda investigación? Si algún autor me ha parecido que se lee en la obra suya es Alejo Carpentier, uno lo capta por el manejo del idioma, por la estructura musical, pero requiere mucha investigación. ¿Cómo deja uno de ser el romántico en fuga y se sienta a investigar con fichas y metido en un archivo?

—Lo primero que yo publiqué fueron notas de programa para los conciertos que se hacían en Tunja, en los festivales de la cultura. Quería ser profesor de literatura musical, ser musicólogo y, de alguna manera, se me abrió el campo para publicar unas noticias de los conciertos. Aquellas fueron las primeras publicaciones de las que puedo dar fe. ¿Qué hacía yo para escribir estas notas? Pues investigar sobre la obra musical, el compositor, la época de la composición. Cuando comencé a estudiar música en Tunja, me di cuenta de que ahí había un mundo para ser recreado literariamente. Entonces dejé de escribir mis bobaditas sentimentales y me puse a indagar en la música. Recuerdo que los primeros cuentos musicales que escribí, y de esos textos sí respondo, fueron sobre músicos, sobre compositores, que yo «invitaba» a Tunja. Uno de esos cuentos es sobre Berlioz, el compositor romántico francés con quien estaba muy *encarretado* en esa época. Lo escuchaba, lo estudiaba, leía sus memorias, sus críticas musicales. Y lo «traje» a Tunja. Escribí también sobre Juan Sebastián Bach, sobre Schumann, sobre Mozart. A este, cuando tenía catorce años, su padre lo lleva a la Capilla Sixtina, en Roma, a escuchar una obra importantísima que se llama el *Miserere de Allegri*. El *Miserere* es una obra para nueve voces y por prescripción de las autoridades del Vaticano las partituras no debían salir de la Capilla Sixtina. Los músicos las tocaban cada Semana Santa y cada vez que terminaba el ensayo las devolvían a las autoridades de la Capilla Sixtina. O sea que no había ninguna copia del *Miserere de Allegri* que circulara en los ámbitos musicales. Para escuchar esa gran obra, simplemente había que ir a la Capilla. Mozart, que tenía una memoria musical prodigiosa, fue allí acompañado de su padre en una de esas semanas santas. Salió de la capilla y copió el *Miserere* de memoria. Al otro día, el Viernes Santo, padre e hijo volvieron a la Capilla y mostraron la partitura que había hecho el

geniecito aquel. Pues bien, a mí se me ocurrió que después de la salida de Mozart de la Capilla Sixtina, este se encuentra en las calles de Roma con una comparsa callejera, donde hay unos músicos colombianos cuyo origen es San Pelayo. En mi cuento lo que propongo, a partir de esta anécdota, es una mezcla musical muy particular: lo que compone el Mozart de catorce años está imbuido de clasicismo, de la música del *Miserere* y de lo que tocan los músicos callejeros. Lo que sucede es que Mozart se le escapa a su padre y se va con los músicos de San Pelayo, en pleno Viernes Santo, a una fiesta de dimensiones inimaginables. En medio de la fiesta, el adolescente escribe una obra y se la da a los integrantes del grupo. El grupo regresa a Colombia, a San Pelayo, y la obrita de Mozart queda en la memoria musical colectiva del pueblo. Escribí ese cuento, que está guiado por la fantasía y también por la investigación, porque leí una biografía de Mozart y su correspondencia. Resulta que, después, alguien leyó el cuento, que es un cuentico corto que tengo en un libro que se llama *La sinfónica y otros cuentos musicales*, y ese lector es un asiduo de los festivales del porro de San Pelayo. Y siempre que va a San Pelayo está pendiente de escuchar si de pronto hay un porro donde suenen los ecos de la música mozartiana.

El cuento sobre Mozart lo escribí hace muchos años, cuando era estudiante de música en Tunja. Y ahí están más o menos unidos el trabajo de investigación, en este caso de lecturas, de hacer un seguimiento, seguirle el rastro a un compositor, saber qué pasó con él, qué han escrito sobre él, y lo imaginario.

—*Otra apreciación de buena parte de la sociedad y, en particular de muchos movimientos políticos, es que el literato se quiere fugar de la realidad que vive para no comprometerse, que busca hechos y personajes de siglos anteriores, mezcla historia y literatura que resulta para unos caricaturesca, para otros, falsa historia, y añora «una historia de verdad».*

—Es una cuestión muy relativa y debatible. ¡La realidad es tan vasta y compleja...! Ahora con los avances de la física cuántica, uno se pregunta: ¿Cuál es la realidad?, ¿qué es la realidad?, ¿la realidad es esto? Creo que hay muchos modos de reelaborar la realidad social, política o cultural de un país. Una de ellas es hacer un texto descriptivo. Otra es intentar realizar una copia digamos al natural. Otra más, abordar esa realidad de manera tangencial. Muchas veces, por ejemplo, cuando tratamos esas circunstancias sociales de manera tangencial impactan más fuerte al lector que cuando se es directo. Durante la época de la violencia partidista en Colombia nos

poblamos de una literatura que trató el problema de la violencia de forma directa, descriptiva, para hacer un tipo de denuncia. De tal manera que nos encontramos con novelas enraizadas en problemas más de índole sociológica que literaria. Se trata de libros de testimonio en los que el valor literario es más bien escaso.

—*Lo que el cielo no perdona, por ejemplo.*

—Sí, y otra gran cantidad de textos. Gustavo Álvarez Gardeazábal hizo una investigación sobre esa literatura de la violencia partidista y creo que habla de más de setenta novelas escritas entre los años 50 y 70. Fue un buen momento de la literatura colombiana en términos cuantitativos, pero en términos cualitativos ciertamente de una pobreza deplorable. Por lo tanto, se podría deducir que las grandes novelas de la literatura de la violencia colombiana son justamente aquellas que no se ocupan solo de la sangre, de los asesinatos a mansalva, de las denuncias, sino que se preocupan de la elaboración artística. *El coronel no tiene quien le escriba*, de García Márquez, es una novela de la violencia partidista, con poca sangre y pocos asesinatos. Solo hay uno que ocurre como tras bambalinas. Y el verdadero conflicto se concentra en una jubilación que no llega y en una pelea de gallos que, al final, no se efectúa. Por mi parte, lo que he hecho en algunos de mis libros es abordar esos grandes asuntos de Colombia, pero desde una manera un poco excéntrica, quiero decir que me alejo en apariencia del centro del asunto. Me explico: el problema del desplazamiento o del exilio interno que viven millones de colombianos, lo reflejo en *Lejos de Roma*. Pero esta es una novela sobre el exilio de un poeta romano que vivió en el primer siglo de nuestra era. ¡Claro! Cuando apareció el libro muchos exponentes de la región me preguntaron que esa novela qué tenía que ver con Colombia, con Antioquia, con Medellín. Dijeron que lo que yo estaba haciendo era escaparme de mi realidad inmediata. La novela, además, pasó del todo desapercibida. Después, algún psicoanalista estuvo en un congreso en el Museo de Antioquia sobre el desplazamiento en Colombia e hizo una lección, una interpretación de ese conflicto tomando como referente a *Lejos de Roma*. Lo que sucede es que el desplazamiento es una circunstancia, si bien muy propia de nuestros días, también es una circunstancia universal y existe desde tiempos remotos. Nuestro tiempo no se inventó el desplazamiento, es algo inherente a la conformación de los imperios y las naciones. En esta dirección, considero que toda gran sociedad, económicamente hablando, está anclada en grandes crímenes. Las fortunas

inmensas están fundadas en delitos cenagosos. A mí, de eso, no me cabe la menor duda. Me ha bastado rastrear un poco la historia para darme cuenta de cómo y de dónde nacen las fortunas. Indaguemos, por ejemplo, en los ricos de Medellín y Antioquia. Miremos el caso de los primeros ricos durante la conquista y la colonia de esta zona del país. Miremos esos primeros apellidos honorables —los Gómez, los Herrera, los Piedrahíta, los Jaramillo, los Mejía, los Montoya— y nos daremos cuenta de que sus riquezas provenían del saqueo, del robo que hicieron a los indígenas y de la esclavitud negra. ¿Y el supuesto esplendor económico que tiene Medellín ahora? La explosión inmobiliaria, para citar solo un caso, ¿qué relación tiene con los dineros sucios del narcotráfico? De esa pregunta, ¿sobre qué están ancladas las sociedades latinoamericanas?, nació, en cierta medida, mi novela *Tríptico de la infamia*. Yo creo que estamos anclados, y ese es nuestro gran drama, en un gran crimen que es el que se dio con la conquista. Surgimos como sociedad mestiza a partir de un gran genocidio, el que los conquistadores españoles cometieron con la población indígena. Y después, nos empantanamos todavía más las manos con la esclavitud negra. A mí me enseñaron, en la escuela y en el colegio, que los conquistadores españoles fueron grandes hombres. ¿Cuáles grandes hombres? No hay nada de eso por ninguna parte. La conquista la realizaron unos cuantos facinerosos que la historia, escrita por los vencedores, se ha encargado de honrar. Estoy leyendo *El carnero*, de Rodríguez Freyle, el primer libro que se escribió en Colombia. Es un libro insoportable. Una apología a los conquistadores españoles, a esos blancos aniquiladores de indios, a quienes se les embadurna de una gloria sospechosa. ¿Cuál gloria hubo en Gonzalo Jiménez de Quesada o en Gonzalo Suárez Rendón, o en Pedro de Ursúa? Yo, la verdad, por más que abro los ojos y pongo en funcionamiento mi juicio crítico, no veo ninguna grandeza en esas matazones del inicio de la historia de nuestro país. Pero sé que tenemos el peso de una educación encima y las artimañas del discurso oficial de la historia y esto nos impide ver con objetividad lo que realmente pasó.

Lo que ha empujado mi investigación, tanto en la academia como en la escritura literaria, ha sido el interés, mi afecto por el tema. No he investigado sobre cosas que no me interesan, ni que me hayan impuesto. Yo creo que si uno trabaja en la investigación bajo el rumbo de querer investigar, el producto necesariamente será bueno. O al menos vas a hacer ese trabajo como en un estado de felicidad, de entusiasmo permanente. No hay peor cosa que investigar sobre cosas que uno no quiere.

—¿O porque necesite sacar cinco en alguna materia?

—Sí, nunca he hecho una investigación de ese carácter. Ahora bien, los obstáculos son muchas veces de índole cognitiva. Estudié una maestría y un doctorado en Francia y aprendí a investigar en una academia universitaria que tiene una gran tradición enciclopédica, totalizante. La tesis de doctorado sobre Alejo Carpentier y la música me tomó casi diez años, si contamos mi período de estudiante de pregrado y de maestría, porque todas mis tesis, de pregrado, de maestría y de doctorado, fueron sobre Carpentier y la música, o sobre literatura latinoamericana y música. Siempre estuve ahí, marcado por esas pautas, porque eso era lo que me gustaba. Pero hay un momento en que esa pretensión enciclopédica y totalizante que poseen las tesis resulta ser un gran fardo. La verdad es que quieres leerlo todo, quieres investigarlo todo, quieres tener toda la información sobre el tema, quieres saber lo que han dicho todos sobre esa obra, sobre ese momento literario. Eso, por supuesto, es un motivo de angustia muy fuerte porque sientes que estás en una dinámica que no termina nunca. Ese es uno de los problemas que yo le veo a la investigación académica. Los problemas teóricos, los problemas bibliográficos, los problemas que tienen que ver propiamente con la metodología de la investigación, son problemas que se pueden sortear con relativa facilidad.

—¿Cómo hace un escritor en plena juventud, con el ambiente social que le ha correspondido experimentar, en una universidad estatal, atravesada por todo tipo de ideologías, para no caer en el panfleto? Porque en la obra suya, uno encuentra desde el principio seriedad argumentativa, claridad, precisión del lenguaje, cualidades que no son típicas. El mismo personaje colombiano al que usted le ha dedicado algunos escritos, Fernando Vallejo, ha escrito unas cosas terribles cuando podría mantenerse en una literatura de altísima calidad como la que tuvo.

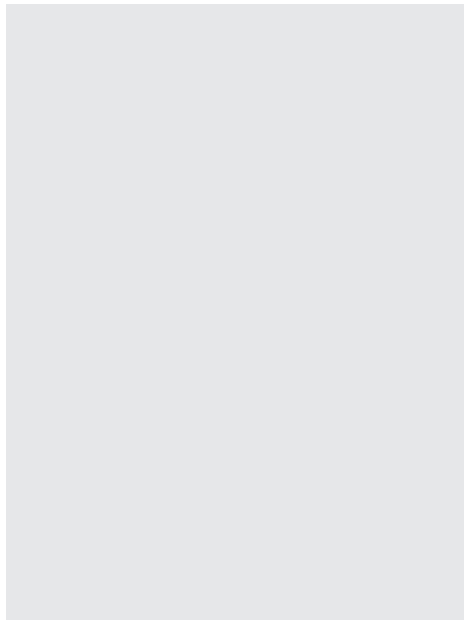
—Hay un Vallejo que admiro, sin duda alguna. Es el escritor valiente, ese escritor necesario para nuestra literatura, que cuestiona todo un establecimiento nacional viciado hasta la caricatura. Y creo que algunas de sus obras son fundamentales. Pero también debo decir que es un escritor que ha envejecido mal. Es un escritor que se ha agotado. Después de *El desbarrancadero*, Vallejo se ha desbarrancado lamentablemente. Sus grandes aciertos están en *Los días azules*, en *La virgen de los sicarios*, en *El mensajero*. Pero desde hace tiempos, Vallejo está enfrascado en un alegato literario donde no hay nada nuevo y casi todo es repetición cansina.

—*Uno lo siente como a un muchacho adolescente asustando al papá y a la mamá.*

—Para desgracia de la literatura colombiana se ha convertido en un escritor inofensivo. Es como una de esas señoras *cantaletosas* antioqueñas que hace reír de vez en cuando y nada más. Pero, por otra parte, y esto sí que me resulta deplorable, se ha convertido en un personaje espectacular. Con todo, el mejor Vallejo es un gran cultor de la lengua, es un estilista formidable, un escritor que ha hecho unas críticas inolvidables a nuestras falacias nacionales. Y por estas razones, a pesar de lo decepcionante de su último período, es un escritor importantísimo. Una de las grandes lecciones que da la lectura de Vallejo es que nos damos cuenta de lo importante que es para la literatura encontrar una voz propia. Y la suya surge en un momento en que estábamos hastiados del realismo mágico. El verdadero escritor entonces es aquel que busca su voz propia y la encuentra. Yo he buscado la mía y esa búsqueda puede apreciarse en mis libros. Una de mis preocupaciones esenciales es el lenguaje, es la búsqueda de un estilo poético. Y todo esto lo he unido a las pesquisas del pasado que he acompañado, a su vez, con empresas investigativas de largo aliento. El otro asunto que, quizás, es lo que me diferencia un poco de los escritores de mi generación, es mi interés por el arte. Creo que esa es una de las características de mis libros: se ocupan del arte. En un panorama literario donde se destacan las novelas históricas, las de crímenes y las periodísticas, mi obra trata de forjarse un espacio y, poco a poco, lo va logrando. Ha sido una empresa ardua pero atravesada por la pasión, por la disciplina y por la perseverancia. Ahí vamos, pues, tratando de cumplir el viejo mandato de la literatura que es escribir bien.

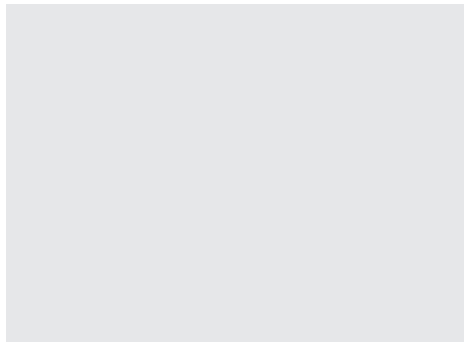
26 de febrero de 2016





William Ponce Gutiérrez

«Medio siglo estudiando y todavía necesito estudiar
para aprender más cosas»



William Ponce Gutiérrez. Físico de la Universidad de Antioquia, magíster en Ciencias y doctor en Física de Partículas de la Universidad de Massachusetts, Estados Unidos. Realizó dos posdoctorados: uno en el International Centre for Theoretical Physics, Italia, y el otro en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, México. Ha investigado sobre la física de las partículas elementales, la física teórica y la física matemática. Colaboró en la creación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y fue uno de los primeros asesores de Colciencias. Su otra pasión es la música y tiene un programa en la Emisora de la Universidad de Antioquia llamado *Siglo xx: sobre música académica contemporánea*. Además de profesor fue jefe del Departamento de Física de la Universidad de Antioquia, y en dos ocasiones director del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la misma universidad. Recibió el Premio Nacional en Ciencias Exactas y Naturales de la Fundación Alejandro Ángel Escobar. Ha escrito numerosos artículos científicos publicados en revistas especializadas nacionales e internacionales. Es autor del libro *Lecciones de mecánica cuántica*.

—Usted viene del mismo lugar de Medellín al que llegué yo con mi familia, procedente de Aguadas, Caldas, en 1960: el barrio Enciso. Muy cerca de las letras de Coltejer, el aviso publicitario que sirvió de referencia durante tantos años para los visitantes, hacia el Oriente de la ciudad, y que sumado a los anuncios del Cerro Nutibara, por el Occidente, a uno de cerveza, en el centro, y a otro en el cerro El volador, dirigían la mirada nocturna sobre este valle. Hoy las letras de Coltejer siguen en pie, pero apagadas y rodeadas por la urbanización. En ese tiempo Enciso era todavía como una pequeña fracción de Medellín. Para llegar al barrio había que salir de Boston hacia arriba y era como si uno hubiera ido a una finca que queda muy lejos. ¿Allí inició usted sus estudios?

—Empecé mis estudios en la escuela Pablo Tobón Uribe, afortunadamente me acuerdo todavía. La escuela quedaba a una cuadra de la Placita de Flórez, cerca del barrio Boston. Tenía que caminar desde Enciso hasta la escuela, una caminata de más o menos media hora. En esa época había jornada por la mañana y por la tarde, así que, a mediodía, a las once y media, salía rumbo a la casa a almorzar y luego regresaba a la escuela a las clases de la tarde. Recuerdo muy bien que ingresé a primero de primaria a los ocho años, y en esa época no existían, o por lo menos para nosotros no existían, los jardines ni los preescolares. Previamente, mi abuela materna me había enseñado muchas cosas porque ella fue maestra de escuela y cuando se jubiló no tenía a quién más enseñarle, entonces me tomó a mí como su alumno preferido, el número uno. Me enseñó de todo.

—O sea, alumno de jubilación.

—Alumno de jubilación. Cuando llegué a primero de primaria, sabía las matemáticas básicas, leer, escribir y hasta latín. En consecuencia, en la primera semana me pasaron a segundo de primaria, luego a tercero y luego a cuarto. Hasta que mi padrastro dijo: «¡No! Van a enloquecer a ese muchacho, devuélvanlo otra vez». Mi padrastro era educador también. Entonces, después de una negociación, me dejaron en segundo de primaria.

—¿Pero el latín se lo enseñaron no porque lo quisieran volver erudito sino para que entendiera la misa que en ese tiempo era en latín?

—El latín me lo enseñaron porque en esa época era una materia que se dictaba en la secundaria y, entonces, mi abuela me lo enseñó. Una vez en la iglesia de Enciso estaba el padre Duque, el párroco, celebrando su misa, de espaldas al público, como era obligatorio —se volteaba solamente cuando tenía algo muy importante para decir, por ejemplo, «*Dominus vobiscum*»²⁸ y

28 Antigua forma de saludo que significa «el señor esté contigo». La respuesta es «*et cum spiritu tuo*», equivalente a «y con tu espíritu».

de nuevo daba la espalda, seguía con su ceremonia hablando en latín—, y como él tenía un monaguillo que no le entendía, yo desde la primera banca contestaba en latín. Entonces el padre le dijo: «Vea, quítese de ahí que usted no sabe, venga usted muchacho ayúdeme a decir la misa» y me arrodilló ahí a un lado a que le ayudara. Así me volví monaguillo de la iglesia de Enciso por varios años, la iglesia del Niño Jesús de Praga.

—*El comienzo de la educación de la generación nacida en los años cincuenta fue religioso, casi todos ayudamos en la iglesia. ¿Continuó así toda la primaria?*

—Hasta que la terminé.

—*¿Los cinco años?*

—Cuatro años. Después uno pasaba a una preparatoria. Había escuelas que tenían solo el quinto grado, la Luciano Pulgar, por ejemplo. Allí hice quinto de primaria.

—*¿En qué año?*

—No, hasta allá no llego...

—*Tiene que acordarse. Yo estaba en el 65 haciendo quinto de primaria allí mismo, porque aspiraba al Liceo Antioqueño y esa era una de las preparatorias.*

—Si me dejas me puedo acordar... fue antes, fue por ahí en el 62, tal vez en el 63.

—*¿Funcionaba al frente del Instituto de Estudios Generales, de la Universidad de Antioquia —en Girardot (carrera 43) con Bomboná (calle 47)— donde hoy es la unidad residencial Torres de Bomboná?*

—No, Estudios Generales llegó allá hacia 1965. Yo entré allá en el 67. Entonces fue antes que estudié en la Luciano, por ahí en el 60. Yo fui a Estudios Generales en el segundo año de su funcionamiento en ese local, construido donde hasta entonces hubo una cárcel para mujeres.

—*La Luciano Pulgar ocupaba una casa vieja, bonita, muy acogedora. ¿Y dónde estudió el bachillerato?*

—De la Luciano Pulgar pasé a la secundaria en el Liceo Antioqueño y luego al Marco Fidel Suárez.

—*Toda la educación básica en instituciones públicas, por la presencia de educadores en la familia y grandes convicciones religiosas. ¿Cómo fue tomar esa decisión de estudiar Física?*

—En realidad, la decisión de estudiar Física fue muy posterior. Yo no conocí a mi padre biológico, tenía padrastro. Él, como dije, era educador y en la familia había un ingeniero químico, entonces el deseo de la familia era tener otro

ingeniero químico. Así, cuando terminé bachillerato me presenté a Ingeniería de Minas en la Escuela de Minas y a Ingeniería Química en la Universidad de Antioquia. Pasé a las dos. Recuerdo que tomé la decisión de hacer Ingeniería Química en la Universidad de Antioquia y me llamaron de Minas, me dijeron: «Mire, está su cupo aquí, ¿Por qué no viene?». Yo dije que no porque había escogido la Universidad de Antioquia, y recuerdo muy claramente que me decía la persona que habló conmigo: «Mire, ¿usted prefiere la Universidad de Antioquia a la Escuela de Minas?». Y yo le dije: «Sí, yo prefiero la Universidad de Antioquia», «y ¿por qué?», «pues básicamente por la carrera», le dije: «Yo quiero hacer Ingeniería Química». En realidad más que porque la familia quisiera tener otro ingeniero químico, a mí me llamaba la atención la química, me llamaban la atención esas figuras de los átomos y de los electrones girando alrededor. Y la revista divulgativa de esa época, que se llamaba *Tecnirama*, llegaba a la casa. Yo la leía de pasta a pasta, la releía, cuando no tenía nada más que leer volvía y la leía porque me gustaba mucho. Me llamaba la atención todo ese mundo subatómico. Ingresé a Ingeniería Química en la Universidad de Antioquia, hice dos semestres de Estudios Generales en 1967. En 1968 nos trasladamos para la ciudad universitaria, cuando yo cursaba el tercer semestre. Y en el cuarto semestre apareció un personaje, tal vez uno de los más importantes que ha habido en mi vida: Charles Dauwe, un físico belga, que había escogido hacer una misión académica en Colombia para no pagar servicio militar en su país. Era un pacifista, miembro del partido comunista, todas esas cosas que se movían en esa época de las juventudes comunistas en Europa. Él llegó primero a la Universidad Nacional, y lo contactaron de la Universidad de Antioquia para que montara la carrera de Física, y la montó. Empezó a buscar estudiantes y me convenció. Yo creo que la palabra es me *sedujo*, me atrajo con su idea de tomar cursos de física, que empezáramos con física clásica, «vamos a hablar de los lagrangianos, de los hamiltonianos» y a mí se me llenaba la cabeza de todas esas cosas, palabras tan hermosas, yo quería saber qué eran y me pasé a Física. Llegué a la física por Charles Dauwe.

—*Debe haber desempeñado un papel muy importante el profesorado del Marco Fidel Suárez en hacerle amar la física ¿o no?*

—No necesariamente, aunque a los profesores de Física y de Química del Marco Fidel Suárez los recuerdo mucho y con mucho cariño. El profesor de Física era Ovidio Restrepo y el de Química, no recuerdo el nombre, pero son personas que me hicieron amar esos temas más de lo que ya en forma innata los amaba.

—¿Y la familia lo respaldó con mucho entusiasmo porque quería un hijo que hablara raro?

—¡No! La familia apenas supo que me había salido de Ingeniería Química me echó de la casa. Me dijeron que iba a ser un físico frustrado, que qué era la física, que quién podía vivir de la física. Tuve momentos muy difíciles en la casa porque primero se les acabó el sueño de tener otro ingeniero químico y segundo porque yo iba a ser un callejero iluso. En esa época yo era un muchacho de camisa por fuera, de pelo largo... entonces iba a ser un loquito por ahí...

—¿Viviendo de las estrellas?

—Creían que me iba a dedicar a cosas que no servían para nada.

—Es una cosa muy particular que a nosotros los antioqueños nos ha tocado abrir espacio en las familias para estudios inútiles, como las ciencias sociales, las artes y las ciencias invisibles, como la física... «¡Está loco este muchacho, estudiando física de partículas! Eso que no se ve, el mundo de la nanociencia, algo como ciencias ocultas, como esoterismo».

—Puede ser, sí, yo veo las cosas en mi mente, pero bueno...

—¿Termina la carrera y tiene posibilidades de trabajo en la Universidad gracias al contacto con el profesor Charles?

—Mire, una cosa que me dijo a mí Charles Dauwe —que entre otras cosas lo admiro, lo aprecio y para mí es tal vez el personaje académico más importante con el que me haya cruzado en la vida, por encima de mi director de tesis de doctorado y por encima de todo— cuando me matriculé en la carrera de Física fue: «Vea, cuando usted acabe la carrera, apenas empieza a estudiar física. Tenga presente que usted acaba la carrera y tiene que ir a hacer una maestría y tiene que ir a hacer un doctorado y cuando usted termine el doctorado ahí sí empieza usted la profesión como físico». Así que fui muy consciente mientras estudiaba de que, cuando terminara, tenía que buscar la manera de salir a hacer estudios de postgrado, maestría y luego doctorado. El mismo Charles nos ayudó a eso. En esa época la educación superior en Colombia sufrió un revolcón grande, porque el presidente de ese entonces, creo que era López Michelsen, decidió duplicar el número de cupos en las universidades, entonces hubo que improvisar profesores.

—¿La reforma del 75 o 76?

—No, mucho antes, estoy hablando de los años setenta. A lo mejor me equivoco...

—*La década empezó con Misael Pastrana de presidente colombiano, después del problema de las elecciones que había ganado el exdictador Gustavo Rojas Pinilla.*

—Entonces, duplicaron el número de estudiantes, sin haber profesores. Tuvieron que improvisarlos. Nos llamaron a los estudiantes de últimos semestres de las carreras y empecé a ser profesor en la Universidad de Antioquia el primero de abril de 1970, cuando terminaba mi programa de Física, pero no me había graduado. Cuando nos salimos de Ingeniería Química recuerdo que éramos tres: Álvaro Morales, Luis Fernando Jaramillo (Pajarilla), que fue vicerrector de la Universidad por mucho tiempo, y yo. Álvaro Morales anda por ahí todavía.

—*También estuvimos conversando con él.*

—Eso. Entonces, nos pasamos a Física y cuando fuimos a pedir el título porque habíamos terminado todo, resulta que la carrera de Física no existía, no la habían creado. Charles Dauwe había hecho de todo, había conseguido estudiantes, profesores, había montado los cursos, los había dictado, pero se le había olvidado que eso había que aprobarlo en el Consejo Académico y que había que mandarlo al Icfes. No nos pudieron dar el título. Preguntamos en dónde estábamos matriculados y nos respondieron que en Enfermería! Puede parecer chistoso porque en esa época era un programa solamente para mujeres y eran unas monjitas las que manejaban la Escuela de Enfermería. El escándalo fue mayúsculo cuando se dieron cuenta de que tenían tres estudiantes hombres allí. Las mismas monjitas corrieron y nos ayudaron a hacer los trámites. Después de haber terminado mis estudios, me nombraron en una comisión para hacer aprobar la carrera de Física. En esa comisión estaba el profesor Manuel Páez que había venido de Bogotá y un profesor cubano que estaba en una misión de la Unesco, llamado Andrés Rodríguez Fraga. Elaboramos un documento que llevamos al Consejo Académico, luego al Consejo Superior y luego al Icfes. Se aprobó la carrera y nos graduamos en 1972, dos años después de haber terminado los estudios y dos años después de estar ejerciendo como profesores aquí en la Universidad de Antioquia.

—*Ese investigar en la Universidad era muy difícil, no había sistema de investigación, no había reglamentos de investigación, no había estatuto de propiedad intelectual, todo era más o menos a empujones.*

—No había nada Eduardo, ino había nada!

—*Uno que otro investigaba por Medicina.*

—Digamos que en Medicina se hacía algo, pero la Universidad de Antioquia estaba apenas naciendo académicamente en esa época.

—¿Cómo fue posible abrirse espacio para hacer un doctorado en el exterior?

—Yo tenía claro lo que me había dicho Charles Dauwe: «Usted tiene que ir a hacer su maestría»; entonces, desde que me vinculé a la Universidad me apunté a cuanta oferta de beca salía. Afortunadamente me salió una, Laspau²⁹, porque la Universidad quería capacitar a sus profesores, era consciente de que la mayoría de sus profesores no tenían estudios de postgrado, y entró a este *pull* de becas que daban las universidades americanas. Yo me gané una de esas primeras convocatorias, en el año 1972. En 1973 salimos como veinticinco profesores de la Universidad hacia Estados Unidos a hacer primero un curso de inglés en Texas y después a hacer la maestría en las universidades que nos asignaban ellos. Esa fue mi primera salida a estudiar en el exterior, a Texas. Recuerdo que me asignaron una beca en la Universidad de Massachusetts, pero en la Universidad de Texas yo tomé algunos cursos aparte de los de inglés, tomé de física y de matemáticas. Entonces me dijeron: «Quédese acá y de una vez le damos para que haga su doctorado». Yo indagué, conversé y decidí irme para Massachusetts, considerado uno de los lugares más cultos de los Estados Unidos. Allí hice la maestría entre 1973 y 1974. Me dio una beca, la Universidad de Massachusetts, para hacer el doctorado. Empecé a hacer trámites, pero resulta que el convenio que habían firmado Colombia y la Universidad obligaba a que una vez terminada la maestría tenía que salir dos años del país. Salí casi echado de Estados Unidos, a ejercer mi maestría aquí en la Universidad de Antioquia, y en la Universidad de Massachusetts dijeron que me guardaban el cupo. Dije que volvería en dos años y así fue. Recuerdo que salí un 1.º de septiembre de 1974 de Estados Unidos con mi maestría y quise regresar un 31 de agosto a retomar la beca de doctorado que tenía en la Universidad de Massachusetts y en inmigración me dijeron: «Señor, usted debió haber permanecido dos años por fuera». Les dije: «Y yo permanecí dos años por fuera». Y me dice: «¡No! Dos años se cumplen hoy a medianoche». «¿Y qué hago?». «Espere ahí hasta la medianoche». Y así fue, me hicieron esperar hasta que cumpliera los dos años. Anécdotas raras que le pasan a uno... Recuerdo que andaba con mi señora y dos niñas y nos tocó, en el suelo del aeropuerto, improvisar una cama para cuatro horas, mientras era medianoche: ¡hasta que fuera 1.º de septiembre de 1976!

29 Organización sin ánimo de lucro afiliada a Harvard University y que trabaja con socios para dar oportunidades en la educación superior a latinoamericanos y caribeños.

—¿La conformación de la familia, esposa y dos hijas, fue previa a irse a estudiar la maestría?

—Yo me casé cuando estaba terminando la carrera.

—Era un hippie, pero afanado.

—Digamos que sí o que me casaron.

—¿Un matrimonio de esos de riñón, con el revólver en el riñón para obligarlo a decir que sí?

—No, no, enamorados.

—¿Cómo se hace para estar en familia, haciendo simultáneamente el doctorado, con los compromisos de fondo que hay en la investigación, con dos hijas y esposa, en un lugar extraño para todos, en otra cultura?

—Con mucho sacrificio. No fue fácil para nada, además que nos dio por tener otro hijo en Estados Unidos y allí nació mi hijo Juan. Obviamente hubo que hacer arreglos especiales, por ejemplo, hubo que acondicionar una mesa en la cocina para que yo estudiara durante todas las noches, donde no pudiera perturbar el sueño de la familia ni la familia pudiera perturbar mis estudios. Fue con mucho sacrificio. Recuerdo también que había otro estudiante, un yugoslavo, Igor Pablín, ellos tenían un apartamento y mi familia otro y, en un determinado momento, cuando llegaron los exámenes de calificación, decidimos mandar a vivir las dos familias en uno de los apartamentos, al del yugoslavo, y dejamos mi apartamento para nosotros estudiar. Eran unos apartamentos muy pequeños, de las residencias para estudiantes casados. Eso nos tocó a finales de 1976 porque los exámenes eran a comienzos del año siguiente.

—¿La consecución o la adquisición de ese título doctoral fue con qué trabajo de investigación?

—Yo quise siempre hacer física de partículas elementales, es decir, buscar los constituyentes más fundamentales de la materia y hacer su física. Al principio no conseguí un director de tesis, pues, aunque trabajan en la Universidad de Massachusetts, no había uno que tuviera dinero, porque uno entra a estas universidades y se sostiene dictando clases, lo que llaman un *teaching assistantship*, y cuando ya va a hacer su trabajo de tesis le dan un *research assistantship*, ya no tiene que dictar clases, pero no había ese dinero. Hasta que apareció una persona que también admiro mucho, un profesor de la Universidad y que estaba en ese momento en el National Science Foundation, era asesor de esa entidad americana y dijo: «Miren, yo tengo dinero, denle dinero a este joven para que haga su doctorado en el grupo

de nosotros». E hice el doctorado en un trabajo que estaban haciendo en ese momento estos profesores, con una suerte inmensa, porque resultó ser un trabajo muy importante de la Universidad de Massachusetts. En el Instituto de Tecnología de Massachusetts, MIT, había un profesor trabajando en el mismo tema, así que terminamos unidas cuatro personas: un profesor del MIT, el profesor de la National Science Foundation, mi director de tesis de la Universidad de Massachusetts y yo como estudiante, y terminamos ese problema. No sé si soy capaz ahora de explicar más o menos de qué se trataba; eran demasiados números, demasiadas cosas, pero terminamos el problema y hubo una publicación que ha resultado ser la más importante que ha salido de la Universidad de Massachusetts. Esa publicación tuvo más de setecientas citas en esa época. Los artículos científicos se miden por las citas que se hagan. De los trabajos que he hecho aquí en la Universidad de Antioquia el que más citas ha tenido, ha llegado a cien y es demasiado. Cien citas son muchas para un trabajo hecho en esta área de la ciencia. Pues aquel trabajo obtuvo setecientas.

—*¿En qué consistía el trabajo? Cuéntenos en términos sencillos para quienes no somos físicos.*

—Se trata de las partículas elementales. Entre ellas hay una interacción, hay una fuerza que es muy diferente a todas las demás. Uno en física mira el mundo, trata de modelarlo, hace un modelo matemático, entonces encontramos que en el mundo en el que vivimos todo lo que ocurre lo podemos explicar con base en cuatro fuerzas fundamentales. Tres de esas fuerzas tienen un comportamiento muy sencillo, pero hay una que tiene un comportamiento muy distinto, tan distinto que creemos que la vida aparece gracias a esa fuerza; entonces es un modelo matemático para explicar esa fuerza. Ese fue el trabajo de mi tesis de doctorado. Tengo que decir una cosa: no fue genialidad mía ni mi trabajo, yo tuve una suerte inmensa al estar en el momento preciso en el lugar correcto. He tenido mucha suerte en eso de la ciencia. Después, cuando visité la Universidad de Massachusetts, me encontré con que ese trabajo estaba enmarcado en un lugar especial, como el mejor producto que había dado la Universidad hasta ese momento y que me recordaban porque mi nombre estaba ahí.

—*Desde ese momento empezó el diálogo con la matemática, la física, ¿y por ahí derecho la metafísica?*

—No, para nada. Lo que pasa es que a veces trabajamos en cosas tan abstractas que la gente piensa que estamos divagando, pero no, estamos muy conectados con la realidad.

—Cuando grabamos un programa sobre el bosón de Higgs, esa era una de las inquietudes que había en el mundo: que ahora sí se había comprobado «la partícula creadora». ¿Qué consecuencias ha traído esa confirmación de la partícula?

—Cuando empecé mis estudios de doctorado, ese modelo en el que está esa partícula apenas aparecía. Una de las novedades de mi trabajo doctoral es que yo cogí un modelo que no era muy popular en ese entonces, trabajé sobre él y después se volvió superpopular. Hoy toda la física decimos que se comporta desde ese modelo matemático que se llama *modelo estándar*. Tuve esa suerte de haber aprendido algo que después de muchos años todavía está vigente. Ese modelo matemático y físico en realidad ha sido un paradigma muy importante porque desde que salió en 1970 cambió por completo el modo de pensar y el modo de hacer modelos en el universo. Diseñamos un modelo distinto de la creación del universo, del nacimiento de la estructura en el universo como el nacimiento de planetas y de galaxias y todo eso es debido a ese modelo. Gracias a él tenemos una visión muy distinta del mundo. Y hay que ser cuidadosos porque es un modelo matemático y yo no puedo decir que el universo se comporta como el modelo matemático que yo estoy mostrando, ¡no! El universo se comporta como se comporta y sencillamente yo hago un modelo matemático que de alguna manera reproduce eso que hay ahí y esa es la belleza del modelo: puede predecir cosas y si esas cosas que se dicen van y se encuentran, entonces tenemos un modelo muy bueno, muy poderoso, pero no podemos decir que es el dios que está encargándose de crear al universo, ¡no! Es un modelo bueno, que nos sirve para muchas cosas. Nos sirvió para predecir esa partícula de Higgs, a la que muchos la llamaron la partícula de Dios.

—¿Los editores?

—La partícula de Dios es otra historia muy distinta, solo que a los editores les pareció el nombre muy adecuado. Pero el nombre de la partícula de Dios es porque un físico experimental muy importante, Leon Lederman, después de que le dieron el Premio Nobel de Física, empezó a buscar esta partícula y no la encontraba. Entonces un día, escribió un libro donde hablaba de esa maldita partícula de Dios, *damn god particle*. El editor le dijo que eso no se podía poner en el libro, «quítele la maldita». Así quedó *partícula de Dios*. Él decía maldita porque la buscó toda su vida y no la encontró. Recientemente la vinieron a encontrar. Lederman está vivo, pero no activo como físico.

—¿Y cómo le iba combinando el mundo abstracto de la física con la vida concreta de criar niños?

—Creo que mi señora fue la que crio a la familia. Ella tiene mucho mérito en eso, pero tristemente dejó de acompañarme. Ella ya murió. Mis hijos tienen un gran respeto y una admiración por mí. Y, en realidad, su madre tuvo un papel fundamental en eso.

—¿Ellos qué estudiaron?

—Lo primero que yo les dije fue que no fueran a estudiar física.

—*Con frecuencia uno encuentra quien dice: «Mijo, tiene que ser médico, porque nuestra familia es de médicos». En cambio los físicos y los maestros dicen: «No vaya a estudiar esa bobada».*

—No fue por bobada. Para mí la física ha sido muy importante, yo me siento muy satisfecho... mejor dicho, considero que he tenido éxito como físico, pero me he matado mucho, me he sacrificado mucho. Yo no quería que mis hijos se sacrificaran hasta ese punto. Hacer física es duro y llegar a tener éxito en la física es más duro todavía. Yo sigo estudiando. Llevo medio siglo estudiando y todavía necesito estudiar para aprender más cosas. Así que yo les dije a los hijos míos: «Estudien lo que quieran menos Física» y los tres son ingenieros.

—*Pero ¿trabajan menos duro?*

—No, yo no sé si trabajan menos duro viéndolos como trabajan ahora, pero les ha ido bien en su profesión.

—*¿Todos de la universidad pública o de la privada?*

—Todos de la universidad pública. Los tres de la Universidad Nacional, porque se presentaron varias veces a la Universidad de Antioquia y no pasaron.

—*Circunstancias ¿no?*

—Sí, digamos que sí. Entonces a mí me decía la gente: «Oiga, usted por qué no ayuda a mi hijo a entrar a la Universidad». «¡No puedo ayudarle al mío, le voy a ayudar al suyo!».

—*Hablemos de otro aspecto: hace más de cuarenta años colecciona música, siendo la suya una de las colecciones más grandes de Colombia, ¿a qué horas le queda tiempo para escucharla, coleccionarla, seleccionarla y estudiarla, si usted tiene que vivir en un laboratorio y pensando en las estrellas?*

—Si uno fuera monotemático estaría loco. Aunque yo no puedo decir que estoy cuerdo del todo.

—*No nos consta.*

—Yo descansaba, sacaba mis ratos, y todos los dedicaba a la música. Recuerdo cuando estaba en la Universidad de Massachusetts, para mí fue

muy importante, compré un abono para los conciertos de la Universidad. Haciendo un esfuerzo, trabajando en el verano, arrancando papas y haciendo otras labores, logré conseguir algunos centavos extras y compré un abono. Asistía a todos los conciertos que daban en la Universidad y en las cercanías, y ese era mi descanso.

—*Y empezó como una simple afición o también había una inquietud de estudio con la música.*

—Desde pequeño tuve inclinación tanto por la ciencia como por la música. Desde muy pequeño recuerdo despertarme y estar escuchando una sinfonía de Beethoven. ¿Por qué? Porque me llamaba la atención. Me atraía y mis padres no entendían nada de eso. Decían que era otro ingrediente más de mi locura y yo decía que no. Sencillamente nací para eso, con esas aptitudes.

—*¿Pero en su gusto la música clásica y la música popular se pelean?*

—No, lo que pasa es que son dos culturas distintas, completamente. La música popular es una cultura, la música académica es otra. La música es infinita, es inmensa, y hay para todos.

—*Entonces un físico teórico graduado en Estados Unidos con tres hijos, ¿puede escuchar un bambuco?*

—Sí, claro. Soy un gran admirador y aprecio mucho la música colombiana, no la de ahora, sino la primera música colombiana. Incluso llegó un momento determinado en que me dediqué a coleccionar esas piezas originales de los años 1908 a 1915 de la música colombiana. Y tengo versiones originales en disco de 78 revoluciones por minuto de los primeros bambucos que se hicieron. ¿Por qué? porque la música colombiana nació de una manera muy culta y llegó un momento determinado en que, como amante de la música clásica, empecé a buscar la música clásica colombiana, la música culta colombiana —bueno, culta es toda la música—, la música académica, y me encontré con que esos primeros bambucos y pasillos tenían mucho que ver con los *lieder* alemanes de Beethoven, de Schumann y de Brahms y empecé a indagar sobre eso. Efectivamente fue así porque la música colombiana nació en los conservatorios. Si uno va a ver los primeros compositores colombianos, Emilio Murillo, Gerónimo Velasco, Pedro Morales Pino, Luis A. Calvo, todos fueron gente de conservatorio. Ellos fueron los que hicieron los primeros bambucos. Son obras hermosísimas, todavía las oímos con frecuencia, *Antioqueñita* es un bambuco, de Pedro León

Franco Rave, que nació en esa época, igual que la canción *Cuatro preguntas* de Pedro Morales Pino. Toda esa música es muy académica, lo que pasa es que desgraciadamente la música colombiana salió de los conservatorios y se fue a las cantinas, a las fondas y terminó siendo música de carrilera.

—*Pero también era que la arriería traía muchos temas y los músicos los reproducían...*

—Sí, pero la música colombiana nació académica. Y esa es la parte de la música colombiana que más me interesa. Esa música hecha por esos compositores de conservatorio.

—*Vamos a otra parte de su experiencia, la física cuántica. Una cantidad enorme de gente que ni siquiera estudia Física ha tomado este aspecto de la física como una especie de charlatanería y hacen predicciones hasta jocosas, como la posibilidad de traspasar un muro de concreto sin necesidad de abrir la puerta, etc. ¿Por qué se genera esa comprensión o esa ficción?*

—No creo que sea ciencia ficción, lo que pasa es que sí hay que distinguir entre lo que se puede y lo que no se puede. La física cuántica es lo que yo trabajo. Yo he sido profesor de esa área por mucho tiempo. Al fin, después de muchos años logré terminar mi texto de mecánica cuántica. Y no puedo decir que la entiendo del todo. Es algo que todavía no se ha terminado, hay cosas de la cuántica que no se han hecho, que están por hacerse. Pero yo creo que con la cuántica hay que tener mucho cuidado. Hace varios años el hombre invisible era una ficción y todo el mundo pensaba que eso era de las tiras cómicas. Hoy es una realidad hacer invisibles las cosas y hacerlas físicamente. Resulta que se han descubierto unos materiales, a un loco ruso se le ocurrió decir: «Miren, el índice de refracción que manejan ustedes, que es positivo no lo pongan positivo, pónganlo negativo y busquen materiales que lo tengan», y él diseñó unos materiales con los cuales en este momento es posible hacer objetos invisibles, y eso que era una ficción llegó a la realidad. Hay cosas que no se pueden hacer, por ejemplo, viajar a una velocidad mayor a la de la luz. Tenemos evidencia de que no se puede, que es imposible. ¿Por qué? Porque implicaría poder viajar al pasado y poder alterar el presente, entonces desde el punto de vista lógico eso no se puede. Pero hay otras cosas que parecen ficciones y se pueden y se han logrado.

—*Hay quienes dicen que las cosas no existen porque la materia no consiste en uniones de átomos sino en correlaciones de fuerzas, entonces por eso es posible que sea invisible mas no inmaterial.*

—Sí, eso es una manera de ver las cosas.

—*¿Qué perspectivas del desarrollo de la física ve en la Universidad de Antioquia y en el país cuando ya no apoyan con la misma fuerza la investigación formal? ¿Qué esperanzas le quedan a un Departamento de Física Teórica?*

—La Universidad de Antioquia ha logrado llegar a un nivel muy alto en la física. Después de que terminé mi doctorado me di cuenta de que todavía me faltaba estudiar más, así que hice dos postdoctorados más. Yo me fui primero para Italia e hice un postdoctorado en 1987, después me fui para México e hice otro postdoctorado en 1991. Y cuando regresé de Estados Unidos con mi doctorado, monté un programa de postgrado en la Universidad, con ayuda de otros colegas, la maestría en Física de la Universidad de Antioquia que fue el primer programa de maestría de nuestra Universidad, eso fue en 1982. Después, cuando regresé con el postdoctorado de México, el segundo postdoctorado, me dijeron que montara un programa de doctorado y entonces se creó el tercer programa de doctorado de la Universidad de Antioquia. El primero fue el de Filosofía, el segundo fue el de Ciencias Básicas Biomédicas y el tercero fue el de nosotros, el cuarto fue el de Educación. Se montó el doctorado en Física, trajimos la idea de los grupos de investigación y de solicitar dineros internacionales, convencimos a Colciencias, se hizo un préstamo al BID y la física en la Universidad se desarrolló bastante, hasta el punto de que, yo no sé si usted vio a principios de esta semana *El Colombiano*, salió, no sé de dónde lo sacan, pero salió un *ranking* de los doctorados en el país y dice que el doctorado de Física de la Universidad de Antioquia es el octavo en importancia que hay en Colombia en este momento. Hemos llegado a un nivel muy grande y no digo a nivel local, nos hemos proyectado internacionalmente, es más lo que conocen a los físicos de la Universidad de Antioquia en el exterior que lo que los conocen en la Universidad. Aquí no han valorado la calidad de académicos y de científicos que hay. Yo fui un pionero, pero ahora hay gente joven, han traído doctorados, están haciendo unas cosas que a mí lo único que me da es satisfacción de ver hasta dónde llegamos, satisfacción de ver que de alguna manera yo empecé con la primera llamita con la que hoy tenemos un fuego inmenso. Pienso que tenemos un muy buen Instituto de Física produciendo a un nivel internacional muy bueno.

—*¿Qué ocurre en Antioquia, por qué prefieren más afuera que aquí los estudios de la física o por lo menos los resultados de la física? ¿Es que a la sociedad le da pavor enfrentar esas realidades de la ciencia que dicen que el mundo es de otra manera distinta*

a como las religiones lo plantean? ¿Es que es una pelea cultural que no se resuelve? ¿Es pereza de la gente para pensar de otra manera?

—Primero que todo el profesor de física, el físico, tiene que ser muy consciente de que no va a hacer física local. La física no es de la Universidad de Antioquia, ni es paisa, ¡no! La física es física. La física trata de explicar la naturaleza y los fenómenos de la naturaleza y, por tanto, tenemos que ser universales, tenemos que exponer nuestros resultados a los pares internacionales para que nos digan: «Miren, está muy bien o, mire, está muy mal», eso es lo primero. Y tenemos que pensar en internacionalizarnos. A mis mejores estudiantes siempre les digo que no hagan el postgrado acá, que traten de hacerlo afuera. ¿Por qué? Para crear comunidades, para exponerlos.

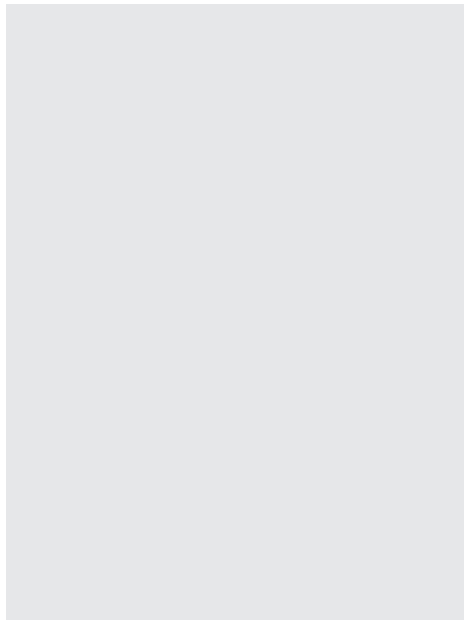
—*He observado que Antioquia, particularmente, es muy reacia al pensamiento nuevo. Les encantan los aparatos nuevos, aquí se consumen todos los asuntos tecnológicos que lleguen y si son electrónicos más, pero no les mueve el chip nadie, todo el mundo sigue pensando como en el siglo XVIII, esperando la voluntad de Dios, la creación divina, el milagro de no sé quién ¿y la física qué?*

—Antioquia se ha caracterizado por ser una región de gente muy práctica, pragmática e industrial. En una época, cuando en una familia había un muchacho y este se dedicaba a estudiar y no a los negocios, se decía: «Se perdió ese muchacho, no quiere dedicarse a los negocios de la familia». Hemos sido muy pragmáticos y muy prácticos en eso, pero también hemos logrado mucho. La física en Antioquia está a un nivel tan grande como lo está en Bogotá, o en Cali, que son las ciudades que primero empezaron con este cuento.

—*Pero entonces la gente va al planetario a deslumbrarse con la obra de Dios, no de los físicos.*

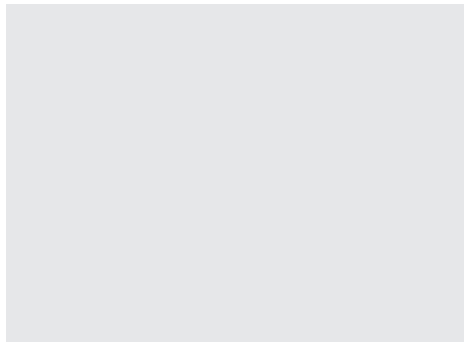
—¿Ah, y cuál es la diferencia? ¿No somos nosotros también producto de aquello que creó el universo?

31 de mayo de 2016



Timisay Monsalve Vargas

«Cuando hay pasión por el conocimiento, simple
y sencillamente uno encuentra la felicidad»



Timisay Monsalve Vargas. Antropóloga de la Universidad de Antioquia, magíster y doctora en Antropología de la Universidad Autónoma de México, donde también realizó estudios de postdoctorado. Es docente y directora del Laboratorio de Antropología Osteológica y Forense de la Universidad de Antioquia. Su enfoque investigativo ha estado relacionado con el ámbito social y con las interpretaciones que pueden hacerse de la humanidad a través de la investigación del cuerpo, sobre todo en temas relacionados con la nutrición y la salud. Participó en la consolidación del Grupo de Investigaciones Biosociales del Cuerpo, Giebscuerpo. Es pionera de la investigación osteológica en Colombia y su misión es hacer de la colección de esqueletos de la Universidad de Antioquia una de las más importantes del mundo. Escribió el libro *La antropología en la construcción de verdad, memoria e historia en el marco de la Ley 975 de Justicia y Paz en Colombia*. Y es coautora de *Crecimiento, nutrición y contextos socioculturales en escolares de Maltrata y Orizaba, Veracruz*.

—¿Usted qué estaba haciendo en Burgos, España, profesora?

—¿Qué estaba haciendo en Burgos, cuando conocí a Gloria López, la bióloga que investiga tsunamis en Israel? Estaba tras la búsqueda de mis temas. Yo no soy de paseos de turismo. Mi esposo, pobrecito, cada rato dice: «Nos vamos de paseo», y a mí no me gusta mucho pasear, pero cuando dice que nos vamos en un plan académico sí es muy interesante. Atravesé una gran parte del mar para llegar a un curso de dos días, de Histología, porque lo iba a dictar el superRobert Payne. Había que ir a ese curso como fuera y con casi todo el dinero sacado de mi bolsillo. Pero ¡qué importa! Fue una experiencia muy interesante por todo lo que se aprendió.

—¿Atravesó el mar en avión o en barco?

—En avión, afortunadamente, y dormida. Es un largo viaje para estar básicamente cuatro días, pero fue superinteresante porque es un tema que no se trabaja en Colombia en antropología osteológica y que se tiene que abordar, sobre todo en nuestro país, porque tenemos fragmentaciones de cuerpos por las formas como se asesina a las personas. Encontramos fragmentos pequeñitos, ¿qué hacemos con ellos? De una u otra manera la academia tiene que adelantarse a la situación, hay que empezar a mirar cómo son las múltiples maneras en que la gente vuelve a adquirir su identidad. Tenemos que responder con la ciencia básica, o sea, construir todos los instrumentos teóricos y prácticos necesarios para eso.

—¿Cómo una ciencia humana que es la antropología, deriva hacia lo forense, la justicia y la investigación científica con bases biológicas?

—Esa es la parte que siempre le explicamos al estudiante en el curso de Introducción. Todo lo que un ser humano hace diariamente se inscribe en el cuerpo y, si el impacto es tan fuerte, nos atraviesa la piel, la carne, llega a los huesos. ¿Cómo llegan la cultura y la sociedad al hueso? Nuestra tarea es empezar a responder esa pregunta. En Antropología, y en la Universidad, no podemos trabajar el contexto forense porque es un oficio del que se encargan la Fiscalía y Medicina Legal. Nosotros trabajamos antropología física de base, suministramos la información que proporcionan los restos óseos sobre edad, sexo, ascendencia, actividades que realizaba el individuo, información que le queda inscrita en el cuerpo, y la antropología forense la toma y la aplica a un contexto cultural específico. Nosotros hacemos antropología osteológica. La academia se tiene que diferenciar en cuanto debe trabajar la ciencia básica en la investigación de material osteológico en todos los contextos.

—*Retornemos a su formación: ¿cómo se salva para la vida académica una persona de Segovia, un territorio al que se le saca oro y que tiene riqueza para todo el mundo menos para el municipio?*

—Y menos para la gente. Lo más bonito era jugar con el mercurio, tirar las bolitas, subirlas y bajarlas por las manos, es decir, todos contaminados, ¡pero felices! Tal vez por eso soy muy activa, como decía una profesora: «¡Ya sé por qué sos así!».

—*Se le subió el mercurio...*

—Sí. Mi mamá se propuso que las hijas no podían quedarse sin estudiar. Mi madre tenía una visión muy amplia, decía que sus hijas nunca iban a ser borrachas ni iban a irse de prostitutas. «Mis hijas tienen que ir a la universidad a estudiar», repetía todos los días de su vida.

—*¿Ella había nacido en Segovia o era inmigrante?*

—Nació en Remedios. Se había ido a vivir a Segovia cuando quedó huérfana. Se casó muy joven, como era normal en esa época. Tenía quince años y ya estaba muy envejecida para el momento del casamiento. Decía que se casó con el que primero le ofreció porque ya estaba muy viejita para el matrimonio.

—*¿Solterona a los quince años?*

—Sí. Entonces se casa con mi papá y rápido tienen cinco hijos. Además los toca la violencia de manera muy abrupta. La violencia de los años cincuenta los saca, los expulsa de donde tenían una finca y un hogar donde vivir. Mi papá entra a trabajar como minero en la Frontino Gold Mines y allí empieza la vida de nosotros realmente. Lo que inmediatamente asocio cuando recuerdo que dicen «nos vamos pa Medellín» es una escena donde todos estamos montados en una chiva que no tiene puertas y tenemos la expectativa de si las casas de la ciudad tendrán teléfono, si todas son pavimentadas y tienen baldosas.

—*¿Estamos hablando de qué año?*

—Hace más o menos treinta y nueve años... en 1976. La aspiración de mi mamá era venirse para Medellín y efectivamente eso hizo. Ya aquí le decía: «Mamá, yo quiero estudiar locución» y ella me contestaba: «Claro, hija»; entonces estudié locución. «Mamá, yo quiero ser niña guía de tránsito», entonces pité en las aceras. Ella decía: «Timisay, usted en todo se mete, pero hágale, hija, tranquila que le pago los cursos que quiera».

—Mientras tanto seguía estudiando, terminando el bachillerato...

—Sí claro, estudiando. Me encantaba la filosofía y me gustaba muchísimo leer a Sartre. Me gustaba el psicoanálisis. Yo tenía por ahí dieciséis años.

—¿En cuál colegio?

—En el Colegio de María, de monjas. Mi mamá nos formó como ateos, pero después se volvió evangélica. Estar en un colegio de monjas era una contradicción.

—¿Y el papá?

—Mi papá era una superpersona. Como un buen minero segoviano, volteaba el codo con todo gusto.

—Tenía buenos deportes: levantamiento de codo y lanzamiento de colillas...

—Sería bueno hacerle a mi viejo el análisis de las lesiones por la actividad de voltear el codo. Lo que más recuerdo de él era la entereza y los principios que tenía: el básico y fundamental era la honestidad. Nos decía orgulloso: «Tenga en cuenta que yo llevé el oro durante muchísimos años desde Segovia hasta Otú y nunca se perdió un gramo».

—¿Él era transportador?

—Sí, manejaba el carro de la Frontino Gold Mines. Era amoroso y cariñoso: «Mija, venga —uno ya sabía cuándo el viejito quería cariño y cuándo uno podía acercarse—. Si me saca las canas, le doy cincuenta pesitos por cada una que encuentre».

—¿Y usted se enriqueció...?

—No, porque él se aplicaba un aceite que no dejaba que el pelo se le pusiera canoso. Buscarle una cana, por cincuenta pesitos, era una cosa difícil.

—¿En el Colegio de María se mantuvo atea o se volvió católica, apostólica y romana?

—Todavía soy atea declarada, incluso después de haber vivido un temblor de tierra, en un décimo piso, en México, donde los edificios se voltean de un lado para otro. Allá vivía con mi esposo. En ese momento yo decía: «¡Y no tenemos nada de qué pegarnos, ni un amuleto, ni nada!».

—El esposo se persignaba y usted maldecía al big bang.

—Tampoco. Afortunadamente uno tiene que relacionarse con la gente que se parece a uno. Él era desesperado buscando una cajita que teníamos guardada con los papeles y los dólares, por si teníamos que salir rápido. Y no la encontraba, porque le gustaba mucho voltear los muebles para que la

casa se viera distinta de cuando en cuando —eso acostumbraba también mi mamá— y se le olvidó dónde la había puesto. Los edificios se veían ir de un lado a otro, una cosa bien sufrida.

—*Sigamos con sus estudios: a la hora de elegir carrera ¿qué?*

—Decidí estudiar Geología en la Universidad Nacional. Pero más tarde, porque la economía de la casa era muy difícil y, como hija de clase obrera, tenía que trabajar. Mi papá decía que me pagaba la universidad, pero pública. Y, aun así, era cara porque en ese tiempo pagábamos quince mil pesos. Eso era demasiada plata.

—*¿Llegaron a vivir a qué barrio de Medellín?*

—Nosotros llegamos a Aranjuez, que en ese momento era un paraíso, era muy rico.

—*Y se podía ir caminando a estudiar...*

—No en ese tiempo. Recuerdo que un día iba en el bus, cuando me encuentro un flaquito, monito, que fue compañero mío en bachillerato. Y me dice: «¿Qué hubo, Timy, cómo estás?». Y yo le pregunté: «¿Qué estás haciendo?». «Estoy estudiando Antropología. ¡Una cosa más bacana!...». Entonces le pregunto: «¿Qué es eso?». Y él: «No imagínate, ve...». Y nos fuimos hablando todo el camino. «Pero me tengo que bajar, ¿sabes qué? Mirá, léete este documentico y después hablamos». Empecé a estudiarlo, ¡y era tan apasionante!: que los indígenas hacían sus casas en el aire, que yo no sé qué... y yo pensaba: «¡Qué es esto tan maravilloso!». Y nosotros en Geología todo el tiempo mirando piedritas... Decidí pasarme para allá. Uno empieza a hacer un montón de relaciones en la cabeza para justificar el cambio de carrera. Y a pensar en los cien pesos diarios que me daban para el pasaje y la gaseosa... y ¿qué iba a decir mi papá?

—*¿Y no podían ser complementarias las dos profesiones?*

—Yo no iba a hacer Arqueología, sino Antropología Social: mirar problemas de salud y enfermedad. En la maestría que hice en México, me orienté hacia crecimiento y nutrición. Pero cuando volví al país, en 2004, en ese primer semestre, dirigí diez tesis y entre ellas había varias de osteología. «Es que mire, profe, con la violencia...». Ahí empecé a involucrarme. Entendí que uno no siempre estudia lo que quiere, sino que hay demandas y uno las atiende. Cuando hay pasión por el conocimiento, simple y sencillamente uno encuentra la felicidad. La osteología la encontré y me enamoré

completamente, porque a medida que uno avanza va viendo la belleza de lo que significa. La gente se horroriza, pero resulta que en los restos óseos hay una información hermosa con la que se puede trabajar.

—¿No es muy impresionante estudiar restos óseos?

—Uno dice: ¿pero cómo llegó esto aquí? Hace poco vinieron los familiares de una estudiante de doctorado de la Universidad de Coímbra, que hace su tesis doctoral en el laboratorio. Fue una cosa muy bella que a mí me movió profundamente. Creo que ese día entendí, en realidad, lo que yo estaba haciendo en la Universidad: llegaron el papá y la mamá desde Cali, exclusivamente a donar al laboratorio los restos óseos del hijo. Cuando extendimos el esqueleto y lo armamos, el papá decía: «Cuando él practicaba el *skateboarding*, ¿cuántos años tenía?, ¡Ah no! Eso era cuando estaba adolescente». Y empezamos a mirar los huesos. Por la información se podía calcular la edad y esos familiares hablaban con una belleza, ¡con un amor tan profundo por su hijo!, y decían: «Es que yo sé que él hubiese querido estar aquí, que él era vegano y hacía tal cosa». Yo veía ese esqueleto, veíamos la foto del muchacho y era una cosa tan compleja para uno asimilar... Pero además, la entereza con la que el papá y la mamá hablaban de su hijo... es para uno tan edificante y tan educador...

—*Así lo ve ahora, cuando ya la profesión está avanzando; pero en el momento en el que iba a elegir la ruta de Geología o Antropología, de pasar de mirar rocas a mirar viviendas indígenas y luego a mirar esqueletos, ¿cómo fue?*

—El cambio hacia mirar los esqueletos es básicamente en el momento en que entro a trabajar directamente vinculada con la Universidad, en 2004. Había que armar una colección osteológica, entonces comenzamos la gran travesía de armarla con estudiantes y profesores. Vino una colega, una estudiante a la cual le había dirigido la tesis, de la Universidad de Granada, y comenzamos de la forma más paupérrima a hacerlo. Ese fue un paso adelante; pero el paso nos lo obligó a dar algo simple y sencillo: la violencia que vivió el país.

—*Antes de continuar con esta parte ¿cómo es la experiencia de irse a México, para una persona de la Universidad de Antioquia que venía de la Universidad Nacional, de una familia que no tiene los recursos económicos a la mano?, ¿Qué dudas se presentan?, ¿cómo se vive el miedo a enfrentar una cultura desconocida?*

—Pues a mí miedo no me ha dado.

—*¡Es hija de la mamá!*

—Hija de Angelita. Angelita tenía un bolso y se pintó ella en él. Y decía: «Voy por el mundo». Entonces imagínense lo que significa venir de una mamá así. Nunca tuve miedo a moverme. Cuando podíamos, una amiga y yo echábamos dedo (*autostop*, decían en los sesenta) y así conocimos muchas partes del país. Estábamos muy jovencitas, cosa que ahora es muy difícil para los jóvenes, por la inseguridad. Luego me casé muy rápido. Conocí a un hombre y a los dos meses nos casamos, porque los moteles y las residencias estaban muy caros. Pero, ¡cuál de los dos más pobre! Entonces, simple y sencillamente fuimos creciendo en la actividad académica, en el estudio, en la Universidad, trabajábamos en lo que fuera, salíamos adelante.

—*Él también era profesor...*

—En ese tiempo no. Andábamos pobrecitos los dos. Un día decidimos irnos a estudiar. Habíamos conseguido una casa muy grande y yo le dije: «Vendamos esa casa, eso se consigue otro día y nos vamos a estudiar». Y eso hicimos y organizamos la ida para México. Pero antes, conseguí la relación académica. Llamé a una profesora de la Escuela Nacional de Antropología e Historia, ENAH, y le dije que quería saber cómo hacer una maestría con ella y que si me podía dar una cita. Me preguntó para cuándo quería la reunión y le dije: «Si para pasado mañana me la da, con todo el gusto». Yo estaba en Medellín y, efectivamente, fui, saqué la visa y nos fuimos para México. Tuve la entrevista, pero terminé entrevistándome con otra persona más que era el doctor Carlos Serrano, un personaje hermosísimo porque me enseñó muchísimas cosas, entre ellas la generosidad que uno tiene que tener en la academia, sobre todo con el estudiante. Nosotros habíamos escrito en un computador y eso fue la aventura más interesante. El computador era de pantalla negra y letra amarilla y, en la Facultad de Ingeniería, había que hacer una fila larguísima para poder sentarse diez minutos. La hicimos y escribimos a la Universidad de Pittsburgh y nos respondieron: «No, no hay becas y no hay posibilidades», pero nos pusimos felices porque nos habían respondido. Sin embargo, también habíamos enviado solicitud a la UNAM y nos respondieron que sí. Así empezamos a estudiar la maestría y el doctorado, y nos encaminamos ambos en el estudio académico.

—*¿Cómo eligieron el tema de la maestría?*

—Yo elegí Antropología Física porque todo el tiempo trabajaba con la salud y la enfermedad desde lo conceptual y cultural: cómo se significa,

cómo se comprende, cómo se conceptúa y cómo lo moviliza la sociedad en el interior de la cultura, en sus grupos y subgrupos. Yo decía que un cuerpo enfermo no puede ser solamente un problema de imaginario, debe haber algo más, cómo atraviesa eso el hueso, entre otras cosas. Me fui a estudiar Antropología Física, que me parecía también muy apasionante y se relacionaba con la arqueología, que me parecía bellísima. El próximo doctorado lo voy a hacer en arqueología.

—*¿Cómo fue el ingreso a la Universidad de Antioquia para hacer docencia?*

—El profesor Javier Rosique abrió un curso y me escribió. Yo estaba embarazada y venía a tener a mi hija en Medellín. Todo el mundo me decía que por qué no me quedaba en México para que el bebé tuviera nacionalidad mexicana, pero yo quería estar al lado de mi mamá. Con 36 años y un hijo, quería que mi mamá estuviera ahí aunque fuera sentadita. En ese punto dictaba un curso, embarazada, absolutamente embarazada, irremediablemente embarazada. Entonces, para ese momento, comienzo a organizar mi retorno, porque habían abierto una convocatoria en la Universidad de Antioquia. Concurse para antropóloga física y comencé a trabajar. Mi sueño dorado era trabajar en la Universidad. Terminando el doctorado, el doctor Serrano me dijo: «Bueno, hay posibilidades de trabajar en Mérida, Yucatán... , Timisay, es con todas las posibilidades». Y yo le dije que no, que yo me devolvía para Medellín. «¿Por qué te vas para Medellín?». «Por el sol, por el verde», le respondí; pero realmente yo siempre añoraba, y me parecía una cosa maravillosa, trabajar en la Universidad de Antioquia.

—*¿Por qué?*

—Porque lo tenía todo. A la Biblioteca entrábamos a las ocho en punto de la mañana, después de hacer fila. Éramos los primeros en entrar y los últimos en salir. Una vez me preguntaron: «¿Oíste, vos trabajás aquí como monitora de la Biblioteca?». Un día llegaban los libros de antropología y de antropología empresarial, entonces uno se pegaba de ellos. Otro día llegaba uno titulado *La máquina masturbadora más compleja del mundo*, entonces uno era mirando cuál era. La Biblioteca lo tenía todo. Solamente salíamos a almorzar. No teníamos aire acondicionado, era un sauna, pero maravillosa. Hasta teníamos la silla escogida: en la que los pies alcanzaban el suelo. También estaba en la Universidad de Antioquia la piscina. Además, había tenido un docente al que yo amaba muchísimo, Ricardo Saldarriaga, un señor muy adulto que nos enamoró de la antropología física. Nos habla-

ba desde el *quantum* hasta el momento del proceso evolutivo y del *homo erectus*. Nos armaba todo el panorama y uno se imaginaba el proceso de la evolución. Se preguntaba por todo lo que había pasado para llegar a ser lo que fuimos. Por eso, este era el espacio que yo amaba en Medellín y quería venir a trabajar aquí.

—¿Y qué momentos difíciles recuerda del proceso educativo, desde el bachillerato hasta la universidad, qué cosa la puso en parangones, o siempre hubo una ruta clara?

—Nunca tuve parangones para el estudio, nunca.

—*Crisis existenciales...*

—Para mí las crisis existenciales son banalidades. Siempre las confronto con situaciones como la falta de comida, de movilidad, las penurias de todo tipo, los niños abusados... y la crisis existencial me parece una bagatela. Ahí me digo: «No me voy a dejar dar esas estupideces. No me puedo quedar en depresión más de un día o dos por lo que estoy viviendo». Uno no puede darse esos lujos. Me parece una gran banalidad cuando lo tenés todo, independiente de que no tengás pasaje, pero sí tenés una vida familiar donde te aman y un lugar a donde venir a estudiar...

—*Es que todo no es plata.*

—Porque si todo fuera plata, los ricos y los mafiosos serían absolutamente felices. Tal vez uno rico montaría una universidad y sería un poco más feliz. Cuando estaba joven hubiese podido optar por meterme en el manejo de drogas ilícitas, que le ofrecían a uno cuando nos veían con tanto empuje vendiendo cositas y haciendo cincuenta mil cosas para sobrevivir. A mí una vez me ofrecieron: «Oiga, ustedes tan pilosos... ¿usted por qué no va y me maneja un sitio de drogas en Nueva York?». «Ay no señora, yo me muero aquí de hambre, pero yo para allá no me voy a hacer eso». Ese no es el fin de la vida.

—*Y riesgos para recordar, algo así que los papás dijeran: «¡Esta Timisay si es cabecidura!»*

—Tampoco, mi mamá decía que yo había sido la hija más fácil de criar, no tuve tampoco esas dificultades. Cuando me pasé para Antropología, mi papá feliz. Yo me iba con él para las fiestas de viejitos. Bailaba con todos ellos. Sentados en las fiestas, mi papá les decía a sus amigos: «¿Mi hija?, imi hija estudia antropofagia!» y yo le decía: «¡No, pá! Yo estudio es Antropología». «¡Ah, pero se parecen hija! ¿Y eso qué es?» No era que yo

tuviera una vida tan segura como para decir que tenía claro el universo y sabía para dónde ir... ¡no! Pero es que hubo una cosa que desde muy joven me enseñaron: planificar.

—*¿Mantiene una planeación muy clara?*

—Sí, y siempre les digo a los estudiantes que salten las circunstancias. Si uno tiene un objetivo claro y sabe qué quiere hacer, las circunstancias son también bagatelas, es decir, uno no puede quedar preso de las circunstancias. ¿Dónde queda realmente el sentido de la humanidad? Cuando uno necesita llegar a un punto determinado —y no vamos a saltarnos a los demás ni a dañarlos—, hay que planear hasta un poco más adelante de él.

—*¿Planear para qué?*

—Para evitar los errores de la improvisación.

—*¿Todo es previsible, programable?*

—No con exactitud, pero le doy un ejemplo: estoy en Segovia y pienso cómo me veo cuando sea grande. Estábamos sentadas mi mamá y yo cosiendo en una máquina. Yo me había puesto los primeros zapatos que tuve. Mi mamá nos hacía vestidos con unos retacitos, unas cosas hermosas, maravillosas para la salida de la Virgen del Carmen. Sentada a su lado, cortando unas cositas, haciéndole moldes, le pregunté: «¡Ma!, ¿hay alguna mujer presidente en la historia de Colombia?». Y me respondió: «No, ninguna, pero si usted quiere y se pone a estudiar, sí». ¡Y nosotras en esas condiciones económicas! Para uno era como que le dijeran el futuro es suyo, el universo es suyo.

—*Sí... , porque otra le responde: «No sea ridícula, hija».*

—Cómo se le ocurre... y usted por aquí metida en esta vereda.

—*Seguramente la pregunta de ella era: «¿Cuándo vas a llegar allá?».*

—Ella no tenía ningún límite. Me enseñó eso, que no había ningún límite, y eso significaba llegar a construir lo que quisiera.

—*¿Los únicos límites son éticos?*

—Claro, y resulta que ella vendía pollitos y cincuenta mil cosas más y yo era la cobradora. Cuando tenía ocho años me mandaba a cobrar. Así me fue mostrando cómo ver el mundo. Casi siempre cuando la gente tiene penurias económicas, lo ve desde el punto de vista de la miseria. Hay una canción muy hermosa, de un universitario que estudió en una situación económica

muy difícil, una canción como del sesenta, que dice: «Aprendí a vivir la vida sin complejos y gané en experiencia como nadie y ahora que ya no soy estudiante, cómo añoro mis inviernos de estudiante». ³⁰ ¿Qué significa eso realmente? que las circunstancias no son las únicas que lo hacen a uno.

—*Hay que sobreponerse a las situaciones.*

—Y sobreponerse sin penurias, porque tampoco recuerdo mis épocas de niña con tristeza. En el campo nadie te mira, pero tampoco te pone normas tan estrictas, eso te da una mayor posibilidad de crear, de moverte en el mundo. Yo tenía mi mundo y era un lugar donde había una matica de maracuyá. Cada vez que los maracuyás maduraban yo los recogía. Y teníamos los lugares de las guayabas. Cuando íbamos a la escuela, teníamos que cruzar dos montañas... pero yo no recuerdo eso como una situación aburridora, sino que para mí era algo maravilloso. En el transcurso de esas dos montañas, de ida y de venida, montábamos películas y, entonces, yo era el tiburón y la otra tal cosa. Nos imaginábamos todo.

—*¿Cuántos hermanos eran?*

—Nosotros éramos cinco, uno se murió.

—*¿Y los cinco profesionales? ¿Del mismo empuje suyo?*

—Sí, muy pilosos. Dos de ellos estudiaron una profesión. Las dos hermanas se casaron muy pronto y rápido se embarazaron, entonces no alcanzaron a vislumbrar un mundo en la academia, aunque tampoco era su interés. Querían trabajar, que era lo normal en ese momento.

—*En el ejercicio profesional por lo regular la gente se aísla en sus disciplinas. La disciplina siempre ha sido una especialización donde uno termina en un huequito por allá aislado, ¿esta antropología le ha dado oportunidad de todo lo contrario, de entenderse con la medicina, con la biología, con la historia?*

—¡Absolutamente! Ahora trabajamos con biólogos, ya estamos trabajando con médicos radiólogos. En la maestría montamos varios cursos y una parte la dicta un médico radiólogo, otra los biólogos, otra una microbióloga que trabaja en genética forense, y así. Es un mundo que se abre completamente. ¿Cuál es el asunto? que uno debe ser muy humilde con respecto al conocimiento. Cuando uno estudia mucho se da cuenta de que no sabe

30 Se refiere a una canción de Tito Fernández.

nada, porque el mundo es muy amplio y uno no se las sabe todas. Sobre lo que uno desconoce es necesario convocar a otra gente.

—*En la historia se estudia muy poco el interior del cuerpo humano. No entendemos, por ejemplo, un hueso qué informa acerca del pasado y del presente.*

—La antropología física se vuelve un *boom* cuando aparece *Bones*,³¹ como cuando apareció *Indiana Jones*, la arqueología y los arqueólogos se volvieron una imagen. Pero resulta que la antropología física no es solamente eso. Hay un momento anterior en el que lo que preguntamos es cómo vivió. Una vez en el laboratorio teníamos un esqueleto que nos entregaron lleno de unas marcas. Vimos que era de una jovencita y lo primero que nos preguntamos fue por qué una mujer tan joven tiene todas estas marcas y está aquí en el laboratorio. Uno empieza a ver y ¡claro!, como los convenios que nosotros tenemos son con los cementerios más pobres, lo que se ve en los huesos es la vida diaria de Medellín. Mientras uno más ingrese a la microestructura del hueso, más belleza ve, porque ve las osteonas y dice: «Pero qué es esto tan bonito, estas osteonas tan bien organizadas». Resulta que nos hablan de la edad, del sexo, de las microfracturas. Es como cuando uno se asoma por una ventana y ve todo el paisaje. Mientras que si está encerrado en su mundo pequeño, en la habitación, no ve todo lo que hay afuera. Eso es realmente lo que completa uno, cuando empieza a meterse en todas las dimensiones del hueso.

—*Cuando el museo óseo de nuestra Universidad esté suficientemente dotado, ustedes van a poder hacer una historia, cruelmente hablando, de lo que ha ocurrido en estos años en Colombia, es decir, de los tipos de muerte, de homicidio, de sufrimientos y padecimientos por falta de alimentación, por persecuciones...*

—Hay un tema muy complejo: para hacer ese tipo de análisis requerimos de un gran equipo. El problema de la violencia en Colombia ha sido muy complejo y cada momento tiene sus variaciones. Yo llevo más o menos doce años estudiando el tema y apenas estoy empezando a sacar los primeros artículos. A veces la gente dice que la violencia en Colombia viene desde el 50, y eso se ha vuelto un lugar común. El profesor de la Universidad Nacional, Eduardo Sáenz Rovner, tiene un texto interesantísimo que se llama *La ofensiva empresarial*, donde muestra el contexto social del momento en que

31 Serie de televisión estadounidense que narra la vida de una antropóloga forense que identifica víctimas cuyos restos son irreconocibles.

se origina la violencia del 40 y del 50, y señala unos elementos distintos a los que generaron la violencia del 70, 80 y 90. Incluso de lo que fueron los años 59 o 60, cuando llegó el primer equipo militar a Colombia para planear realmente cómo sería el futuro militar del país. Entre ellos llega, para sorpresa de nosotros, un militar que planeó, elaboró y diseñó en Filipinas el primer equipo de terror planificado, y llega alguien que era doctor en antropología. ¡Mire usted qué situación tan interesante!

Para pensar todo eso vuelvo a lo mismo: uno tiene que ser multidisciplinario, con un análisis muy riguroso, porque esperamos que todo aparezca de una forma muy clara y el análisis de la información te lleva por caminos que no eran los que nos muestran las regularidades.

Cuando a veces me dicen en las conferencias que por qué no hablo de tal tema o me preguntan sobre lo que opino de tal cosa, a mí me da un vacío de arriba a abajo, porque yo me pregunto cómo plantear el tema de forma que sea serio, que los jóvenes que nos escuchan se den cuenta de que esto es de un calibre mayor, que no tiene lugares comunes, que si queremos conocer en profundidad lo que es la historia de Colombia y los procesos de cómo llegamos a ser lo que somos, cómo llegamos efectivamente a que termináramos picando gente y que eso fuera parte de una práctica planificada, tenemos que pensar respuestas de una forma más cuidadosa.

—*¿Cuántos años lleva funcionando el Laboratorio de Osteología?*

—Unos cuatro años. Empezamos en paupérrimas condiciones, pero ya no estamos así. El Laboratorio ha estado en todos los lugares: debajo de la capilla y, ahora, en los bajos de la Sede de Postgrados, pero todavía es de forma temporal. La Universidad terminó dándonos un espacio muy interesante, el doble de lo que tenemos.

—*¿Están cómodos?*

—Como todos los laboratorios de osteología, estamos en el inframundo, en un sótano, pero es un sitio muy agradable para investigar, al igual que son muy agradables nuestras relaciones de trabajo.

5 de agosto de 2016

Las profesoras y profesores que se presentan en esta obra son apenas una pequeña muestra de los cientos de hombres y mujeres que desde hace más de cinco décadas han asumido la investigación científica como un elemento fundamental de su actividad académica en la Universidad de Antioquia y con quienes es posible retratar la cotidianidad del país gracias a sus declaraciones.

Pablo Patiño

Entrevistados:

Fanor Mondragón Pérez • Luis Fernando García Moreno
Lucía Atehortúa Garcés • Sara María Robledo Restrepo
Carlos Alberto Duque Echeverri • Gabriel Bedoya Berrío
Alejandro Tobón Restrepo • María Patricia Arbeláez Montoya
Asdrúbal Valencia Giraldo • Francisco Javier Lopera Restrepo
Juan Diego Lopera Echavarría • María Eugenia Londoño Fernández
Ángela Restrepo Moreno • Edison Neira Palacio
María Cecilia Plested Álvarez • Álvaro Luis Morales Aramburo
Jesús Alberto Echeverri Sánchez • Ramiro de Jesús Delgado Salazar
Iván Darío Vélez Bernal • Jorge Iván Zuluaga Callejas
Jorge Antonio Mejía Escobar • Andrés Adolfo Amell Arrieta
Pablo Montoya Campuzano • William Ponce Gutiérrez
Timisay Monsalve Vargas

CAMPUS50

La U se lleva en el alma

ISBN: 978-958-552-626-6



9 789585 526266