

Entrevista a Ángela Restrepo Moreno

*Concedida a la Revista de Extensión Cultural de la
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín,
el 27 de febrero de 2018*

Ángela Restrepo Moreno (Colombia 1931-v.)

Tecnóloga en Laboratorio Clínico, Máster en Ciencias y Doctora en Microbiología de la Universidad de Tulane of Louisiana, Nueva Orleans, Estados Unidos. Presidenta del Capítulo Antioquia de la Academia Colombiana de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales. Profesora Titular de la Universidad de Antioquia donde trabajó en la Facultad de Medicina. Fue subdirectora y jefe de la Sección de Microbiología del Laboratorio de Salud Pública. Fundadora de la Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB) donde fue directora científica y jefe del Laboratorio de Micología. Miembro de la Misión Ciencia, Educación y Desarrollo. Participó en varios comités y programas de Colciencias y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Ha recibido cerca de treinta premios y distinciones de diversa índole. Autora de más de 300 publicaciones científicas y 41 capítulos de libros.



Doctora Ángela, cómo era Medellín y Colombia, para mujeres como usted, en los años cincuenta

Mi abuelo fue uno de los primeros médicos que se graduó en el país y tuvo la oportunidad de ir a Francia a estudiar. Cuando regresó, abrió su consultorio dentro de la casa, una casa enorme, y le tocaba mezclar compuestos hasta lograr los remedios, porque en ese tiempo no había compuestos ya preparados. “La botica de don Julio”, así llamaban a su farmacia. Crecí entre los frasquitos y cosas que había en la farmacia y me pegaba de la falda de mis tías preguntando ¿qué es eso? ¿Para qué sirve eso? Ellas se enloquecían con mi insistencia y me decían que no me interesara en las cosas del abuelo, que él lo que estudiaba eran bichos chiquitos que causaban enfermedades. Justo allí principió mi curiosidad, mis deseos de saber más sobre tales bichos chiquitos, las bacterias. Guardo el microscopio insignia que trajo mi abuelo de Francia y que heredé cuando nadie más en la familia se interesaba en ver cosas a través de él.

Ya en bachillerato, me encontré con el libro *Los cazadores de microbios* de Paul de Kruif, que contaba cómo y dónde se adquirían las enfermedades infecciosas

¹ Conformada por el presidente César Gaviria en 1993; estuvo integrada por Gabriel García Márquez, Rodolfo Llinás, Manuel Elkin Patarroyo, Marco Palacios, Fernando Chaparro, Rodrigo Gutiérrez, Eduardo Posada, Carlos Eduardo Vasco, Eduardo Aldana y Ángela Restrepo Moreno. Como fruto de su trabajo entregaron un libro titulado *Colombia: al filo de la oportunidad*.

y el sitio de origen del microbio causal. El libro era bilingüe y yo lo leía primero en inglés y luego en español, para ver qué palabras no había entendido. A mí siempre me habían gustado mucho los idiomas y estuve en clases de inglés desde tercero de primaria. Cuando terminé bachillerato, en 1950, solo me importaban los microbios pues estaban grabados en lo más profundo de mi corazón; y después de que nos entregaron el diploma tuve una gran desilusión cuando me di cuenta de que no había dónde estudiar microbios, porque aquí en Medellín no existía ninguna escuela de bacteriología o de tecnología médica.

Lo único que funcionaba bien era medicina y quise matricularme allí, porque sabía que tres años después podría dedicarme a los microbios. Pero tenía un tío muy estricto que manejaba los doce hermanos de la familia Restrepo y quien muy resuelto me dijo: “Angelita, ¡usted no va a estudiar medicina! Eso es muy cruel para una mujer, una muchachita tan linda. Qué se va a poner a hacer autopsias y a ver todas esas enfermedades horribles. ¡Allá no va! Y, ¡yo mando en esta casa!”. Qué tristeza: yo con el grado de bachillerato y no tenía donde estudiar microbios.

A los tres o cuatro meses de estar sin saber qué hacer con mi vida escuché hablar de doña Teresa Santamaría González, la fundadora de la Universidad Femenina o Colegio Mayor de Antioquia. Una señora muy progresista, echada para adelante, quien creía que la mujer tenía los mismos derechos que el hombre, desde el punto de vista académico, y por ello había fundado esta universidad solo para mujeres. Una compañera mía de bachillerato era hija del doctor Jesús Peláez Botero, un médico muy famoso en ese tiempo y que tenía un laboratorio clínico general para diagnosticar muchas enfermedades; ella también estaba interesada en el uso del microscopio. Entonces fuimos juntas a su consultorio y le dijimos “Ay doctor Peláez, nosotras sabemos que doña Teresa Santamaría acaba de fundar una universidad femenina ¿sería posible que allá nos pudieran enseñar sobre los bichos?”.

El doctor Peláez nos prometió hablar con doña Teresa, la rectora, a la que le aseguraría que podría conseguir a los mejores profesores a través de sus amigos médicos laboratoristas. Creo que para ellos esto sería importante, porque lo que hacían antes era conseguir a una persona honrada y bien presentada para enseñarle a hacer pruebas de laboratorio, a preparar las muestras que acababan de tomar de los pacientes, en fin. Así se fundó la Escuela: empezamos diez y terminamos ocho. Y de verdad que nos enseñaron los mejores médicos laboratoristas. Nos llevaban al Hospital San Vicente de Paúl y allá teníamos profesores que nos explicaban las técnicas usuales de un laboratorio clínico.

Yo fui una de las alumnas de la primera promoción de la Escuela de Bacteriología del Colegio Mayor de Antioquia. Me gradué en 1955, después de dedicarle cuatro años al estudio de las técnicas de laboratorio clínico y cumplir, posteriormente, mil horas de práctica. Para estas, era necesario que nos recibieran en un laboratorio certificado y estar bajo la dirección del jefe de tal laboratorio. Yo hice mis horas de práctica con el médico director del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, el doctor Bernardo Jiménez Cano.

En cuanto a la pregunta sobre cómo me sentía en un centro de enseñanza en el cual el 93 % de los estudiantes eran hombres, debo decir que solo una vez, por ahí en el año 1965, sufrí discriminación por ser mujer. Seis de los ocho profesores, que pertenecíamos a los departamentos de Ciencias Básicas en la Facultad de Medicina, habíamos estudiado en la Universidad de Tulane en Estados Unidos, y como tal, éramos más que colegas y queríamos cambiar los modelos de enseñanza, ya que pensábamos que en el currículum de medicina no se le estaba dando la suficiente representación a las materias básicas como anatomía, fisiología, histología, parasitología y bioquímica. Por ello, todos hicimos una cita con el señor rector de la Universidad de Antioquia, para proponerle que considerara el fortalecimiento de las ciencias básicas en la Facultad de Medicina. Cuando

llegamos a la rectoría él preguntó: “¿Y la señorita qué necesita?”. Mis compañeros le contestaron: “Es que ella es profesora en la Facultad”; a lo que él contestó: “No, mujeres no, yo los recibo a ustedes”. De vuelta a nuestra Facultad, mis compañeros armaron una “revuelta” porque aquello no podía continuar, ya que conocían que la mujer tenía todo el derecho de estar donde quisiera y donde su corazón le dictara, siempre que estuviera preparada académicamente. Un tiempo después, este rector “terminó” su periodo y fue reemplazado por otro con ideas más modernas.

En los años sesenta usted hace sus posgrados en Nueva Orleans. ¿Cómo la marcó esa experiencia de vida?

Tuve la suerte de que cuando estaba en la Universidad de Antioquia, la Facultad de Medicina hizo una alianza con la Universidad de Tulane en Nueva Orleans, la cual buscaba difundir sus mayores conocimientos en países del tercer mundo. Uno de los jefes de esa universidad, el que dirigía el Departamento de Microbiología y Parasitología, vino a visitar la Facultad de Medicina para determinar cuáles serían los campos en los cuales ellos ayudarían para lograr un mejor desarrollo. Pero “mi patrón Jiménez” no hablaba mucho inglés, y yo me convertí en la traductora ayudante ya que tenía ciertos conocimientos de ese idioma. Les mostré la facultad y la forma como enseñábamos microbiología e, igualmente, los acompañé a visitar nuestro centro de prácticas, el Hospital San Vicente de Paúl. Para ese entonces ya había mujeres médicas bien entrenadas, sobre todo en pediatría.

Al doctor de la Universidad de Tulane le llamó la atención que, para las condiciones del momento, hubiese en Colombia, y aquí en la Facultad de Medicina, una mujer que trabajaba con gusto en el campo de la microbiología y que mostraba deseos de aprender más. Fue así que me dijo: “Ángela, yo le puedo ayudar para que sus matrículas en la universidad privada donde yo trabajo sean menores, porque la universidad quiere difundir sus conocimientos a países en vía de desarrollo. Pero usted tiene que demostrar que puede pagar sus

viajes y su sostenimiento. Yo le ayudo con la matrícula, los libros y el derecho de ingreso al laboratorio”.

Después de esta proposición me quedé un año tomando la decisión, ya que era hija única y mis padres eran muy apegados a mí y yo a ellos. Al final me fui a Nueva Orleans, pero casi me devuelvo apenas llegué... Yo soy religiosa, católica y practicante, y pregunté dónde había una iglesia cercana a mi residencia. Me indicaron una, pero me advirtieron que era para gente de color. Eso no me importó y me fui a la misa pero salí llorando porque no entendí ni una palabra del inglés local. ¿Cómo iba a empezar un curso si ni siquiera era capaz de decir santo, ni bendito, ni alabado? Fui a ver a mi jefe y le dije que me iba a devolver, porque no había entendido absolutamente nada en la iglesia y no quería hacerlo quedar mal por culpa de mi incapacidad, pero él me explicó que la comunidad afrodescendiente de Nueva Orleans habla en una jerga muy distinta al inglés, la que solo ellos entienden. Así que, en lugar de devolverme, me tranquilicé, tomé un curso de tres meses y me hice amiga de un compañero que me adoptó como a su hermana chiquita y con mucho cariño me fue enseñando como era una un centro de estudios para estudiantes graduados (como allá llamaban a los que buscaban un título universitario superior).

El curso solo tenía quince estudiantes para maestría y otros quince para doctorado. A medida que trataba de avanzar por mí misma me preguntaba: “¿Dónde estoy? ¿Por qué es que hacen esto o aquello?”. Y lo que pasaba era que no tenía bases de matemáticas, ni de física, ni de química para poder entender. Entonces, volví donde mi jefe y le dije que no iba a ser capaz, que yo no podía con esos cursos. Él contestó que me tenía una buena noticia, pues en el campus principal habían abierto un curso especial para extranjeros, precisamente porque todos, particularmente los que venían de América Latina, tenían el mismo problema: no estaban preparados pues fallaban en conocimientos básicos. Ese curso comenzaba al mes siguiente, y logré matricularme pero ya en el bello campus de Tulane. Todos éramos latinos pero no podíamos hablar ni una palabra en español, ya

que la encargada de este peculiar grupo nos ponía una multa si lo hacíamos (*a quarter*). Con lo que recogió nos hizo un postre de despedida tres meses después...

Cuando empecé de lleno en microbiología, el amigo que mencioné, un metodista muy querido, le pidió permiso al pastor de su iglesia para reunirse conmigo a estudiar todos los domingos en la secretaría de la iglesia. Repasábamos todo lo que se había visto en la semana, ya que él era una persona muy puesta en orden y estaba muy acostumbrado al sistema americano. Nos gustaba mucho la inmunología porque era ciencia básica, como bioquímica, pero aplicada al proceso en el humano. Al principio, las calificaciones de mis exámenes eran bajas: C, D, C, D. Eso era una vergüenza para alguien “pinchado” que, como yo, se consideraba juiciosa y con ánimos para aprender. Él me ayudó muchísimo. Empezar así fue muy doloroso, pero uno siempre encuentra alguien que le ayude y la persistencia a nivel personal es un verdadero salvavidas.

Batallé mucho tiempo con mis estudios “de grado”. Primero, para el máster que me tomó dos años. Cuando terminé me dije: “Bueno, ya fue suficiente, ya vi cómo se hacen las cosas, ya me puse a tono con la microbiología de hoy en día y puedo volver a mi casa y a la Facultad de Medicina”. Pero noté que la gente no solo estudiaba y trabajaba y hacía diagnósticos, sino que también investigaba. Para mí, la investigación fue una cuestión completamente nueva al final del máster. El programa de investigación no le daba nombre al departamento solamente porque publicara trabajos importantes, que profesores y estudiantes iban a presentar en congresos, sino porque esos trabajos daban renombre y con ellos se obtenía financiación; si bien el signo de pesos no figurara entre los objetivos principales. Por eso, la facultad tenía buenos fondos para su desarrollo en innovación e investigación, las que llevaba a cabo en varios frentes sin olvidar que para hacer innovación tiene que haber investigación básica. Sin investigación no hay innovación que valga la pena, porque la innovación no brota de la nada.

De vuelta a casa, un día cualquiera, estaba haciendo algo que creía que era investigación: estaba muy concentrada reuniendo un gran número de casos de una enfermedad particular buscando lo que los pacientes tenían en común, mirando a quiénes les daba y por qué les daba la enfermedad, cuánto tiempo se demoraban para notar que la tenían; en fin. Los datos estaban reunidos en un pliego de papel muy grande compuesto de hojas y hojas pegadas unas de otras, en las que se reunían todas las variables de los pacientes. Entró entonces un profesor muy respetado y admirado y me preguntó:

—Angelita, ¿qué estás haciendo?

—Ah, doctor, aquí tratando de investigar sobre esta enfermedad.

—¿Y qué estás investigando?

—Ah, pues estoy reuniendo todos los datos.

—Eso no es investigación, Angelita. Usted está recogiendo y analizando datos de una forma muy científica, pero ¿cuál es la pregunta de investigación suya? ¿Qué está buscando usted? Eso que está haciendo no es investigar. Investigar es resolver algo de lo que no se tiene conocimiento y ni se sabe por qué ocurre.

Entonces, terminé otra vez en Tulane, Nueva Orleans, para inscribirme en el doctorado. Fui a la misma universidad pero con una condición nueva: el principal objetivo no fueron cursos por créditos, sino sacar adelante una propuesta de investigación basada en una pregunta que tratara de resolver la ocurrencia de un fenómeno. Con esto, la palabra investigación quedó muy grabada en mi mente.

Otra cosa era reunir la bibliografía necesaria. Antes, conseguir los artículos era muy difícil: no había internet al cual se pudiera acceder a tres palabras claves. Tocaba ir a la biblioteca más especializada, llenar un formulario, pedir los artículos y esperar un mes. Finalmente, llegaba una copia que, a veces, no era clara. Pero así y con todos los inconvenientes yo ya había quedado “infectada” por la investigación.

A medida que avanzamos en el conocimiento y la ciencia parecen perfilarse maneras masculinas y femeninas de ver el mundo. ¿Usted cree que la presencia de las mujeres en la ciencia no solamente es un complemento en mano de obra calificada, sino que también es un complemento en visión del mundo?

La mujer, definitivamente, le introduce cierta ductilidad a los programas que emprende. Uno piensa, por ejemplo, en las pediatras, quienes conservan más fácilmente la tranquilidad frente a un muchachito que llora y llora sin saber qué es lo que le duele. Las mujeres son capaces de *aguantar* la mayor presión a la que suele sometérselas porque se les exige más. En un grupo con tres o cuatro mujeres a esas se les exige más, especialmente los profesores machistas que siguen viendo la medicina como un campo exclusivo para ellos. Las mujeres médicas han sido muy *guapas*. Ellas, las primeras, enfrentaron una resistencia pasiva, no manifiesta por parte de muchos profesores. Pero a mí no me tocó tal época. Yo me acuerdo que dos de los profesores más connotados de medicina interna, a los que más les servía nuestro laboratorio de diagnóstico, eran los que me llevaban artículos y me decían:

—Vea Angelita, a ver si usted es capaz de montar este cultivo. ¿Sabe cuántos diagnósticos buenos de leishmaniasis vamos a hacer? ¿Sabe cuántos pacientes con tuberculosis podemos hospitalizar antes de que se vuelvan contagiosos? Estudié Ángela a ver si sos capaz de montar esa técnica para ponerla al servicio del hospital.

Yo fui una privilegiada desde ese punto de vista, porque los profesores me estimaban, me apoyaban, me impulsaban a seguir adelante. Siendo apenas técnica de laboratorio me invitaron dos veces a participar en algo muy serio que se llamaba Conferencia de Patología Clínica (CPC). Allí, los patólogos presentaban un caso comprobado hasta el máximo porque ellos tenían el cadáver en sus manos, habían visto todos los órganos, conocían los daños que tenían y el bicho que los había afectado, si era un cáncer u otra cosa. El clínico que había tenido que lidiar con el paciente hospitalizado, cuando estaba

vivo, presentaba el caso con los datos que le parecían más relevantes. Luego, con la participación de dos o tres colegas, fomentaban la discusión sobre lo que el paciente pudiera haber sufrido. Una vez que todo el mundo opinara salían los patólogos con los resultados irrefutables de la autopsia. Era un ejercicio tremendo. Y a mí me invitaron para que hablara cuando aún era una bacterióloga recién graduada. Definitivamente, fui muy afortunada.

Convertida en una autoridad internacionalmente reconocida en microbiología, usted acomete la empresa de fundar, junto con otros quiijotes, la Corporación de Investigaciones Biológicas (CIB). ¿Qué le significó ese enorme logro en su realización personal y como investigadora?

Resulta que hace dieciocho años yo estaba trabajando muy feliz y de tiempo completo en la Facultad de Medicina. Hacía lo que pensaba que debía hacer y modificaba lo que creía que beneficiaría a la mayoría. Un día llegaron los muchachos de izquierda con la idea de que lo único que Colombia necesitaba era un médico descalzo, que fuera capaz de irse para un pueblo a curar todas las enfermedades, comunes y corrientes, del campesino; que la investigación era un oprobio para este y sus penurias y que, por lo tanto, no tenía lugar en la Facultad de Medicina. El médico descalzo haría que Colombia cambiara firmemente su destino. Investigación no y menos esas tonterías con las que yo trabajaba, un hongo que si acaso enfermaba a una persona entre cien campesinos sanos. ¿Y eso para qué servía? Había que trabajar con lo común, con lo más importante.

Esa fue la desilusión más grande que tuve en mi vida: el rechazo a lo que yo hacía por parte de un discípulo que acabó creyendo que Colombia tenía que mejorarse a través de otro camino. En ese momento renuncié a la facultad, porque no era capaz de seguir allá. Me fui a trabajar en el Laboratorio de Salud Pública del departamento, donde estuve dos años con juicio pero no contenta, porque ese no era mi destino. Pero los aburridos éramos muchos: lo mismo que me había pasado a mí en

microbiología le había pasado a los de patología, a los de medicina interna, a los de pediatría. Muchos empezamos a retirarnos por la presión de los camaradas de cambiar completamente la ruta de educación en medicina, para ponerla en un sistema muy básico que pudiera atender las necesidades del pueblo colombiano.

Cualquier día estábamos en el consultorio de uno de los que ya nos habíamos retirado y hablábamos de nuestro desastre, de no poder hacer lo que queríamos, cuando uno de ellos, el doctor Emilio Bojanini, dijo: “Bueno, ¿y ustedes por qué, en vez de quejarse, no se juntan y hacen alguna otra cosa donde puedan trabajar contentos?”. Nos contó que él manejaba la publicación de los libros de la CIB, que en ese tiempo se llamaban “los libros verdes de los paisas”. Se trataba de unos compendios de medicina interna, muy puestos en orden, que reflejaban el interés por las patologías propias de nuestra región. Los libros, cinco tomos en ese momento, daban una buena ganancia a pesar de que no eran costosos, porque los estudiantes los tenían como textos para aprender y muchos hacían acopio de ellos. Entonces, el doctor anteriormente mencionado nos propuso que nos fuéramos para un cuartico y empezáramos a hacer lo que nos gustaba. Así nació la CIB; de la angustia de no poder seguir trabajando en lo que queríamos y con el pensamiento de que podíamos crear algo en pequeño, donde la investigación fuera el centro de las actividades diarias.

La investigación por sí misma no tiene como línea final el signo pesos. La investigación de verdad responde preguntas para conocer la razón de la ocurrencia de un fenómeno. Pero muchas veces, cuando uno llega a la respuesta, encuentra un campo de acción monetario enorme, que no se consigue con mejoras simples sino recorriendo un camino largo a través de la investigación paciente y dedicada, sin fines monetarios. Es que investigar es más como un talento, como una facultad que no todo el mundo tiene. Para ser investigador se requiere no solo de un buen talento, ya que el investigador debe ser obsesivo y tener mucha persistencia. La esencia del investigador es ser alguien

que no acepta las cosas como están y se pregunta insistentemente por qué están pasando. Las mujeres somos cabeciduras, por naturaleza, por lo que cuando nos dicen “que no se puede” nosotras decimos que sí se puede. Somos cabeciduras, pero muchas veces no con lógica como lo hacen los hombres. Nosotras simplemente lo hacemos porque procede trabajar en ello.

En la CIB no nos encerrábamos en un laboratorio a diagnosticar sin contemplar la posibilidad de mirar adelante, ni de formar estudiantes. Siempre hemos considerado allí a los estudiantes como joyas, por lo que sentíamos que debíamos pulirlos para que salieran adelante y encontraran su camino. En la búsqueda de investigadores jóvenes se utilizó una encuesta muy vieja, 16 PF, a la que muchas industrias recurren para conocer a las personas nuevas que van a ingresar a su empresa. Esta encuesta mide dieciséis factores de personalidad con patrones que ya han sido establecidos. Para terminar el trabajo de la Misión Ciencia, Educación y Desarrollo (1993-1994) yo busqué esos patrones en científicos e investigadores colombianos conocidos, y en profesores que eran muy buenos docentes pero que no hacían investigación. Comparé los dos tipos de poblaciones y sus resultados y, con esa calibración, salimos a buscar muchachos en siete universidades del país. Alrededor de 900 estudiantes contestaron la encuesta. Este trabajo fue muy bonito porque encontramos que el perfil de los investigadores colombianos se reflejaba en el 10 % de esos muchachos a punto de graduarse. Ello quería decir que Colombia tenía una riqueza muy grande, inexplorada, en personas jóvenes que podrían convertirse en los investigadores del futuro.

Usted hizo parte de la Misión Ciencia, Educación y Desarrollo, conocida como la Comisión de Sabios, a comienzos de los noventa. El resultado de esa misión fue un documento crucial, Colombia: al filo de la oportunidad. A casi dos décadas de distancia ¿cómo ve la actualidad y el futuro del país, en relación con los retos, cumplidos o no, delineados por los sabios?

Cuando trabajaba en la Universidad de Antioquia participé en varios de los consejos de Colciencias, durante cuatro años. Colciencias estaba fomentando la investigación y, obviamente, la investigación médica tenía una representación muy importante en el país, con cinco facultades de medicina muy reconocidas por la seriedad de sus estudios. Entonces, me reuní con los directores, los subdirectores y otras personas que en ese momento creían en la investigación. Se discutió mucho sobre cómo distribuir los dineros que nos eran proporcionados, cuáles proyectos tenían más mérito para recibir los auxilios, en fin. Claro está que nosotros no teníamos ninguna injerencia en la aprobación final de los proyectos, pero sí dábamos nuestra opinión después de estudiarlos por todos los lados. Ya el señor director y su consejo interno decidía si se le concedían o no los fondos. Éramos un comité científico que, simplemente, ayudaba a manejar los proyectos que allí llegaban. Fue una época en que Colciencias tuvo mucho dinero, millones de pesos para repartir bien repartidos y, además, administraba programas de becas y de doctorados.

El doctor Rodolfo Llinás, en uno de sus viajes a Bogotá para la celebración de una fiesta especial de su universidad, se encontró con el presidente César Gaviria en una de las reuniones. Sin ningún preámbulo le preguntó qué estaba haciendo en la presidencia por el país, qué conocía de las investigaciones que se estaban haciendo. El señor presidente no tenía mayor información al momento, por lo que le dio pie al doctor Llinás para decirle que el país no estaba haciendo nada para aprovechar los recursos humanos que tenía para la formación de investigadores. Recién regresó el doctor Llinás a Nueva York, recibió una carta de la Presidencia de la República firmada por el señor presidente, diciéndole que, puesto que él estaba tan asustado con el desperdicio de talento en Colombia, le pedía que formara una misión para ver cómo sería solucionar tal problema antes de que su gobierno terminara. Ni corto ni perezoso el doctor Llinás se vino al país, armó su oficina allí y en unión de los directivos de Colciencias fundaron la que se llamó la Misión Ciencia Educación y Desarrollo.

Empezaron a buscar personas que hubieran trabajado en educación, en ingenierías, que tuvieran publicaciones en revistas internacionales y que se hubieran destacado en alguna forma en el ámbito científico, sin importar de dónde provenían. El vicepresidente de Colciencias, doctor José Luis Villaveces, me conocía, me llamó y me citó sin decirme para qué; pero una vez reunidos me habló de la Misión y, en compañía de otros nueve investigadores, a quienes nos propusieron hacer parte de esa misión, nos encargó el trabajo de explorar cómo, de aquí en adelante, debería cambiar el país en educación, investigación y desarrollo. Yo les contesté: “¿Yo? ¿Yo qué voy a hacer con toda esta gente tan importante si lo único que hago es mirar por un microscopio y ver pacientes que están enfermos con mis bichos? Yo de eso no entiendo, olvídense”. Me dijeron que necesitaban representación de una mujer que tuviera artículos publicados y que esa era yo. Me negué mucho, pero al fin me llevaron *toreada con espejo*, como dice el refrán. El trabajo fue tremendo. En dos años no tuvimos ni fines de semana ni descansos. Había una comisión dedicada a las ciencias básicas, otra a las matemáticas y las ingenierías, otra al desarrollo humano. Y había varios puntos de acción.

La primera reunión, con tantas personalidades prominentes, fue muy atemorizante. Recuerdo que todos nos preguntábamos qué íbamos a tratar con el maestro Gabriel García Márquez, quien también era miembro de la Misión: ¿Cómo tratar a semejante hombre tan ilustre, ya ganador de un Premio Nobel? ¿Cómo se le hablaría? Les pedí a varios que, por favor, no me hicieran a su lado ¡qué susto! En todo caso, llegó el momento de la primera reunión. Los de ciencias básicas, que éramos cinco, discutíamos los currículos que nos habían mandado de las cinco principales universidades del país. Los comparábamos para ver qué les faltaba, según lo que pensábamos. García Márquez, que estaba ahí con los de sociales, debió haber parado la oreja porque se acercó a preguntar qué estábamos diciendo de las ciencias y las no-ciencias y que cuál era la diferencia. Yo decía que solo había una ciencia y Carlos Vasco decía que había ciencias y que había que considerar los co-

nocimientos indígenas como una base muy importante del progreso. Todos nos alborotamos diciendo que eso no era ciencia, que la ciencia tenía que pasar por un estudio muy especial del tema, que tenía que contar con una serie de requisitos para poder transformarse en una investigación, que debía tener controles positivos y negativos y, en fin, muchas otras condiciones.

Entonces, el maestro dijo: “¿Saben por qué les va tan mal a ustedes, los científicos grandes? Si a mis magos y a todos los brujos que describo en mis libros se les ocurriera hacer lo que ustedes están recomendando ¡yo no hubiera vendido ni un libro en toda mi vida! Si mis brujos empiezan a soltar el conocimiento que han adquirido a través de muchos años de secretos brujo a brujo, las cosas hubieran pasado a tal punto que todo el mundo se aliviaría sin magia. En cambio, ustedes tienen que poner en consideración de todo el mundo lo que hacen, publicar en revistas para que todo el mundo tenga derecho a criticarlos y, solamente en el momento en que no los critiquen ya más, salen con su medicamento. ¡Es que son muy tontos! El secreto hay que guardarlo porque si los brujos no lo conservaran ese poder sería de todos, y entonces no habría dentro de la tribu distinción alguna que estuviera tan bien representada como la del brujo”.

Fue un esfuerzo muy grande que se publicitó mucho y mostró un camino de esperanza que, realmente, fue corto. ¿Cómo ve usted, hoy en día, los cambios que generó la Misión en Colombia?

Ahora que se cumplieron veinte años, el Ministerio de Educación nos pidió a todos los participantes que dijéramos lo que pensábamos respecto a lo sucedido. Cada uno escribió un artículo desde su punto de vista. Yo diría que la mayoría dijo que los cambios fueron negativos. Palabras más, palabras menos, que la Misión había sido una pérdida de tiempo porque, a pesar de que habían quedado documentos escritos de mucho valor y que todo el mundo conocía (como el libro *Colombia: al filo de la oportunidad*) y también que todos sabían que la Misión había construido una especie de campo

de aterrizaje para futuros desarrollos, las expectativas no se habían cumplido como se esperaba.

Yo no soy tan negativa porque, en este momento, no hay una universidad en el país que se destaque sin hacer investigación; que no cuente siquiera con grupos de investigación reconocidos nacional e internacionalmente, que no pueda señalar a profesores que publican en revistas de peso en el mundo de la ciencia y a jóvenes que se interesen por la ciencia. Por ello yo diría que sí, que la Misión sí tuvo razón de ser. Por ello, hoy contamos todos los días con más jóvenes que se arriman al profesor a preguntarle: “Eso que usted hace, ¿dónde se aprende?”. Tenemos, con seguridad, universidades que se dan el lujo de decir que tienen en su trayectoria varios proyectos de investigación que han cursado por más de diez años, y que esas investigaciones han auspiciado la elevación de la instrucción a términos doctorales de equis número de estudiantes, que tienen publicaciones en las mejores revistas, que participan en congresos internacionales; es decir, que no se cumplió todo lo que se dijo en la Misión, pero que algo cambió... sí, algo cambió.

¿Usted cree que los investigadores deben ser personas valerosas y tenaces en un medio como este, donde los administradores y los políticos tienen una baja educación científica y no logran captar la importancia de la ciencia para el desarrollo?

Colombia: al filo de la oportunidad es realmente un libro que se cita en todas partes. El libro contiene realmente algo de lo que se esperaba obtener: una ruta hacia el progreso del país. Se imprimieron muchísimos ejemplares porque se iba a hacer una campaña para mandarlo a todas las instituciones educativas del país, de norte a sur y de oriente a occidente. Pero, cuando el presidente de la época de la Misión tuvo un sucesor, a este no le gustó la propuesta anterior y ordenó guardar todos esos libros en un depósito. A los cinco años cumplidos ya se habían deteriorado y estaban llenos de moho. Fue muy triste que esto sucediera, ya que se frenó el número uno de los cambios propuestos.

Son innegables los legados que usted le ha aportado, en su área, a nuestro país e incluso al mundo; usted es un verdadero faro de conocimiento. Como mujer, como científica, como sabia, ¿con cuál mensaje orientaría a los jóvenes colombianos en las mareas equívocas del mundo actual?

Yo diría: “Darles cuerda”, y ello sin ponerles ningún obstáculo para estudiar lo que quieran; que se dediquen a lo que les gusta. Jamás le diga a un estudiante suyo “dejá ya de necear, eso ya está hecho”; esta es la peor negativa para un muchacho curioso, que quiere saber cómo es que pasan las cosas. Suéltelos y facilíteles todo lo que esté en sus manos, que esa liberación sea como la de la cometa, que se va elevando de a poquitos. Y, por favor, ponerlos en contacto con personas que los puedan ayudar, ya que uno solo no es capaz de llegar hasta el punto de conocerlo todo, pero sí puede tener amigos que sepan más que uno de un tema. Yo estoy en completo desacuerdo con ese currículum de las universidades, en el que todos los estudiantes tienen que hacer absolutamente lo mismo. ¿Por qué tiene que ser así cuando uno tiene habilidades para una cosa pero no para la otra, y gusto por una cosa pero no por la otra? Nada quedará bien hecho a menos que te guste; si te ves forzado a hacer algo seguramente te va a salir mal. Yo he sentido mucha fuerza y gran capacidad en los jóvenes que he tenido cerca, y creo que se les debería ayudar a que dejaran de lado aquello que era un peso para ellos, y que así pudieran dedicarse un poco más a lo que realmente les gusta y para lo que tienen afición.

Ayudar a formar a un científico es un compromiso que tenemos, sobre todo si a estos jóvenes se les muestra que las ciencias básicas son una autopista por la cual ellos tienen que trasegar y que no pueden seguir adelante si no la tienen bien construida, así el resultado sirva solo para indicarles lo poco que saben pero también lo que les gusta... ¡Qué cuentos! el conocimiento por sí mismo da placer, por lo que los investigadores encontramos gusto en lo que hacemos, así ello no nos dé un peso. Qué dicha es que uno pueda decir al término de unos experimentos: “Yo creo que esto es lo que

está pasando” y hacer un estudio de dos años solo para decir: “Ve que sí, sí era verdad”. No hay dicha mayor que saber que un problema realmente funcionaba como uno creía.

Y lo que podríamos hacer con los universitarios que se graduaron en Colombia, pero que se quedaron en otro país, es aprovecharlos y pedirles que reciban a colombianos jóvenes para que los guíen desde el lugar donde quiera que estén trabajando. Hacer de ellos embajadores colombianos de la ciencia. Crear un puente con los que ya viven en el exterior y que puedan abrirles las puertas a los muchachos que apenas están empezando. Lástima que sea tan difícil decirles a los que viven afuera que se devuelvan, puesto que sabemos que el país no tiene la capacidad para acomodarlos debidamente. Estos colombianos se gradúan, obtienen valiosos conocimientos y otras sociedades los disfrutan, gozan de su potencial, de sus capacidades ¡Qué mal negocio para nosotros! Los colombianos somos personas de mucho avance. Tenemos, ante todo, la cabecidurez y un porcentaje muy alto de ambición (de la buena), sabemos cruzar montañas solos. Tú le dices a un muchacho “eso se encuentra allá” y él no pregunta más, arma su maleta y se va. Fuera de eso, son consistentes con lo que quieren hacer, no se contentan con las cosas que encuentran ahí, ellos buscan el camino principal que ya habían tomado. Cuando a un universitario de estos le entra en la cabeza la idea de llegar a ser médico, físico, químico, lo que fuera, lo logra, y las universitarias también, aún más si se quiere. Entonces, realmente creo que nosotros, los de este país, contamos, adicionalmente con la inteligencia y la malicia indígena, con la capacidad de creer en el futuro, de ver crecer personas que responden a los retos, y de contar con familias bien conformadas. Para finalizar, yo vivo encantada con los jóvenes universitarios colombianos, hombres y mujeres por igual. Si uno les pudiera abrir las puertas, si uno pudiera hacer que todos ellos tuvieran las oportunidades que se merecen para sobresalir, este país sería una maravilla.