

January 2016

## Aprender a investigar para enseñar. El proyecto de toda una vida

Luis Carlos Villamil Jiménez

*Universidad de La Salle, Bogotá*, [luvillamil@unisalle.edu.co](mailto:luvillamil@unisalle.edu.co)

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

---

### Citación recomendada

Villamil Jiménez, L. C. (2016). Aprender a investigar para enseñar. El proyecto de toda una vida. Revista de la Universidad de La Salle, (71), 13-46.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Revista de la Universidad de La Salle by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

# Aprender a investigar para enseñar.

El proyecto de toda una vida



**Luis Carlos Villamil Jiménez\***

## ■ Resumen

Aprender a investigar constituye un interesante proceso que usualmente requiere varias etapas en la vida de los jóvenes y que amerita ciertas consideraciones si la investigación se realiza en el ámbito universitario con el objetivo de investigar para enseñar, donde la investigación no es el fin, sino el medio para la docencia. Las etapas sucesivas pueden ser: la vocación, el encuentro con un maestro, la formación como investigador, el reconocer que la investigación y la docencia constituyen una sola cosa, la formación de relevos generacionales (maestros y doctores) y la de siempre: conformar un grupo de investigación, transmitir la experiencia y materializar sueños inconclusos. El solo conocimiento no es suficiente para ser maestro, se precisa también la sabiduría que implica no el saber mucho, sino el comprender muy bien; pero el conocimiento y la sabiduría se deben conjuntar con la bondad, dos virtudes que se potencian. En estos apuntes presento mi experiencia de vida como investigador y también como maestro, como una versión ampliada de las palabras que pronuncié el Día del Investigador 2016 en la Universidad de La Salle.

---

\* Ph. D., profesor titular de la Universidad de La Salle, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: [luvillamil@unisalle.edu.co](mailto:luvillamil@unisalle.edu.co)

**Palabras clave:** investigación, docencia, epidemiología, salud pública, virtudes del maestro.

*La vida no es la que uno vivió, sino la que uno recuerda y cómo la recuerda para contarla.*

Gabriel García Márquez

## Introducción

Durante los años sesenta confluyeron una serie de hechos sociales y políticos que dieron inicio a una lenta transformación de la academia, la ciencia y la tecnología en el país. De acuerdo con Tirado (2014), “el plebiscito de 1957, dispuso que al menos el 10 % del presupuesto nacional se dedicara a educación; en 1962 ascendió a 15,1 %, en contraste con 1957 cuando se destinaba el 5,7 %” (p. 328).

En el sector universitario, en 1964 la matrícula ascendía a 23 000 estudiantes matriculados, 86 000 en 1976 y 216 700 en 1974. La mujer aumentaba su participación en la educación superior, representaba el 20 % de la matrícula en la Universidad Nacional. Entre 1960 y 1968 se crearon diecisiete instituciones de educación superior, doce privadas. Los organismos internacionales y las fundaciones norteamericanas destinaban importantes recursos económicos y humanos, principalmente a las universidades públicas.

En las universidades de Antioquia, Valle y Nacional se hicieron reformas académicas. Ignacio Vélez, Alfonso Ocampo y José Félix Patiño lideraron dichas reformas. En la Nacional el sesgo profesionalizante, la recarga de los planes de estudio con demasiadas asignaturas y altas intensidades horarias, la cátedra magistral y la memorización como modelos pedagógicos demandaban cambios que permitieran proveer al estudiante sólidos conocimientos básicos y a partir de estos su auto-desarrollo cultural. En este sentido, Patiño señaló:

El propósito de la reforma era revisar el método y los contenidos de la enseñanza, incrementar las horas de biblioteca y las prácticas, buscando la flexibilidad, la diversificación de carreras, la eficiente utilización de los recursos, la inter y la transdisciplinariedad. Se agruparon las facultades al pasar de 27 en 1964 a diez en 1966; esta integración propició la aparición de nuevas áreas del conocimiento que se legitimaron con la estructura por departamentos. Se implantó en ciclo básico, con asignaturas comunes a las carreras de una o de varias facultades, un estatuto docente, el incremento de la planta de profesores de tiempo completo y una reforma administrativa. (1996, p. 4)

En 1960 se le asignó al Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (hoy Icetex) la coordinación de becas internacionales para cursar estudios en el exterior; entre 1960 y 1970. Este hecho histórico es mencionado por Tirado (2014): “fue posible enviar al exterior cerca de 3000 profesionales por año durante ese decenio, quienes viajaron a especializarse o a seguir estudios de posgrado, más estudiantes que en los ciento cincuenta años precedentes desde la independencia de Colombia” (p. 335).

En el ámbito mundial se percibía una universidad activa. La guerra de Vietnam agitaba a la Universidad de Berkeley (1964-1965), los disturbios provos de Ámsterdam daban inicio a los sucesos de mayo de 1968. Ante estos acontecimientos Moreno señala:

[...] la sublevación contra las Formas y el Establecimiento, fue una veloz consigna que también adquirió fuerza en Berlín Oeste y Río de Janeiro, en Zurich y Buenos Aires, en Berkeley y México, en Milán y Bogotá. Los medios mostraban realidades que inflamaban la sensibilidad de los universitarios, la guerra del Vietnam, la invasión de Santo Domingo; el movimiento estudiantil estaba activo, se escuchaba a Camilo Torres en los balcones de la cafetería central y meses después se lloraba su muerte. (1989, p. 75)

Fue durante esa época cuando inicié los estudios universitarios. En atención a la invitación de la dirección de *la Revista de la Universidad de La Salle* preparé estas notas, aprovechando el texto de las palabras que pronuncié en el Día del

Investigador Lasallista con motivo del reconocimiento que se me otorgó como investigador emérito de Colciencias. En estas narré aspectos del inicio de la experiencia universitaria y algunos detalles de las situaciones y las personas que me facilitaron el tránsito por la investigación y la docencia, para cumplir con las etapas que pueden señalar metas para quienes se interesan por la investigación.

## **El inicio**

Han pasado más de cuarenta años en los que he tratado de investigar, pero también de enseñar. Tal vez hice parte de una generación de soñadores que durante sus estudios de pregrado creyeron que en Colombia se podía hacer investigación, que esta no era exclusiva de países desarrollados. Era una época sin internet, computadores personales, biología molecular, ni nanotecnología; los doctorados se hacían solo en el exterior; los doctores en la docencia eran importados; los intercambios internacionales se convertían en visitas prescriptivas desde el norte (imposible de doble vía o sur-sur); el acceso a la literatura era restringido, a veces inoportuno; los docentes eran autodidactas, todavía no había una cultura de formación posgradual, tampoco de investigación; los productos eran en su mayoría los trabajos de grado del pregrado; las oportunidades laborales en el campo del ejercicio profesional eran amplias, diversas, atrayentes y bien remuneradas, en contraste con lo que sucedía en la docencia y la investigación.

No obstante lo anterior, diversas circunstancias me facilitaron el paso por la academia; conté con maestros investigadores que me señalaron metas, caminos y opciones. Hoy miro al pasado, muchas cosas han cambiado, puedo distinguir varias etapas de un posible recorrido para aprender a investigar y enseñar y perseverar en el proceso como una opción de vida que sintetizo a continuación.

## **Primera etapa, la esencial: la vocación**

En este caso se requiere curiosidad, observación, capacidad de asombro, descubrir lo extraordinario de lo cotidiano y atreverse a preguntar y anotar.

Cuando yo era estudiante de bachillerato conocí, el Instituto Zooprofiláctico Colombiano; este era un gran laboratorio de diagnóstico y producción de biológicos en convenio con Brescia, Italia, situado en la Ciudad Universitaria, donde funcionó posteriormente la Empresa Colombiana de Productos Veterinarios (Vecol) y luego se convirtió en la sede de los posgrados de Medicina Veterinaria. Llegábamos muy temprano para entregar las muestras para diagnóstico, era el periodo de vacaciones, parecía una aventura interesante.

En ese laboratorio generalmente tenían varias aves en un mesón. Los científicos miraban su interior: lesiones, signos; ahí me enteré que a las aves les daba una enfermedad con nombre de ciudad y de equipo de futbol británico: la enfermedad de Newcastle. ¿Por qué la llaman así?, allá se comenzó a estudiar las enfermedades de los animales que cruzaban fronteras; vi muchas lenguas de vaca, y les pregunté: ¿para qué las usan? Ellos me contestaron: les retiramos el epitelio es decir la piel, o epitelio lingual bovino, los colocamos en un medio de cultivo para que sigan vivos y los inoculamos con el virus de la fiebre aftosa, allí se multiplica y con eso hacemos la vacuna. Era algo extraordinario. Al regreso, todavía dentro del campus universitario, pasamos por un laboratorio más grande, nuevo, era el Laboratorio de Investigaciones Médicas Veterinarias (LIMV). "Eso pertenece al ICA, allá hay muchos máster y Ph. D. de Estados Unidos, son los científicos, investigan, saben mucho de muy poquito, son teóricos". En 1963, para inaugurarlo, el presidente Carlos Lleras Restrepo visitó la Universidad con John Rockefeller; los estudiantes protestaron, la fuerza pública entró, se cerró la universidad, me explicaron.

Eran muchas ideas nuevas para una mañana de vacaciones. Veterinaria era más de lo que pensaba, me intrigó lo de un donante que construía un laboratorio para que los veterinarios que seguían estudiando investigaran, pero era para los teóricos; las enfermedades animales no respetaban fronteras; las vacunas constituían un proceso fascinante; la veterinaria era algo científico y político. Indagué, pregunté, leí mucho, anoté, escribí un ensayo sobre la visita. Estaba decidido, sería un veterinario, tal vez un investigador.

## **Segunda etapa, la fundamental: el encuentro con un maestro**

El maestro es la persona que facilita el encuentro amigable con la utopía del conocimiento y las preguntas de investigación, con el que se descubre que “ser investigador es sentir una vocación, una pasión, el interés permanente por buscar la verdad sin preconceptos”, en palabras de Aureliano Hernández (citado en Villamil, 2016, p. 174).

El profesor Aureliano Hernández había realizado sus estudios de maestría en la Universidad de Bristol, trabajó en un estudio sobre la placenta de la oveja bajo la dirección del doctor Arthur Marrable (Hernández, 1975), nos dictaba histología y embriología. Sus didácticas eran diferentes. Su discurso, contundente, variado y nuevo, relacionaba su asignatura con la formación científica; hablaba también de Schubert y Manuel de Falla, de la estudiantina Bochica y del cuarteto coral de la Universidad.

Al finalizar el curso hablamos sobre la investigación como una actividad cotidiana. Fue mi maestro, me invitó a trabajar en su laboratorio, descubrí muchas facetas. De él aprendí que la docencia sin investigación convertía a los profesores en declamadores de los escritos de otros; igualmente entendí que la formación profesional no habilitaba para la investigación, que el horizonte señalaba las maestrías como el espacio para la formación de investigadores y los doctorados como el escenario donde los investigadores formados generan conocimiento con impacto global. Fui su primer estudiante de tesis. El proyecto tenía que ver con los posibles efectos de la vasectomía. Con el empleo de biomodelos vasectomizados se observaban los efectos que desde el punto de vista histológico se presentaban en el tiempo en el epidídimo, el vaso deferente y la estructura testicular (Villamil *et al.*, 1976).

Al finalizar mi investigación, el profesor Hernández aceptó una beca de la Universidad de Wisconsin para realizar sus estudios doctorales. Antes de su partida me presentó con el doctor Ricardo Ochoa, un investigador recién llegado, con doctorado en Patología de la Universidad de Cornell, quien iniciaba labores como director en el Laboratorio de Investigaciones Médicas Veterinarias (LIMV)

del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) en la Ciudad Universitaria; era otro escenario de personajes con alto nivel de preparación, equipos suficientes, instalaciones complejas. Allí estaban los teóricos. Era mi nuevo director de tesis, me señalaba caminos. Para él la patología era una buena perspectiva; para ambos el LIMV era la mejor escuela.

Al terminar mis estudios me ofreció la oportunidad de trabajar en el LIMV, le pedí un plazo de un año mientras me vinculaba al Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), a través de una beca del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para trabajar en el Laboratorio de Investigaciones Veterinarias Tropicales (Livet) en la ciudad de Montería, departamento de Córdoba y en el Centro de Investigaciones Carimagua en el departamento del Meta, en temas de desarrollo pecuario. Era una oportunidad interesante para conocer otros lugares del país.

Durante el congreso de ganadería realizado en Montería a fines de 1975, el doctor Ochoa me reiteró su invitación para trabajar en el ICA. A comienzos de enero de 1976 inicié labores en el laboratorio de referencia diagnóstica de *Leptospira* y *Brucella*. Tenía personal a cargo, escribía proyectos, asistía a certámenes; estaba en el LIMV, en la meca de la investigación en ciencias veterinarias del país. A los pocos meses Ricardo Ochoa pasó a trabajar en la Universidad de Luisiana y fue reemplazado por Cesar Lobo, quien llegaba de la Universidad de Wisconsin luego de culminar su doctorado en virología. Era la época del regreso de quienes salieron a formarse como doctores.

### **Tercera etapa, estructural: la formación como investigador**

El Programa de Estudios para Graduados (PEG), establecido en 1963 mediante un convenio entre la Universidad Nacional de Colombia y el ICA, tal vez el mayor emprendimiento multidisciplinar para la formación de investigadores que ha realizado el país, constaba de dos áreas: la agrícola, con las líneas de fitotecnia, sanidad vegetal y suelos, y la pecuaria, con énfasis en ciencias animales y ciencias veterinarias. Dentro de esta última, además de la patología y la microbiología —los énfasis tradicionales—, se creó el de medicina preventiva (Abadía, 1997).



El nuevo director me postuló con otros colegas para integrar la primera y única promoción de cinco epidemiólogos. Era un desafío mayúsculo, un grupo muy competitivo. Representábamos diversas divisiones del ICA, y había también un profesor ecuatoriano. Los estándares eran altos, el promedio mínimo para permanecer en el programa era de 4,0/5,0; pronto lo superamos, la meta era graduarse en el tiempo mínimo. Con la dirección del doctor Alberto Orrego, mi profesor de epidemiología, trabajé en la evaluación del programa de control de la brucelosis en Colombia 1961-1978. Me interesé en los medios de divulgación empleados en esa época para la transferencia y la extensión en programas sanitarios, que eran aspectos importantes y uno de los temas de profundización que escogí en la maestría, pues había un vacío en dichos temas (Villamil, 1980).

### **El Proyecto Colombo-Británico**

Al finalizar el posgrado estaba activo el Proyecto Colombo-Británico. Bryan Griffiths, el líder del proyecto, veterinario con maestría en medicina tropical de la Universidad de Edimburgo, e Isaac Gallego, magíster en microbiología, necesitaban un epidemiólogo en el equipo. Me vinculé al proyecto, era un trabajo en todo el país, una investigación sobre el estatus sanitario de la ganadería de leche y algo sobre impacto económico de los limitantes de salud. Una labor titánica, de la que quedaron muchos kilómetros recorridos, miles de muestras analizadas, varias publicaciones, eventos, experiencias valiosas e información que todavía se cita (Griffiths et al., 1982).

### **El Proyecto Colombo Alemán ICA-GTZ**

El horizonte se ampliaba. En 1980 se firmó un convenio entre el Gobierno de Colombia (ICA) y la República Federal de Alemania (Agencia Alemana de Cooperación Técnica [GTZ]) para el reconocimiento y la solución de problemas limitantes del desarrollo de la ganadería, a través de la promoción de la integración de la salud animal con la producción y la economía en las áreas de investigación, servicios de asistencia técnica y educación continuada para profesionales del sector pecuario (Otte y Lobo, 1984; Otte y Kleemann, 1986).

César Lobo me designó como asistente del doctor Ewald Otte, codirector alemán. Debía, entre otras actividades, interactuar con los consultores externos. Así conocí a importantes profesores de las universidades alemanas, canadienses, israelíes, australianas y del Reino Unido.

Se diseñaron dos proyectos: *Intensificación del Control de Enfermedades Animales en Colombia (1980-1989)* e *Introducción de un Sistema de Asistencia Técnica Integral Pecuaria (1989-1992)*. Era un escenario muy particular para construir conocimiento que mejorara la infraestructura, preparara talento humano y reorientara la institucionalidad.

### **El doctorado, la epidemiología, un maestro, la investigación como medio para enseñar**

En Inglaterra había becas para doctorado, y me asignaron un cupo. De esa manera conocí a otro de mis maestros: el doctor Peter Ellis, a quien acompañé en una gira por las universidades del país, en la cual ofreció cursos y seminarios sobre epidemiología y economía de la salud y planificación de las actividades de investigación de campo. Ellis era el asesor del proyecto, había trabajado con la Oficina Sanitaria Panamericana y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por su sigla en inglés), y conocía el país. Después de pasar una temporada en Oxford, aceptó el cargo de profesor en la Universidad de Reading, donde consolidó una escuela de epidemiología enfocada en la economía y en la formulación de políticas, con proyectos en muchos países. Fue mi director de tesis, también mi amigo y mi maestro para descubrir el sendero de la academia.

Con él aprendí a escuchar argumentos, hablar lo necesario, a tiempo y ante la audiencia adecuada. Comprendí que no siempre se debe liderar los grupos, que también es prioritario dinamizarlos. Me preparé para participar en acciones interdisciplinarias, en la solución de conflictos y reiteré que mi labor como investigador debía complementarse con la de docente, que la investigación no era un fin, era el medio para la docencia de impacto, la formación de maestros y doctores. Lo deseable era hacer investigación enseñando, no hacerla sin

enseñar, entendí que la realidad de los doctores formados era que en diversos escenarios estaban más adelante que su contexto.

Durante mis estudios doctorales reafirmé la vocación de investigar en países en desarrollo, tuve la oportunidad de ser investigador visitante en el Laboratorio Central de Veterinaria de Nairobi —sede del proyecto alemán en Kenia—. Allí, con la tutoría del doctor Andrew James, me familiaricé con los computadores personales para la investigación y para los programas de información y vigilancia epidemiológica. Con su apoyo iniciamos uno de los capítulos de mi investigación doctoral, relacionado con la conceptualización y el diseño del Calculador de la Eficiencia en Producción (CEP), a través del cual se representaban diferentes sistemas de producción ganadera y se señalaban los cambios en la estructura del hato y en los valores de rendimiento. Gracias a ello pudo hacerse una clasificación de los sistemas de producción bovina en Colombia y con su utilización se demostró su eficiencia relativa y el potencial de su mejoramiento, al igual que la forma de identificar parámetros predominantes en la productividad del hato. El CEP fue uno de los productos diseñados en el proyecto como un instrumento para asesorar la toma de decisiones y la formulación de políticas en salud animal (Villamil, 1986, 1988).

A mi regreso a Colombia, organizamos una reunión continental de profesores de salud pública y decanos. Vinieron de muchos países, fui uno de los ponentes, junto a Peter Ellis. El objetivo tenía que ver con la presentación de las actividades y los productos del proyecto y con la recomendación urgente por la incorporación de la epidemiología como asignatura independiente de la salud pública, a efectos de cambiar la cultura en torno al estudio y la caracterización de las poblaciones animales, el establecimiento de prioridades y los métodos de control en salud como un nuevo espacio en las mallas curriculares de los programas de veterinaria del ámbito latinoamericano (Otte y Villamil, 1993).

#### **Cuarta etapa, la estratégica: la investigación y la docencia, una sola cosa**

Acompañé al doctor Otte a visitar varias facultades para tratar de iniciar la nueva cátedra. No tuvimos mucho eco, pero una joven universidad, la de La Salle,

que estaba comenzando la primera promoción de médicos veterinarios, se interesó en la propuesta. Juan Salazar, el decano, realizó las consultas con los hermanos Juan Vargas y Fabio Gallego —rector y vicerrector académico—, se surtieron los trámites administrativos, y yo estaba vinculado como profesor de la cátedra independiente de Epidemiología en la Universidad de La Salle.

### **La docencia como experiencia de vida**

Me había convertido en un docente. Fue un espacio maravilloso, reiteré que la docencia y la investigación eran una y decidí que esa actividad constituiría mi opción de vida. Me prometí que como profesor no me parecería a los docentes que no me habían gustado durante mis estudios de pregrado; mis clases no podían convertirse en simples declaraciones, debía poner a pensar a los estudiantes, llevar la investigación a la clase. La investigación no era el fin, era el medio para la formación profesional. Los estudiantes se interesaban, era otro escenario.

Durante una de mis clases, el doctor Ewald Otte entró al salón en compañía de Frank Otto, director del Proyecto Paraguayo-Alemán. Otto me invitó en calidad de profesor visitante a ofrecer un curso de epidemiología en la Universidad Nacional de Asunción. Fue otra experiencia, durante varias semanas trabajé con estudiantes y egresados, también con productores. Con ellos se hacía traducción simultánea, preferían el guaraní para los temas importantes.

Una nueva dimensión en el proceso de investigación y transferencia de tecnología apoyada por el Proyecto ICA-GTZ se inició en Colombia con la asesoría de Peter Ellis y su equipo de la Universidad de Reading: la capacitación de profesionales de campo. Se presentó la opción de contar con la Universidad de La Salle como sede del Centro Internacional de Capacitación de Desarrollo Pecuario (Cicadep). Más de mil profesionales entre asesores privados y oficiales recibieron capacitación en dicha entidad (Villamil, 2016b). Participé en la organización y en los primeros años de su quehacer. Continué con la cátedra hasta 1992.

Se originó un interés por la epidemiología, el Proyecto Colombo-Alemania cobraba vigencia, la Universidad Nacional abrió una convocatoria docente en epidemiología y salud pública; allí inicié la cátedra en 1984.

En 1986 fui nombrado director del Programa Nacional de Medicina Preventiva del ICA en el LIMV. Fue otro momento de retos, pero también de desencuentros, en un clima de reestructuración confundida con privatización en el que la investigación se separaba de los servicios sanitarios para constituir otra entidad independiente; no me convenía ese proceso.

En 1988, durante la rectoría de Marco Palacios, pasé a dedicación de tiempo completo en la Universidad Nacional. Los doctores eran escasos, se debía organizar la investigación para los posgrados de la Facultad de Veterinaria. Los tiempos en el ICA constituyeron una valiosa experiencia de formación, pero me apasionaba la docencia y la investigación haría parte de esta.

### **El inicio de los programas de posgrado en medicina veterinaria y zootecnia**

A comienzos de la década de los ochenta, el Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior (Icfes) y el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) recibieron el apoyo financiero del BID para el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, a efectos de avanzar en el desarrollo científico y tecnológico e impulsar la actividad investigativa en las principales universidades oficiales del país, dentro de las cuales fue seleccionada la Universidad Nacional de Colombia. Entre las propuestas presentadas por la Nacional, la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia presentó el programa de Maestría en Reproducción Animal, con varias líneas de investigación: Enfermedades de la Reproducción, Parámetros Fisiológicos de la Reproducción Animal, Requerimientos Energéticos y Proteicos de la Vaca Lechera y Evaluación Genética del Ganado Lechero (Villamil, 2016a). Habían pasado varios años, debíamos activar el programa.

Aureliano Hernández, entonces vicedecano académico, fue nombrado vicerrector académico de la Universidad. Por petición de la decana Martha de Sandino

asumí la vacante y la dirección de los programas curriculares de la Facultad. La apertura de la maestría y la consecución de recursos externos eran la prioridad. Con el profesor Víctor Vera conformamos un equipo, conseguimos la financiación de proyectos: uno con la Corporación Andina de Fomento (CAF) y otro con Colciencias, y con estos complementamos la dotación de laboratorios para recibir a los primeros estudiantes en el énfasis de microbiología y epidemiología.

Consolidamos el grupo de investigación en Microbiología y Epidemiología, en un plazo corto lo ubicamos en la categoría A de Colciencias, era el inicio de las categorizaciones de grupos de investigación en Colombia. Mi oficina y los laboratorios de investigación estaban en el antiguo edificio del Instituto Zoológico, el mismo donde me asombré con la enfermedad de Newcastle y la vacuna contra la aftosa cuando era estudiante de bachillerato.

### **Quinta etapa, la funcional: formación de los relevos generacionales**

La apertura de la maestría causó controversia; había escepticismo entre algunos docentes. No se creía viable abrir el posgrado sin el apoyo del ICA, éramos pocos los convencidos; fueron tiempos difíciles, de resistencia pasiva. Se confundía, como infortunadamente aún sucede, la innovación, la transferencia y la adopción de tecnologías con las labores de investigación. Por ende, era muy difícil plantear posgrados basados en la investigación. Algunos profesores manifestaban su preocupación porque podrían ser excluidos por no tener título de posgrado o carecer de proyectos de investigación (Villamil, 2016a).

Muchos estudiantes y recién egresados, como consecuencia obvia de lo anterior, esperaban que el posgrado tuviera un sesgo profesional. No obstante, un grupo de jóvenes de diferentes instituciones le apostó a formarse con nosotros en un posgrado de investigación. La mística, la disciplina y la rigurosidad nos caracterizaron. La escuela persistía con los recursos externos para la investigación. Una de nuestras metas era proponer un programa doctoral, el cual se formuló entre 1992 y 1994, cuando desempeñé la Decanatura de la Facultad, y conté con el apoyo de la vicedecana de Sandino y de Aureliano Hernández, quien lideró el proyecto.

### Salud pública, más allá de las fronteras, participación estudiantil

La salud pública era mi pasión; constituyó otro frente de trabajo. Mediante un convenio de cooperación con la Cancillería argentina, junto con el profesor Jaime Romero fuimos profesores invitados de salud pública en la Universidad de Buenos Aires, donde desarrollamos diversas actividades en el campo de las barreras sanitarias al comercio. Era un tiempo de privatización de los servicios y de la investigación agropecuaria en ese país, participamos en varios debates y foros. Dicha actividad continuó con la visita del profesor Aníbal Franco, quien trabajó con nuestro grupo en Bogotá. Fue un intercambio fructífero y dinamizador.

Jaime Romero inició sus estudios de doctorado en la Universidad de Reading, bajo la dirección del doctor Andrew James, y yo actué como director local durante los trabajos de campo realizados en Colombia. El tema de la tesis doctoral tenía que ver con los servicios veterinarios, y entre los aspectos analizados desarrollamos una investigación sobre la privatización y la percepción pública de los servicios de salud pública veterinaria (Romero *et al.*, 1999; Romero y Villamil, 1999, 2002).

Durante la celebración del centenario de la Oficina Sanitaria Panamericana y los cincuenta años del ICA, el representante de la Organización Panamericana de La Salud (OPS) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Eduardo Álvarez Peralta, un epidemiólogo que había trabajado años antes como asesor del ICA en el Programa de Fiebre Aftosa, nos ofreció recursos para publicar un escrito sobre la salud pública veterinaria en Colombia (Reyes *et al.*, 2004).

Con Miguel Reyes y Jaime Romero iniciamos el trabajo. Teníamos claro el efecto de la acción proactiva en los futuros graduandos. El medio académico y científico se prestaba como eje innovador para la generación de escuela. Un grupo de jóvenes nos apoyó en esa iniciativa. Organizamos varios eventos, convocamos a los actores de la salud para examinar las percepciones y saberes de diversos sectores —la academia, la salud y la agricultura— con respecto a la salud pública veterinaria, mediante una reunión participativa que organizamos

en el auditorio de la Clínica de la Mujer. De aquella reunión surgió la idea de agremiarnos y fue allí donde nació la Red de Salud Pública Veterinaria (RED SPVet). Los motores de esta iniciativa fueron los estudiantes Natalia Cediél, Fabio Mesa, Nadia Ariza y José Miguel Acosta.

No podíamos imaginar la gran convocatoria que logramos: a los pocos meses fuimos más de mil profesionales colombianos y extranjeros vinculados mediante correo electrónico a un boletín informativo mensual que generaba noticias sobre publicaciones internacionales, pasantías, vacantes en el área, programas de posgrado en el medio nacional y en el medio internacional. Dicha red funcionó durante diez años agremiando profesionales, generando y compartiendo información relevante para los profesionales del sector, capacitando en temas como prevención y control de zoonosis, enfermedades transmitidas por alimentos, sistemas de vigilancia epidemiológica y bienestar animal. De los estudiantes de ese entonces algunos son docentes o investigadores con maestrías y doctorados en Colombia o Europa. Asimismo, la producción de libros y artículos para revistas y la organización de eventos fueron importantes (Villamil y Romero, 2003; Cediél et al., 2004, Duarte et al., 2006; Castellanos et al., 2004).

Había interés en el estudio de las encefalitis equinas. La OPS-OMS nos abrió un espacio para analizar la información disponible, con énfasis en la frontera con Venezuela. Nuestro interlocutor era el doctor Jaime Cárdenas Zorro, el especialista local en salud pública. Preparamos un informe que recibió su aprobación. Decidimos editarlo para producir un libro que financió la OPS-OMS y se dedicó a la memoria de Jaime Cárdenas Zorro, quien murió al final del proceso (Mesa et al., 2005).

Esas experiencias nos permitieron hacer presencia en otros escenarios: el comité editor de la *Revista de Salud Pública*, la dirección de tesis de grado en el programa de Maestría en Salud Pública de la Facultad de Medicina y en el Doctorado Interfacultades de Salud Pública en la Universidad Nacional.

Participamos junto con Miguel Reyes y Fernando de la Hoz en un seminario del doctorado, del que salió uno de los cuadernos del doctorado, el número 5: *La*



*salud pública, tanto humana como animal* (Reyes et al., 2006), con un prólogo del entonces director de dicho programa académico, Saúl Franco:

[...] Entender la naturaleza de la interacción humano animal, desentrañar sus mecanismos, documentar su ocurrencia, atender los eventos de salud, prevenir los riesgos y promover formas positivas de convivencia, interrelación y aprovechamiento, son algunas de las áreas de trabajo de la Salud Pública desde la perspectiva de las Ciencias Veterinarias. (p. 4)

El grupo de investigadores del Sapuvet II, Red Internacional de Salud Pública Veterinaria, patrocinado por la Unión Europea, se interesó en nuestras actividades. Quería interactuar con nosotros y nos invitó a sesiones de trabajo en Buenos Aires y al Congreso Latinoamericano de Zoonosis de La Plata en el 2007, eran universidades europeas y latinoamericanas interesadas en la educación y en métodos de enseñanza de la salud pública veterinaria. Teníamos bastante que contar y que mostrar. Comprendí que la salud pública veterinaria necesitaba armonizar un lenguaje y era necesario globalizarlo para las futuras generaciones de veterinarios. En dicho evento participé en un panel con el profesor Juan Garza Ramos de la Universidad Nacional Autónoma de México y con el doctor Albino Belotto, director de Salud Pública Veterinaria de la OPS-OMS.

Trabajamos varios meses e intercambiábamos preguntas, respuestas y ensayos. El profesor Carmelo Ortega de la Universidad de Zaragoza coincidía con nosotros y nos invitó a escribir un artículo sobre redes de investigación en salud pública. Iniciamos labores, cumplimos el reto y lo enviamos a la *Revista Panamericana de Salud Pública* de la OPS-OMS, a cuyos editores les pareció novedoso y lo publicaron (Ortega et al., 2005). Durante un año sabático participé en reuniones del grupo en varios países, puse en blanco y negro algunas ideas que estaban en notas y borradores; cosas que solo se descubren cuando se hace un alto en el camino, se tiene el tiempo para la reflexión y sobre todo para sentarse a escribir. Sin prisa, pero sin pausa (Ortega et al., 2007).

## **Sexta etapa, la de siempre: el grupo de investigación, la experiencia, las escuelas de pensamiento, los sueños inconclusos**

El tiempo pasa muy rápido, cumplimos ciclos. Volví a la Universidad de La Salle en el 2007, como director de la nueva Maestría en Ciencias Veterinarias; era el reinicio de proyectos y experiencias vividas y el conocimiento de nuevos escenarios y paradigmas en esta casa de estudio.

Tuve una entrevista con el vicerrector académico (el Hno. Carlos Gómez), conocí detalles, proyectos y anhelos, iniciamos conversación sobre un doctorado para la Universidad. En ese momento pensé que tardaríamos al menos ocho años en estar listos, el Hno. Carlos Gómez supuso que no se tardaría más de cuatro. En efecto dos años después estábamos iniciando el proceso de maduración del proyecto doctoral.

En ese mismo año, 2007, inicié una incursión en el Proyecto Educativo Universitario Lasallista (PEUL); este significaba una profunda reflexión y la carta de navegación para, desde la academia, contribuir a la transformación social y productiva del país. El Enfoque Formativo Lasallista era un documento inspirador para la formación, la mediación, la reflexión crítica y el acompañamiento. Cuando se cambia de ambiente de trabajo hay espacios para pensar y para sentarse a escribir, mirar al pasado, revisar experiencias y aterrizar sueños inconclusos. Inicié una serie de escritos que hemos publicado en la revista de la Universidad, los cuales compilaré en el futuro como una reflexión sobre hechos y personajes de la escuela veterinaria colombiana y algunos de los borradores del libro de salud pública (Villamil, 2008a, 2008b; Villamil y Romero, 2008; Villamil et al., 2013).

Venían otras tareas importantes, la Universidad se reestructuraba, nuevas facultades con varios programas, una apuesta por la investigación. Se creó la Vicerrectoría de Investigación y Transparencia (VRIT), un nuevo impulso para una *universidad que aprende porque investiga*. El Hno. Carlos Gómez, como rector, me invitó a dirigir la nueva Facultad de Ciencias Agropecuarias. Era un nuevo reto, el cambio de culturas, pasar de lo disciplinar a lo interdisciplinar, de allí a lo transdisciplinar; mitigar la resistencia pasiva, los palos en las ruedas; dinamizar

la facultad, generar nuevas líneas de posgrado, el doctorado en Agrociencias, el proyecto Utopía, nuevas dinámicas de investigación, la categorización de los grupos, los centros de investigación, nuevas líneas acordes con la seguridad alimentaria, la ruralidad, Una Salud, entre otras.

### **Proyectos con la Unión Europea, salud pública, Objetivos de Desarrollo del Milenio: Una Salud**

El grupo de la Unión Europea se reactivó, había una convocatoria Alfa. Constituímos el Proyecto Sapuvetnet III para contribuir a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) mediante Una Salud, con once universidades de América Latina y cinco de Europa. Tuvimos recursos para la investigación y la movilidad por cinco años. La reunión inicial se realizó en esta sede, durante una semana sesionamos en la Casa Bicentenario. La comunicación fluía, se discutía. Unos en español, otros en portugués o inglés. Jaime Romero, Natalia Cediel, Claudia Mutis y Diego Soler-Tovar se vincularon al nuevo proyecto.



**Foto I.**  
Reunión inaugural del proyecto Sapuvet, Bogotá, Colombia

Una revista trilingüe (inglés, español, portugués): *Una Salud*. El *Manual de salud pública* trilingüe y de dominio público<sup>1</sup> fue uno de los emprendimientos colectivos, más de veinte profesores aportaron a los diferentes capítulos, ponencias, artículos, sesiones de trabajo en otras universidades e instituciones. También hubo nuevas líneas de énfasis: epidemiología y salud pública en la maestría y seguridad alimentaria como asignatura en el pregrado. Estábamos trabajando en la misma mesa con las universidades de Londres, São Paulo, Utrecht, Turín, la UBA, Baja California, Zaragoza, La Habana, Austral de Chile. Évora tenía la dirección administrativa y La Salle la académica (Villamil et al., 2008; Agudelo y Villamil, 2009; Cediel et al., 2010, 2012, 2013).

Para lograr lo anterior realizamos sesiones de trabajo para acordar metas y procesos en la Universidad de Évora (Portugal) y en la Cayetano de Heredia en Lima. Participamos en el Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias con la presentación de un currículo básico para la enseñanza de la salud pública veterinaria en los países de América y Europa (Villamil, 200). En Brasilia realizamos una jornada importante con la participación de las autoridades sanitarias y representantes de los gremios.

Asistimos al Congreso Mundial de Salud Pública de Bonito, Brasil, y durante dicho evento, como directivo de la Sociedad Interamericana de Salud Pública, liderados por el profesor Juan Garza Ramos de la UNAM, presentamos la “Declaración de Bonito” con el siguiente preámbulo:

No puede haber salud humana si no hay salud animal, y ambas no pueden existir si el ambiente no es saludable, si está deteriorado, si no es sustentable. Lo anterior ha llevado a revivir el viejo concepto de “una patología”, impulsado desde el siglo XIX por Rudolf Virchow en el lejano 1858. La evolución del término fue a “una medicina”. Ese concepto en la actualidad es el de “Una Salud”, que atiende en forma simultánea e integral a los elementos de la interfase entre la salud humana, la salud animal y el ambiente, de carácter intersectorial y que exigen una integración funcional armónica, sinérgica y altamente eficiente.

---

<sup>1</sup> Véase <http://portal.pharoshouse.com/portal/web/prueba>

La FAO nos ofreció su sede en Roma para trabajar por una semana en una plenaria en la que evaluamos los avances y fijamos nuevas tareas; sesionamos en la Sala Gandhi. Kathinka de Balog, directora de Salud Pública Veterinaria de la FAO fue nuestra anfitriona. La Universidad Austral de Chile fue otro de los sitios que acogieron las reuniones plenarias de trabajo, allí discutimos el futuro del proyecto y la posibilidad de conformar una sociedad mundial para trabajar en Una Salud.



**Foto 2.**  
Grupo de Trabajo en Salud Pública en Brasilia

Presenciábamos la globalización, la urbanización, el crecimiento demográfico y el consumo desmedido de recursos naturales. Se sentían las consecuencias directas e indirectas de los cambios climáticos, la extendida recesión económica y los recientes trastornos políticos. Asimismo, cobraban vigencia las estrechas y múltiples relaciones entre la salud animal, la salud humana y la salud del medio

ambiente. Era necesario enfrentar problemas emergentes desde la interfase humano-animal-medio ambiente, en una forma holística y multidisciplinaria, para identificar riesgos y encontrar soluciones coherentes, efectivas, sensibles y sostenibles. Era el momento de mostrar productos de investigación, notas y reflexiones (Villamil y Romero, 2008, 2011; Cediel et al., 2010, 2012, 2013), Ediciones Unisalle nos publicó el libro *Salud pública veterinaria bienestar de la humanidad. Retos y tendencias del siglo XXI para el sector agropecuario* (Villamil, Romero y Soler-Tovar, 2013).



**Foto 3.**

FAO Grupo de trabajo Salud Pública Veterinaria

En dicha publicación, señalamos la complejidad de los retos de la sociedad moderna, en especial los relacionados con la convivencia con animales, las enfermedades zoonóticas emergentes y reemergentes, los residuos químicos tóxicos y sus impactos socioeconómicos y políticos. A estos se suman la utilización de fármacos antimicrobianos y la consecuente resistencia microbiana en animales y humanos, el comercio internacional y los crecientes requisitos

fitosanitarios, la comunicación efectiva de los múltiples riesgos a la salud pública, las demandas de los consumidores, el bienestar animal, así como la implementación de las nuevas metodologías para reducir amenazas, asegurar la seguridad alimentaria, la inocuidad y la calidad de los alimentos de origen animal.

Era evidente que la universidad debía autoexaminarse, desde la visión del consumidor y de los demandantes de sus servicios, para establecer si su visión era compatible con la del sector productivo. No podía trabajar de manera interna en las reformas curriculares sin contar con el conocimiento de la percepción externa con respecto a los servicios veterinarios, no se podría avanzar y todo lo que se hiciera estaría en contravía de la demanda real. El papel de la universidad no se debe reducir a la docencia y a la investigación, sino que debe extenderse al acompañamiento y la participación en la formulación y ejecución de políticas, lo cual implica una acción intersectorial de educación, salud y agropecuaria.

### **El Doctorado en Agrociencias**

La reacreditación estaba en marcha y también una meta anunciada desde el 2007: el doctorado para el sector agropecuario. En la Decanatura de la Facultad organizamos un grupo de trabajo con doctores graduados en Colombia y en el exterior, profesores de la Universidad e investigadores de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica), pensadores experimentados con experiencia prospectiva: Manuel Cancelado, Ricardo Fournier, José Guillermo Velázquez, Germán Afanador, Germán Rodríguez, Antonio Betancourt. La secretaría técnica estuvo a cargo de Jaime Romero y Jairo Osorio y sesionamos durante dos años.

Las discusiones eran interesantes y diversas. De acuerdo con Romero y Villamil (2013), el punto de partida fue el posicionamiento estratégico señalado por el Plan Institucional de Desarrollo 2010-2015:

La Universidad de La Salle busca posicionarse por su capacidad de articular el Desarrollo Humano Integral y Sustentable con la ciencia, la tecnología, la innovación y el humanismo para promover la dignidad humana, la lucha contra la pobreza, la

equidad, y la transformación social y productiva. Así, dirigirá preferencialmente su quehacer investigativo y de intervención social al desarrollo regional y rural del país, privilegiando el desarrollo agropecuario como sector estratégico, y a la participación en los procesos de formación para la democracia y de fortalecimiento del tejido social en el ámbito local. (p. 76)

Se analizaron diversos aspectos: la generación de conocimiento; la tecnología y la innovación para la agricultura tenían origen las más de las veces en países temperados; los modelos de producción y sistemas tecnológicos asociados a la utilización de especies poco adaptadas y el uso de componentes tecnológicos que no se ajustaban a la oferta ambiental tropical tenían que ver con la competitividad y la sostenibilidad de la agricultura en el trópico, inferior a la de países temperados, si lo que se hacía era transferir la tecnología desarrollada a entornos cuyas condiciones ecosistémicas son radicalmente diferentes y las condiciones culturales y socioeconómicas no encuentran equivalencia.

La agricultura en el trópico era la expresión de la coexistencia de especies nativas con especies introducidas —generalmente originarias de países temperados—, sistemas de producción complejos y culturas diversas en un contexto de múltiples conflictos sociales y económicos:

Para desarrollar sistemas de producción ajustados a la oferta ambiental tropical, económicamente viables y social y culturalmente aceptables se requería, entre otros elementos: mejorar el entendimiento y la comprensión del funcionamiento de los ecosistemas tropicales; interpretar inter y transdisciplinariamente la multidimensionalidad de los ambientes y sistemas de producción tropicales, con sus limitantes y oportunidades, y apropiar este conocimiento en términos de áreas temáticas y líneas de investigación para la solución de problemas; profundizar en el conocimiento y la valoración de los recursos genéticos disponibles; generar capacidad científica para desarrollar y aplicar modelos de simulación y predicción que faciliten el entendimiento de las complejas interacciones a distintos niveles jerárquicos de análisis; mejorar la capacidad de acceso, generación y utilización de sistemas de información, y la formación de grupos de investigación de excelencia que interactúen a través de redes temáticas de discusión y análisis”, era lo indicado. (Romero, Villamil y Soler-Tovar, 2012, p. 88)



En ese sentido, uno de los retos principales consistía en generar o apropiarse del conocimiento científico necesario para entender la complejidad biofísica, socioeconómica y cultural del trópico; evaluar y valorizar a través del conocimiento sus recursos naturales; aprovechar en forma sostenible la variabilidad genética existente y al mismo tiempo desarrollar procesos y productos de innovación tecnológica que se ajusten a la oferta ambiental tropical y a las nuevas demandas del mercado, sin desconocer el desarrollo humano sostenible.

Requeríamos un encadenamiento de conocimientos y competencias que hiciera converger en una visión integral del concepto de bioeconomía, el conjunto de actividades económicas relacionadas con la invención, el desarrollo, la producción y el uso de productos y procesos biológicos. En otras palabras, una economía que captura el valor de los biorrecursos y los procesos biológicos para mejorar la salud y el crecimiento y el desarrollo sostenible (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [ODCE], 2009). Asimismo, una nueva ruralidad con referencia a una relación espacial y del desarrollo rural como una forma de concebir el espacio y el desarrollo regional en una dimensión territorial, en oposición a la sectorial primaria y extractiva, con desarrollos de funciones y servicios generados por la agricultura más allá de la unidad productiva, mirando el desarrollo de la agricultura urbana y periurbana y la consolidación de las agrópolis, la complementariedad de la agricultura con la industria, la integración de lo local a los mercados y a los procesos de globalización, el potencial económico de la agricultura desde sus activos territoriales en relación con la geografía, la historia y la cultura para la agricultura tropical. En este contexto:

[...] agrociencias es un concepto más que una definición o área de conocimiento. Agrociencias es la expresión de la investigación que, desde la riqueza biológica del mundo rural se traduce en desarrollo económico y social para contextos específicos. En ese orden de ideas, es la traducción de la investigación en innovación para el mundo rural tropical que se debe expresar a través de bioeconomías. (Romero y Villamil, 2011, p. 88)

En virtud de lo anterior, al integrar los conceptos presentados de agricultura tropical, nueva ruralidad, innovación y bioeconomías, el grupo de trabajo señaló:

[...] en las bioeconomías altamente competitivas, Agrociencias era la integración entre las ciencias biológicas y las ciencias del agro y su relación con el entorno social y económico a través de una visión sistémica y transdisciplinar que integra la investigación con procesos de desarrollo tecnológico que permitan acelerar la innovación y generar cadenas de valor, para la solución de las problemáticas de la agricultura tropical y el mundo rural.

Consolidamos una idea central a partir de las Agrociencias, de acuerdo con la cual y con sustento en diferentes áreas de las ciencias biológicas y sociales, mediante investigaciones interdisciplinarias planeábamos dar respuestas a problemas complejos de la agricultura tropical, trascendiendo la visión disciplinar y haciendo investigación en contexto. Teníamos el Doctorado en Agrociencias, formaríamos doctores para los países tropicales. Doctores para el mundo rural, para el postacuerdo.

Activamos el Grupo de Investigación en Epidemiología y Salud Pública, vinculamos doctores y maestros activos, estudiantes de pregrado y posgrado, fuimos calificados por Colciencias. En un corto plazo obtuvimos la máxima calificación AI: Arlen Gómez, Jaime Romero, Efraín Benavides, Diego Soler-Tovar, Pedro Vargas, Ruth Rodríguez y Natalia Cediél; estudiantes doctorales como Patricia Hernández, Martha Fabiola Rodríguez, Carlos Meza y Natalia Agudelo, quienes se vincularon mediante proyectos o tesis doctorales; Viviana Méndez, Rocío Lobatón y Ana Isabel Celly, estudiantes de la maestría, y una larga lista de estudiantes de los programas de pregrado de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.

### **Escuelas de pensamiento, ejercicio interdisciplinar de enfoques y perspectivas**

Durante el 2011, la Universidad de La Salle inició una reflexión centrada en el Enfoque Formativo Lasallista que posteriormente hizo tránsito a discusiones relacionadas con la academia universitaria lasallista, y estas dieron lugar a la aparición de las escuelas de pensamiento. Tales esfuerzos liderados por el entonces vicerrector académico Hno. Fabio Coronado Padilla, Fsc., se tradujeron en espacios para repensar la academia a partir de sus discursos, teorías, metodologías e invenciones. Estos espacios, por su novedad y sus respuestas originales

a problemáticas de la realidad nacional, sin duda, se convertirán en referentes (Coronado, 2012). Se buscó asimismo crear una tradición de trabajo intelectual que permaneciera en el tiempo, que constituyera una manera de abordar la realidad para estudiarla y analizarla, a fin de visibilizar actores, movimientos y paradigmas mediante la conformación de grupos de profesores y discípulos que trabajaran derroteros roturados e innovadores y profundizaran en núcleos problemáticos aglutinantes, reales y prioritarios. Se trataba de un ejercicio de prospectiva que fuera más allá de mirar el futuro con pasividad y resignación, que respondiera al azar y a las contingencias del momento y fuera capaz de asumir la actitud proactiva de quien se atreve a contribuir a la construcción del futuro.

Con los profesores Julio Cuartas y Rubén Darío Londoño conformamos uno de los grupos de las escuelas de pensamiento: Cultura Salud Pública y Desarrollo Comunitario. En la fase inicial abordamos el desarrollo comunitario y la salud, haciendo énfasis en la evolución de la salud pública y el papel estratégico de Una Salud<sup>2</sup> a partir del posicionamiento estratégico y el pensar académico e investigativo de la Universidad (Villamil et al., 2014).

Posteriormente, con los profesores Elkin Sánchez, Jesús Ortega y Rubén Darío Londoño nos concentramos en señalar las afectaciones de las condiciones de vida y salud, mediante una propuesta conceptual y metodológica con base en los determinantes sociales de salud y desarrollo comunitario (Sánchez et al., 2015).

Con los profesores Natalia Cediell y Carlos Meza estudiamos las desigualdades sociales (DS) como fenómeno complejo, histórico y multidimensional. Iniciamos un análisis de estas en las zonas rurales y rurales dispersas del país, en especial en los departamentos de frontera, y su relación con las enfermedades infecciosas emergentes, reemergentes y olvidadas. Estas últimas son claros indicadores de grandes disparidades en el acceso a los servicios sanitarios y educativos y a otros bienes productivos, incluidos los alimentos, lo cual genera crisis humanitarias de

---

<sup>2</sup> Es decir, el esfuerzo cooperativo de múltiples disciplinas que trabajan local, nacional y globalmente para alcanzar la óptima salud de los humanos y animales y su ambiente.

inseguridad alimentaria como las que sufrió Colombia en el 2016, y esto se debe tener en cuenta desde la perspectiva de la situación sanitaria.

También se estudió otro aspecto prioritario, el de la importancia de la participación de la mujer para el desarrollo rural en el ámbito nacional, dado el vacío en el conocimiento de las dimensiones de empoderamiento de la mujer rural en Colombia y su impacto en la salud pública, el cuidado del territorio y la seguridad alimentaria. La escuela aborda la realidad para estudiarla y analizarla.

### **Otros proyectos con la Unión Europea y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)**

En otra convocatoria de la Unión Europea para proyectos Erasmus, el grupo participó en un consorcio de universidades de Europa para el estudio del uso de economía de salud animal en el viejo continente.



**Foto 4.**  
Firma del Convenio entre Unisalle e IICA

Por iniciativa del grupo de la UNAM, el proyecto del 7.º marco de la Unión Europea STAR IDAZ nos invitó a participar en el grupo de América Latina para establecer prioridades de investigación en enfermedades animales y zoonosis. Interactuamos con las autoridades sanitarias del ámbito mundial mediante plenarios en diversos continentes: durante la reunión de Campo Grande en Brasil discutimos las prioridades sanitarias para los países de las Américas; en México D. F. participamos en el Congreso Mundial de Zoonosis con ponencias sobre la intersectorialidad en los servicios de salud animal y salud pública; en Moscú se celebró la reunión de todos los grupos: Europa, Australia y Asia, África y América Latina, y se establecieron comisiones de estudio para el avance en nuevas tecnologías para la disponibilidad de biológicos y sobre Una Salud. Al inicio del 2016 el consejo mundial del proyecto se reunió en Bogotá, en la Universidad de La Salle, para sentar las bases de un nuevo proyecto con vigencia hasta el 2020.

Mediante el convenio IICA-Universidad de La Salle iniciamos dos actividades: la publicación de un libro para los países de las Américas sobre escenarios de cambio climático y agentes transmitidos por garrapatas (Benavides *et al.*, 2016), y un estudio conjunto actualmente en curso sobre economía de limitantes de salud, con la participación de Jaime Romero (IICA), Efraín Benavides y Carlos Meza (Unisalle) y un grupo de estudiantes de pregrado y posgrado.

Otras instituciones se interesaban en nuestro trabajo. Como profesor invitado por la Universidad Nacional de Costa Rica participé en las II Jornadas Internacionales y III Nacionales de Salud Pública. Ofrecí conferencias a los estudiantes de la Escuela de Veterinaria y a los docentes.

### **Los frutos del proyecto para toda una vida**

De estos años quedan muchas satisfacciones: una familia estable, unida; gratitud y aprecio a mis maestros y a las instituciones donde aprendí y me forjé; formar discípulos proactivos y competitivos en el Pregrado, la Maestría y el Doctorado, ellos confiaron en mí, ahora yo confió en ellos, pues contribuirán a la transformación social y productiva del país; constituir grupos de investigación maduros; conocer en Colombia y en diversos países a científicos de muy alto nivel, seres

humanos maravillosos, generosos, rigurosos; participar activamente en apasionantes proyectos internacionales y nacionales; sacar tiempo para sentarse a escribir en momentos en que el tiempo es el factor limitante; aprender que es poco lo que se sabe y mucho lo que falta por aprender; que la investigación no es un fin, es un medio para enseñar. Me he divertido mucho, porque los maestros tenemos expectativas jubilosas: conservamos el alma joven, pues nos miramos en el espejo de los ojos de nuestros discípulos; cuando en otros oficios todos se jubilan, en el oficio del maestro no hay jubilación.

Es largo el camino recorrido, pero la utopía nos hace caminar, las etapas se reinician cada semestre. Cuando comenzamos, tuvimos un maestro, pero ahora somos los maestros, descubrimos vocaciones, señalamos caminos, presentamos desafíos, acompañamos procesos, activamos grupos, canalizamos las rebeldías de los jóvenes; ellos aprenden más de cómo nos ven actuar que de lo que les decimos en clase; formamos las generaciones de relevo, contribuimos a la transformación social y productiva del país.

### **Las virtudes del maestro**

Para concluir quiero compartir con ustedes una reflexión sobre lo que Héctor Abad Gómez señalaba en sus *Cartas desde Asia* (1977). Abad Gómez fue un profesor de salud pública de la Universidad de Antioquia, investigador en ciencias de la salud, defensor de los derechos humanos. En 1987, a la edad de 66 años, en su época de mayor vitalidad, cayó abatido por las balas de un sicario.

Señalaba Abad Gómez: “Los maestros enseñamos a nuestros estudiantes a pensar como personas libres”; los formamos como docentes e investigadores en las maestrías y doctorados, producimos conocimiento, lo comunicamos y a través del mismo enseñamos. “Pero el solo conocimiento no es suficiente para ser maestro, el conocimiento a veces es soberbio; además del conocimiento se necesita encontrar la sabiduría, es decir, llegar a encontrar el equilibrio entre tantos llamados o vocaciones”; ese conocimiento que no es pretencioso, el que se afianza con la madurez de espíritu y la tranquilidad de juicio, que las experiencias y el verdadero conocimiento van dando al final de la vida; no es

el saber mucho, sino el comprender muy bien, lo que hace que una persona alcance la sabiduría; “si alguna vez enseñamos solo con el conocimiento, deberíamos pedir perdón a nuestros discípulos”; pero la sabiduría sola tampoco basta para ser un maestro. “Son necesarios, el conocimiento, la sabiduría y la bondad, para enseñar y gobernar podríamos decir que todo maestro sabio, si verdaderamente lo es, tiene también que ser bueno. Porque la sabiduría y la bondad son dos cosas íntimamente entremezcladas” (p. 56).

Tengamos fe y esperanza. El futuro está por hacerse. Cuando hay ideas inteligentes, el futuro es una oportunidad. Los maestros contribuimos a recrear una sociedad pluralista, respetuosa de los derechos humanos, defensora de la institucionalidad, honesta y pulcra, orgullosa de los elementos propios de la cultura nacional y de sus tradiciones. En La Salle le hemos apostado al agro, al desarrollo rural con enfoque territorial, porque nuestro sector será terreno fértil para cultivar una Colombia justa, equitativa, incluyente, tolerante y en paz.

### **Agradecimientos**

Al Hermano Fabio Humberto Coronado Padilla, Fsc., quien me sugirió con entusiasmo la redacción de las presentes notas. A mis discípulos: Natalia Cediel B. y Jaime Romero P., por la lectura crítica del manuscrito.

### **Bibliografía**

- Abad-Gómez, H. (2007). Cartas desde Asia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 25(2), 49-56.
- Abadía, D. (1997). Estudios para graduados en ciencias agrarias de Colombia. En Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) e Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes), *Memorias del Seminario sobre la educación agrícola para el desarrollo rural y económico*. Abril 25 27. Bogotá: Icfes.
- Agudelo, A. y Villamil, L. (2009). Evaluación de la salud pública en algunos zoológicos de Colombia: Fase I: Diseño y validación de instrumentos. *Revista de Salud Pública*, 11(5), 774-783.

- Benavides, E., Romero, J. y Villamil, L. (2016). *El manejo de las garrapatas del bovino y de los agentes causantes de enfermedades que transmiten. Manual para la adaptación para el cambio climático*. San José de Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Castellanos, L., Villamil, L. y Romero, J. R. (2004). Incorporation of the Hazard Analysis and Critical Control Point system (HACCP) in food legislation. *Revista de Salud Pública*, 6(3), 289-301.
- Cediel, B. y Villamil, L. (2004). La medicina veterinaria en el marco del riesgo biológico ocupacional. *Revista de Medicina Veterinaria*, (7), 107-124.
- Cediel, N., De la Hoz, F., Romero, J., Villamil, L. y Díaz, A. (2010). Epidemiología de la rabia canina en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 12(3).
- Cediel, N., Conte, V., Tomassone, L. Tiberti, D., Romero, J., Villamil, L. y De Meneghi, D. (2012). Risk perception about zoonoses in immigrants and Italian workers in Northwestern Italy. *Revista de Saúde Pública*, 46(5), 850-857.
- Cediel, N., Villamil, L., Romero, J., Rentería, L. y De Meneghi, D. (2013). Setting priorities for surveillance, prevention, and control of zoonoses in Bogotá, Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(5), 316-324.
- Duarte, S. y Villamil, L. (2006). Micotoxinas en la salud pública. *Revista de Salud Pública*, 8(Supl. 1), 129-135.
- Griffiths, I., Gallego, M. y Villamil, L. (1982). *Factores de infertilidad y pérdidas económicas en ganado de leche en Colombia*. Bogotá: Proyecto Colombo Británico, División de Disciplinas Pecuarias, ICA.
- Hernández, A. (1975). Descripción de las extremidades necróticas de la placenta de la vaca. *Revista del ICA*, 10(1), 235-242.
- Mesa, F., Cárdenas, J. y Villamil, L. (2005). *Las encefalitis equinas en la salud pública*. Bogotá: Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, Universidad Nacional de Colombia. Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS.
- Moreno, R. (1989). La memoria irreconciliable de los justos: La Universidad Nacional en la década de los sesenta. *Análisis Político*, (7), 77-87.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2009). *The bioeconomy to 2030. designing a policy agenda*. París: Autor.
- Ortega, C., Parilla, G., De Balogh, K., Rosa, M., Gimeno, O., Villamil, L. y Torres, M. (2007). New approaches for education and training in Veterinary



- Public Health: the SAPUVET projects. *Journal of Veterinary Medical Education*, 34(4), 492-496.
- Ortega, C., Villamil, L., Cediell, N., Rosenfeld, C., Meneghi, D., Rosa, M. y Caballero M. (2005). The SAPUVET and SPVet networks: an integration model in veterinary public health between Europe and Latin America. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 17(1), 60-65.
- Otte, E. y Kleemann, G. (1986). El Proyecto Colombo-Alemán "Intensificación del Control de Enfermedades Animales en Colombia" y la participación de la Universidad de La Salle en su tercera fase. *Revista de la Universidad de La Salle*, 6(13), 16-22.
- Otte, E. y Lobo, C. (1984). Research needs of Colombia in the light of the activities of the Colombo-German Project for the "Intensification of Animal Disease Control". *Preventive Veterinary Medicine*, 3(2), 109-121.
- Otte, E. y Villamil, L. (1993). Consideraciones sobre la educación médica veterinaria en Colombia. *Revista Acovez*, 24, 41-47.
- Patiño, J. (1996). *Reforma universitaria en Colombia*. Bogotá: Sociedad Geográfica de Colombia, Academia de Ciencias Geográficas.
- Reyes, M. y Villamil, L. (2004). *Salud pública veterinaria en Colombia. Pasado, presente y futuro*. Bogotá: OPS-OMS.
- Reyes, R., Villamil, L. y de la Hoz, F. (2006). *La salud pública: tanto humana como animal* (vol. 4). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Romero, J. y Villamil, L. (1999). Servicios de salud pública veterinaria en países en desarrollo: lineamientos para la reestructuración. *Revista de Salud Pública*, 1(1), 29-42.
- Romero, J. y Villamil, L. (2002). La salud pública veterinaria en la demanda de servicios para la ganadería bovina colombiana. *Revista de Salud Pública*, 4(3), 240-257.
- Romero, J. y Villamil, L. (2011). Las agrociencias: una escuela de pensamiento para la nueva ruralidad. *Revista de la Universidad de La Salle*, (55), 67-97.
- Romero, J., Villamil, L. y Pinto, J. (1999). Impacto económico de enfermedades animales en sistemas productivos en Sudamérica: estudios de caso. *Revue scientifique et technique-Office international des épizooties*, 18(2), 498-511.
- Sánchez, E., Villamil, L., Londoño, R., Ortega, J. (2015). Afectaciones de las condiciones de vida y salud: una propuesta metodológica desde los deter-

- minantes sociales de la salud y el desarrollo comunitario. En L. Pérez, *Pensar escuelas de pensamiento: colectivos interdisciplinarios en contracción* (pp. 330-337). Bogotá: Ediciones Unisalle.
- Tirado, A. (2014). *Los años sesenta: una revolución en la cultura*. Bogotá: Penguin Random House.
- Universidad de La Salle (2009). *Plan Institucional de Desarrollo 2010-2015*. Bogotá: Ediciones Unisalle, Colección Documentos Institucionales n° 35.
- Villamil, L. (1980). *Estudio retrospectivo del programa de control de la brucelosis en Colombia 1961-1978* (tesis de Maestría en Medicina Preventiva). Programa de Estudios para Graduados (PEG), Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Villamil, L. (1986). *The application of information technology in the development of livestock services in Colombia* (tesis de doctorado en Filosofía). University of Reading, Gran Bretaña.
- Villamil, L. (1988). *Informática y sistemas para la asesoría técnica pecuaria*. Bogotá: Centro Internacional de Capacitación en desarrollo Pecuaria (Cicadep), Universidad de La Salle, Proyecto Colombo-Alemán ICA-GTZ, Series Monográficas n° 4.
- Villamil, L. (2008a). Apuntes sobre el inicio de las ciencias veterinarias en Colombia. *Revista de la Universidad de La Salle*, (45).
- Villamil, L. (2008b). La salud pública desde la perspectiva de las ciencias veterinarias. *Revista de la Universidad de La Salle*, (46).
- Villamil, L. (2009). Los objetivos de desarrollo del milenio, un referencial para la Universidad de La Salle. Visión desde la Facultad de Ciencias Agropecuarias. *Revista Universidad de La Salle* (48), 178-191.
- Villamil, L. (2013). Epidemias y pandemias: una realidad para el siglo XXI. Un mundo y una salud. *Revista Lasallista de Investigación*, 10(1), 7-8.
- Villamil, L. (2016a). La investigación como elemento fundamental en la educación veterinaria. Apuntes de una vida: Aureliano Hernández. *Revista de la Universidad de La Salle*, (69), 171-192.
- Villamil, L. (2016b). La investigación para el desarrollo de los servicios de salud animal. Apuntes de una vida: César Augusto Lobo Arias. *Revista de la Universidad de La Salle*, (70), 229-264.

- Villamil, L., Granados, R., Hernández, A. y Ochoa, R. (1976). Morfología de los testículos, epidídimo y vaso deferente en el conejo vasectomizado. *Revista Acovez*, 1, 6-9.
- Villamil, L. y Romero, J. (2003). Retos y perspectivas de la salud pública veterinaria. *Revista de Salud Pública*, 5(2), 109-122.
- Villamil, L. y Romero, J. (2011). Los objetivos de desarrollo del milenio (ODM) de las Naciones Unidas: ¿en dónde estamos y para dónde vamos? Fuente de inspiración para priorizar las labores desde la academia. *Revista Lasallista de Investigación*, 8(1), 126-135.
- Villamil, L., Romero, J. y Soler-Tovar, D. (2012). *Salud pública veterinaria, bienestar de la humanidad: retos y tendencias en el siglo XXI para el sector agropecuario*. Bogotá: Ediciones Unisalle.
- Villamil, L., Romero, J. y Cediell, N. (2008). La salud animal y la globalización. El desafío de políticas sostenibles y equitativas en el contexto de los países en desarrollo. *Revista Medicina Veterinaria*, (15), 77-94.