

LOS ESTUDIOS MICROECONOMICOS AGRICOLAS EN COLOMBIA *

ARMANDO SAMPER GNECCO

Ingeniero Agrónomo, Universidad de Cornell. Director General Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas. Ministro de Agricultura de Colombia. Rector Universidad de Bogotá, Jorge Tadeo Lozano. Subdirector General de la FAO (representante para América Latina) Presidente Corporación Nacional de investigación y fomento forestal CONIF. Director General de CENICAÑA.

Conoci a un Académico de la Historia, don Tomás Rueda Vargas, a quien admiré profundamente, que nunca tomó posesión de su sillón. Conozco también a un Académico de las Ciencias Económicas a quien casi le pasa lo mismo. En un acto de generosidad sus colegas lo designaron individuo de número de la Academia como miembro fundador, en 1984, cuando el doctor Belisario Betancur era Presidente de Colombia, antes del holocausto guerrillero del Palacio de Justicia y de que el alud de lodo del Nevado del Ruiz sepultara a Armero.

Sólo ahora mi amigo presenta su disertación, cuando es Presidente el ingeniero Virgilio Barco, economista del Instituto Tecnológico de Massachusetts. Si se demora más, tiene que hacerlo cuando se produzca el esperado cambio generacional y sean Presidentes Luis Carlos Galán y Ernesto Samper Pizano —el nieto de Daniel Samper Ortega, quien a su vez lo

era de don Miguel Samper, el gran ciudadano— y otros políticos jóvenes de su generación.

Según la Real Academia Española de la Lengua, la economía tiene que ver no solamente con la riqueza sino también con la buena distribución del tiempo. Gracias a una serie de malabares logré —por fin— uncir ese bien inmateral que llamamos tiempo, que cada día nos acosa más, y al cual los economistas —a pesar del tratamiento riguroso que se le da en el marco de la evaluación de proyectos— no le han prestado la atención que se merece como factor intangible pero real de la producción.

Al escoger el tema de mi disertación decidí hacer un análisis de los estudios recientes de economía agrícola en Colombia, desde la perspectiva microeconómica, por ser éste el campo de la economía al cual le he dedicado mayor

* Disertación presentada para recibirse como individuo de número de la Academia de Ciencias Económicas el 6 de abril de 1988.

atención. Como se trata de un área poco tratinada en el país, pensé que lo mejor era hacer, con colegas que conocen bien determinados aspectos de la economía agrícola, un análisis de las investigaciones microeconómicas realizadas. Esperaba lograr así un doble propósito: documentar mejor mi disertación y enriquecer el acervo bibliográfico en ese campo.

A principios de 1985 discutí la propuesta con algunos colegas, quienes la acogieron con entusiasmo. Intencionalmente dejé al criterio de cada cual decidir y definir qué entendía por estudios microeconómicos. Me limité a sugerir que era lo opuesto a los estudios macroeconómicos sobre desarrollo agropecuario a escala nacional.

En julio de ese año nos reunimos con seis economistas agrícolas en la sede de la Sociedad de Agricultores de Colombia, por invitación del también economista Carlos Ossa Escobar, entonces presidente de la SAC. Discutimos el alcance de los estudios microeconómicos, escogimos los temas, y seleccionamos los autores.

Como resultado de esa reunión, entre mediados de 1985 y principios de 1987 Camilo Aldana* —de la Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas— analizó los trabajos realizados por CEGA, y Edgar Bejarano, de la misma entidad, hizo una conceptualización de los estudios microeconómicos; Jorge Ardila Vásquez y Héctor Murcia —del Instituto Colombiano Agropecuario— estudiaron los trabajos realizados por el ICA; Rafael Posada Torres —de la Federación de Arroceros— examinó, por productos, los estudios microeconómicos hechos por el Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, con sede en Palmira; además, hizo una síntesis sobre las etapas de la evolución de los estudios en economía agrícola; Alvaro Silva —de la Sociedad de Agricultores de Colombia, SAC— trabajó sobre adecuación de tierras y mercadeo; y Ricardo Torres —de Colciencias— planteó una propuesta para analizar el

cambio tecnológico en el sector agropecuario.

En la reunión acordamos invitar a otros economistas a colaborar en el estudio. Durante ese mismo período, Jaime Alberto Berón Soto —del Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia, Cenicaña— preparó una descripción de los análisis microeconómicos de la investigación en caña de azúcar realizados por Cenicaña; el ingeniero forestal Lester Gutiérrez —de la Corporación Autónoma Regional del Cauca— describió los estudios microeconómicos sobre recursos naturales efectuados por la C.V.C.; Diego Roldán Luna —de la Universidad del Valle— hizo lo propio con los estudios microeconómicos en la economía campesina; Carlos Alfonso Valderrama —del Instituto Colombiano de Estudios Superiores de Incolta, Icesi, Cali— analizó los estudios microeconómicos disponibles en el área de la agroindustria, incluyendo los adelantados por el Programa de desarrollo y diversificación de las zonas cafeteras, de la Federación Nacional de Cafeteros; y el ingeniero forestal y economista Norberto Vélez Escobar, profesor de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional, seccional de Medellín, reseñó los estudios microeconómicos en el área forestal realizados por la Facultad.

El economista Augusto Cano, Director del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, CEDE, de la Facultad de Economía de la Universidad de Los Andes, envió un informe de actividades del Centro⁵. Manifestó que era difícil definir de una manera simple las características de un estudio microeconómico, pero que en las investigaciones realizadas por el CEDE desde su fundación, se encontraban varios trabajos que tenían estrecha relación con el análisis que podría considerarse dentro del área de la microeconomía. A su vez, José Antonio Ocampo, Director Ejecutivo de la Fundación para la Educación y el Desarrollo, Fedesarrollo, comentó que en sentido

estricto la única investigación en el campo de la microeconomía realizada por Fedesarrollo, era el estudio "Mercados y formación de precios: ensayos en microeconomía aplicada", por Yezid Castro, Juan Luis Londoño, José Francisco Escandón y Mauricio Cepeda, publicado conjuntamente por Fedesarrollo y la Caja Agraria, en 1982¹⁴.

Desafortunadamente, la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia no envió el análisis que se le solicitó sobre los estudios microeconómicos que habían realizado las diversas dependencias de la Federación.

Esta disertación, por tanto, se basa en esos estudios y en mis propias incursiones en el campo de la economía agrícola. Gracias a la colaboración de la Fundación para la Educación Superior, FES, los trabajos individuales serán publicados como un aporte al acervo conceptual y bibliográfico en el área de la microeconomía del sector agropecuario. La publicación llevará una bibliografía selectiva sobre algunos de los estudios de economía agrícola publicados en Colombia, la cual incluye referencias sobre varias bibliografías relacionadas en los temas que abarca esta disertación. Obviamente, se trata de un estudio parcial que no pretende cubrir todo lo realizado en este campo en Colombia. Es un primer esfuerzo. Se espera que en el futuro aparezcan otros estudios más completos en cuanto a los autores, los temas y los períodos que abarquen.

Conceptualización de los estudios microeconómicos

Edgar Bejarano*, realizó lo que puede interpretarse como un análisis microeconómico a la luz de la teoría económica ortodoxa⁵. Señala los campos que han sido explorados dentro de dicha concepción tales como el análisis de mercado, la utilización de recursos, los estudios de consumo y el análisis de costos.

Anota que a comienzos del siglo, a tiempo que la ortodoxia marginalista se

afianzaba, empezaron a surgir las críticas a esos conceptos. Se sugirió lo innecesario de una separación de los análisis micro y macro y la necesidad de integrar al análisis económico, de una manera diferente, elementos hasta ese momento subestimados por la teoría, tales como la acción del Estado, las estructuras imperfectas de mercadeo, los desequilibrios económicos y las entidades financieras.

Desarrollos posteriores entraron a sugerir lo que podría denominarse como la teoría de microfundamentos. Esta teoría se orientaba a soportar los análisis de naturaleza macroeconómica a partir de las categorías microeconómicas. Es decir, se reconocía la necesidad de descender a aspectos micro para poder comprender lo que ocurría en los grandes agregados económicos. Se comenzó a pensar de una manera diferente.

Manifiesta Bejarano que en este estado del desarrollo de la teoría nos queda la alternativa de adentrarnos en una visión flexible, dinámica y abierta de la realidad. Propone reenfocar el análisis de la firma, del consumo, y del mercado desde una óptica diferente a la de los comportamientos maximizadores y de competencia; articular el análisis de elementos microeconómicos como la fijación de precios, los márgenes y los costos, con el crecimiento económico y la distribución del ingreso; procurar el enfoque dinámico del comportamiento de los agentes, las actividades de mercados y demás; e involucrar los aspectos institucionales en los análisis de tipo macroeconómico. Es decir, incorporar el análisis micro en un contexto de comportamientos cíclicos y de crecimiento, en donde la estructura institucional y sus cambios son una variable básica y no una condición dada.

Etapas en la evolución de los estudios de economía agrícola en Colombia

Rafael Posada Torres**, anteriormente Director del Departamento de Estudios Económicos de la Federación Nacional de Arroceros, afirma que la mayor parte

* Economista de la Universidad Nacional, Bogotá (1968).

⁵ Economista, Universidad Santo Tomás de Aquino (1978), Bogotá; Maestría en Matemáticas, Universidad Nacional Bogotá, 1983.

** Economista de la Universidad del Valle (1971); Doctorado en Economía Agrícola, Universidad de Purdue, Estados Unidos, (1980).

del trabajo de los economistas agrícolas ha estado en el área microeconómica. Señala que el énfasis de los estudios ha dependido de las características de la demanda. Los divide en cuatro etapas que se describen a continuación¹⁶.

La primera, la de la agricultura tradicional en la cual los recursos de producción, tierra y mano de obra son realmente abundantes. Un gran porcentaje de la producción es para el auto-consumo. Las oportunidades de inversión se concentran en la adquisición de tierras y activos para uso agrícola. Bajo estas condiciones no existe una demanda por economistas agrícolas y se realizan muy pocos estudios en el campo de la economía agrícola. Esta etapa se prolonga hasta finales de la década de los años cincuenta.

La segunda etapa corresponde al período de la industrialización para sustituir importaciones. Se caracteriza por una disminución relativa en la oferta de factores de producción para la agricultura: capital, mano de obra y tierras. El sector agrícola siente la necesidad de competir con el sector industrial en términos de rentabilidad y eficiencia de los recursos productivos. Con la introducción de maquinaria y fertilizantes se espera reducir costos y aumentar la productividad. La concentración de la tenencia de la tierra y la sustitución de mano de obra por maquinaria dan origen a presiones de índole social por una redistribución de los recursos productivos, particularmente de la tierra.

Dentro de ese ambiente empieza a surgir la demanda por economistas agrícolas, principalmente en los campos de la administración rural, la reforma agraria —incluyendo el crédito— y los canales de mercadeo, campos en los cuales se comienzan a realizar estudios. A su vez, los economistas agrícolas se ven influidos por la conceptualización del papel de la agricultura en el desarrollo económico y en la planeación. Por tanto, se realizan también estudios sobre el crédito, los precios de sustentación, la renta presuntiva y otros temas similares, encaminados a diseñar políticas que le permitan a la agricultura cumplir su papel en el desarrollo económico.

El Centro de Tenencia de la Tierra, de la Universidad de Wisconsin contribuye a impulsar los estudios en esos campos, tanto en Colombia como en otros países. Publica en 1969 una bibliografía muy completa sobre los estudios regionales, el desarrollo agrícola, la reforma agraria y la tenencia de la tierra en Colombia, particularmente en la década de los años sesenta, que contiene cerca de 350 referencias.

La tercera etapa se caracteriza por un desbalance sectorial, como consecuencia de los desarrollos alcanzados en la etapa anterior. Desbalance que tiene repercusiones inmediatas en la disponibilidad relativa de alimentos. Para enfrentar la situación, el Estado aumenta su intervención directa mediante la inversión pública en obras de infraestructura, como caminos, distritos de riego, electrificación y plantas procesadoras. La demanda por economistas agrícolas se concentra más en la evaluación de proyectos y las metodologías para medir los costos y beneficios.

El sector agrícola pierde importancia relativa en términos económicos. Las políticas del Gobierno, respecto al sector agropecuario, persiguen crear los mecanismos que faciliten la eliminación de los limitantes que surgen del desbalance sectorial. Hay falta de continuidad en las políticas agrícolas ya que éstas se ajustan continuamente a las necesidades de los otros sectores. Dada la preponderancia de los instrumentos monetarios y fiscales en el manejo de la economía, las políticas de precios de sustentación, crédito e inversiones públicas en el sector agropecuario son subsidiarias de las normas generales establecidas por las autoridades superiores. Los economistas agrícolas, por tanto, actúan más como ejecutores de políticas que como creadores de las mismas.

Los estudios y las publicaciones del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, del Departamento Nacional de Planeación, y de la Sociedad de Agricultores de Colombia, SAC, reflejan esta tercera etapa en la evolución de los estudios de economía agrícola en Colombia.

La cuarta etapa es una culminación del anterior proceso. Los centros urbanos comienzan a crecer desmesuradamente y la población rural pierde importancia relativa. La provisión de alimentos se hace más difícil y costosa. La agricultura tiende a comercializarse y tecnificarse con una creciente demanda de insumos de origen industrial. Se da paso a la industrialización de la agricultura. La demanda de economistas agrícolas en el sector privado se concentra en los campos de la administración y el mercadeo. En el sector oficial lo hace en el diseño y evaluación de proyectos de desarrollo rural encaminados a un mejoramiento de la calidad de vida en el campo. El Departamento Nacional de Planeación, la SAC, el ICA y otras instituciones continúan haciendo estudios relacionados con esta etapa.

¿Dónde poner el límite sobre lo microeconómico y lo macroeconómico?

Al analizar los estudios microeconómicos en dos áreas, mercadeo agropecuario y adecuación de tierras, Alvaro Silva Carreño* anteriormente Director del Departamento de Estudios Agroeconómicos de la Sociedad de Agricultores de Colombia, SAC, se pregunta: ¿Son los estudios microeconómicos a nivel de la firma? ¿O más bien puede uno interpretar un estudio microeconómico como aquel que alimenta el análisis de los mercados y de la economía basados en el comportamiento de sus unidades básicas? Señala que Barro y otros autores han venido basando el análisis de los agregados macroeconómicos sobre el comportamiento de las unidades básicas de toma de decisiones. ¿Dónde poner entonces el límite sobre lo microeconómico y lo macroeconómico?²⁵

Por su parte, Camilo Aldana, Director Ejecutivo de la Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas, al analizar los estudios realizados por CEGA, señala la dificultad teórica y práctica que hay al

hacer una distinción drástica entre el nivel micro o macro de los estudios¹. Tentativamente propone el criterio general de identificar como estudios microeconómicos los que se refieren a un solo mercado, producto o servicio, o una sola unidad de actividad; así mismo los relacionados con un solo individuo, o grupo de individuos o de instituciones más o menos homogéneas y de acuerdo con el nivel de agrupación en que el producto o la unidad económica se encuentre tratado en el mercado.

Macro y microeconomía de los estudios sobre economía campesina.

Diego Roldán Luna**, profesor de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad del Valle, señala que, en términos generales, se habla de la macroeconomía como aquel espacio del conocimiento donde interactúan las variables económicas y sociales básicas tales como los precios, el dinero, el nivel de empleo, el ingreso, el consumo, la inversión, la tasa de interés, y el crecimiento (Producto Interno Bruto)¹⁸. Es decir, el mundo complejo de las interrelaciones entre los distintos sectores y agentes sociales de la economía expresados a través del fenómeno concreto del intercambio de bienes y servicios. El nivel microeconómico remite a la estructura interna de la empresa o grupo de empresas y al análisis, interpretación y solución de sus problemas básicos como son la financiación, la oferta y demanda de su producto, y su rentabilidad.

Dice Roldán que para el caso de la economía campesina —su tema de análisis de los estudios microeconómicos realizados en Colombia— sería aventurado hablar de la posibilidad de un estudio macro, por cuanto el estudio de un sector —el campesino— se podría constituir en sí mismo como objeto de un estudio micro. Sin embargo, en términos de amplitud y cobertura general, podría asimilarse a un enfoque macro en la

* Ingeniero Agrónomo, Universidad Nacional, Bogotá (1967); Maestría Ciencias Económicas, Universidad del Estado de Michigan, Estados Unidos (1973); Doctorado en Economía Agrícola, Universidad de Michigan, Estados Unidos (1976).

** Economista Agrícola de la Universidad del Valle (1964); Maestría en Desarrollo Económico, Universidad de Sussex, Inglaterra (1974); Maestría en Economía, Universidad de Sussex (1978).

medida en que se hable de tipos y características generales de este grupo socioeconómico; o que se trate de analizar un producto o conjunto de productos típicos de economía campesina a nivel de un país o conjunto de regiones.

Por oposición, en este marco de la economía campesina un estudio microeconómico sería aquel que enfoque el fenómeno a nivel de microrregión, comunidad o tipo de producto, y cuya finalidad sea el identificar características específicas locales dentro de esos espacios. Generalmente se trata de estudios de caso.

Campos de acción de la economía agraria.

Héctor Murcia*, Jefe de la Sección de Economía Agraria del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, presenta un panorama general sobre algunos de los conceptos mínimos de economía agraria a los cuales debe prestar atención el investigador agropecuario¹². Los presenta en una clasificación global de cuatro campos de acción dentro de la economía agraria:

1. La economía de la producción agropecuaria: es la ciencia que trata de aplicar los principios y conceptos de teoría económica al campo agropecuario, con el fin de facilitar al productor la selección entre diferentes alternativas en el uso de los recursos de que dispone.

2. La administración de empresas agropecuarias: esta disciplina trata de lograr un mejor uso y combinación de los factores de la producción existentes en la finca o empresa agropecuaria, de tal forma que el resultado de su manejo esté representado en el logro de varios objetivos de tipo integral: físicos, económicos, sociales, administrativos. Aunque esta ciencia está dirigida a la finca o unidad de producción, los planteamientos tienen que hacerse teniendo en cuenta la política agraria a nivel nacional.

3. El mercadeo y comercialización de productos agropecuarios: esta disciplina incluye todas las operaciones, servicios y actividades empleados en la movilización y transformación de los productos agropecuarios desde el productor inicial hasta el consumidor final. Se fundamenta en la agregación de utilidades a los productos, a fin de que estos satisfagan adecuadamente las necesidades del consumo; utilidades de forma, de tiempo, de lugar y de posesión.

4. Política y planeación agrarias: las bases de política y planeación agrarias son determinadas principalmente por el sector gubernamental como elementos de la política general del país. Tal determinación está basada en el análisis y aplicación a nivel nacional de las ciencias y actividades complementarias de la política agraria: mercadeo, administración, crédito, asistencia técnica. El investigador agropecuario debe tener en cuenta los objetivos generales de la política agraria nacional para establecer prioridades a su labor que respondan a la realidad nacional.

En cada caso Murcia señala los principios y herramientas que utilizan los investigadores en esas disciplinas.

El campo microeconómico en el sector rural colombiano

Jorge Ardila Vásquez**, anteriormente Subgerente de Investigación del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA y en la actualidad especialista en Generación y Transferencia de Tecnología del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, con sede en San José Costa Rica, analiza el campo microeconómico en el sector rural colombiano, con énfasis en el agropecuario y especialmente con referencia al ICA².

A su entender, la diferencia esencial entre los estudios micro y macroeconómicos está en el nivel de agregación del

análisis. Los estudios microeconómicos tienen que ver fundamentalmente con la aplicación de principios y teorías a la empresa individual, mientras que en la macroeconomía se habla de agregados, casi siempre racionales. Por ejemplo, en los estudios microeconómicos se trabaja más con los principios y teorías de la producción, tales como las relaciones físicas y económicas de producción que tienen que ver con proporciones de usos de insumos y su interacción con niveles de producción; en cambio, en macroeconomía se usan los instrumentos de teorías de mercadeo; ofertas y demandas agregadas. Los estudios de carácter regional, en muchos casos, quedan también dentro del ámbito de la microeconomía.

Ardila identifica en el campo de aplicación de la microeconomía al caso rural colombiano, ocho tipos de estudios: 1) economía de la producción; 2) administración rural; 3) costos de producción; 4) mercadeo agropecuario; 5) evaluación agropecuaria de fincas; 6) diagnósticos regionales; 7) transferencia y adopción de tecnologías; y 8) evaluación regional. De 223 trabajos publicados por el ICA en el periodo 1967-1983³¹, algo más del 60% eran estudios con un acentuado nivel microeconómico, principalmente en campos tales como análisis de costos de producción, administración rural, mercadeo agropecuario, y diagnóstico regional. Desafortunadamente, el ICA ha hecho muy pocos estudios en el campo de la economía de la producción.

Anota Ardila que en Colombia la gran mayoría de los economistas se ha dedicado a realizar trabajos que implican algún grado de agregación. Por tanto, los considera más macroeconomistas que microeconomistas.

Señala que en los últimos años ha habido una disminución en el número de estudios de economía agrícola realizados por el ICA. Eso se debe en buena parte a que hace un tiempo desapareció la principal influencia para formar economistas agrícolas como fue la época brillante en la cual la Fundación Ford, la Fundación Rockefeller, y la Universidad de Nebraska le dieron un impulso vigoroso

so a la economía agrícola. En esa época se inició el post-grado en economía agrícola en el Programa de Estudios para Graduados, PEG, operado conjuntamente por el ICA y la Universidad Nacional en el Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias en Tibaitatá, que se suspendió posteriormente. Anota que la oferta de economistas agrícolas es actualmente limitada tanto porque no existen universidades que los formen específicamente como porque la demanda es reducida. Considera, sin embargo, que la demanda va a aumentar porque el sector rural del país está diversificando y fortaleciendo.

Estudios microeconómicos sobre recursos naturales

Consultado el ingeniero forestal Lester Gutiérrez, Jefe de la División de Cuencas Hidrográficas de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, sobre los estudios económicos realizados por la C.V.C., envió en una comunicación su análisis del documento "Relación de informes elaborados en la C.V.C. años 1967-1984³.

Existen dos estudios a nivel microeconómico: "Proyecto de regulación del río Cauca: evaluación económica", Cali, Departamento de Estudios Económicos, 1975; y "Evaluación económica para pozos profundos", Cali, Oficina de Planeación, Aguas Subterráneas, 1982. Como estudios microeconómicos pueden considerarse también los realizados por el Programa de Administración de Fincas. Desde el comienzo del Programa, año 1968, hasta 1985, se realizaron 417 estudios técnico-económicos de las fincas asesoradas por el Programa. En archivos se encuentran los 167 estudios realizados entre 1979 y 1985. La información de las fincas individuales se considera confidencial, de acuerdo con una de las cláusulas del contrato realizado con los propietarios. Sin embargo, la información agregada, complementada con otras fuentes del sector agropecuario, se consigna en el Manual de costos de producción agropecuaria que anualmente publica la Oficina de Planeación de la C.V.C. Existe en la C.V.C., otra información en el campo forestal que puede conside-

* Ingeniero Agrónomo de la Universidad Nacional, Bogotá (1966); Maestría en Economía Agrícola, Universidad del Estado de Oklahoma, Estados Unidos (1969).

** Economista, Universidad Nacional, Bogotá (1969); Maestría en Economía Agrícola, Programa de Estudios para Graduados, ICA/Universidad Nacional, Tibaitatá (1973).

rarse de tipo microeconómico, en relación con la reforestación.

El ingeniero agrónomo y economista agrícola Antonio J. Posada realizó para la C.V.C., diversos estudios económicos en cuanto a las cuencas hidrográficas.

El ingeniero forestal Ernesto Vélez Escobar*, Profesor de Economía Forestal y de los Recursos Naturales de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional, seccional de Medellín, donde es Director de Postgrado de Silvicultura y Manejo de Bosques, reseñó los estudios de economía forestal que ha venido realizando la Facultad sobre tópicos microeconómicos desde 1967³².

En 1977, el ingeniero forestal Arturo Delgado Flórez y el ingeniero agrónomo Darío Vallejo Rendón, a quien siempre le han interesado los estudios económicos, realizaron para la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal, Conif, tres estudios sobre el sector forestal en Colombia: 1) el potencial forestal; 2) el aprovechamiento forestal; 3) el crédito y otros factores de reforestación. Si bien es cierto que son estudios de tipo macro y no específicamente de carácter económico, contienen datos económicos de utilidad para estudios de tipo microeconómico sobre el sector forestal. El estudio de crédito forestal, por ejemplo, se basó en encuestas a nivel de unidades de producción. Más tarde, ya en la década de los años ochenta, a solicitud de Conif, la economista Irma Baquero sentó las bases del análisis microeconómico para cultivos agroforestales.

Lo anterior son solamente algunos de los estudios microeconómicos que se han realizado en Colombia en el sector de los recursos naturales. En ningún caso se ha pretendido cubrir todo el campo, que es extenso, y en el cual realizan trabajos un buen número de instituciones.

Estudios microeconómicos sobre adecuación de tierras

Alvaro Silva Carreño analiza los estudios microeconómicos sobre adecuación

de tierras²⁶. Distingue cuatro tipos de estudios: 1) factibilidad para la construcción o rehabilitación de distritos de riego; 2) postevaluación; 3) estrategias de pequeñas obras hidráulicas; 4) programas de adecuación de tierras y planes tanto regionales como nacionales. Esos estudios tienen un ingrediente microeconómico importante, particularmente en lo referente a la evaluación de proyectos de inversión. Sin embargo, los estudios rebasan una sola disciplina. Además de la economía, incluyen agronomía, hidrología, geología, ingeniería, administración de empresas y derecho.

Sobre los estudios de factibilidad para la construcción o rehabilitación de distritos de riego, que se hicieron a partir de los años sesenta, su propósito es orientar la toma de decisiones y facilitar la inversión en el área de adecuación de tierras. Dentro del sector agropecuario, es el área que ha alcanzado un mayor desarrollo en la formulación y evaluación de proyectos. El Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras, HIMAT, tiene metodologías que se exigen a las firmas consultoras.

Aunque la economía es un componente importante en los estudios de factibilidad, parece ser que la evaluación económica es débil en la mayoría de los 12 proyectos que señala.

Silva identifica tres postevaluaciones que hicieron importante contribución a la metodología de evaluación de proyectos de adecuación. En cuanto a las pequeñas obras hidráulicas, reseña dos estudios multidisciplinarios que se nutren de la microeconomía. Finalmente, identifica cinco estudios sobre programas y planes de adecuación de tierras, entre los cuales destaca el estudio nacional de aguas. Son el producto de agregaciones de estudios a nivel de finca y de proyectos en los cuales el análisis macroeconómico adquiere mayor relevancia.

Estudios microeconómicos realizados por el ICA en relación con la investigación agropecuaria

Bien dice Héctor Murcia que para hacer un recuento y análisis de los estudios microeconómicos dentro del campo agrario en Colombia, es necesario comenzar por revisar el adelanto de actividades en esta disciplina por parte del Instituto Colombiano Agropecuario, ICA¹³. La economía agrícola integra sus análisis a los esfuerzos de otras disciplinas agropecuarias para generar tecnologías eficientes dentro del marco de la racionalidad económica del productor agropecuario. En relación con la compilación de las publicaciones de la División de Estudios Económicos del ICA, hecha por Cecilia Vargas Valencia³¹, Murcia ubica como estudios microeconómicos los clasificados en tres categorías: economía de la producción, administración rural, y costos de producción. Presenta tres resúmenes analíticos sobre "Análisis agroeconómico de la fertilización en cultivos", "Costos de producción de algunos cultivos", y "Costos de producción de algodón en la zona del Espinal", como ejemplos de investigación realizada por el ICA en esos campos.

Estudios microeconómicos por productos realizados por el CIAT

Rafael Posada, quien durante varios años estuvo vinculado al Centro Internacional de Agricultura Tropical, como economista, principalmente en el Programa de Arroz, hace una revisión bibliográfica de 30 estudios microeconómicos realizados por el CIAT, hasta 1980-1981, en relación con sus programas de investigación en frijol, pastos y forrajes, yuca, arroz y maíz¹⁷.

En los estudios microeconómicos desarrollados se pueden distinguir cuatro etapas. La primera tiene por objeto familiarizar a los expertos internacionales con las condiciones socioeconómicas y ambientales bajo las cuales se desarrolla el cultivo. En esta etapa se hacen básicamente estudios de tipo descriptivo a través de encuestas a los agricultores, estudios que son analizados con técnicas de presupuestos parciales. En el caso del

maíz, sólo llegó a la primera etapa porque el programa, que era responsabilidad principal del Centro Internacional del Maíz y Trigo, CIMYT, fue suspendido en el CIAT.

En la segunda etapa se desarrollan modelos matemáticos que persiguen hacer una evaluación económica de las tecnologías aplicadas por los agricultores y de sus principales restricciones. La mayor parte de los esfuerzos se orientan hacia el desarrollo de modelos de simulación. En el caso de la yuca no ha habido continuidad en los estudios de la región.

En la tercera etapa se inician los estudios económicos comparativos entre las tecnologías propuestas y las aplicadas. El objetivo principal es demostrar las ventajas económicas de los nuevos paquetes tecnológicos. La información se origina en los diferentes supuestos dados al modelo de simulación y se utiliza como criterio la relación beneficio/costo.

En la cuarta etapa se analizan las restricciones que puede haber para la adopción de las nuevas tecnologías, a pesar de sus ventajas económicas; y se mide el impacto de las posibles soluciones. En esta etapa los programas alcanzan su mayor grado de madurez y se convierten, por su profundo conocimiento y sus herramientas, en un instrumento de análisis de los criterios que se utilizan para orientar la investigación. Las pruebas a nivel de finca y los presupuestos parciales producen la información para ser suministrada a los encargados de la toma de decisiones en relación con la orientación del programa de investigación del cultivo.

Señala Posada que en el análisis de la microeconomía el CIAT estableció una metodología para el corto y mediano plazo que puede ser aplicada fácilmente. Los avances logrados en los estudios económicos en el Programa de Pastos y Forrajes se han debido principalmente a la continuidad en las labores, lo cual ha permitido seguir las cuatro etapas. Eso no ocurrió en el caso del Programa de Yuca, en el cual los estudios económicos dieron un salto de la primera a la tercera etapa; y en el Programa de Arroz, en el cual entre

* Ingeniero Forestal, Universidad Nacional, Seccional de Medellín (1965); Economía y Economía Forestal en las Universidades de Syracuse y New York (1973).

1980 y 1982 se hizo un esfuerzo para establecer un programa de estudios microeconómicos.

Cuando los estudios económicos se realizan al lado de las otras áreas de investigación, la metodología y la utilización de las herramientas de análisis van a la par con el desarrollo de nuevos paquetes tecnológicos. Esta labor conjunta permite, a corto plazo, entender la realidad de los agricultores; y a mediano plazo, prever los limitantes y los problemas socio-económicos generados por la adopción de nuevas tecnologías.

Los economistas del CIAT John K. Lyman y John H. Sanders, escribieron en 1980 un trabajo en el cual hicieron un análisis preliminar de la investigación en fincas realizada por los centros internacionales y algunas instituciones nacionales¹⁰.

Análisis microeconómico de la investigación en Cenicaña

En 1981, el Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia, Cenicaña, inició experimentos cooperativos con los ingenios azucareros del valle geográfico del río Cauca para obtener mejores variedades de caña de azúcar y prácticas más eficientes de cultivo para reducir el impacto de los crecientes costos de producción.

Desde un comienzo, Cenicaña adoptó la política de acompañar el análisis estadístico de los datos experimentales con un análisis económico. No ha sido fácil, ya que con frecuencia los investigadores en ciencias agronómicas conocen y confían en el análisis estadístico de los resultados de los experimentos de campo desde el punto de vista biológico pero desconocen y desconfían de los métodos del análisis económico que son precisamente los que le dan un marco de racionalidad económica a la experimentación.

Jaime Alberto Berón Soto*, Jefe del Servicio de Análisis Económico y Estadístico de Cenicaña, describe los méto-

dos económicos de la experimentación utilizados en Cenicaña⁴. Anota que los desarrollos de las ciencias económicas y estadísticas han llevado a la creación de disciplinas comunes a las dos, como la econometría. Esta utiliza una aproximación teórica generalmente expresada en términos matemáticos, lo cual se alimenta a través de procedimientos estadísticos con observaciones empíricas de fenómenos de relevancia económica. Aunque la econometría se utiliza principalmente en modelos macroeconómicos, muchos de los procedimientos estadísticos empleados son comunes también a la microeconomía.

En el análisis económico también es común la utilización de estadísticas descriptivas, estadísticas sobre la variabilidad que se genera en los procesos bajo estudio, y teoría estadística de decisiones. En el análisis microeconómico los procedimientos estadísticos más utilizados son el análisis de varianzas y las funciones de respuesta. Destaca Berón que, aunque son procedimientos de uso común por parte de los investigadores en las ciencias agronómicas, es importante que el análisis económico y el estadístico participen desde la planeación de un experimento para que éste se pueda analizar de manera adecuada no solamente desde el punto de vista estadístico-biológico sino también económico.

Estudios microeconómicos sobre mercadeo agropecuario

Alvaro Silva Carreño hace un análisis de 45 estudios microeconómicos sobre mercadeo agropecuario realizados en Colombia²⁷. En su mayoría son estudios multidisciplinarios. El componente de análisis económico utiliza mucho los conceptos de comportamiento de productores, comerciantes y consumidores para analizar el del mercado. En algunos casos se agrega el análisis sobre el sistema de mercadeo de alimentos en el área de influencia de una ciudad. Son, por tanto, estudios microeconómicos.

En Colombia ha habido dos escuelas principales de pensamiento que han influido en el tipo de estudios de mercadeo: la del Instituto Latinoamericano de Mercadeo Agrícola, ILMA, con sede en Bogotá, apoyado por la FAO; y la Universidad del Estado de Michigan, de Estados Unidos.

El ILMA impulsó una escuela funcionalista-institucionalista del análisis del mercadeo. Por su orientación a la formulación de proyectos, tuvo un carácter multidisciplinario. El componente de economía fue más dirigido al análisis del comportamiento de la firma y del mercado por producto y a la evaluación de proyectos de inversión en infraestructura comercial. Silva menciona cuatro estudios del ILMA y otros tres de tipo similar.

La Universidad del Estado de Michigan, MSU, ha tenido influencia en el pensamiento y técnicas de análisis sobre los problemas de mercadeo por el impacto de sus programas de investigación y asesoría en Cali (1968-1970) y en Bogotá (1974-1976). Conformó un grupo para desarrollar un modelo analítico que permitiera orientar la investigación y los programas de mejoramiento de los sistemas de mercadeo como parte del desarrollo económico. El grupo de Michigan contó con un componente principalmente de economistas agrícolas y administradores de empresas. La orientación básica de los modelos analíticos ha sido el desarrollo de la teoría de sistemas y su aplicación al análisis de sistemas y subsistemas de mercadeo como parte del sistema alimentario y del sistema económico. El análisis ha querido vincular, como variables internas, el cambio tecnológico e institucional. De la escuela de sistemas, Silva menciona diez estudios a los cuales agrega 16 informes técnicos del Proyecto Integrado de Mercadeo Agropecuario del Valle del Cauca, PIMUR, que contó con el apoyo de la C.V.C. y de la Universidad del Estado de Michigan.

Estudios microeconómicos en el área agroindustrial

Carlos Alfonso Valderrama*, quien fue el primer Director del recientemente establecido Programa de Especialización Agroindustrial del Instituto Colombiano de Estudios Superiores de Incolta, ICESI, Cali, analizó 16 estudios microeconómicos sobre agroindustria²⁸. ICESI define el sistema agroindustrial como el conjunto de actividades que comprende la provisión de insumos para la producción de bienes del sector primario, la producción primaria como tal (productos agrícolas, pecuarios, pesqueros y forestales), el procesamiento de estos productos y la distribución de los artículos procesados bien sea para el consumo final o para la utilización como bienes intermedios, en función del mercado³⁰.

A finales de la década del setenta, algunas instituciones enfocaron la agroindustria como parte del sistema de comercialización. Para Valderrama, el análisis que hace Alvaro Silva sobre los estudios de mercadeo agropecuario se encuentra dentro de la concepción del sistema agroindustrial. Lo mismo piensa sobre los estudios realizados por el CIAT a nivel del minifundo.

A nivel de proyectos específicos, Valderrama destaca los estudios realizados por el Programa de desarrollo y diversificación de las zonas cafeteras de la Federación Nacional de Cafeteros, Federacafé, entre 1975 y 1985¹⁵. En cuanto a tecnología de alimentos, el Instituto de Investigaciones Tecnológicas ha venido realizando estudios especialmente en lo relacionado con el diseño y desarrollo de maquinaria en Colombia; empaque para transporte; y manejo, almacenamiento y refrigeración de productos agroalimentarios; y el Instituto de Tecnología de Alimentos de la Universidad Nacional en lo relacionado con carne, vegetales y leche.

Desde el punto de vista económico se destacan los estudios de Absalón Ma-

* Economista Agrícola, Universidad de Florida, Estados Unidos (1981); Maestría en Economía Agrícola de la Universidad del Estado de Carolina del Norte, Estados Unidos (1984).

* Economista Industrial, Universidad de los Andes (1975); Maestría en Administración y Maestría en Desarrollo Agroindustrial e Industrial, Instituto de Educación "Arthur D. Little", Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos (1980).

chado quien recalca la necesidad de una política agroindustrial como base para entender el problema de la alimentación. También sobresalen las publicaciones de Isidro Planella, chileno, especialista en Agroindustria del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, con sede en Colombia, quien ha venido trabajando sobre un marco general del desarrollo de la agroindustria en el país.

Anota Valderrama que hay muchos estudios realizados con el sistema agroindustrial a nivel tecnológico, pero casi no existen estudios microeconómicos sobre la economía campesina relacionados con la agroindustria, mirándola en forma integral. Tampoco desde el punto de vista del desempleo en el campo.

En el libro "El sistema agroalimentario", escrito por Absalón Machado y Jorge Torres O., ambos profesores de la Universidad Nacional en la Facultad de Economía y la Facultad de Agronomía, respectivamente, hacen un intento de avanzar hacia la conceptualización de los procesos y subsistemas que caracterizan la actividad agropecuaria y que se hallan integrados en un sistema agroalimentario, incluyendo la industria. Enfatizan los procesos, lo estructural, lo macroeconómico en relación con lo microeconómico y lo económico-social frente a lo biológico¹¹.

Valiosa fuente de referencia es la "Bibliografía Agroindustrial de Colombia 1978-1986" compilada por el Centro de Documentación del Instituto de Fomento Industrial¹². Se trata de un producto del trabajo especializado sobre agroindustria, del cual forman parte nueve instituciones afiliadas al Subsistema Nacional de Información en Ciencias Agropecuarias, SNICA. La bibliografía identifica 1.558 documentos existentes en 54 unidades de información del país.

Tipos de estudios microeconómicos sobre la economía campesina en Colombia.

De tiempo atrás y últimamente como Coordinador del Área de Estudios Económicos Agrarios del Departamento de

Economía de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad del Valle, Diego Roldán Luna ha estudiado la economía campesina. Sin pretender hacer un inventario exhaustivo sobre los estudios microeconómicos realizados en Colombia sobre la economía campesina, Roldán identifica 62 estudios, de los cuales hace un análisis descriptivo de 23¹³. En su mayoría son estudios de caso.

De acuerdo con la temática involucrada, los clasifica en seis grupos de estudios: 1) Los que intentan analizar la estructura de la economía campesina, sus leyes internas de desarrollo y racionalidad, su articulación con el sector agrícola capitalista y su relación con el Estado (extensión, crédito, infraestructura); abarcan 17 referencias bibliográficas. 2) Los que enfocan las diferentes formas de producción existentes (aparcería, pequeña propiedad, arrendamiento) y los mecanismos que tienden a la conservación o disolución de esas formas; son 12 referencias. 3) Los que analizan el papel y la estructura de la fuerza de trabajo familiar, algunos con énfasis sociológico especial en la fuerza de trabajo de la mujer; hay 17 referencias bibliográficas. 4) Los que analizan la racionalidad tecnológica de la economía campesina y las diferentes formas de adopción y no adopción del cambio técnico; cubren 16 referencias bibliográficas. 5) Los que analizan el problema de la circulación (mercadeo de productos) a nivel de la economía campesina; hay cuatro referencias bibliográficas. 6) Los que analizan la estructura de formas asociativas y comunitarias de producción; abarcan seis referencias bibliográficas.

Recientemente, Roldán analizó las características económicas de la unidad económica familiar campesina colombiana¹⁴. Se trata de un aporte a la caracterización socioeconómica de la economía campesina colombiana. Como punto de partida, establece una diferencia entre la unidad económica familiar campesina en la cual la actividad agraria campesina es realizada por un núcleo familiar a través de un conjunto de actividades que constituyen su fuente integral de ingresos; y la

unidad capitalista agraria basada en un esquema de inversión de capital con miras a la obtención de una ganancia. El objetivo inmediato de la caracterización es llamar la atención acerca de algunos elementos relevantes para analizar estrategias de política socioeconómica que no puede ser única y homogénea para un grupo tan heterogéneo como el llamado "campesino".

Estudios microeconómicos realizados por CEGA

Camilo Aldana señala los trabajos realizados por la Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas que podrían ubicarse en el campo de los estudios microeconómicos de acuerdo con el criterio señalado atrás¹⁵. Se trata de estudios pecuarios tales como la comercialización de ganado y carne en Bogotá, el acopio de leche en la zona de abastecimiento de Bogotá, los costos de producción en ganadería, las líneas de crédito para cooperativas agropecuarias, y la estructura de producción y comercialización de porcinos en Colombia. CEGA hizo también estudios microeconómicos en el campo agrícola sobre la situación del cultivo del arroz en los Llanos Orientales, la producción de yuca seca en la costa atlántica y otros similares.

Estudios microeconómicos sobre el cambio tecnológico en la agricultura

El economista Ricardo Torres*, quien está en licencia del cargo de Director de la División del Sector Agrario de Colciencias para seguir estudios de postgrado en la Universidad de Sussex, en Inglaterra, presenta una bibliografía básica de trece títulos para una "Evaluación del cambio tecnológico en la agricultura"¹⁶. Propone hacer una reseña de cada uno de los documentos seleccionados que contenga: 1) un resumen de los objetivos y resultados; 2) una evaluación de la caracterización teórica del trabajo; 3) una crítica de la metodología usada; y 4) una discusión de los resultados.

Además, sugiere conformar una evaluación general del cambio tecnológico en la agricultura para los siguientes productos: cereales, azúcar, arroz, café, algodón, caña panelera, y algunos productos tradicionales.

Ciertamente un trabajo como el propuesto por Ricardo Torres sería muy útil como complemento a los estudios microeconómicos realizados en Colombia sobre el sector agropecuario. Un estudio de esa naturaleza se enriquecería con un análisis de los diversos estudios de economía agrícola desarrollados por otras instituciones interesadas en el sector agropecuario.

El Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, CEDE, de la Facultad de Economía de la Universidad de los Andes adelantó investigaciones referidas al sector agropecuario y en estrecha relación con el área de la microeconomía. En la serie Documentos del CEDE, publicada a partir de 1972, aparecen trabajos que podrían cubrir aspectos microeconómicos, además de los libros "Mercadeo de arroz en Colombia" (1967) de Lucía Cruz de Schlesinger y Jorge Ruiz Lara, y "La cuestión cafetera" (1980) compilado por Edgar Revéiz; y de algunas tesis de grado presentadas a la Facultad de Economía. Las Facultades de Economía y los Centros de Investigación Económica de otras Universidades colombianas también han realizado estudios sobre el sector agropecuario que podrían considerarse microeconómicos.

La Sociedad de Agricultores de Colombia, también publicó en los últimos años en la *Revista Nacional de Agricultura* importantes artículos que incluyen aspectos microeconómicos. Entre 1982 y septiembre de 1984 aparecieron 40 artículos sobre precios y salarios, comercialización, créditos, seguros, adecuación de tierras, investigación y desarrollo tecnológico y productos específicos como caña de azúcar, aceites y grasas, cereales, café, arroz, algodón y ganado. El N° 869 (diciembre de 1984) contiene doce

* Economista, Universidad Nacional de Colombia (1978).

lecturas sobre desarrollo agropecuario, algunas de las cuales tocan temas microeconómicos. Igualmente el N° 871 (Junio de 1985) contiene cuatro artículos sobre "La economía de los productos agropecuarios en Colombia": ganadería, papa, arroz y oleaginosas.

La *Revista de Planeación y Desarrollo*, editada por el Departamento Nacional de Planeación, ha publicado separatas sobre el sector agropecuario que también tocan temas microeconómicos.

Finalmente, hay que destacar la "Bibliografía analítica sobre la población rural y la economía agropecuaria en Colombia 1970-1983", compilada por el sociólogo Oscar Delgado, investigador de la Facultad de Estudios Interdisciplinarios de la Universidad Javeriana⁷.

Delgado seleccionó unas mil fichas bibliográficas, clasificadas por temas, sobre investigaciones y estudios, publicados o inéditos, acerca del tema. La bibliografía lleva una introducción cuya sobre "La sub-investigación socio-económica del sector agrario". La primera parte está dedicada al espacio rural y su poblamiento; los recursos naturales; la demografía rural; la colonización reciente y los estudios regionales. La segunda, a la economía de la distribución de los recursos. La tercera a la producción, el mercadeo y los precios e ingresos agropecuarios. La cuarta a estudios de tipo general. La quinta al papel del Estado y la política después del Pacto de Chicoral (1972-1983). La sexta y última parte a los programas sociales agrarios

El Economista Agrícola: un caso colombiano

Cuando regresé a Colombia en 1943, después de terminar mis estudios de agronomía en la Universidad de Cornell, en los Estados Unidos, donde tomé todos los cursos de economía agrícola que me permitieron, a nivel de los estudios profesionales, era el primer colombiano que había hecho estudios en ese campo en el exterior. Los ingenieros agrónomos Raúl Varela Martínez y Néstor Obando habían abonado el campo realizando estudios con base en las deficientes estadísticas de producción agropecuaria.

Mi propia actuación en ese campo está resumida en un trabajo titulado "El economista agrícola: un caso colombiano"²³.

Allí se resumen los estudios que realicé entre 1944 y 1949, cuando ejercí mi profesión como economista agrícola en la nueva Sección de Fomento Agrícola de la Caja Agraria; el recientemente establecido Instituto Nacional de Abastecimientos, INA; la Dirección de Agricultura del Ministerio de Economía; la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Medellín; la nueva Sección de Investigaciones Económicas de la Federación Nacional de Cafeteros; y la recientemente creada Facultad de Administración Industrial y Comercial del Gimnasio Moderno que fue la primera Facultad de Administración y Economía establecida en Colombia.

En esas instituciones dicté cursos de economía agrícola, desempeñé labores directivas y realicé algunas investigaciones microeconómicas sobre la distribución de la tierra en el municipio de El Espinal, el mercado de la papa en Bogotá, el poder adquisitivo de la carne de cerdo en Bogotá, el mercado de frutas en Medellín; y las tarifas de fletes para productos agrícolas en el Ferrocarril de Antioquia.

En la Federación de Cafeteros inicié un ambicioso estudio macroeconómico sobre la importancia del café en la economía colombiana, del cual sólo alcancé a terminar una parte, que fue publicada por la Federación, sobre "La importancia del café en el comercio exterior de Colombia"²⁰.

Las cuidadosas lecturas que hice me abrieron un mundo nuevo: el de los primeros economistas y hacendistas colombianos, como Miguel Samper y Salvador Camacho Roldán. Mas no el mundo de Pedro Fermín de Vargas, José Ignacio de Pombo, Antonio de Narváez, José María Castillo y Rada, Manuel María Madiedo, Florentino González, Ezequiel Rojas y Aníbal Galindo, que sólo vine a conocer después y aún no conozco bien. También supe de la obra de otros forjadores del pensamiento económico y social de Colombia como Rafael Uribe Uribe, Alejandro López, Luis López de

Mesa, Ciro Molina Garcés, Carlos Lleras Restrepo, Guillermo Torres García, Luis Eduardo Nieto Arteta y Antonio García.

Por uno de esos avatares del destino, en 1949 cambié de rumbo. Viajé con mi familia a Costa Rica, por dos años, como funcionario del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, y permanecí veinte. Entré en el campo de la comunicación, la información y la documentación, que nunca he dejado, porque lo considero indispensable en las labores de investigación, educación y desarrollo. Comencé como Jefe del Servicio de Intercambio Científico y terminé como Director General, elegido por los representantes de los gobiernos de los Estados Americanos.

No es del caso reseñar aquí las labores que desarrollé en el ICCA. Están descritas en el libro "Desarrollo institucional y desarrollo agrícola"²¹, que publicó el Instituto cuando dejé la Dirección General para volver a Colombia. El libro lleva ese título porque considero que he sido fundamentalmente un arquitecto institucional. Conviene sí decir que el ICCA fue en América Latina una de las primeras instituciones en realizar estudios microeconómicos.

Cuando prestaba servicios al IICA, estuve ausente un año, con licencia, entre 1954 y 1955, para viajar a la Universidad de Chicago, a pedido del economista Teodoro W. Schultz, posteriormente Premio Nobel de Economía, para formar parte del grupo de investigadores que estaba realizando en el Centro de Estudios Económicos de la Universidad, un estudio sobre la Asistencia Técnica en América Latina. En Chicago tuve oportunidad de conocer el pensamiento del profesor Schultz, particularmente en relación con la transformación de la agricultura tradicional.

De mediados de 1966 a mediados de 1967 estuve también ausente del IICA, con licencia sin sueldo, cuando el presidente Lleras Restrepo me pidió que regresara a Colombia para colaborar desde el Ministerio de Agricultura en su gobierno de Transformación Nacional. A mediados de 1969, cuando el Presidente Lleras Restrepo me volvió a llamar, renuncié al cargo de Director General del IICA y retorné definitivamente a Colombia.

Estuve nuevamente en el ministerio hasta finalizar el gobierno, a mediados de 1970. Durante 20 años había prestado servicios en el campo internacional. Me fijé la meta de prestarle servicios al país durante otros veinte años, en Colombia; meta que se cumple en 1990.

Tampoco es del caso reseñar aquí la labor desarrollada en el Ministerio de Agricultura. Está resumida en la publicación "El cuatrienio de la transformación rural"²².

Debo sí destacar que en los dos períodos conté con la colaboración de economistas agrícolas que posteriormente ocuparon importantes cargos internacionales, como Guillermo Guerra, en licencia de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional, Medellín; Alberto Franco Barbier, del IICA; Tomás de J. López, Jefe de la Oficina de Planeamiento del Sector Agropecuario, OPASA; y de economistas que posteriormente ocuparon otros importantes cargos en la administración pública, como Hernando Gómez Otálora y Jorge Ruiz Lara, Asesores de la Junta Monetaria; y Roberto Junguito Bonnet, Director de la División de Estudios Agrarios de Planeación Nacional.

En el trabajo citado hay una relación sucinta de las otras labores que he desarrollado en Colombia desde que regresé al país, en 1969. Allí se relatan también las incursiones que he hecho en el campo de la economía agrícola, como consultor del Banco de la República en dos estudios microeconómicos, uno sobre el empleo y la generación de ingresos en el sector agropecuario en Cundinamarca, que no se pudo concluir; y otro sobre el impacto del crédito agrícola, realizado en el municipio de Armero, estudio que permanece inédito; como primer Director del Centro de Enseñanza e Investigación en Mercadeo Agropecuario, CEIMA, de la Universidad de Bogotá "Jorge Tadeo Lozano"; y como miembro de la primera Junta Directiva de la Corporación de Abastos de Bogotá, Corabastos. En la Universidad de Cornell estudié más que todo mercadeo agrícola, ya que siempre he considerado que el deficiente mercadeo es el principal

obstáculo para el desarrollo de la agricultura en Colombia.

Ciertamente los estudios microeconómicos dependen, directa o indirectamente, de los estudios macroeconómicos. Mientras los microeconomistas estudian los productos y los factores de producción a nivel de las unidades de producción y mercadeo a nivel regional, los macroeconomistas analizan las políticas y los factores que afectan la producción y la distribución a escala nacional. Como en Colombia los macroeconomistas tienen mayor demanda y figuración, los microeconomistas se convierten, tarde o temprano, en macroeconomistas.

Sigo considerando que los estudios microeconómicos son indispensables para contar con información concreta sobre la cual basar las políticas macroeconómicas. Por eso en los cargos directivos que he ocupado, tanto a nivel nacional como internacional, he impulsado la vinculación de economistas agrícolas y la realización de investigaciones microeconómicas.

Una de mis grandes satisfacciones ha sido terminar mi vida profesional como Director General de Cenicaña y contribuir al desarrollo agropecuario del Valle del Cauca desde otras posiciones como el Comité Asesor del Centro Nacional de Investigaciones del ICA en Palmira y el Consejo Asesor de la Secretaría de Agricultura y Fomento del Valle del Cauca. Esto ocurre cuando comienzan en Colombia las reformas constitucionales y legales para elegir los alcaldes y descentralizar el país a nivel de los municipios y las regiones, reformas que producirán profundos cambios institucionales, después de cien años de vigencia de la Constitución centralista de 1886.

Estoy consciente de los graves riesgos y peligros que traen esas reformas, por la aguda crisis política, institucional y moral por la cual atraviesa Colombia. Sin embargo, como siempre he sido un optimista crónico, tengo confianza en que las reformas consolidarán las instituciones y vigorizarán al país para que pueda salir airoso de la encrucijada por la cual atraviesa. Algo dije sobre esto en Palmira,

en octubre de 1987, cuando recibí el Premio Nacional de Agricultura²⁴.

Por ahora sigo activo como Director General del Centro de Investigación de la Caña de Azúcar de Colombia, cargo que desempeño desde 1978 y en los otros cargos directivos que ocupo actualmente. Sigo leyendo, estudiando, y escribiendo. Pero ya tengo el sol a las espaldas.

Tributo a los economistas agrícolas

Al ocupar este sillón en la Academia Colombiana de Ciencias Económicas, rindo tributo a todos los economistas agrícolas de Colombia en cuatro de mis colegas: Roberto Junguito Bonnet y Absalón Machado, quienes a través de los años han hecho aportes decisivos al pensamiento y a la investigación económica del sector agropecuario y alimentario del país, como lo atestiguan sus numerosas publicaciones; y a Antonio J. Posada y Carlos Montañés, ya fallecidos.

Carlos Montañés obtuvo su título de economista en la Facultad de Economía del Gimnasio Moderno, en 1949. Siguió estudios de especialización en economía agrícola en la Escuela para Graduados del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, en Turrialba, Costa Rica, y en la Universidad de Wisconsin, en los Estados Unidos. Fue profesor de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional, Palmira, y en la Universidad del Valle. A partir de 1962 y hasta 1983 se dedicó a labores internacionales en el campo del desarrollo rural y la reforma agraria, principalmente en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas y en la Oficina Regional para América Latina de la FAO, con sede en Chile. En esos campos fue un pionero perseverante. En 1984 regresó a su tierra natal de Santander. Murió al año siguiente, en Bogotá, a los 60 años.

Antonio J. Posada obtuvo su título de ingeniero agrónomo en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional, Medellín, en 1944; la Maestría en Economía Agrícola en la Universidad de Wisconsin, en Estados Unidos, en 1948, y el doctorado en la misma Universidad en 1952. Fue el primer colombiano que obtuvo un doctorado en Economía Agrícola. Sirvió como consultor técnico del

Instituto Interamericano de Estadística en Washington, Estados Unidos, de 1950 a 1957. Prestó servicios a la FAO, en Roma, de 1967 a 1973, como Director de Análisis Económicos para América Latina y Jefe del Servicio de Reforma Agraria.

En Colombia ocupó, entre otras posiciones, las de Director General del Ministerio de Agricultura, Decano fundador de la Facultad de Economía de la Universidad del Valle, consultor de Fedesarrollo en el Valle del Cauca y de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (C.V.C.), para la cual realizó numerosos estudios. Prestó servicios de consultoría a diversas instituciones nacionales e internacionales en varios países. Murió en Cali, a los 61 años, en 1982. Su extensa bibliografía cobija libros, informes técnicos y artículos con los cuales hizo importantes aportes al desarrollo de la agricultura y de los recursos naturales en el Valle del Cauca, Colombia y América Latina. Su viuda, Beatriz Castro, compiló y editó en 1986 sus ensayos selectos sobre economía agrícola colombiana²⁵.

Basta esa obra para confirmar el lugar prominente que tiene asegurado Antonio J. Posada en la vanguardia de los gestores de la economía agrícola de Colombia.

Carlos Montañés y Antonio J. Posada hubieran ocupado con más méritos y más brillo el sillón que hoy ocupó. Algún día, no muy lejano, lo ocupará un destacado economista de las nuevas generaciones que habrán de sucedernos por el implacable y sabio devenir del tiempo que hace que las obras humanas nunca se terminen porque afortunadamente siempre se pueden superar.

Tengo la ilusión de que allá arriba, lejos pero muy cerca, hay tres personas que observan con interés —y un cierto orgullo— lo que está ocurriendo en este recinto.

Don Miguel López Pumarejo, estadista de visión y realismo, quien en Washington me iluminó el camino al instarme a seguir estudios de economía agrícola.

Daniel Samper Ortega, Académico de la Historia y de la Lengua, literato y

educador, descendiente de hombres de empresa y fundador de la Facultad de Administración Industrial y Comercial del Gimnasio Moderno, que murió en Bogotá en 1943 pocos días antes de cumplir 48 años; a él, a su esposa guajiro-santafereña, Mayíta Gnecco Fallon, les debo lo que soy.

Harold N. Kutschach, coautor en 1911, con el gran economista George Warren —uno de los fundadores de la economía agrícola en los Estados Unidos— K.C. Livermore y otros colegas, de un reconocimiento agrícola de las haciendas en el condado de Tompkins, en el Estado de Nueva York, un estudio clásico en el campo de la administración rural²⁶. Después de obtener su Maestría en Economía Agrícola en la Universidad de Cornell prefirió ser un moderno y eficiente empresario agrícola y ganadero en Sherburne, en el hermoso, fértil y próspero valle de Chenango, Estado de Nueva York. Murió en 1972, a los 85 años. Es, además, el padre de lo más precioso que tengo en la vida: Jean Kutschbach, mi esposa.

Y aquí está, como testigo de honor, el ex-Presidente Carlos Lleras Restrepo, mi gran mentor y maestro, quien me inició en el ejercicio de la economía agrícola y cuya vida y obra han sido todo el tiempo una inspiración y un ejemplo.

A ellos, y a todos los que han sido mis guías y colaboradores en mi profesión de ingeniero agrónomo, mi actividad como economista agrícola y mi contribución al desarrollo agrícola y al desarrollo institucional, expreso mi gratitud. Porque cada hombre es un tejido de realidades y circunstancias, ilusiones e inspiraciones, obra de los demás, diminuta estrella fugaz en la inmensidad del universo.

BIBLIOGRAFIA

1. ALDANA VARGAS, C. Estudios microeconómicos realizados por CEGA. Bogotá, CEGA. (Comunicación personal). 1987.
2. ARDILA VASQUEZ, J. El campo microeconómico en el sector rural colombiano. Bogotá, ICA. (Comunicación personal). 1985.

3. BEJARANO, E. Conceptualización de los estudios microeconómicos. Bogotá, Corporación de Estudios Ganaderos y Agrícolas. (Comunicación personal). 1985.
4. BERON, SOTO, J.A. Análisis económico y estadístico de la investigación agrícola. Cali-CENICANA. (Comunicación personal). 1986.
5. CANO, A. Investigaciones realizadas por el Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico. Bogotá, CEDE. (Comunicación personal). 1985.
6. CASTRO POSADA B. Ensayos selectos de Antonio J. Posada sobre economía agrícola colombiana. Cali, Feriva. 202 p. 1986.
7. DELGADO, O. Bibliografía analítica sobre la población rural y la economía agropecuaria en Colombia 1970-1983. Revista Economía Colombiana. Serie Documentos. Separata agosto-septiembre 1984.
8. GUTIERREZ, L. Estudios macroeconómicos y microeconómicos realizados por la C.V.C. Cali, C.V.C. (Comunicación personal). 1985.
9. INSTITUTO DE FOMENTO INDUSTRIAL. Bogotá (Colombia). Bibliografía agroindustrial de Colombia, 1978-1986. Bogotá, IFI 230 p. (Información Documentaria N° 5). 1987.
10. LYMAN, J.F.; SANDERS, J.H. The role of economists in on - Farm testing in agricultural research Cali, CIAT. 15 p. 1980.
11. MACHADO, A.; TORRES O., J. El sistema agroalimentario. Una visión integral de la cuestión agraria en América Latina. Bogotá, Siglo XXI. 457 p. 1987.
12. MURCIA, C.H. Algunos conceptos sobre el desarrollo de estudios microeconómicos. Bogotá, ICA. (Comunicación personal). 1985.
13. MURCIA C.H. La economía agraria dentro de las actividades de investigación y transferencia del ICA. ICA. Informa (Colombia) 19(2): 2-8. 1985.
14. OCAMPO, J.A. Estudios realizados por la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo. Bogotá, Fedesarrollo (Comunicación personal). 1985.
15. PEREZ, R., M.A. Proyectos agroindustriales financiados por el Programa de Desarrollo y Diversificación de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Bogotá, Federacafé. (Comunicación personal). 1985.
16. POSADA, TORRES, R. Etapas en la evolución de los estudios de economía agrícola en Colombia. Bogotá, Fedearroz (Comunicación personal). 1985.
17. ———. Revisión bibliográfica de estudios microeconómicos realizados por el CIAT en Colombia. Bogotá, Fedearroz. (Comunicación personal). 1985.
18. ROLDAN LUNA, D. Tipos de estudios microeconómicos en la economía campesina en Colombia. Cali, Universidad del Valle (Comunicación personal). 1986.
19. ———. Características socioeconómicas de la unidad económica familiar campesina colombiana; rasgos generales y referencias de política económica. Cali, Universidad del Valle. 18p. (sin publicar). 1987.
20. SAMPER GNECCO, A. Importancia del café en el comercio exterior de Colombia. Bogotá, Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. 151p. 1948.
21. ———. Desarrollo institucional y desarrollo agrícola. San José, Costa Rica, IICA. 4v. (Serie de Planeamiento N° 6.) 1969.
22. ———. El cuatrienio de la transformación rural 1966-1970. Memoria del Ministro de Agricultura al Congreso Nacional 1969-1970. Bogotá. 128 p. 1970.
23. ———. El economista agrícola: un caso colombiano. Cali, s.e. 15 p. (Sin publicar). 1987.
24. ———. La perspectiva regional del desarrollo agrícola. Cali, Cenicaña, 1987. 7p. (Documento de trabajo N° 145). (Palabras pronunciadas al recibir el Premio Nacional de Agricultura. Palmira, 30 de octubre de 1987). 1987.
25. SILVA CARREÑO A. Dónde poner el límite sobre lo microeconómico y lo macroeconómico. Bogotá, SAC. (Comunicación personal). 1985.
26. ———. Estudios microeconómicos sobre adecuación de tierras. Bogotá, SAC. (Comunicación personal). 1985.
27. ———. Estudios microeconómicos sobre mercadeo agropecuario. Bogotá SAC. (Comunicación personal). 1985.
28. TORRES CARRASCO, R. Propuesta para la evaluación del cambio tecnológico en la agricultura. Bogotá, Colciencias. (Comunicación personal). 1985.
29. VALDERRAMA, C.A. Estudios microeconómicos en el área de la agroindustria. Cali, ICESI (Comunicación personal). 1986.
30. ———. Perspectivas de la administración agroindustrial. Publicaciones del ICESI (Colombia) 18: 26-32. 1986.
31. VARGAS VALENCIA, C. Publicaciones de la División de Estudios Socioeconómicos clasificados por áreas y subáreas de trabajo. 1967-1983. Bogotá. ICA. (Mecanografiado). 1984.
32. VELEZ ESCOBAR, N. Estudios microeconómicos en el área forestal realizados por la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional, Seccional de Medellín. Medellín, Universidad Nacional, Facultad de Agronomía. (Comunicación personal). 1987.
33. WARREN, G.F.; LIVERMORE, K.C. An agricultural survey. Ithaca, New York, Cornell University, Agricultural Experiment Station Bulletin 285. 569 p. 1911.