

LA PROFESION DE LA INGENIERIA AGRICOLA EN COLOMBIA

FABIO BUSTAMANTE BETANCUR*

Desde el momento mismo de la creación de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional en Medellín, se contó en sus programas de estudio, con cursos que daban a sus educandos los conocimientos que en aspectos relacionados con la ingeniería aplicada a la agricultura se requerían para la tecnificación, que en cada época, se iba logrando en esta actividad de la vida económica del país.

Entre los años 1930 y 1940 comenzó a hacerse más palpable la importancia de mantener ciertos aspectos de la ingeniería estrechamente ligados a labores agrícolas, con el objetivo de lograr un mayor beneficio de la agricultura, fue así como para el año 1933 la Facultad de Agronomía creó una división académica y administrativa que se encargó de iniciar la integración de conocimientos básicos de ingeniería en el programa de estudio de los profesionales Ingenieros Agrónomos que allí se preparaban. Con el transcurso de los años y paralelamente a lo que estaba ocurriendo en otros países de América Latina y en los Estados Unidos, por las exigencias de mejores técnicas de Ingeniería y Agronomía era necesario proveer a un mismo profesional de conocimientos disciplinarios heterogéneos que sí daban seguramente una amplitud a la educación al mismo tiempo sacrificaban la intensidad de la misma a pesar de que todo ello estuviera convergiendo a un objetivo específico relacionado con la promoción y desarrollo del agro.

* Ingeniero Agrónomo, M.S., Profesor Asociado Sección Riegos y Drenajes, Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional, Seccional Medellín.

Con el correr de los años, las ciencias han venido evolucionando lo que ha propiciado una mayor diferenciación y profundización de ellas y ha llevado a establecer sistemas educacionales de tipo pirámide, con una base amplia en el campo de ciencias fundamentales que facilitan la diferenciación en las ciencias aplicadas para formar así profesionales más precisos en su formación científica pero capaces de integrarse con otros profesionales en la búsqueda de objetivos definidos de producción o desarrollo económico y social. Esta situación ha sido general, pero en las ciencias agrícolas comenzó a hacerse muy evidente por los últimos años de la década del 50 lo que hizo que la Facultad firmara un convenio con la Universidad de Michigan para un intercambio de profesores, viniendo algunos de allá, especialmente en maquinaria agrícola y enviando a estudiar a esa universidad a profesores de la Facultad para que se especializaran y dieran continuidad al programa. También contrató la Facultad algunos profesores mejicanos para impulsar la enseñanza de los cursos de riego y drenaje, contándose entre ellos el Ingeniero Samuel Trueba Coronel quien siendo profesor de esta Facultad preparó y editó en mimeógrafo la primera edición de su libro de Hidráulica, famoso en toda la América. La mención de estos profesores es justa y su labor debe ser reconocida: L.E. Swanson y J.L. Wheeler de la Universidad de Michigan; Samuel Trueba y Rafael Padilla de Méjico y colombianos: Jaime Guardiola, Jesús María Villa, Manuel Sánchez y Enrique Blair quien fuera más tarde Ministro de Agricultura, desde cuya posición dio un fuerte apoyo al Programa de Ingeniería Agrícola.

En el año 1962 durante la segunda conferencia latinoamericana sobre Educación Agrícola Superior que se efectuó en Medellín, surgió la inquietud de crear un programa de estudios para ingeniería agrícola, para lo cual el entonces Decano de la Facultad, doctor Carlos Garcés O. designó al autor del presente artículo y que en ese entonces prestaba sus servicios en la Sección de Ingeniería Agrícola, como encargado de coordinar las labores y hacer las gestiones para preparar el programa de estudios de la nueva carrera. Después de varias consultas con entidades como el Instituto Latinoamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA, la FAO, la Universidad Agraria de La Molina en el Perú, la Universidad de Michigan y con profesores que tenían sus actividades en la Universidad Nacional en la Sede de Bogotá y las Seccionales de Medellín y Palmira, se presentó en el año de 1964 al Consejo Superior de la Universidad Nacional el primer programa de estudios de la Carrera de Ingeniería Agrícola que debía desarrollarse entre las Facultades de Agronomía y Minas de la Universidad Nacional en Medellín con el fin de aprovechar mejor los recursos disponibles en ambas Facultades y reducir costos de implementación. El programa debidamente aprobado se hizo realidad en 1965 con la iniciación de estudios de 25 aspirantes.

La iniciación del programa en ese año fue la respuesta a la inquietud planteada en la época, en el sentido de vincular, con énfasis, la Ingeniería a la agricultura. Llenando así un vacío que había en la verdadera identificación de objetivos entre los Ingenieros Agrónomos y los Ingenieros Agrícolas.

En el año de 1966, la Universidad Nacional de Colombia firmó un contrato con el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, en el cual se hacía uso de un convenio que existía entre el ICA y el grupo de Universidades del Centro-Oeste de los Estados Unidos, liderados por la Universidad de Nebraska para prestar servicios en docencia e investigación en las ramas agropecuarias y entre éstas se daba especial apoyo a la Ingeniería Agrícola en los niveles de pre y postgrado. Siendo el único programa de pregrado de Ingeniería Agrícola que existía en Colombia, el de la Universidad Nacional Seccional de Medellín, se concentró la asistencia del grupo de las universidades de Estados Unidos en él, fue así como estuvieron como profesores los Ingenieros Agrícolas.

las, Deane Mambeck, William Collins y Denis Larson, y se aprovechó el convenio para enviar a estudiar su postgrado a algunos profesores de la Universidad Nacional. Inicialmente se tomaron Ingenieros Agrónomos quienes viajaron y obtuvieron sus títulos en Ingeniería Agrícola y su master en ella misma o una rama especializada. Con otro tipo de ingenieros no fue posible porque no hubo comprensión en lo buscado o porque por tradición y lógica los cursos que años atrás se han ofrecido en el país en relación con esta profesión se ofrecían en las facultades de agronomía.

Asociado a este desarrollo de la Ingeniería Agrícola es necesario resaltar que la necesidad de profundizar en esta actividad y como un efecto de la asistencia de las Universidades del Centro Oeste de los Estados Unidos, el ICA, en junio de 1968, creó el Departamento de Ingeniería Agrícola el cual tendría a su cargo y de acuerdo con la estructura del Instituto las actividades de investigación, educación y extensión. Como lógicamente no había todavía Ingenieros Agrícolas, sus primeros alumnos y profesores que fueron o Ingenieros Agrónomos o Civiles especializados en alguna rama de la Ingeniería Agrícola, iniciaron en ese año un programa de estudios para graduados en cooperación con la Universidad Nacional.

En 1967 por sugerencia del convenio Universidad Nacional - ICA, ya mencionado se logró la creación para un programa que debía ser compartido entre las Universidades, Nacional, Seccional Palmira y la del Valle, siendo éste el segundo programa a nivel de pregrado, que se creó en Colombia. La demanda de la Ingeniería Agrícola se hizo más notoria y en 1969 el Consejo Superior de la Universidad Nacional creó otro programa para la Sede de Bogotá. Posteriormente en los años 1976 y 1978, las universidades Sur Colombiana y de Sucre respectivamente, crearon programa de estudio para Ingeniería Agrícola.

La Ingeniería Agrícola, es hoy el producto del estudio, análisis y aprovechamiento de la experiencia internacional. En ningún momento se ha dejado florecer el empirismo y es la explicación del porqué hoy se encuentran vinculados al desarrollo del país destacados profesionales egresados de este programa.

En el Panel sobre Enseñanza e Investigación en Ingeniería Agrícola en América Latina que se llevó a cabo en 1969 en Lima, Perú, el programa recibió una gran acogida y fue puesto como modelo de trabajo para nuevas creaciones en otros países. Después de su creación ha sufrido varios cambios en los cursos que componen el programa de estudio, pero siempre conservando la misma filosofía y enfoque casi similar en los campos de acción sobre los cuales se mueve: el aprovechamiento de recursos de agua, suelo, tierra en riego y drenaje, la utilización correcta y conveniente de la maquinaria agrícola, el manejo de la producción por medio del procesamiento y tratamiento de las postcosechas, las construcciones agrícolas y la electrificación rural.

En el transcurso de estos veinte años la trayectoria de la Ingeniería Agrícola, presenta un balance positivo ya que la gran mayoría de sus egresados se encuentran vinculados a distintas actividades y entidades del sector agropecuario, procurando siempre la aplicación de los conocimientos adquiridos o la ampliación de los mismos a través de la investigación. Sus egresados repartidos a lo ancho del país y algunos en el exterior han servido para ampliar la proyección de su preparación por el éxito que han tenido en las labores emprendidas y encomendadas. De los 25 estudiantes que ingresaron en 1965, egresaron 13, fue a ellos a quienes correspondió poner en práctica y conocimiento la Ingeniería Agrícola en el país y abrieron la puerta para que más de 800 egresados hayan continuado mostrando la importancia que para el desarrollo de la

agricultura nacional ha tenido la Ingeniería Agrícola en actividades que venían y aún vienen siendo ocupadas por otros profesionales a los cuales no se les demerita sus conocimientos pero sí sus relaciones con la actividad netamente de aplicación de la ingeniería a la agricultura.

En estos 20 años se hace un reconocimiento a Directores, Profesores, Trabajadores, estudiantes y egresados porque con el aporte de todos ellos se ha contribuido en forma decisiva a que Ingeniería Agrícola esté ocupando el puesto relevante que le corresponde en el ámbito universitario y en el ámbito profesional de influencia en el desarrollo nacional.