

PROGRAMA DE INGENIERIA AGRICOLA BASES PARA SU CREACION Y DESARROLLO HISTORICO

Por:

Fabio Bustamante B.*

La historia de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Colombia en Medellín es rica en actividades y en cambios, todos estrechamente ligados con el desarrollo de la industria agropecuaria del país en sus diferentes campos. El dinamismo que ha mostrado durante más de cincuenta años de existencia le ha servido para ajustarse a los adelantos de la ciencia, con lo cual ha podido proyectarse eficazmente a la vida agrícola nacional por medio de sus diferentes programas.

Una de las áreas que ha venido evolucionando con mayor rapidez y tiene ya rumbos claros y bien definidos en la Facultad es la Ingeniería Agrícola, cuyas etapas de estructuración y desarrollo en cuanto a programas de estudio se refiere, han estado enmarcadas dentro de los avances científicos y la adopción de nuevas técnicas.

Desde el año de 1933 ha existido en la Facultad una división administrativa y académica encargada de dar a los educandos los conocimientos básicos de ingeniería que tienen relación con la producción agropecuaria. Puesto que cada año los nuevos adelantos científicos y tecnológicos en estas actividades exigen mayor profundización, la Facultad siempre responde a esta exigencia consiguiendo los medios físicos y el personal de profesores que las circunstancias han hecho indispensables.

Dentro de este breve esbozo histórico no se puede dejar de mencionar los nombres de varios meritorios profesores que han dictado cátedras relacionadas con la Ingeniería Agrícola en algunas de sus épocas, con cuyos valiosos conocimientos y visión del futuro contribuyeron a trazar el derrotero definitivo que ha servido para que, en el transcurso de 25 años, se conformara sólidamente esta rama de la Ingeniería como una profesión fundamental para el progreso del país, dada su decidida contribución al aumento y mejoramiento de la producción del sector agropecuario.

* Ing. Agr. M. S. Profesor Asociado Riego y Drenaje.

Cabe citar en primer término, como pionero de la Ingeniería Agrícola en la Facultad, al Ingeniero Samuel Trueba Coronel, impulsador de la enseñanza de los cursos de riegos y drenajes quien, además de sus invaluable enseñanzas, durante su permanencia en Colombia llevó a cabo la primera edición en mimeógrafo de su famoso libro de Hidráulica. Su obra docente en la Facultad la continuaron su coterráneo Rafael Padilla Copado, quien contribuyó al afianzamiento de los programas citados, junto con los profesores L. E. Swanson y J. L. Wheler a quienes la Universidad de Michigan envió a Colombia en 1962 como parte del programa de intercambio con la Universidad Nacional. Ellos dieron gran importancia a la enseñanza mediante el uso de maquinaria agrícola provista por la misión de dicha Universidad. Los profesores colombianos Manuel Sánchez, Jaime Guardiola, Jesús M. Villa y Virgilio Hurtado mantuvieron vivo el interés por la enseñanza de todas estas actividades en los estudiantes de agronomía de la época, especialmente en los cursos de riegos, maquinaria y construcciones rurales; el profesor Enrique Blair F., exministro de Agricultura, uno de los promotores de la idea de crear un programa académico integral de Ingeniería Agrícola en la Facultad, brindó el apoyo necesario desde su alta posición de gobierno. Los aportes de todos ellos contribuyeron en forma decisiva a que la Ingeniería Agrícola en la Facultad fuera ocupando el puesto relevante que le correspondía y a que los programas de esta rama de la educación profesional le dieran al egresado una formación que lo capacitara para trabajar en el mejoramiento de la producción, mediante la aplicación de técnicas más modernas, precisas y seguras.

Los proyectos que los profesores mencionados dejaron durante su permanencia en la Facultad, influyeron decisivamente en el ánimo de las directivas del año 1960, a la cabeza de las cuales estaba el doctor Carlos Garcés O. como Decano, quien en asocio del autor del presente artículo, se empeñó en la preparación de un programa de estudios de Ingeniería Agrícola, para lo cual se hicieron los contactos necesarios con otras entidades como el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas (OEA), la FAO y la Facultad de Minas de la Universidad Nacional de Medellín, a la vez que se creó un comité en el cual participaron el Ingeniero Fredy Salas A. de la Universidad Agraria "La Molina" del Perú (en donde estaba funcionando desde 1956 un programa similar, siendo el primero que se implantó en Sur América), Alfonso Díaz D. de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional en Palmira, el Ing. Alejandro Sandino de la Universidad Nacional de Bogotá y el Ingeniero Carl Hall de la Universidad de Michigan. Este grupo preparó un plan de estudio preliminar que sirvió de base al que posteriormente, en el año 1964, siendo Decano el Ingeniero Agrónomo Miguel Hernández C. se sometió al Consejo Superior de la Universidad Nacional en Bogotá para su aprobación. Llenado este requisito, se inició por primera vez en el país la preparación de Ingenieros Agrícolas a nivel universitario con el ingreso de veinticinco estudiantes y la dirección del autor de este trabajo.

De la motivación presentada al Consejo Superior con miras a obtener de éste la aprobación del programa de estudios para la nueva carrera, se extractan los siguientes apartes:

“Teniendo en cuenta que a pesar de su rápida expansión industrial, Colombia es un país fundamentalmente agrícola y que el 75 por ciento de las divisas proviene de las exportaciones de productos agrícolas, es esencial un alto grado de desarrollo y eficiencia de esta industria para el progreso del país, y calculando en un 5% el crecimiento anual de la demanda de alimentos y otros productos agropecuario ocasionado por el aumento de la población, el mejoramiento de las condiciones generales de la vida rural, el aumento de las exportaciones, etc., el gobierno considera necesario auspiciar el incremento de la producción agropecuaria y emprender proyectos realistas y de envergadura encomendados al Ministerio de Agricultura, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA), el Instituto de Mercadeo Agropecuario (IDEMA) y otros organismos relacionados del sector agropecuario”.

La Ingeniería Agrícola, entonces, nació como una necesidad de formar profesionales debidamente capacitados para afrontar los problemas agrícolas que los proyectos del gobierno generarían, cuyas soluciones radican en la aplicación de las ciencias de la ingeniería, como son la provisión de servicios técnicos adecuados para el desarrollo de la sociedad rural, la utilización de los recursos energéticos naturales, el mejoramiento de las condiciones de trabajo en la agricultura, el uso eficiente de los recursos humanos, la elevación del nivel económico del país y el mejoramiento de las condiciones de vida rural.

Para alcanzar los anteriores objetivos fue necesario preparar un programa de estudio que buscara una armoniosa integración de las matemáticas, las ciencias físicas y las ciencias biológicas en las siguientes áreas: a) mecanización y maquinaria agrícola, b) manejo, utilización y conservación de suelos y aguas, c) planeamiento y construcciones agrícolas y rurales, d) procesamiento, manejo y conservación de productos agrícolas.

En los 10 años de funcionamiento del programa de estudio estructurado en la forma que cumpliera los requisitos anteriores, se le han hecho varios ajustes de acuerdo con las exigencias de los sistemas de enseñanza y con la experiencia que cada año se tiene sobre la dedicación y necesidad de estos profesionales en las distintas posiciones que vienen ocupando en el país. Por ello, la Universidad ha tenido que preparar profesores que puedan responder a estos cambios, con una formación tal que le garantice al futuro profesional una alta calidad académica, para que a su vez contribuya adecuadamente a la solución de los problemas que le plantea la realidad nacional.

Entre los profesores que han estado vinculados al programa desde su iniciación y que por lo tanto han sido motores del dinamismo que éste ha tenido, figuran los doctores Luis Gabriel Villa y Gustavo Restrepo A., y los ingenieros agrónomos: Jacob Pino, Alberto Alvarez C., Eurípides Mercado y Octavio Puyana y los que posteriormente, como egresados de la carrera de Ingeniería Agrícola han reforzado el cuerpo del profesorado aportando sus experiencias. Son ellos: Jaime Botero H., Jorge Mario Gómez y Gilberto Castro. Así mismo, se menciona en forma especial a los profesores Deane Manbeck y William Collins de la Universidad de Nebraska,

quienes hicieron parte de la Misión de dicha Universidad que durante los primeros años de funcionamiento del programa estuvieron asesorando la Facultad según convenio que se suscribiera entre la Universidad Nacional y el Instituto Colombiano Agropecuario, por una parte y la Universidad de Nebraska del otro.

En el año de 1957, se hizo un primer ajuste del programa de estudio inicial, de acuerdo con la experiencia que vivieron los primeros profesores especializados en Ingeniería Agrícola que prestaron los servicios a la carrera. En 1969 se llevó a cabo en Lima el panel latinoamericano de enseñanza e investigación de la Ingeniería Agrícola. Allí se presentó el programa de estudio modificado y ajustado a los requisitos nacionales e internacionales para la formación de ingenieros. Se tuvo la oportunidad de comparar el programa con los de otros países y se constató la necesidad de mantener una distribución equitativa de los conocimientos que en dichas áreas de la Ingeniería Agrícola debe recibir este profesional. Posteriormente se han sucedido una serie de cambios en el programa, de acuerdo con conceptos calificados de personas que han vivido su desarrollo para acomodarlo a los requisitos que tienen los cursos en el pensum vigente, para lograr una integración de conocimientos que conforman el saber del Ingeniero Agrícola.

Hasta hoy han egresado de la Facultad un total de 85 Ingenieros Agrícolas que se han vinculado 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, constituyendo la mejor y más representativa prueba del éxito del programa en la solución de los innumerables problemas del desarrollo agropecuario del país.