

LA INGENIERIA AGRICOLA EN EL PAIS

HELIODORO BUSTAMANTE M.*

Es sumamente difícil situar en la historia, el origen de la Ingeniería Agrícola, aunque podría remontarse al propio origen de la tierra, de las plantas y de las aguas.

Sin embargo, el ámbito de su acción permaneció durante mucho tiempo cubierto parcialmente por otras Carreras que obligadas por las circunstancias, por la poca importancia que en su momento tuvieron ciertas áreas del saber, o por el subdesarrollo mismo del país, la Ingeniería Agrícola no tuvo una identidad definida dentro de las profesiones liberales que hoy se ofrecen.

Al hablar del marco de la Ingeniería Agrícola de hoy, hay que remontarse al pasado y aceptar como hecho innegable el poco peso que tuvo como carrera hasta mediados del siglo 20. En la década del 60, la maquinaria agrícola era un apéndice subestimado de lo que podría llamarse maquinaria para el desarrollo integral del país; como ejemplo y a diferencia de otras disciplinas, aún hoy se confía un capital de millones de pesos representados en un buldozer, un tractor, una combinada a un personal casi analfabeta, sin ninguna orientación y sin un conocimiento siquiera elemental de su operación y manejo. Es que el desarrollo agropecuario del país se identifica plenamente con esa dura realidad.

El riego y el drenaje de los campos agrícolas, tuvo como disciplina profesional reconocida, su punto de partida quizá en la reforma agraria y su producto, los distritos de riego. Desde un principio se reflejó en su infraestructura primaria y secundaria la dificultad para conciliar los intereses propios de la Ingeniería y la Agronomía; de un lado se proyectaban y construían obras que frecuentemente no respondían a las necesidades del cultivo o al recurso humano que iba a operar los sistemas, y del otro lado un profundo conocimiento de la planta y el suelo, pero con vacíos en captación, distribución y drenaje de las aguas.

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

Es fácil concluir entonces que en este campo o no hubo una integración productiva o existió ese vacío profesional, que generalizando, ha dado lugar a la creación de las profesiones en el país.

El área de procesos agrícolas con un desarrollo aun hoy bastante incipiente tiene unas proyecciones futuras bastante alentadoras; basta citar entre otras la proliferación de las fábricas de concentrados para la alimentación animal, que no depende ya de las 3 ó 4 empresas tradicionales; las mismas dietas alimenticias se han especializado. Aunque se puede confundir con los avances de la Zootecnia hay que conocer el impulso en productos procesados como frutas, derivados lácteos, etc.

Las construcciones rurales hasta el momento deben su abandono al atraso mismo del campo colombiano; puede afirmarse que las profesiones de mayor tradición en el país han descuidado o no han acogido los requerimientos técnicos mínimos que deben observarse en su construcción. A manera de ejemplo se pueden citar las condiciones ambientales y de sanidad en los galpones de aves, porquerizas, establos, en fin toda una serie de instalaciones que hacen parte del desarrollo rural de Colombia; mención aparte merece el auge de nuevas fuentes de energía, que como prototipo de ellas se cita la producción de biogás a partir de desechos animales. Es la Ingeniería Agrícola la abanderada y pionera de la investigación de estas fuentes baratas de energía que simultáneamente conservan el ambiente.

Es bien claro pues, que la Ingeniería Agrícola está ocupando hoy un campo de acción que se ha desarrollado a pesar de las limitaciones que le ofrece el mismo desarrollo del país y al escepticismo sin fundamento de algunos pregoneros del pesimismo nacional.

A diferencia de otras profesiones que tuvieron que abrirse paso en competencia franca con aquellas otras que por tradición o necesidades del país habían invadido sus posiciones, a la Ingeniería Agrícola le corresponde enfrentar además hoy al cáncer del desempleo y a la falta de oportunidad para demostrar al país que la inversión hecha por el estado en la formación de estos profesionales es productiva.

Trabajo hay, pero el país no tiene los suficientes recursos económicos para desarrollar las millones de hectáreas que se encuentran sin adecuar, la mecanización agrícola propia que debe incorporar, la conservación del ambiente que debe mantener y las materias primas y productos transformados que debe producir para reducir sus importaciones.

En términos futuristas la acción de la Ingeniería Agrícola se extiende a todo el país sin diferenciación notable entre sus actividades de la ciudad y el campo, lógicamente como su nombre lo indica es más amplia por la variedad de áreas que cobija, sus acciones en el espacio rural.