

# INGENIERO AGRÓNOMO - MÉDICO VETERINARIO: ¿DEBEN COMPETIR O INTEGRARSE PARA LA PRODUCCIÓN ANIMAL?

Ing. Agr. MSc. Hugo Álvarez\*. 2006. Facultad de Ciencias Agrarias, UNR. Rev. Agromensajes, N° 18.

\*Cátedra de Sistemas de Producción Animal, Fac. de Cs. Agrarias, Universidad Nacional de Rosario.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

## INTRODUCCIÓN

El eje de esta presentación se desarrollará intentando dar respuesta a tres interrogantes que considero centrales:

- 1 ¿Corresponde a los Ingenieros Agrónomos ocuparnos de aspectos técnicos vinculados con la producción animal?
- 2 ¿Son competitivas o complementarias las actividades de Ingenieros Agrónomos y Veterinarios?
- 3 ¿Qué contenidos de producción animal debe incluir la currícula de Ingeniería Agronómica para que los egresados puedan realizar sus actividades reservadas en forma satisfactoria?

## ¿CORRESPONDE A LOS INGENIEROS AGRÓNOMOS OCUPARNOS DE ASPECTOS TÉCNICOS VINCULADOS CON LA PRODUCCIÓN ANIMAL?

Considerando que soy docente de Producción Animal desde hace más de 20 años y que el objeto de estudio de nuestra carrera son los sistemas de producción agropecuarios y agroalimentarios, puede parecer obvio que mis argumentos estarán a favor de demostrar que la respuesta correcta es la afirmativa. Pero para dar mayor fundamento a mi convicción, me pareció importante basar mis dichos en la consideración de las actividades que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MECyT), en acuerdo con el Consejo de Universidades, reserva para los Ingenieros Agrónomos mediante la resolución 334 del 2 de septiembre de 2003.

Así, de las 44 actividades reservadas al título de Ingeniero Agrónomo que contempla la resolución, he seleccionado sólo 6 considerando su especial importancia para la ilustración de este artículo. Estas actividades reservadas al título de Ingeniero Agrónomo son:

- a) Programar, ejecutar y evaluar la producción, mantenimiento, conservación y utilización de recursos forrajeros en función de la producción animal.
- b) Programar, ejecutar y evaluar estudios y análisis de suelos y aguas con fines agropecuarios, forestales y paisajísticos.
- c) Programar, ejecutar y evaluar técnicas de control de los factores climáticos que inciden en la producción agropecuaria y forestal.
- d) Programar, ejecutar y evaluar acciones de información, difusión y transferencia de tecnologías destinadas a la producción agropecuaria.
- e) Organizar, dirigir, controlar y asesorar establecimientos destinados a la producción agropecuaria y forestal.
- f) Programar, ejecutar y evaluar estudios destinados a determinar las formas de aprovechamiento de los diferentes recursos con uso agropecuario y forestal.

Para una correcta comprensión del planteo que pretendo realizar, debe tenerse en cuenta (como lo hace expresamente la citada resolución) que lo agropecuario se considera todo aquello relacionado con la agricultura y la ganadería, en contraposición con lo agrícola (sólo relacionado a la agricultura) o lo pecuario (sólo relacionado a la ganadería).

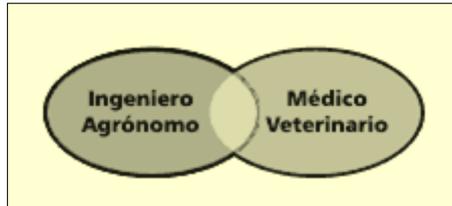
Muchas otras de las 44 actividades reservadas a los ingenieros agrónomos hacen directa mención a la producción animal o la producción agropecuaria. Pero no es intención aquí mencionarlas a todas. Tengo la firme certeza que las 6 actividades reservadas seleccionadas dan significado a lo que deseo expresar. En función de todo ello, resulta evidente que la respuesta al primer interrogante es afirmativa, pudiendo por lo tanto avanzar en la respuesta de los dos interrogantes siguientes.

## ¿SON COMPETITIVAS O COMPLEMENTARIAS LAS ACTIVIDADES DE INGENIEROS AGRÓNOMOS Y VETERINARIOS?

Para dar respuesta a este interrogante, resultará interesante detenerse un instante y realizar una breve reflexión acerca del criterio que utiliza el MECyT para interpretar el concepto de "actividades reservadas al título". En

efecto, el MECyT dice, atendiendo a lo manifestado por el Consejo de Universidades, que ".los vertiginosos cambios tecnológicos y los fenómenos de transversalidad que se dan en la mayoría de los hechos productivos que involucran a la profesión, determinan la imposibilidad de atribuir en esta instancia el ejercicio de actividades en forma excluyente, razón por la cual la fijación de las mismas lo será sin perjuicio que otros títulos puedan compartir algunas de ellas". Esto significa que estamos hablando de actividades reservadas a los títulos, pero no exclusivas de los títulos.

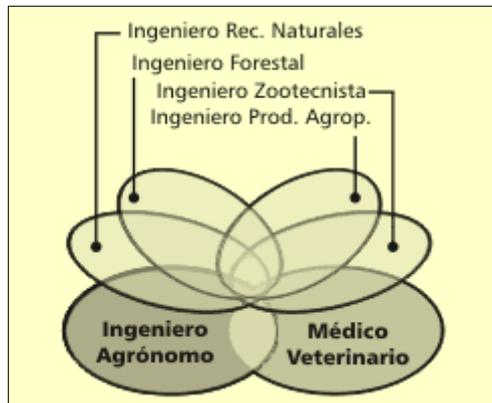
Personalmente estoy de acuerdo con este criterio. Por ello, para intentar explicar mi visión de este problema con la mayor claridad posible, resultará de gran utilidad realizar un ejercicio gráfico aplicando la teoría de conjuntos. Propongo limitarnos, en una primera instancia de este análisis, al conjunto de todas las actividades que incumben a Ingenieros Agrónomos y Veterinarios. Nos encontraríamos con el siguiente esquema:



Podemos observar que existe un conjunto de actividades que incluyen prácticas profesionales claramente inherentes a los Ingenieros Agrónomos (por ejemplo regular una sembradora, implantar una pastura o decidir acerca de la aplicación de un herbicida). Por otra parte, existe otro conjunto de actividades con prácticas profesionales claramente inherentes a los veterinarios (por ejemplo confección de un plan sanitario, exámenes clínicos relacionados con el manejo reproductivo o realización de análisis de distinto tipo destinados al diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades de los animales). A modo de primera conclusión, quiero dejar claramente planteado aquí que considero que para todo este conjunto de actividades resulta claramente necesaria la **integración**: a partir de las actividades recientemente citadas, un equipo integrado por los dos profesionales lograría, entre otras cosas, un establecimiento con **pasturas de alta producción y calidad que sería aprovechada por vacas sanas y que se reproducen eficientemente**. Pero además de esto, existen actividades que podríamos ubicarlas en la zona de interfase entre las propias del Ingeniero Agrónomo y del Médico Veterinario y por lo tanto factibles de ser realizadas por ambos: por ejemplo, dirigir un establecimiento agropecuario, investigar y extender conocimientos en el área de la producción animal o diseñar programas de alimentación. No obstante ello, considero que esto tampoco debería verse como una competencia, sino que la **integración en equipos** potenciaría sin duda los conocimientos específicos en los que cada profesional ha profundizado en su carrera profesional. En este sentido, conozco muchos estudios agronómicos y equipos de investigación en los cuales esta **integración** es posible y ha redundado en resultados altamente positivos, tanto para el productor que recibe el asesoramiento como para el equipo de asesores, que ve ampliado su horizonte profesional y su capacidad para resolver situaciones problemáticas. Un ejemplo en este sentido podría ser el mayor potencial conjunto ante la necesidad de resolver un problema nutricional: los profundos conocimientos de anatomía y fisiología animal por parte del médico veterinario y de las características cualitativas de los alimentos por parte del ingeniero agrónomo redundarían en un sinergismo positivo y beneficioso para todos los actores involucrados.

No quiero complicar demasiado el tema, pero tampoco simplificarlo de manera excesiva. Digo esto porque, planteado el tema de esta forma, podríamos estar más o menos de acuerdo, pero la cosa es mucho más compleja todavía. Observemos a continuación como se complicaría al gráfico anterior si le agregáramos las actividades de otros profesionales del área de las ciencias agropecuarias, cuyos títulos son otorgados por universidades argentinas, como por ejemplo Ingeniero Zootecnista, Ingeniero Forestal, Ingeniero en Producción Agropecuaria, Ingeniero en Recursos Naturales Renovables o Ingeniero en Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Y siguiendo con la misma línea de razonamiento, la cosa se complicaría mucho más (hasta un límite que haría al gráfico de muy difícil comprensión).



Si consideráramos otros títulos del área de las ciencias agropecuarias, también otorgados por universidades argentinas, como Ingeniero en Ecología, Ingeniero Agroindustrial o Ingeniero en Industrias Agrícolas y Agroalimentarias. Y ni hablemos entonces si agregáramos a profesionales no considerados de las ciencias agropecuarias, pero cuyas actividades podrían sin embargo superponerse en algunos ámbitos laborales: Agrimensores o Ingenieros Agrimensores, Ingenieros en Alimentos, Licenciados en Economía Agropecuaria, Bioquímicos, Ingenieros Mecánicos o Sociólogos, entre otros.

Podemos sacar aquí una segunda conclusión: la problemática en análisis, planteada de este modo, obliga a tener una visión amplia e **integradora** del tema y tal vez ayuda a entender las dificultades que ha tenido el MECyT para establecer actividades reservadas a los títulos en forma excluyente.

### **¿QUÉ CONTENIDOS DE PRODUCCIÓN ANIMAL DEBE INCLUIR LA CURRÍCULA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA PARA QUE LOS EGRESADOS PUEDAN REALIZAR SUS ACTIVIDADES RESERVADAS EN FORMA SATISFACTORIA?**

Nuevamente haré referencia a lo que nos obliga la ley, más allá de las particularidades que cada carrera de Ingeniería Agronómica pueda incluir en sus planes de estudio.

Los contenidos curriculares básicos que obligatoriamente deben incorporarse a la carrera de Ingeniería Agronómica para poder ser acreditadas incluye:

- ◆ Bovinos para carne y leche
- ◆ Rumiantes menores para fibra, carne y leche
- ◆ Porcinos
- ◆ Acuicultura
- ◆ Animales de Granja
- ◆ Fauna Silvestre
- ◆ Especies no tradicionales
- ◆ Producción y Manejo de Pasturas y Pastizales
- ◆ Elementos Metodológicos del Mejoramiento

Estos contenidos curriculares básicos deberán considerar anatomía y fisiología animal, nutrición, reproducción, prácticas de manejo y elementos de sanidad, importancia mundial, nacional y regional y comercialización. Se aclara además que serán desarrollados en función de las condiciones y/o características regionales de cada unidad académica.

### **ABORDAJE DE ESTE TEMA DESDE LA CÁTEDRA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

Hecho el intento de dar respuesta a los interrogantes planteados, puede resultar interesante relatar brevemente algunas experiencias de cómo la Cátedra de Sistemas de Producción Animal aborda esta problemática. Para ello tomé, sólo a modo de ejemplo, tres temas que se incluyen en el programa de la asignatura dentro del módulo de producción bovina y que resultan de algún modo representativos de las distintas situaciones planteadas en los párrafos anteriores.

Un primer tema podría ser Planificación Forrajera: lo desarrollamos docentes de la cátedra, ingenieros agrónomos.

Un segundo tema podría ser Manejo Reproductivo: los docentes de la cátedra damos los conceptos teóricos y prácticos del manejo reproductivo (vinculados a la fisiología de la reproducción, la detección de celo y el uso de registros, entre otros). Como actividad complementaria, todos los alumnos interesados participan de la visita que el médico veterinario realiza periódicamente al módulo de producción lechera que funciona en nuestro Campo Experimental. Allí los alumnos, asumiendo el rol de posibles directores técnicos o asesores, interactúan con el

médico veterinario, verificando que se hayan registrado los datos necesarios para que el profesional veterinario realice los diagnósticos clínicos y tomando nota de las acciones que deberán realizarse para el eficiente manejo reproductivo.

Un tercer tema podría ser Sanidad: se invita a un médico veterinario, quién brinda a los futuros egresados aquellas nociones de sanidad que los Ingenieros Agrónomos deben poseer como futuros responsables de establecimientos vinculados a la producción agropecuaria.

### CONCLUSIONES GENERALES

1. La formación que recibimos los Ingenieros Agrónomos nos capacita para ocuparnos de aspectos técnicos vinculados a la producción animal.
2. La complementación de actividades con los Médicos Veterinarios, así como con otros profesionales vinculados al sistema agroalimentario, potencia nuestras capacidades.
3. El avance del conocimiento y la cada vez mayor complejidad de los problemas a resolver hace indispensable **el trabajo interdisciplinario y la integración de equipos** con aportes de profesionales de distintas ramas de la ciencia.
4. Esta marcha, a mi entender irreversible, debe ser especialmente tenida en cuenta por las Universidades en la formación de los futuros egresados.