

UNA CONCEPCION DE LA ZOOTECNIA Y UN PLAN MINIMO DE ESTUDIOS

Antonio Ortega G., Zoot. M.S.

Conferencia presentada dentro del ciclo de Seminarios: "Hacia una concepción de la Zootecnia como profesión y elementos para la estructuración de su plan de estudios".

Sin tratar de ser ningún erudito ni un tratadista de los clásicos ni muchos menos decir la última palabra ni de que lo dicho por mí sea ley universal, me he comprometido con este Auditorio a tratar de sintetizar algunos conceptos sobre la profesión de Zootecnista y su Carrera.

Debo aclarar de que definitivamente esta no es la primera vez que se habla sobre estructuración de un plan de estudios de la carrera de Zootecnia en Colombia, ni en esta sede; pues en Colombia y después de iniciada la carrera, hace 11 años, se han realizado varias discusiones entre las últimas en Medellín, Quirama, Melgar 1974 y una de este año, propiciadas por el ICFES y con participación de representantes de todas las carreras de Zootecnia y de entidades oficiales como Ministerio de Agricultura, ICA, Federación Nacional de Ganaderos, Asociación Colombiana de Universidades, etc. En la Universidad desde hace algún tiempo y especialmente en los últimos semestres académicos, se ha trabajado con intensidad sobre el plan de estudios, precisamente partiendo del contenido de los programas y de la concepción más clara que hemos podido tener

los Zootecnistas y otros profesionales allegados; fuera de que antes han habido por lo menos 3 cambios de pensum. Es en base a los conceptos de las personas participantes en esas reuniones de colombianos que he organizado mi charla.

Para entrar en materia es necesario fijarse un objetivo de la profesión y encontramos precisamente algo maravilloso que ella tiene, cual es el de poder ofrecer al hombre, directamente, productos y servicios que le van a representar alimento y bienestar en general. Este aspecto de la profesión nos implica ya, una serie de conocimientos socioeconómicos y de industrialización y comercialización que nos permitan llegar a nuestro objetivo y entregarle el producto o servicio en el caso del usuario o ayudarle a producir más eficientemente en el caso del productor.

En segundo lugar nos encontramos con el hecho de que el animal no existe en forma individual sino en forma de hatos o parvadas y además haciendo parte de un sistema biológico, con todas las complicaciones e interrelaciones que esto implica; con la planta (en forma de pasto

u otro alimento para el animal) y el mismo hombre (a quien el animal puede servir o nutrir o también destruir).

Es importante hacer notar también que no es posible producir por producir en ningún sistema socio-económico y el contrario, siempre se habla de una producción eficiente en el sentido de que no se concibe generalmente un producto final de mayor costo que los insumos. De esta manera nos ubicamos en una relación que para mí da una pauta muy clara de lo que es la Zootecnia, cual es la relación:

(Suelo) Planta animal Hombre

Vemos en esta relación, y especialmente si nos ubicamos en el medio ambiente socio-económico colombiano, como ninguno de estos sectores puede trabajar solo ni mucho menos aislado de su medio ambiente. Así como no podemos producir ningún producto animal sin alimentar a este adecuadamente, en nuestro medio de hoy no podemos dejar el solo producto animal para que no llegue al hombre o le llegue de cualquier manera; por lo cual es necesario que además de los conocimientos relacionados con la producción necesitamos conocimientos de industrialización y mercadeo para llevar nuestro producto al destinatario final.

En ese mismo sentido de la relación planta-animal-hombre es necesario tener en cuenta también al hombre que produce (llámese ganadero, campesino o nativo) y a quien los conocimientos sobre producción animal no solo le deben llegar sino que se le deben actualizar para buscar así un mayor bienestar. Así tenemos que para la transmisión de esos conocimientos al hombre que produce, el profesional ne-

cesita además, de los conocimientos relacionados con producción, unos buenos conocimientos sobre desarrollo rural que le permitan ser un factor de cambio en el productor mismo.

No podemos dejar pasar desapercibida la interrelación que existe entre los factores relacionados con la producción animal como los relacionados con la producción vegetal y entre ellos. Para usar un ejemplo sencillo, es cuestión de observar como una pradera puede producir carne o leche o lana, etc. bien manejada, o puede no solo destruirse sino deteriorar el mismo suelo, si está mal manejada. En este mismo sentido podemos observar como es de contaminante e indeseable un hato o una porqueriza en la ciudad.

Es indudable que para entender y manejar esos factores que intervienen en una u otra producción o en ambos son necesarios unos adecuados conocimientos de administración, contabilidad y economía.

Una vez ubicado el problema de esta manera, es conveniente tratar de definir qué se entiende por Zootecnia, con los riesgos que implica una definición. Para ello se ha tomado la definición adoptada por varios grupos de zootecnistas, para efectos del proyecto de ley que reglamenta el ejercicio de la profesión en Colombia, y la cual está dada parcialmente en el Seminario de Melgar de 1974.

Se entiende por Zootecnia, una carrera universitaria que, dentro de un marco de forma científica, técnica y humanística capacita al profesional para el análisis, planificación, administración, dirección, supervisión y control de todos los

factores relacionados con la producción, industrialización y comercialización de las especies animales susceptibles de explotación para beneficio del hombre, con el objeto de aprovechar todos los recursos que ofrecen en forma de alimentos, servicios y materias primas.

En esta definición es conveniente destacar especialmente tres aspectos: en primer lugar, se habla de la formación científica, técnica y humanística; la formación científica adaptada a nuestras condiciones colombianas no se discute por obvia, pero es necesario insistir en la formación técnica ya que es de lógica que aunque no se vayan a hacer las cosas directamente por el profesional, para saber supervisar y dirigir, es necesario saber hacer. La parte de formación humanística es esencial si consideramos al hombre productor o consumidor como parte decisiva en cualquiera sociedad y con quien necesitamos no solo ir de cerca sino ir con él. Además con esta formación buscamos un profesional que sea parte misma de la sociedad y no una élite especial.

En segundo lugar es necesario destacar de la definición de la carrera de Zootecnia, la parte inherente a los factores relacionados con la producción, industrialización y comercialización; con los cuales y teniendo en cuenta nuestro medio, queremos colocar el producto o servicio al alcance del usuario y en condiciones de utilización ojalá inmediata.

El tercer aspecto a resaltar en la definición, es el que habla de los animales susceptibles de explotación para beneficio del hombre; con esto tratamos de ubicarnos en nuestro medio tropical y de país en desarrollo y además en un mundo bio-

lógico y en constante actividad en donde tenemos una serie de animales, hoy salvajes, que pueden ser mejor explotados y aún domesticados para beneficio del hombre y los cuales hoy mismo, hacen un gran aporte a la alimentación y bienestar de nuestra población rural y aún urbana.

De acuerdo a los conceptos anteriores y la definición de la Zootecnia tenemos objetivos en un programa de Zootecnia:

- a. El entendimiento de las bases biológicas de la producción animal (Fisiología, nutrición, mejoramiento animal, Ecología, etc.).
- b. El entendimiento de las interrelaciones económicas, administrativas y ambientales con la producción agropecuaria.
- c. El desarrollo de aptitudes y de destrezas para aplicar y transmitir adecuadamente los conocimientos científicos y técnicos de acuerdo con la realidad socio-económica del país.
- d. Capacitar al profesional para resolver, con la comunidad, los problemas socio-económicos derivados de la aplicación de políticas agropecuarias.
- e. Crear conciencia en el futuro profesional sobre la necesidad de un uso más eficiente y racional de los recursos naturales involucrados en la producción animal, con miras a brindar un mayor bienestar social.
- f. Desarrollar programas generales de administración y comercialización de los productos pecuarios.

- g. Realizar programas de nutrición y mejoramiento genético que permitan a las especies animales desarrollar al máximo su capacidad productiva de acuerdo al medio ambiente.

En este orden de ideas podemos tratar de esbozar los contenidos mínimos de un plan de estudios.

Para ajustarse a los requisitos de una carrera universitaria el plan de estudios debe tener entre 180 a 200 unidades de valoración académica (créditos). Se entiende por unidad de valoración académica una hora de clase teórica o una sesión de prácticas (2-3 horas) por semana, durante un semestre académico de 16 semanas.

En términos de agrupación de conocimientos para una secuencia lógica del aprendizaje se puede efectuar según el siguiente esquema de acuerdo a los conocimientos necesarios.

1. Conocimientos básicos

Matemáticas
 Biológicas
 Humanísticas
 Químicas

2. Conocimientos de formación profesional

Mejoramiento animal
 Fisiología
 Agronómicas
 Nutrición
 Socio-económicas
 Tecnológicas
 Sanidad

Conocimiento de aplicación profesional

Ganado de Leche
 Ganado de Carne
 Ganado Porcino
 Avicultura
 Equinos
 Especies menores
 Administrativas

4. Electivas (de orientación profesional).

Si se trata de cuantificar un poco más, ya que la sola ordenación no dice todo, se podría pensar en un 20% para el área de conocimientos básicos, un 45% para el grupo de conocimientos de formación profesional, un 24% para el grupo de conocimientos de aplicación profesional y un 10% para el grupo de conocimientos electivos o de orientación profesional.

Es necesario hacer mucho énfasis en este punto sobre el hecho de que la base de trabajo en una organización de pensum son los conocimientos que se van a adquirir y por lo cual es necesario partir de una definición. De otro lado, en base a esos conocimientos se debe aunar los programas de los cursos y después el pensum. Más aún, es necesario dejar muy en claro que esos conocimientos deben incluir y en muy buena parte la realidad de nuestro medio y nuestras condiciones que entre otras son muy variados y variables.

Así que el problema no es de pensum ni de conocimientos en general sino de contenido de todos y cada uno de los programas. Es que son cosas diferentes producir leche con ganado Holstein en base a

concentrado y producir leche con ganado Holstein en base a pastos, y producir leche en base a ganado Cebú o nativo; contando con un precio de la leche controlado y sin ningún control sobre los precios de los insumos.

Si ese es nuestro país tenemos que conocerlo y si queremos cambiarlo o necesita cambiarse, pues necesitamos conocerlo con mayor claridad. Precisamente, si vamos a hablar de la necesidad de la Zootecnia como profesión en Colombia, es cuestión de fijarse un poco en nuestro país con 44 millones de hectáreas en pastos y solo 21 millones de vacunos y los conocimientos disponibles, si queremos

hablar de la transferencia de embriones y la iniciación de la lactancia con hormonas, y pensando mucho más en una función social y de servicio a la comunidad, que en una posición individual de riqueza o de ultraciencia. Debemos tener conciencia de la necesidad de alimentar adecuadamente un pueblo que solo consume, de acuerdo a datos promedios, la mitad de la carne y la leche que debería consumir.

Es realmente satisfactorio tener la oportunidad de aportar algo acerca de la actualización que se ha venido haciendo siempre de un ente que como biológico y joven que es, está y ha de estar siempre en continua evolución.