



**Nombre de alumno: Williams jose Luis
CRUZ CRUZ**

**Nombre del profesor: ANA GABRIELA
VILLAFUERTE AGUILAR**

**Nombre del trabajo: Unidad I.
Introducción a la zootecnia**

**Materia: Anatomía comparativa y
necropsias**

Grado: 2

Grupo: A

INDICE.

- 1.7 Introducción a la zootecnia
- 1.8 Concepto de sistemas de producción
- 1.9 Concepto de sistemas ganadero
- 1.10 Concepto de sistemas de cultivo
- 1.11 Concepto de sistemas agropecuario

Introducción.

Hablaremos en estos temas sobre el concepto de Zootecnia, que son los sistemas de producción, el sistema ganadero, sistema de cultivo, sistema de agropecuario.

Estos temas los veremos durante el primer semestre.

Introducción a la zootecnia.

Desde el punto de vista etimológico la palabra ZOOTECHNIA, deriva de las voces griegas: ZOON = ANIMAL, TECHNIA = ARTE, TECNICA, es decir la técnica o el arte de la cría animal. Este término fue empleado por primera vez por Bourgelat, fundador de la Escuela de Veterinaria de Lyon

Francia, quien escribió el libro "Les principes de Zotechnie". Pero el gran impulsor de la ciencia fue Emilio Baudement (1858), quien describió al animal desde un punto de vista económico como transformador de los productos agrícolas en otros de superior calidad y la definió como: "La ciencia que tiene por objeto estudiar los procedimientos que permiten obtener de los animales la mejor utilidad y el rendimiento más elevado".

En el año 1965 en la reunión internacional de expertos de la FAO, celebrada en Copenhague, el término Zootecnia se aplica a "la ciencia de la cría, sanidad e higiene animal o bien ciencia de la producción y sanidad animal". Según Sotillo y Vigil, 1978, toda definición de zootecnia debería incluir lo siguiente:

- *Considerarla como Ciencia Aplicada
- *Considerar a los animales como sujetos productivos y por ello útiles al hombre
- *Abordar la producción de los animales bajo un enfoque económico
- *Tener presente la sanidad e higiene de los animales en producción

La expresión higiene incluiría los factores dependientes del ambiente que ejercen sus efectos sobre los animales y que influyen positiva o negativamente sobre su producción.

En los últimos años la disciplina ha experimentado cambios en función de criterios que han ido surgiendo y que amplían y perfeccionan el concepto original, entre los cuales se destacan:

- *La calidad de los productos finales obtenido
- *La calidad de los productos finales obtenido
- La necesidad de protección del medio ambiente

Es necesario aclarar que el concepto de producción animal utilizado modernamente es en cierto modo la respuesta anglosajona a la palabra Zootecnia, que se ha instalado de manera generalizada y que muchos consideran de significado equivalente

Hago un pequeño punto y aparte, el libro menciona a varios autores con diferentes puntos sobre el tema del concepto de zootecnia.

Con la que más me llamo la atención es del autor Cátedra (Buxadé Carbó)

“La producción animal es una ciencia aplicada que incluye el conjunto de conocimientos biológicos, de técnicas para la producción y de los sistemas de producción que se aplican con el objeto de obtener la mayor cantidad de productos útiles o necesarios para el hombre (carne, leche, huevos, lana, cueros, etc.), de la mejor calidad, con una relación de costos adecuada a la realidad de los mercados, mediante una gestión apropiada, que incluye la preservación del medio ambiente, el bienestar de los animales implicados y la salud de los consumidores”. Actualmente existen tres expresiones asociadas a los conceptos de esta definición que es necesario conocer. Ellos son los que se presentan a continuación:

1. Seguridad alimentaria La característica básica de este concepto es el acceso seguro y permanente de hogares a alimentos suficientes en cantidad y calidad, para una vida sana y activa (Maxwell y Frankenberger, 1993). La expresión seguridad alimentaria se viene utilizando en distintos sentidos según la época y el contexto. En inglés, food safety se refiere a la inocuidad de los alimentos y a la garantía de su salubridad para el consumidor. Por otra parte, la expresión food security hace referencia a la disponibilidad suficiente de alimentos y el acceso a ellos.

Dos definiciones de seguridad alimentaria utilizadas de modo habitual son:

- 1) La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento, acceso físico, social, y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir sus necesidades nutricionales y las preferencias culturales para una vida sana y activa (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la AlimentaciónFAO).
- 2) La seguridad alimentaria de un hogar significa que todos sus miembros tienen acceso en todo momento a suficientes alimentos para una vida activa y saludable e incluye al menos: a) la inmediata disponibilidad de alimentos nutritivamente adecuados y seguros, y b) la seguridad de disponer de dichos alimentos en forma sostenida y de manera socialmente aceptable, esto es, sin necesidad de depender de suministros alimenticios de emergencia, hurgando en la basura, robando o utilizando otras estrategias de afrontamiento (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos USDA).

PARTES Y CIENCIAS EN LAS QUE SE APOYA Y SU RELACIÓN CON OTRAS DISCIPLINAS

Desde el punto de vista didáctico la zootecnia puede dividirse en dos partes Zootecnia. General también denominada Introducción o Bases de la Producción Animal y Zootecnia. Especial (Bovinotecnia, Ovinotecnia, Porcinocultura y Avicultura, etc.) o también denominada Producciones o Sistemas de Producción Animal (Bovina, Ovina, Porcina, etc.). La primera puede ser considerada como la disciplina en la que se estudian las bases o principios científicos y técnicos sobre los que se establecerán las diferentes producciones animales, su objeto de estudio es el funcionamiento de los animales como organismos productores. En la segunda se estudian las técnicas productivas de posible aplicación a un conjunto de animales, que han sido desarrolladas a partir de los conocimientos científicos obtenidos en la primera. Allí se estudia el conjunto de animales como sistema productor, como grupo y no como individuo y en circunstancias determinadas de producción, su objetivo es alcanzar una adecuada gestión técnica de la empresa ganadera.

Concepto de sistemas ganadero.

La múltiple serie de factores y elementos que concurren en cada sistema de explotación del ganado hace que en ocasiones aparezcan dificultades para su diferenciación. Hay que tener en cuenta que la mayoría de las explotaciones se definen dentro de un determinado sistema, pero también existen otras, sobre todo las familiares pequeñas que son muy difíciles de encajar en un sistema concreto. Antes de continuar hablando de los sistemas de explotación pecuaria consideramos oportuno precisar sobre la definición de los mismos. Para ello contamos con dos interesantes aportaciones: A. FREMOND (1967) conceptúa el sistema ganadero como una unidad de investigación que expresa una combinación en la que se interfieren elementos de orden natural, económico y sociológico. El dominio de un sistema en el interior de un área más o menos netamente delimitada permite definir una región ganadera. A. VERA y VEGA (1979) define el sistema de producción como la forma equilibrada y armónica en que se combinan los factores de producción para lograr unos productos o servicios de forma eficiente, pudiendo llamarse modelos a cada una de las principales formas de variación existentes dentro de cada sistema.

Un sistema de producción animal está caracterizado por dos tipos de equilibrios o balances: uno de ellos es el flujo de energía formado por los animales con la obtención final de productos o servicios para el hombre. y un segundo aspecto que es el balance económico que cada sistema origina, esto es el flujo de valores económicos que hace posible que

exista una rentabilidad al sistema que previamente hemos descrito. Sería, en suma, sistema todo cuanto afecta a la naturaleza fundamental del equilibrio entre el recurso agrícola que sirve de sustrato, el tipo de animal y el grado de intensificación reproductiva, mientras que serían modelos dentro de cada sistema las variantes derivadas de las formas de criar, cebar o complementar la alimentación natural.

Podemos decir en definitiva, que la rentabilidad de la explotación es diferente comparando ambas modalidades, como son diferentes los animales, el sistema de alimentación, la cantidad y calidad de la mano de obra, el capital invertido y la extensión y características de la tierra puesta al servicio de la producción animal (SOTILLO RAMOS, J.L. y VIJIL MAESO, E., 1978). De todas formas, las notas que diferencian ambos sistemas no siempre están muy definidas, debido a la variedad de combinaciones que de hecho se dan en la práctica, lo que hace que sea muy difícil encuadrar las diversas posibilidades dentro de uno u otro sistema.

En realidad se trata de una gama de formas muy próximas cuyos límites se confunden, al menos en los detalles. Según los autores citados SOTILLO y VIJIL se puede establecer una cierta secuencia entre los diversos sistemas:

- Pastoreo
- Explotación extensiva
- Explotación semi-extensiva
- Explotación semi-intensiva
- Explotación intensiva
- Explotación ultra-intensiva

El desenvolvimiento de la ganadería, su progreso en índices de transformación, el aumento de sus rendimientos efectivos, su reajuste a las necesidades de consumo humano hasta cubrirlas ampliamente e incluso proporcionar superávit propio a la exportación en el ineludible intercambio comercial de los pueblos, se encuentra íntimamente unido al proceso agrario, a su perfeccionamiento, al equilibrio de sus producciones cerealista y forrajera, a la repoblación y cuidado de las zonas montañosas ya sus procesos comerciales, que permitan en tiempo oportuno la fácil compensación de recursos alimenticios de abasto público, en zonas deficitarias (APARICIO SÁNCHEZ, G., 1961). En general y como consecuencia de lo expuesto hasta ahora la mayoría de los estudios realizados sobre esta temática coinciden en distinguir dos grandes grupos de sistemas ganaderos que presentan unas características específicas acusadas, aunque tienen otras comunes y se dan estrechas interconexiones entre ellos. F. SOBRINO IGUALADOR y otros (1981) en su estudio sobre la evolución de los sistemas ganaderos en España nos hablan de:

a) Los sistemas ligados al suelo, que a su vez se subdividen de acuerdo con la función básica del ganado en ellos en -Sistemas de aprovechamiento directo o pastoreo, -

Sistemas complementarios en la explotación agrícola. -Sistemas de transformación intensiva.

b) Los sistemas ganaderos sin tierras o industriales. Teniendo en cuenta esta última aportación y sin olvidar los sistemas tradicionales, se pueden distinguir cuatro sistemas principales en el momento actual. Estos son: Sistema Extensivo, Sistema Intensivo, Sistema Mixto y Sistema Industrial.

Concepto de sistemas ganadero

La múltiple serie de factores y elementos que concurren en cada sistema de explotación del ganado hace que en ocasiones aparezcan dificultades para su diferenciación. Hay que tener en cuenta que la mayoría de las explotaciones se definen dentro de un determinado sistema, pero también existen otras, sobre todo las familiares pequeñas que son muy difíciles de encajar en un sistema concreto. Antes de continuar hablando de los sistemas de explotación pecuaria consideramos oportuno precisar sobre la definición de los mismos. Para ello contamos con dos interesantes aportaciones: A. FREMOND (1967) conceptúa el sistema ganadero como una unidad de investigación que expresa una combinación en la que se interfieren elementos de orden natural, económico y sociológico. El dominio de un sistema en el interior de un área más o menos netamente delimitada permite definir una región ganadera. A. VERA y VEGA (1979) define el sistema de producción como la forma equilibrada y armónica en que se combinan los factores de producción para lograr unos productos o servicios de forma eficiente, pudiendo llamarse modelos a cada una de las principales formas de variación existentes dentro de cada sistema.

Un sistema de producción animal está caracterizado por dos tipos de equilibrios o balances: uno de ellos es el flujo de energía formado por los animales con la obtención final de productos o servicios para el hombre. y un segundo aspecto que es el balance económico que cada sistema origina, esto es el flujo de valores económicos que hace posible que exista una rentabilidad al sistema que previamente hemos descrito. Sería, en suma, sistema todo cuanto afecta a la naturaleza fundamental del equilibrio entre el recurso agrícola que sirve de sustrato, el tipo de animal y el grado de intensificación reproductiva, mientras que serían modelos dentro de cada sistema las variantes derivadas de las formas de criar, cebar o complementar la alimentación natural.

Concepto de sistemas de cultivo.

En función de los condicionantes físicos que presenta un espacio natural el ser humano elige diferentes maneras de cultivar para obtener la máxima productividad posible. Estas maneras de cultivar se conocen como sistemas de cultivo. Tipos de sistemas de cultivo: Según la variedad de productos que se cultivan hablamos de:

- Policultivo
- Monocultivo
- Según el aprovechamiento del agua:
 - Secano
 - Regadío

Según el aprovechamiento del suelo podemos encontrar.

- Agricultura intensiva
- Agricultura extensiva

Según la relación entre la producción obtenida y la mano de obra empleada distinguimos la:

- Agricultura de alta productividad
- Agricultura de baja productividad

Concepto de sistemas agropecuario

Los sistemas agropecuarios son extremadamente complejos y difíciles de conceptualizar y comprender. Al analizarlos debemos tomar en cuenta un sinnúmero de factores biológicos, químicos, sociales, económicos, históricos, políticos y hasta éticos, para tratar de entender cómo las partes actúan en conjunto para formar el sistema. El análisis de sistemas es un desafío constante a nuestras creencias preconcebidas. No se puede utilizar este enfoque sistemático sin mantener una mente abierta, una inquietud constante para saber el “por qué” de las cosas y la determinación de

considerar cada idea por sus propios méritos sin recurrir a las “recetas de cocina”. El análisis de sistemas nos reta a pensar por nosotros mismos y cuestionar todos nuestros conocimientos y creencias agropecuarias. Desde luego, el conocimiento técnico es importante, pero es el entendimiento y comprensión los que nos permiten aplicar los conocimientos técnicos en la práctica