



LA ZOOTECNIA VISTA DESDE EL PERFIL Y OCUPACION

MILTON ALEXANDER ROMERO RODRIGUEZ

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
ESCUELA DE CIENCIAS AGRARIAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO
AMBIENTE
PROGRAMA ZOOTECNIA
CEAD-ACACÍAS**



LA ZOOTECNIA VISTA DESDE EL PERFIL Y OCUPACION

MILTON ALEXANDER ROMERO RODRIGUEZ

**Informe final de trabajo de grado presentado como requisito para optar
al título de Zootecnista.**

**DIRECTOR
M.V.Z. FARIN SAMIR GÓMEZ GARCIA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
ESCUELA DE CIENCIAS AGRARIAS, PECUARIAS Y DEL MEDIO
AMBIENTE
PROGRAMA ZOOTECNIA
CEAD-ACACIAS.**

NOTA ACEPTACION

PRESIDENTE JURADO

JURADO

JURADO

Acacias.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a todas aquellas personas que de una u otra manera aportaron un grano de arena en este proceso, porque si bien es cierto el esfuerzo más grande es personal, pero también es bien cierto que en estos caminos encontramos personas que con su aporte moral impulsaron la causa para lograr lo que hoy en día es un motivo de orgullo.

AGRADECIMIENTOS

El autor presenta sus agradecimientos al director de proyecto MVZ Farin Samir Gómez y a nuestro director de Escuela el Dr. Oscar Javier Olarte, por su colaboración y dedicación prestada en el transcurso de la carrera, concientizando que existen nuevos puntos y metas a alcanzar dentro de nuestra futura vida como profesional.

INDICE GENERAL		
TABLA DE CONTENIDO		
Numero	Nombre	Pág
	RESUMEN	6
	ABSTRACT	6
	JUSTIFICACION	7
	OBJETIVOS	9
	OBJETIVO GENERAL	9
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
	INTRODUCCION	10
1	MARCO TEORICO	11
1.1	UDCA	11
1.2	La salle.	11
1.3	Uniagraria	12
1.4	UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	13
1.5	Universidad Nacional Abierta y a Distancia	13
1.6	UNIVERSIDAD DE SUCRE	14
1.7	Universidad de pamplona	14
2	CUERPO DEL TRABAJO.	15
2.1	Historia de la zootecnia	15
3.	DEFINICION O CONCEPTO DE ZOOTECHNIA	19
4.	IMPORTANCIA, CONTENIDO Y FINALIDAD DE LA ZOOTECHNIA DENTRO DE LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS	19
5.	MARCO LEGAL	20
6.	ESTADO DE ARTE	21
6.1	Campo Ocupacional:	21
7.	DIRECTORIO DE UNIVERSIDADES - Comvezcol	23
7.1	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA SANTA ROSA DE CABAL - UNISARC	23
7.2	UNIVERSIDAD DE SUCRE	23
7.3	UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES- UDCA	24
7.4	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA COLOMBIA-UNIAGRARIA	24
7.5	UNIVERSIDAD DE LA SALLE	24
7.6	UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	24

7.7	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER-SEDE OCAÑA	25
7.8	UNIVERSIDAD NACIONAL	25
7.9	UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER-U.I.S.- SEDE MALAGA	25
7.10	UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA- UNADRECTOR:	25
7.11	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA	25
8	GLOSARIO	26
8.1	COMPETENCIA LABORAL	26
8.2	INGENIERO ZOOTECNISTA	26
8.3	MEDICO VETERINARIO	26
8.4	PERFIL PROFESIONAL	27
8.5	ZOOTECNIA	27
9.	CONCLUSIONES	27
10.	RECOMENDACIONES	28
11.	REFERENTES BIBLIOGRAFICOS	29

Indice de tablas.		
Numero	Nombre	Pág
Tabla 1	comparativos de competencias profesionales de egresado de zootecnia	22

Indice de Graficas.		
Numero	Nombre	Pág
Grafica 1	Universidades con programas pecuarios y veterinarios	23

Indice de imagenes.		
Numero	Nombre	Pág
imagen 1	Foto: http://elizooropazone.blogspot.com/2011/09/domesticacion-vs-naturaleza.html	16
imagen 2	Foto: http://neanderthalis.blogspot.com/2008/07/restos-de-asta-fsil-en-pinturas.html	17
Imagen 3	Convezcol	20

RESUMEN

Los tiempos modernos ha cambiado, las carrera tecnología y la ciencia avanza a paso agigantados, en todos los ámbitos del desarrollo socio cultural, y no es la excepción en ciencias animales aplicadas, dándonos los adelantos tecnológicos y científicos otra visión de lo que se espera de la zootecnia como carrera del futuro, para garantizar la seguridad alimentaria de una población humano que está en constante crecimiento.

Al hacer una revisión del entorno globalizado, vemos que otros países están a la vanguardia y se han actualizado, habiendo elevar a la zootecnia con una visión de ingeniería, esta percepción busca hacer el sondeo de si es necesario dar el siguiente paso de evolución de la zootecnia, a un contexto actual acorde a los adelantos profesionales y científicos requeridos para los tiempos de hoy.

Sondeando la percepción del entorno local de qué papel ocupa la zootecnia en nuestro entorno y como nos visualizan el mercado creciente de los adelantos tecnológicos, científicos, y productivos a nivel sociocultural.

ABSTRACT

Modern ages have change, technological and science careers are moving forward rapidly in every ambit of the sociocultural development an applied animal science are not the exception giving us new technologic and scientific advances which give us a new perspective of what it is specked from zootecnia as a career of the future with the aim to guarantee food security of the population which is constantly growing

Making a review of the global environment we can see that other countries are at the edge and had updated making zootecnia grow in a engineered vision. This perception is trying to test if it's necessary to take the next step in the evolution of zootecnia to an actual context according to professional and scientific advances required for today's times.

Searching for the perception of the local environment and the roll that zootecnia has in our environment and how they look at growing market and technological scientific and productive in a sociocultural aspect.

JUSTIFICACION

La legislación limita acción laboral de zootecnistas en Colombia, dándole una prioridad a los profesionales del la salud animal, dándose una exclusión inherente a los profesionales de la zootecnia y le dan prioridad a los médicos veterinarios.

.Los alcances legales, éticos y disciplinarios para la zootecnia, esta maginada, por una normatividad que no es muy clara, que no demarca los limites dentro de las profesiones afines a ella, permitiendo que otras disciplinas ejerzan la profesión como si esta fuera su quehacer ordinario dentro de su perfil.

Esta normatividad no clara, más los avances en ciencia y tecnología ha dejado relegada a la zootecnia como una disciplina del siglo XX, la cual lleno las necesidades del momento en ese tiempo, pero no llena las necesidades del siglo XXI, y la era digital, convirtiendo a la zootecnia como una ciencia aplicada obsoleta, para las actuales adelantos científicos y nuevas técnica de biotecnología que enfrentamos como profesionales del sector de producción animal; hemos avanzado mucho en la tecnificación de la producción animal, generándose restricciones que afecta el ejercicio profesional de los zootecnista.

Lo cual plantea la necesidad de un estudio de nuestro sector e identificar la problemática que nos afecta al ejercicio profesional como zootecnista, para que a partir de allí se empiecen a generar alternativas de cambio para los nuevos egresado de las escuelas de zootecnia, para no seguir siendo limitados en nuestro ejercicio de la profesión que afectan a los 10.000 zootecnistas de nuestro país, por lo tanto exploraremos la percepción de nuestros estudiante.

Para ello: los estudiantes de zootecnia de la Universidad Nacional Abierta y a distancia UNAD, debemos solidarizarnos con los demás zootecnistas del país, para generar esta investigación **LA ZOOTECNIA VISTA DESDE EL**

PERFIL Y OCUPACION siendo la academia la principal generadora de ciencia, conocimiento y saberes, formadora de recursos científicos y técnicos para la formación de futuros zootecnistas.

Es importante conocer las necesidades productivas del sector pecuario, y para nosotros en especial de nuestros estudiantes, adecuando nuestro programa académico de zootecnia a las realidades actuales de este siglo XXI, era de la información que nos permita identificar la necesidad del programa académico de zootecnia a una realidad, que nos permita ser competitivos en los mercados del sector pecuario colombiano.

La zootecnia vista desde el perfil y ocupación, busca hacer una revisión actual, en los tiempos del siglo XXI, ya que la zootecnia es producto del siglo XX, necesarias para esa época que permitió el desarrollo técnico del sector, pero en los tiempos actuales los desarrollos científicos y técnicos nos permiten tener una visión más avanzada de los que se espera de la zootecnia para que sea una carrera con visión futurista que esté acorde con estos adelantos científicos y profesionales.

Para ello las problemáticas del sector de la zootecnia no están limitado en su capacidad ni en sus saberes, ni es su competencia, sino que no poseemos un perfil que nos defina como profesionales de un sector específico, el cual se ajustaría para mejorarnos y ponernos acorde de los adelantos profesionales, científicos, y biotecnológicos adquiriendo el perfil de ingenieros, con el cual se establecería una diferenciación marcada, con otros perfiles profesionales del mercado actual.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Comparar el perfil y que hacer del zootecnista de otras universidades, con el perfil y que hacer del zootecnista de UNAD

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el desempeño profesional del zootecnista con relación a las competencias y perfil profesional.

INTRODUCCION

La zootecnia como ciencia aplicada en les tiempo actuales ha evolucionado la punto que debe ser re evaluada, para determinar su evolución y desarrollo profesional, cada centro de educación superior perfila al su profesional con un enfoque establecido de acuerdo a las necesidades de cada región, por lo tanto cada facultad o escuela, ha moldeado su contenidos analíticos dependiendo de las necesidades del medio en el acula esta establecido el programa de educación.

1. MARCO TEORICO

1.1 UDCA:

“Identificar los aportes potenciales de la biodiversidad nativa a la producción agropecuaria.

Identificar las pérdidas de energía del sistema, causadas por aspectos relacionados con la sanidad animal y con el proceso productivo agropecuario.

Diseñar e implementar alternativas del uso de los recursos tradicionales y no tradicionales relacionadas con el proceso de producción agropecuario.

Diseñar e implementar alternativas de solución a los problemas de sanidad y producción animal.

Generar indicadores de gestión de desempeño productivo, de impacto ambiental y social para medir la efectividad del modelo productivo.

Diseñar y usar modelos de simulación para generar un mejor entendimiento acerca de los elementos del sistema y sus interacciones, y su impacto sobre el estado del mismo

Promover la gestión empresarial contemplando variables propias de la sanidad y la producción de los diferentes sistemas, con el fin de posicionarlos en óptimos niveles de competitividad tanto en el ámbito nacional como internacional.” (pagina U.D.C.A <http://www.udca.edu.co/programa-zootecnia.html>)

1.2 LA SALLE.

Competencias

“Atención, abrir en una nueva ventana.

Integra la estructura general de la ciencia animal y la conexión con sus disciplinas inherentes al sector agropecuario como aporte a la seguridad alimentaria.

Comunica en forma coherente el conocimiento básico adquirido e interpreta y aplica los nuevos desarrollos científicos y avances en el conocimiento, en el contexto de las ciencias agropecuarias.

Participa en programas de interés social para el desarrollo de la comunidad agropecuaria, reconociendo el pensamiento y las capacidades de los diferentes actores con los cuales se interrelaciona durante el ejercicio de su profesión.

Utiliza pruebas experimentales y de observación de la teoría científica para solucionar problemas del sector agropecuario.

Optimiza el uso de los recursos locales garantizando una producción animal eficiente y sustentable.

Genera conocimiento y soluciones a las problemáticas del sector agropecuario a través de procesos de producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios.

Dirige planes y programas de producción animal con criterios de competitividad y sustentabilidad social, económica ambiental e institucional.

Participa en los gremios productivos, aportando al diseño de políticas sectoriales en pro del desarrollo del sector pecuario.” (pagina universidad de la Salle <http://unisalle.lasalle.edu.co/programas-academicos/pregrado/facultad-de-ciencias-agropecuarias/zootecnia>)

1.3 UNIAGRARIA

“Las específicas para los Zootecnistas egresados de UNIAGRARIA.

Identifica, diseña, adapta y aplica conocimientos y técnicas de producción animal de las especies domésticas y de la zoo cría y acuicultura, con criterios de sostenibilidad y seguridad.

Planea, analiza y ejecuta programas de nutrición, manejo, mejoramiento genético.

Identifica, diseña, adapta y aplica tecnologías innovadoras de procesos relacionados con la agroindustria de carnes, leches, pieles y otros subproductos de origen animal, para contribuir al desarrollo de la agroindustria pecuaria nacional.

Emprende con criterio gerencial la planeación, el diseño, ejecución y evaluación de proyectos pecuarios relacionados con la producción y

comercialización de especies y sus productos derivados, haciendo uso de sistemas de información.

Reconoce la importancia de la salud animal y la protección, uso racional y preservación de los recursos naturales, como condición para el mejoramiento de la calidad de vida y sobrevivencia y bienestar de las futuras generaciones.

Diseña, planifica, ejecuta y evalúa políticas que contribuyan al desarrollo del sector pecuario del país.

Interactúa y se comunica con equipos interdisciplinarios en el idioma materno y en el idioma de los negocios (inglés).” (pagina uniagraria <http://www.uniagraria.edu.co/programas-academicos-z/pregrados/zootecnia-2/campos-de-actuacion>)

1.4 UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

Perfil Profesional

“El profesional de la Zootecnia egresado de la Universidad de Cundinamarca, apropiará y aplicará en su quehacer las competencias que sustentan su formación con el fin de planear, diseñar, establecer, manejar y dirigir Sistemas de Producción Animal, bajo un enfoque armónico con el ambiente natural y social que contribuya a solucionar el problema de seguridad alimentaria y genere otros bienes y servicios, en coherencia con el desarrollo sostenible.

En el ejercicio de su profesión establecerá criterios para manejar la relación suelo - planta - agua- animal - hombre en forma tal que los productos obtenidos sean de calidad y que su costo de producción tanto económico como ambiental sea mínimo.

Estará en capacidad de diagnosticar y solucionar problemas de su competencia en los Sistemas de Producción Animal, teniendo en cuenta su interacción con el entorno biológico y social a fin de optimizar su funcionamiento.” (Pagina UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA <http://www.unicundi.edu.co/index.php/pag-admi/the-joomla-project/facultad-de-ciencias-agropecuarias/zootecnia>).

1.5 Universidad Nacional Abierta y a Distancia

El Zootecnista egresado de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia es un profesional con solvencia para diagnosticar y resolver problemas tecnológicos y gerenciales de la actividad pecuaria, tanto en contextos de

tecnologías modernas, como de productores tradicionales con bajo desarrollo tecnológico en sus procesos productivos. El egresado estará en capacidad de:

Gerenciar y desarrollar programas de producción animal con criterio de protección ambiental y de rentabilidad socioeconómica.

Diseñar, desarrollar y evaluar programas y planes de transformación de productos y subproductos de origen pecuario.

Formular programas de alimentación animal, teniendo en cuenta la relación costo – beneficio.

Participar en grupos multidisciplinarios para la formulación de políticas, planes y programas estatales relacionados con el sector agropecuario.

Concebir, diseñar y formular proyectos de investigación pecuaria que respondan a problemáticas y necesidades regionales, nacionales e internacionales.

Concebir, diseñar y formular proyectos de desarrollo regional y local que promuevan el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades (pagina de unad <http://estudios.unad.edu.co/zootecnia/perfil-del-egresado>)

1.6 UNIVERSIDAD DE SUCRE

El Zootecnista egresado de la Universidad de Sucre está en capacidad de: Formar y gestionar empresas de producción animal.

Laborar en empresas públicas o privadas de carácter productivo, docente e investigativo, relacionadas con los sistemas de producción animal y de recursos naturales.

Administrar las diversas etapas de la producción pecuaria, su industrialización y comercialización.

Diseñar, gestionar e implementar programas de investigación y transferencia de tecnologías apropiadas que contribuyan al desarrollo del sector pecuario de la región y del país. (página de universidad de sucre <http://www.unisucre.edu.co/ciencias-agropecuarias/index.php/programas/pregrado/zootecnia>)

1.7 Universidad de pamplona

Las áreas de desempeño de los Zootecnistas de la Universidad de Pamplona están relacionadas a las siguientes actividades:

Dirección técnica y administrativa de explotaciones pecuarias, aplicando los principios básicos de la administración (Planeación, ejecución y evaluación).

Asesoría técnica, consultoría y seguimiento a productores y empresas en sistemas de producción animal. Evaluar, diseñar y desarrollar programas en industria de producción de alimentos balanceados para animales.

Evaluar, diseñar y desarrollar programas de producción, conservación y utilización de forrajes.

Evaluar, diseñar y desarrollar programas de nutrición y alimentación animal.

Evaluar, diseñar y desarrollar programas de reproducción y mejoramiento genético animal.

Diseñar y aplicar la extensión rural, apoyado en la investigación, la ética y las políticas del sector buscando el bienestar del hombre.

Participar en programas de investigación en el área de producción animal.

Evaluar, diseñar y desarrollar programas o proyectos para la transformación de productos y subproductos de origen animal.

Participar en la evaluación, diseño y desarrollo de políticas para el sector agropecuario.

Participar en la planeación, organización, ejecución de eventos feriales y juzgamientos dirigidos al fomento de razas especializadas en la producción de carne, leche doble propósito, equinos y de especies menores. (en línea Universidad de pamplona http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_1/recursos/facultades/agrarias/27052009/zootecnia.jsp)

2. CUERPO DEL TRABAJO.

2.1 Historia de la zootecnia: es una de las ciencias más antiguas de la historia, comparte este con la agricultura, por ser la domesticación de plantas y animales los primeros procedimientos técnicos realizados para mejorar la vida del hombre.

En los comienzos del neolítico los hombres comenzaron a conocer los movimientos de los animales de los cuales obtenían el sustento de la proteína animal, comenzando a encontrarse los primeros asentamientos en comunidades humanas por el año 8000 a.d. dándose que se empezaron a almacenar animales vivos (vacunos), como reserva alimenticias accesibles a estas comunidades, generándose los primeros rebaños guiados por humanos.

Dando como inicio de la domesticación de otras especies, como equinos y bovinos, los cuales se comenzaron a utilizar en otras labores diferentes como fuerza laboral, incrementada la productividad de estas comunidades humanas, localizadas en asentamientos fijos, dando el origen a las ciudades.

La domesticación de animales es el proceso por el cual los animales pierden, adquieren o desarrollan ciertos caracteres morfológicos, fisiológicos o de comportamiento, los cuales son heredables y que son el resultado de una interacción prolongada y de una selección deliberada por parte del ser humano.

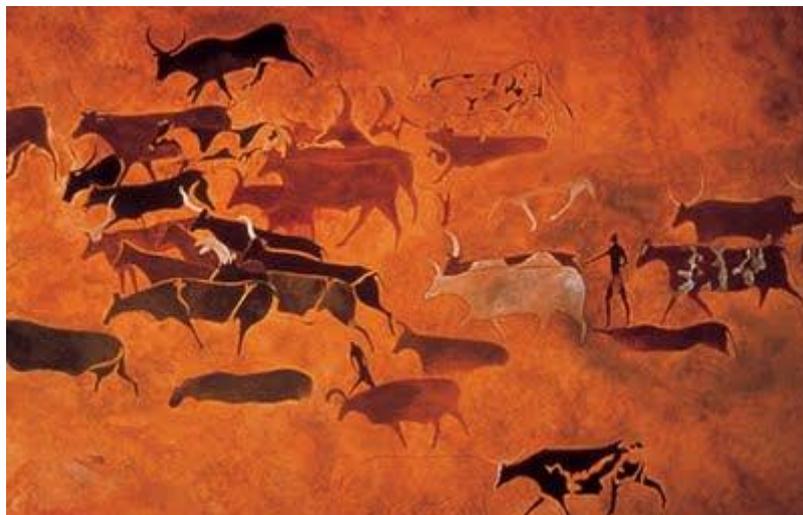


Imagen 1 Foto:<http://elizoopazone.blogspot.com/2011/09/domesticacion-vs-naturaleza.html>

La domesticación animales es el manejo técnico de los mismo, los cuales están en estado silvestre y pierden sus características salvajes, desarrollan ciertos atributos deseables para el establecimiento productivo de una especie en particular deseada por el hombre, los cuales son el resultado de una interacción antrópica prolongada y de un manejo zootécnico calculado por

parte del humano, este fue el inicio de la zootecnia, la cual ha ido avanzado, ya que la necesidad de proteína de origen animal, de fácil adquisición, de modo sostenible, y con el menor esfuerzo se fue afianzando en las comunidades antiguas, y que continua hasta nuestros tiempo.

La domesticación a la humanidad dar el saltos a la no dependencia de la recolección en la naturaleza, evitando los riesgos inherentes de la cacería de los grandes presas de caza, dado que son los mimos hombres los que producen la proteína animal necesaria para sus comunidades, manejando los animales y convirtiéndolos en domésticos (domados) generando los primeros manejos zootécnicos totalmente contraria a los procesos de casa y recolección de alimentos, por esta razón es considerada la primera ciencia y tecnología animal, fuente de riqueza e intercambio como un capital de fácil cambio y reposición.

Durante el Neolítico las especies animales se criaban para obtener de ellas: carne, grasa, huevos, la piel, trabajo como carga y arrastre, (fuerza bruta), que fueron beneficiosos en el desarrollo de la humanidad, impulsando la civilización, hasta llegar a la era digital, en la cual, aún tenemos la necesidad de los animales, para la proteína animal, y alimentos sostenibles como la leche, pelo, y sus heces para fertilizante.



Imagen 2 Foto:<http://neanderthalis.blogspot.com/2008/07/restos-de-asta-fsil-en-pinturas.html>

La doma de especies animales empujó con mucha fuerza el desarrollo de la humanidad, dándole ventajas para la mejora de la humanidad en constante desarrollo tecnológico, colaborando en expansión y explosión demográfica, generan como resultado la sedentarización de las sociedades humanas en grandes urbes, dándose la independencia del hombre de su mundo natural e iniciándose la civilización, y la carrera por los avances tecnológicos en otras ciencias.

“propone la teoría de que la interdependencia de los humanos antiguos con otras especies animales, la conexión animal por así decirlo, empezó a desempeñar un papel crucial y beneficioso en la evolución humana hace 2,6 millones de años; concluye que obtener información detallada sobre animales se volvió tan ventajoso que nuestros ancestros empezaron a criar animales salvajes para así conocerlos a fondo. Quienes además estudiaron la conducta de los animales que eran sus competidores potenciales, obtuvieron una ventaja evolutiva doble.” (pat shipman 2010).

Herodoto da cuenta de prácticas muy precisas del manejo del ganado en varios pueblos del norte de África y del Asia, dándole inicio de la zootecnia como una de las primeras ciencias económicas aplicadas; el desarrollo de las ciencias animales fue un proceso gradual siempre sustentado por la dependencia económica de los pueblos en la acumulación de riqueza por medio de semovientes, en el pastoreo y en la cría del ganado vacuno.

El desarrollo de la civilización, apoyado en la economía rural, fue recogido a nivel intelectual, por los incipientes zootecnistas de épocas pretéritas, como Anaximandro, Aristóteles, Lucrecio, generaron una serie de escritos de manuales técnicos sobre el tema de cría de animales en el mundo antiguo, y la era romana. Virgilio escribió las Geórgicas en la cual ilustra la explotación animal de forma técnica, por medio de la colección de saberes constituyéndose en un documento que recogen las formas técnicas de manejo animal en tiempo del saber pre científico de la Zootecnia, siendo estos conocimientos base importante de la economía de los diferentes pueblos de las diferentes épocas.

La Industrialización de las explotaciones pecuarias en el siglo XX conllevó a que los estados pusieran empezaran a pensar en esta carrera como una alternativa productiva, por esta razón, algo tan viejo y tan antiguo como la humanidad misma, se concretó en la zootecnia, creado esta carrera como un quehacer profesional, el hombre intensifica y especializa las explotaciones pecuarias, incrementado su rentabilidad, haciendo de la producción animal

algo rentable y sostenible, como lo ha demostrado esta carrera desde los albores de la humanidad.

3. DEFINICION O CONCEPTO DE ZOOTECNIA

Desde el punto de vista etimológico, la palabra Zootecnia, proviene de las voces griegas “ZOON”, que significa animal y “TECHNIA” que corresponde a la idea de arte. Arte, según la Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española es el conjunto de preceptos y reglas necesarias para hacer bien alguna cosa, que en la actualidad podemos asociarlos a los conceptos de ciencia o técnicas.

El constante progreso de las ciencias biológicas, ha permitido un mejor conocimiento de la biología de los animales domésticos, y en base a ello, Cuenca pudo definir a esta materia como la biología aplicada a la producción económica de los animales. Ferrando (1959) la considera como un verdadera industria de transformación de productos vegetales groseros, en productos animales mas nobles y beneficiosos para el hombre.

4. IMPORTANCIA, CONTENIDO Y FINALIDAD DE LA ZOOTECNIA DENTRO DE LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS

La importancia radica que sin la explotación de los animales ningún conglomerado humanos hubiera podido subsistir.

La cría de animales siempre tiene una finalidad utilitaria, unos porque proveen alimentos de alto valor biológico y nutritivo, otros dan productos para el abrigo, o para el trabajo o para el esparcimiento. En todos los casos, su explotación mueve capitales y suministra innumerables fuente de trabajo al hombre.

Es una ciencia aplicada que debe estudiar a los animales como seres vivos, en continua evolución, por una parte como consecuencia de condiciones intrínsecas a su propia constitución, y por otra parte como producto de la misma explotación a que están sometidos o bien a influencias ambiente

donde deben permanecer. Seres cuya multiplicación y herencia está gobernada por leyes que los adelantos de la genética va relevando y cuyo conocimiento permite una mejor utilización para alcanzar los propósitos deseados. Animales que están sometidos a ordenamientos fisiológicos muy estrictos, cuyo desconocimiento siempre provocará disturbios en la marcha económica de la explotación. La Zootecnia General considera las leyes biológicas que rigen la explotación de todas las especies animales, es decir corresponde al estudio de los factores de herencia, ecología y alimentación, influencia del medio, procesos de multiplicación, la utilización fisiológica y zootécnica de la alimentación en función de una mejor y más económica producción. En las Zootecnias Especiales se dan las normas de aplicación, según especie y tipo de producción. Por último, la Zootecnia trata el estudio de los principios que deben aplicarse en la crianza y explotación de los animales, ya sea mejorando las condiciones donde se desarrolla su vida (medio), mejorando las condiciones de su nutrición (alimentación) para aumentar los rendimientos de las producciones útiles al hombre y tratando de perpetuar esos procesos mediante la racional aplicación de las leyes genéticas. (Calos A Gonzales, definición o concepto de zootecnia, en línea)

5. MARCO LEGAL

Se trata de la Ley 073 del 8 de octubre de 1985, “por la cual se dictan normas para el ejercicio de las profesiones de medicina veterinaria y de zootecnia”, y del Decreto 1122 del 10 de junio de 1988 que reglamenta dicha ley.

LEY 73 DE 1985 (Octubre 8), Por la cual se dictan normas para el ejercicio de las profesiones de medicina veterinaria, medicina veterinaria y zootecnia y zootecnia.



Imagen 3. Extraído de página Convezcol.

“El origen de la carrera de Zootecnia en Colombia apenas se remonta a 1954, cuando diferentes entidades de carácter internacional y nacional vieron necesaria la intensificación de los estudios agropecuarios en el país, para lo cual se consideró que se debía hacer una revisión y reorganización de los planes de estudio vigentes en estas áreas.

Como consecuencia de las recomendaciones hechas hacia 1960 por la Comisión de Educación Agrícola Superior y con la participación de algunos docentes de la Universidad Nacional se inició la Carrera de Zootecnia en la Seccional de la Universidad Nacional en Medellín en 1963; posteriormente, en 1966, se crea en Bogotá, y luego en la Universidad de Antioquia en 1970 y en la Seccional de la Universidad Nacional en Palmira en 1972.” (universidad nacional de Colombia).

6. ESTADO DE ARTE:

a nivel internación se ha perfilado la zootecnia como una ingeniería, universidades como las peruana, evolucionaron a convertirse en ingeniería zootecnia, en la cual dan un enfoque propio a cada una de las ciencias veterinarias de las pecuarias, dando la distinción objetiva que las ciencias veterinarias están enfocada a las salud y el restablecimiento de animales enfermos, sin entrar en el enfoque productivo, y las ciencias pecuarios en un enfoque de ingeniería productiva en animales, sin entrar en tratamientos o restablecimiento de la salud.

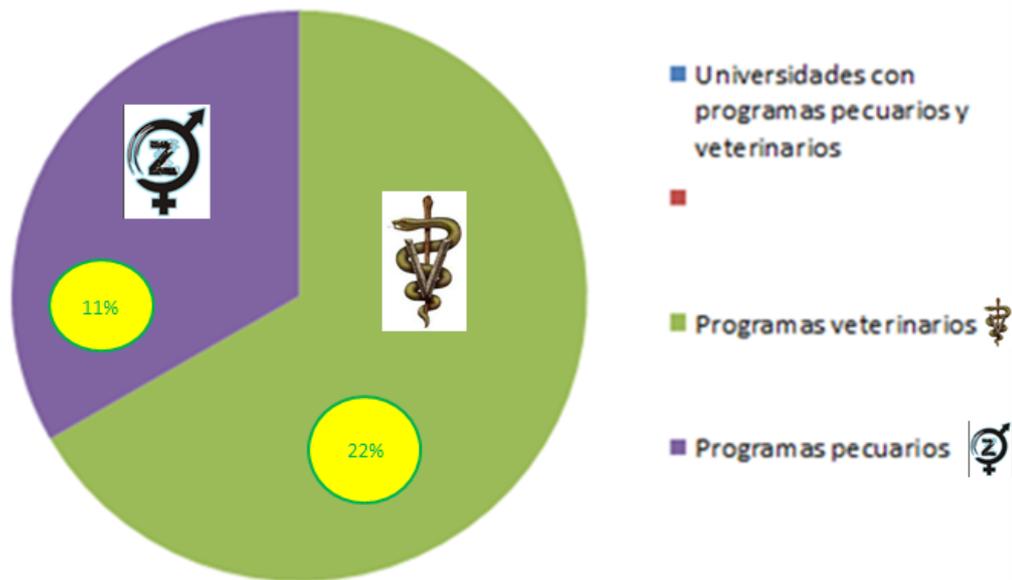
6.1 Campo Ocupacional:

“El Ingeniero Zootecnista tiene un amplio campo ocupacional, vigente y con altas perspectivas económicas en la producción animal, manejo, alimentación, mejoramiento, reproducción e inseminación artificial, industrias lácteas, industrias cárnicas, curtiembre, control de calidad de los alimentos y productos derivados.

Tiene injerencia también en la administración de empresas agropecuarias, desarrollo rural, ecología y la conservación del medio ambiente, la enseñanza universitaria y superior no universitaria.” (Pagina de la universidad nacional de Cajamarca).

comparativos de competencias profesionales de egresado de zootecnia.							
	UDCA:	La salle.	Uniagra ria	Universidad cundinamarca	de Universidad Nacional Abierta y a Distnacia	Universid ad de sucre	Universidad de pamplona
garantizando una producción animal eficiente y sustentable.	x	x		x	x	x	x
sanidad animal.	x	x	x		x		x
diseñar e implemetar alternativas productivas sectoriales en pro del desarrollo del sector pecuario	x	x	x	x	x		x
gestión empresarial, transformación y comercialización de productos agropecuarios.	x	x	x		x	x	x
competitividad productiva, Formular programas de alimentación animal, teniendo en cuenta la relación costo – beneficio.	X				x		x
seguridad alimentaria humana y animal		x	x		x		x
programas de interés social		x	x	x	x	x	x
Planea, analiza y ejecuta programas de nutrición, manejo, mejoramiento genético	x	x	x	x	x	x	x
criterio de protección ambiental y de rentabilidad socioeconómica					x	x	x

Tabla 1: comparativos de competencias profesionales de egresado de zootecnia.



Grafica 1: Universidades con programas pecuarios y veterinarios.

7. DIRECTORIO DE UNIVERSIDADES - Comvezcol

El 33% de las universidades en Colombia ofrecen el programa de zootecnia pura, y las demás universidades son de medicina veterinaria y de veterinaria y zootecnia.

Lista de universidades que ofrecen zootecnia pura, en Colombia de acuerdo a DIRECTORIO DE UNIVERSIDADES – (en línea Comvezcol <http://comvezcol.org/website/>).

7.1 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA SANTA ROSA DE CABAL - UNISARC

RECTOR: ELIZABETH VILLAMIL

DECANO: JESÚS ARTURO RINCÓN SÁENZ.

CARRERA: FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS (ZOOTECNIA)

DIRECCIÓN: VEREDA EL JAZMIN .STA ROSA CABAL

TELS : 963 3633548, 3633548 Y 3633634 FAX 3633700

SANTA ROSA DE CABAL – RISARALDA

7.2 UNIVERSIDAD DE SUCRE

RECTOR: RAFAEL PERALTA CASTRO

DECANO: VÍCTOR PEROZA

CARRERA: FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS (ZOOTECNIA)

CORREO: donicermontes@hotmail.com esperanzaprietom@yahoo.es
DIRECCIÓN: CRA. 28 No. 5-267 A..A. 406
TEL : 0952 821240- 825736 FAX : 0952 821240
SINCELEJO – SUCRE

7.3 UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES- UDCA
RECTOR: GERMAN ANZOLA MONTERO TEL: 6762589
DIRECTOR MVZ SANDRA UJUETA
DIRECTOR MV LUIS CARLOS CONCHA: veterina@udca.edu.co
DIRECTOR Z RAFAEL MENDOZA zootecni@udca.edu.co
DIRECCIÓN: CALLE 222 No.54-95
TELS : 6684700 FAX: 6761132
BOGOTA D.C.

7.4 FUNDACIÓN UNIVERSITARIA AGRARIA COLOMBIA- UNIAGRARIA
RECTOR: MIGUEL ANTONIO ARANGO OSPINA
DECANO: ISAÍAS DÍAZ FORERO
CORREO: dirzoot@uniagraria.edu.co
DIRECCIÓN: CALLE 170 No.50-90
TELS: 6717188, 6701657 6700666 ext 110 FAX: 6723773
CARRERA DE: ZOOTECNIA
BOGOTA D.C.

7.5 UNIVERSIDAD DE LA SALLE
RECTOR: HERMANO FABIO GALLEGO
DECANO: PEDRO PABLO MARTÍNEZ (M.V)-
pmartinez@jupiter.lasalle.edu.co
DECANO: IGNACIO PAREJA (Z) fzootecnia@jupiter.lasalle.edu.co
DIRECCIÓN: CRA. 7 No.172-85
TELS: 6772699 6741684 3346090 FAX: 6772636-6741684
CARRERA DE: MEDICINA VETERINARIA - ZOOTECNIA
BOGOTA D.C.

7.6 UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
RECTOR: ADOLFO MIGUEL POLO SOLANO
DECANO PEDRO ALARCÓN
DIRECCIÓN: DIAGONAL 18 No.20-29
TELS: 918 732513-14 EXT 149 FAX: 918 637826- 8677898
CARRERA DE: ZOOTECNIA
CORREO: pedroalarcong@yahoo.es

FUSAGASUGA – CUNDINAMARCA

7.7 UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER-SEDE OCAÑA

RECTOR: GUSTAVO CASADIEGO ANGARITA

DECANO: ANTONIO PALACIO

DIRECCIÓN: SEDE ALGODONAL- LA GRANJA

TELS: 975 5692199 FAX : 975 693199 REG.0975694977

CARRERA DE: ZOOTECNIA

OCAÑA - NTE DE SANTANDER

7.8 UNIVERSIDAD NACIONAL

VICERRECTOR: ARGEMIRO ECHEVERRI CANO

DECANO: GUSTAVO REYES ROJAS

TELS: 94 4309005 - 2607333,EXT. 105 FAX : 94 2300420

CARRERA DE: ZOOTECNIA DIRECCIÓN: CLL. 64 CRA. 65 AUTOP. NORTE
MEDELLÍN – ANTIOQUIA

7.9 UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER-U.I.S.-SEDE MALAGA

DIRECTOR DE SEDE: DRA. ALIX ANTONIA MACIAS BERMÚDEZ

SECRETARIO ACADÉMICO: LUÍS BERNARDO TORRES

CARRERA: DE ZOOTECNIA

DIRECCIÓN: CIUDAD UNIVERSITARIA

TELS: 976 6346141 6351946 6454938 FAX : 976 351090

MÁLAGA- SANTANDER

7.10 UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA-UNADIRECTOR:

JAIME ALBERTO LEAL AFANADOR

DECANO: MARIA PRISCILA REY VÁSQUEZ

CARRERA: CIENCIAS AGRARIAS (ZOOTECNIA)

TEL.: 3443700

DIRECCIÓN: CALLE 14 SUR # 14-23 BOGOTÁ

7.11 UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

DECANO: EDUARDO PASTRANA BONILLA

FACULTAD DE INGENIERÍA – Z

TELS: 8758775 – 8754753 8759124

DIRECCIÓN: AVENIDA PASTRANA BORRERO BONILLA CARRERA 1
NEIVA – HUILA

8. GLOSARIO

8.1 COMPETENCIA LABORAL: El profesional competente posee conocimiento y sabe utilizarlo con destreza y profesionalismo. Usar el conocimiento profesional para la solución y resolución de problemáticas productivas, para desempeñarse de manera eficiente en la vida profesional, intelectual, social, ciudadana y laboral.

8.2 INGENIERO ZOOTECNISTA: es una rama de la INGENIERÍA, que tiene como misión formar profesionales capaces y competitivos para la producción y transformación de alimentos y productos de origen animal, para contribuir al abastecimiento alimenticio de la población tanto en cantidad como en calidad.

Dicha formación implica el estudio de diversas ciencias, utilizando métodos y técnicas adecuadas de enseñanza-aprendizaje que conduzcan a los egresados hacia una eficaz crianza, multiplicación y mejoramiento de los animales domésticos, así como a la conservación, manejo, transformación y comercialización de los productos obtenidos, logrando la diversificación y valor agregado de la producción, aspectos de gran importancia en el mundo moderno actual. (2013 en línea Universidad nacional de Cajamarca)

8.3 MEDICO VETERINARIO: Se denomina veterinaria (del latín veterinae, bestia o animal de carga) a la ciencia médica de prevenir, diagnosticar y curar las enfermedades de los animales domésticos, animales silvestres y animales de producción. En la actualidad se ocupa también de la inspección y del control sanitario de los alimentos, la prevención de zoonosis. El profesional que pone en práctica esta ciencia es llamado médico veterinario, veterinario o albéitar.

El término veterinario tiene varios orígenes posibles. Proviene del latín culto veterinarius que, según el escritor Catón, era el conocedor y practicante del arte de curar las veterinae o veterina, es decir, las bestias de carga. El nombre de estos animales parece proceder de vetus (viejo), porque se trataría de animales envejecidos, y por ende no aptos ya para las carreras ni para los carros de guerra y sólo útiles para el transporte. Otras fuentes afirman que veterina pudo nacer del verbo veho, vehere, de donde se derivaría vehículo, que significa precisamente transportar. (en línea Wikipedia).

8.4 PERFIL PROFESIONAL: es la descripción de las ocupaciones o labor que realiza una persona con formación profesional, el cual lo enmarca en un sector productivo específico, el cual define su conocimiento para desempeñar un cargo específico, como también los componentes, actitudinales, habilidades y destrezas que se requiere para el desempeño de dicho cargo.

8.5 ZOOTECNIA : es una ciencia que estudia diversos parámetros para el mejor aprovechamiento de los animales domésticos y silvestres, pero siempre teniendo en cuenta el bienestar animal ante todo y si estos serán útiles al hombre con la finalidad de obtener el máximo rendimiento, administrando los recursos adecuadamente bajo criterios de sostenibilidad.

Se ocupa del estudio de la producción de animales, así como de sus derivados (carne, huevo, leche, piel, etc.), teniendo en cuenta el bienestar animal; fijándose como objetivo la obtención del óptimo rendimiento de las explotaciones pecuarias existentes. (en línea Wikipedia).

9. CONCLUSIONES

La gran mayoría de las instituciones de educación superior, perfilan al zootecnista desde un punto de vista de su ocupación, su competencia, pero no se ha detenido a caracterizarlo, en la mayoría de los casos, no sabemos perfilarla, ya que se tiene una percepción equivocada del saber profesional, solo como un técnico en producción animal.

Es importante que las instituciones lo perfilen dándole su ocupación dentro del sector productivo, su desempeño es claro a nivel de producción pecuaria, pero no su perfil.

Por lo tanto en el estado de evolución de las ciencias y del conocimiento, sería recomendable que el zootecnista se a perfilado como lo ha hecho en otros países como ingenieros en zootecnia, así como perfilaron a los veterinarios, como médicos veterinarios, esto tendería un carácter de equidad y *enaltecería* la moral de los zootecnistas del país, provocando una delimitación mas estricta de las competencias en las ciencias pecuarias, dentro de sus integrantes que son los productores pecuarios que en sus efectos son los zootecnistas, y en una visión más profunda de los ingenieros en zootecnia.

En cuanto si en Colombia existe la ingeniería zootécnica, no existe, se presenta una confusión en el DIRECTORIO DE UNIVERSIDADES – Comvezcol, en una organización que regula el ejercicio profesional y a las universidad donde existe el programa de zootecnia, pero esta ubicada en la facultad de ingeniería, pero que este ubicada allí no quiere decir que su aprobación sea de ingeniería.

10. RECOMENDACIONES.

- Continuar con esta investigación para lograr avances.
- Caracterizar y analizar la ocupación del zootecnista.
- Incluir cursos de ingeniería al programa de zootecnia.

11. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

- 1- Domesticación de Animales, pontificia universidad javeriana 2013. En línea.
<http://pioneros.puj.edu.co/cronos/crono1/neolitico/domesticacion.htm>
- 2- Domesticación vs Naturaleza. 2011. Elizooropa zone en línea.
<http://elizooropazone.blogspot.com/2011/09/domesticacion-vs-naturaleza.html>
- 3- Las primeras domesticaciones animales. 2012. Domus Sapientiae. En línea. <http://domusapientiae.wordpress.com/2012/01/22/las-primeras-domesticaciones-animales-2/>
- 4- Antropología. La Domesticación de Animales, Factor Clave en la Evolución Humana. 2010. En línea.
<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/200810d.html>
- 5- New hypothesis for human evolution and human nature. 2010. Selected Science News, Science and technology news. En línea:
<http://www.scitech-news.com/2010/08/new-hypothesis-for-human-evolution-and.html>
- 6- Antigüedad de la domesticación del perro. 2010. Pat shipma. En línea.
<http://antropologiafisicaparaque.wordpress.com/tag/pat-shipman/>
- 7- Historia de la Zootecnia y la producción animal. 2009. Friend Connect. En línea. <http://introduccionalazootecnia.blogspot.com/>
- 8- Restos de asta fósil en pinturas rupestres. 2008. En línea. Restos de asta fósil en pinturas rupestres
- 9- Legislación limita acción laboral de zootecnistas en Colombia. 2013. Agencia de noticias UN. En línea.

<http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/ndetalle/article/legislacion-limita-accion-laboral-de-zootecnistas-en-colombia.html>

- 10- Normas para el ejercicio de las profesiones de medicina veterinaria, medicina veterinaria y zootecnia y zootecnia. 1985. LEY 73 DE 1985
- 11- Reglamenta la Ley 73 de 1985, sobre el ejercicio de las profesiones de “Medicina Veterinaria”, “Medicina Veterinaria y Zootecnia” y “Zootecnia”. 1988. DECRETO NUMERO 1122 DE 1988
- 12- Código de Etica para el ejercicio profesional de la medicina veterinaria, la medicina veterinaria y zootecnia y zootecnia. 2000. LEY 576 DE 2000
- 13- Pagina de la universidad nacional de Cajamarca. <http://www.unc.edu.pe/eap-ciencias-pecuarias/ingenieria-zootecnista>
- 14- Articulación con el mundo productivo. En línea. http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-106706_archivo_pdf.pdf
- 15- Universidad de sucre. En línea. <http://www.unisucre.edu.co/ciencias-agropecuarias/index.php/programas/pregrado/zootecnia>
- 16- DIRECTORIO DE UNIVERSIDADES – Comvezcol. En línea http://www.comvezcol.org/archivos/pdf/directorio_univ.pdf