

**RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES Y EL
PERFIL PROFESIONAL DE ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA.**

Gustavo Andrés Patiño Piñeros.

**Especialización en docencia universitaria.
Grupo DU21.**



**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA.
BOGOTÁ, NOVIEMBRE DE 2018.**

**RELACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES Y EL
PERFIL PROFESIONAL DE ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA.**

Gustavo Andrés Patiño Piñeros.

Trabajo presentado como avance del trabajo de grado.

Christian Andrey Castaño.
Tutor.

**Especialización en docencia universitaria.
Grupo DU21.
Unidad académica en ciencias de la educación.
UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA.
BOGOTÁ, NOVIEMBRE DE 2018.**

AGRADECIMIENTOS.

A los profesores por su empeño en nuestro aprendizaje, a mi familia por su apoyo y a Dios por hacerlo posible.

TABLA DE CONTENIDO

1. PRELIMINARES:	
1.1. Introducción	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Justificación.....	7
1.4. Objetivos.....	8
1.5. Población objetivo.....	9
2. MARCO REFERENCIAL:	12
2.1. Evaluación de los aprendizajes:.....	12
2.1.1. Técnicas e instrumentos en evaluación del aprendizaje de los estudiantes de zootecnia.....	12
2.1.2. Propósitos de la evaluación en la carrera de zootecnia.....	16
2.1.3. La retroalimentación de los resultados la evaluación del zootecnista.....	18
2.2. Perfil profesional del zootecnista.....	19
2.2.1. Competencias del perfil profesional de zootecnia.....	20
2.2.2. Tareas que desarrollan las capacidades y destrezas del profesional de zootecnia.....	22
3. RUTA METODOLÓGICA:	24
3.1 Enfoque	24
3.2 Postura epistemológica	24
3.3 Métodos.	25
3.4 Técnicas e instrumentos para la investigación	25
4. PROSPECTIVA.....	26
5. CONCLUSIONES.	27
6. BIBLIOGRAFÍA.....	28
7. ANEXOS.....	34

1.1 INTRODUCCIÓN

La evaluación de los aprendizajes en ciencias agrarias, y en el caso particular de zootecnia, es un tema complejo teniendo en cuenta la variabilidad en el resultado del aprendizaje esperado del futuro profesional, el aprendizaje al que se hace referencia para este profesional se asocia al aseguramiento de la alimentación, el bienestar y la calidad de vida de la población colombiana mediante la innovación o mejora de las producciones animales; debido a que este tipo de producciones integran organismos vivos supeditados a diversidad de factores del entorno es indispensable que la formación del estudiante se oriente a la resolución de problemas que de alguna forma son inciertos o riesgosos.

Desde esta óptica surge la curiosidad de si la implementación de instrumentos como los exámenes escritos de selección múltiple, o hasta los trabajos escritos fundamentados sólo en la teoría son realmente pertinentes en este tipo de carreras y que relación guardan con el desempeño del perfil profesional una vez egresa de su programa universitario. Tanto la evaluación de los aprendizajes como el perfil profesional esperado son temas indispensables en la construcción del programa académico, su organización y estrategia curricular, por lo que su relación es determinante para temas como el desempeño docente y la articulación de la academia con el entorno social y laboral.

Teniendo en cuenta la importancia de esta relación, en el presente texto se realiza una síntesis y aproximación a los conceptos y algunas interacciones entre la evaluación de los aprendizajes y el perfil profesional del zootecnista de la Universidad Nacional de Colombia, para esto se inicia con unos preliminares que muestran la problemática desde la perspectiva de diferentes autores referente a la relación entre evaluación de los aprendizajes y el perfil profesional, seguidamente dicha relación se explica a través del escrito mediante un marco referencial donde se identifican criterios, indicadores y propósitos de la evaluación del aprendizaje del zootecnista, se reconocen los componentes del perfil profesional y se comprende el impacto de la evaluación sobre el desempeño del mencionado perfil profesional; Finalmente y guardando relación al tema de la evaluación práctica, en el presente trabajo se plantea una ruta metodológica que sirve de sustento para realizar una futura investigación de campo donde se contrasten las evidencias teóricas con la opinión y experiencia de los directamente relacionados académica o laboralmente con el programa de zootecnia, es decir, productores, administrativos, docentes, estudiantes y egresados.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al revisar la opinión de los estudiantes y otros egresados de la carrera de zootecnia de la Universidad Nacional de Colombia, se ha evidenciado una preocupación referente a la evaluación de los aprendizajes que no se relaciona con las exigencias de los productores y el mercado (Cotes y Wills, 2015; Aguilera, 2007); esto se puede apreciar desde la perspectiva de la implementación de instrumentos como las pruebas escritas que no evidencian relación con el resultado del aprendizaje del contenido curricular el cual está más asociado a las labores prácticas de análisis del entorno y que podrían relacionarse mejor con otros instrumentos como las guías de observación, los diarios de trabajo, o registros de las mejoras reales sobre las producciones que puedan replicar en el campo laboral, es decir en un contexto donde las técnicas e instrumentos de evaluación sean acordes al aprendizaje esperado y situado en las dificultades puntuales de las experiencias del zootecnista (Díaz y Hernández, 2006).

Respecto a este punto Aguilera en su escrito de 2007 “Estado del arte sobre currículo y formación de médicos veterinarios y zootecnistas en Colombia y América Latina”, menciona algunas dificultades que se presentan a la hora de evaluar aprendizajes y que se reflejan en el actuar del perfil profesional del zootecnista:

1. Los cambios acelerados del entorno.
2. La disgregación de los programas de veterinaria y zootecnia (Salud animal y producción).
3. La desvinculación de las temáticas organizacionales respecto al sector productivo.
4. Conocimientos puntuales de epidemiología y avances tecnológicos.
5. La falta de formación humanística y social.

Como se aprecia, la problemática respecto a la relación de evaluación de aprendizajes y perfil profesional está íntimamente ligada al contexto donde se desempeña y evalúa al zootecnista, en este caso, un contexto cambiante que no sólo le exige conocimientos de contenidos asociados a su carrera, sino un contexto competitivo con otras carreras del sector agropecuario que habiendo estudiado contenidos diferentes desempeñan labores equiparables en las producciones pecuarias, pero donde en general les hace falta profundizar en la formación humanística y social de estos profesionales (COMVEZCOL, 2015); esto se relaciona con lo descrito por Cotes y Wills (2015) quienes vieron la problemática de nuestro contexto colombiano en el que se equiparan contenidos y evaluaciones de carreras

como zootecnia y veterinaria que en esencia son diferentes, problema que tiene varios trasfondos pero uno de los más complicados según los autores es el conflicto de intereses entre los mismos profesionales y los entes administrativos ajenos a la academia.

Al respecto de la problemática que relaciona evaluación de aprendizajes y perfil profesional Piñeros (2000) comenta:

“No se introducen innovaciones en los contenidos y estrategias a evaluar por parte de los profesores, limitándose a reproducir las prácticas docentes bajo las cuales fueron instruidos antaño, este aspecto complejiza la problemática de la evaluación de los estudiantes citadinos que no tienen un vínculo o gran vivencia con el sector rural” (Piñeros, 2000).

De ahí la importancia de vincular los procesos evaluativos en función del desempeño profesional que en su mayoría se realizará en el sector rural y con relación a la planeación manejo y control de producciones animales (COMVEZCOL, 20015).

Es interesante conocer esta incompatibilidad entre la enseñanza profesional de la zootecnia de forma teórica y el sistema productivo tan práctico, incompatibilidad que no sólo se atribuye al comparativo entre el contenido curricular y el perfil de médicos veterinarios zootecnistas y el de sólo zootecnistas (Aguilera, 2007), sino que visto a fondo se fundamenta en el desarrollo de conocimientos científicos utilizables en el contexto empírico colombiano, refiriéndose a esto, autores como Bedolla en 2007 o, más específicamente, Giraldo en 2015 mencionan que: “Hace falta una mayor relación entre el sistema educativo y el sector productivo, la incompatibilidad que se presenta entre ambas se relaciona más con la calidad de la formación en un contexto aplicable que con los contenidos curriculares en sí”, es decir, no es instrucción, sino que dicha calidad es valorada desde la evaluación formativa de sus estudiantes al poder demostrar competencia sobre procesos de cría y mejora en seres vivos, dicha facultad debe equipararse y demostrarse en el actuar laboral del zootecnista.

Se presenta una dificultad igualmente en validar y brindar objetividad a los juicios de valor previamente expuestos ya que son temas que pueden ser vistos de forma subjetiva hasta no asignar los criterios e indicadores relacionados al resultado del aprendizaje (Barajas, 2010). Junto a esto, en estudios como el de Castro y Arévalo (2016) se menciona que el zootecnista durante la carrera presenta dificultades comunicativas sobre todo en el aspecto escrito, aspecto que dificulta mayormente la evaluación. Al tratar de solventar la subjetividad y las dificultades de comunicación se ha hecho habitual estandarizar los instrumentos de evaluación como son las pruebas

escritas de selección múltiple para homogenizar en forma de calificación a los estudiantes; con esto surge una nueva problemática asociada a los instrumentos de aprendizaje como menciona Casanova: “El sistema evaluativo habitual mediante exámenes iguales para todos, parte de supuestos falsos en relación con las capacidades, evolución madurativa y el desarrollo de cada persona, que en cualquier caso son diferentes” (Casanova, 2011). En relación a esto Rodríguez y Restrepo mencionan:

“La evaluación basada en el análisis de casos reales, con preguntas del tipo selección múltiple con respuesta única, tienen el mayor grado de dificultad para el estudiante, en la medida que no se relacionan con la realidad, lo cual evidencia la necesidad de mejorar el proceso de enseñanza para lograr el aprendizaje” (Rodríguez & Restrepo, 2014).

Los estudios de Rodríguez y Restrepo, además de justificar el hecho de desarrollar capacidades en personas que son diferentes por estar formadas en ambientes variados, mencionan la necesidad de analizar problemas y relacionar conocimientos en una realidad cambiante donde las metodologías y los problemas a los que se enfrentaran los estudiantes son diferentes comparándolos al sistema de evaluación empleado habitualmente, en este aspecto proponen mejorar la sistematización y análisis de resultados y desempeño de estudiantes mediante el uso e innovación de las tecnologías de la información y la comunicación (T.I.C) (Rodríguez & Restrepo, 2014), algo que justifica el uso de estas tecnologías es la falta de registros, principalmente los registros sobre los instrumentos de evaluación utilizados y los registros de los avances procedurales de los estudiantes (Vélez y colaboradores, 2010).

En consecuencia y aunque luego de 50 años se vienen reformando una y otra vez los currículos del programa de zootecnia, los temas siguen sin ser apropiados a cabalidad por los estudiantes (Piñeros, 2000). Como menciona Piñeros en el año 2000, la evaluación del zootecnista se ha centrado netamente en esta valoración “diagnostica” a través de “exámenes” desvirtuando evaluaciones más prácticas, veraces o relacionadas a las realidades colombianas, y cómo menciona Gregorí (2005) es muy poca la innovación referente a estos procesos de evaluación y los exámenes que podrían ser de utilidad como herramienta de formación, bien manejados, se han reducido al ámbito de la selección múltiple de respuestas predefinidas, con lo que, como cualquier evaluación sumativa, únicamente resalta un sistema de clasificación o estandarización de estudiantes.

Respecto a estas concepciones clasificatorias y sumativas Gonzales en el año 2001 ya mencionaba que, sin criterios, no se contemplan las distintas capacidades y competencias del estudiante, sino que sesgan los resultados para todo un grupo sin considerar la unidad y la función formativa

de la evaluación, Esta afirmación se relaciona con los estudios de Hawes y Corvalán en 2005, quienes decían: “La reducción del campo evaluativo de las competencias a un solo componente, y no siempre el más importante, lleva a tomar decisiones sobre la base de información que es a la vez incompleta y sesgada”, con lo que se entiende que deja de lado la consideración de las características y condiciones del entorno donde se desenvuelve el estudiante, la estructura de relaciones que mantiene con su medio, y la estructura y dinámica de las relaciones e intereses al interior de la academia.

Resaltando la definición de Sorio en 2006: “Zootecnia, es la ciencia y el arte de criar los animales domésticos con fines económicos”, y como arte su evaluación presenta en definitiva dos problemáticas fundamentales en relación a lo mencionado por Morales en 2001: 1) como arte, éste se trabaja de manera empírica y aunque se puede desarrollar, se debe tener ciertas competencias relacionadas a la práctica a desempeñar, por lo que no se puede restringir su evaluación a escritos puntuales, sino que se recomienda utilizar instrumentos variados que permitan el desarrollo de las herramientas para sustentar contextualmente las relaciones entre ciencia y sociedad (Proyecto educativo del programa de zootecnia, 2014), herramientas como la observación y el análisis; 2) lo relacionado con la aplicación artística pertenece a un ámbito subjetivo por lo que evaluar de formas objetivas con instrumentos como las pruebas con respuestas preestablecidas no garantiza que se consiga o no el resultado del aprendizaje propuesto dentro de los programas curriculares.

Para dar por terminado el componente de instrumentos de evaluación que es un tema que será desarrollado con mayor profundidad en el marco referencial, uno de los problemas ligados a la evaluación limitada por exámenes de selección múltiple es el hecho que, como se evidencio con antelación, al no tener vinculación de un componente practico de los estudiantes, una evaluación crítica, y la participación de los directos implicados en la contratación de los futuros egresados, es imperativo que la calidad que se evalúa no tenga relación con las demandas exigidas por la sociedad (Leiva, 2005).

Fuera de los instrumentos se resalta una dificultad que no debe pasar desapercibida y es el hecho de que un estudiante no debería repetir la totalidad de un contenido por alguna falencia puntual y mucho menos limitar su avance por los denominados prerrequisitos que en el contexto real no existen, recordando que la evaluación del aprendizaje no es sólo del resultado sino del proceso, cabe mencionar lo que dice Casanova (2011) al respecto:

“Un alumno no debe repetir nada a lo largo de sus estudios. Un estudiante siempre tiene que avanzar mediante la propuesta de nuevas y atractivas actividades que le ayuden en sus aprendizajes siguientes. Puede no ir al ritmo de la mayoría del grupo, pero siempre deberá ir hacia adelante”.

Esto es una realidad si se entiende que el aprendizaje se ha conseguido cuando lo puede replicar en su contexto sin “estancarse” por la falta de algún dato y que las fallas de contenido podría solventarlas de forma creativa, usando nuevas tecnologías, recurriendo a la colaboración de un colega o proponiendo soluciones innovadoras (Rodríguez & Restrepo, 2014), esto sin necesidad de repasar y memorizar toda una teoría, evidenciando la importancia del análisis de las situaciones por sobre la propia teorización de las situaciones, lo importante es seguir adelante.

Se entiende entonces que se vive en un mundo de constantes cambios y que el docente tradicional ya no tiene la misma representatividad en la actualidad como dueño de la verdad (Esteve, 2012), un análisis a la formación de los jóvenes en la actualidad hace notar que las fuentes de información son cada vez más diversas y accesibles y que el docente no se puede quedar como un mero transmisor de información, este papel está siendo apropiado por los medios informáticos y la tecnología (Rodríguez & Restrepo, 2014), el reto del profesorado está en aprender a utilizar esa tecnología para desarrollar el perfil esperado del profesional, siendo ante todo un orientador y buen evaluador con la aplicación de las tecnologías vistas no como una competencia sino como herramienta de trabajo.

1.3 JUSTIFICACIÓN

En Colombia es importante el estudio de la relación de la evaluación del aprendizaje y el perfil profesional, no sólo del zootecnista sino de todo profesional que busca desempeñarse laboralmente en el país, esto se resalta al pensar que la evaluación de los aprendizajes del estudiante, es decir, la evaluación del resultado esperado de la enseñanza propuesta en su programa académico debe ser equiparable a las exigencias del mercado laboral, o lo que es lo mismo, debe corresponder al perfil profesional esperado por la sociedad colombiana.

El presente trabajo es un aporte a la Universidad Piloto de Colombia ya que amplía la información relacionada a temas agropecuarios, temas de sostenibilidad y especialmente al tema de educación y perfil profesional bajo la perspectiva de la carrera de zootecnia, perspectiva que perfectamente se puede relacionar con los programas académicos de la Universidad Piloto, ampliando así la perspectiva hacia nuevos estudios que vinculen las ciencias agrarias junto a las ciencias de la educación dentro de la institución.

Con respecto a la especialización en Docencia Universitaria, el presente texto destaca contenidos, experiencias e innovaciones resultantes del trabajo durante los distintos espacios académicos del posgrado, siendo por esta razón importante para identificar fortalezas y áreas por mejorar en el contenido de las clases, el actuar docente y la formación e información brindada a los futuros estudiantes.

La evaluación de los aprendizajes en relación al perfil profesional, es un tema prioritario para el diseño curricular del estudiante de zootecnia, importancia que se manifiesta en una valoración práctica de la facultad de medicina veterinaria y de zootecnia de la universidad nacional de Colombia mediante la valoración teórica y la retroalimentación durante la carrera y luego del grado, todo lo anterior es importante realizarlo prioritariamente antes de seguir variando en contenidos sin relación aparente a las necesidades reales de la comunidad y para esto es necesaria la construcción y valoración conjunta entre docentes, administrativos y educandos como también de las poblaciones rurales y quienes se beneficien de su trabajo.

Para el investigador es importante el estudio de la relación entre evaluación de los aprendizajes y perfil profesional, para mejorar su práctica como docente y propender a una formación práctica y social de los futuros profesionales en zootecnia, permitiendo así afrontar de la forma más eficiente las problemáticas asociadas a los sistemas de producción animal existentes.

1.4 OBJETIVOS

General:

- Comprender las relaciones existentes entre evaluación de los aprendizajes y el perfil profesional del zootecnista.

Específicos:

- Identificar los criterios e indicadores de la evaluación del aprendizaje del zootecnista.
- Reconocer los componentes del perfil profesional del Egresado de Zootecnia.
- Comprender el impacto de los diferentes elementos de la evaluación de los aprendizajes en el perfil profesional del programa de Zootecnia.

1.5 POBLACIÓN OBJETO

En este apartado estudiaremos el contexto en el que se evalúa al zootecnista de la universidad nacional ya sea dentro del programa o en el entorno laboral una vez egresado, con esto se entiende el histórico y las condiciones actuales que denotan las perspectivas referentes a la evaluación del aprendizaje dentro del programa y el desarrollo del perfil profesional esperado.

El estudio se dirige especialmente a estudiantes y docentes como agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje y quienes actúan como el sujeto evaluado y el evaluador de los aprendizajes que conllevan a la construcción del perfil profesional. Para entender estas poblaciones es necesario remitirse a la información de la universidad y los gremios profesionales.

Con respecto a los estudiantes y en relación a los datos del Consejo Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia (COMVEZCOL, 2015) encontramos que actualmente existen 66 programas académicos referentes a Veterinaria y zootecnia activos en el SNIES, de estos programas 28 son de zootecnia específicamente y a su vez 13 de estos se encuentran en la región andina oriental, esta región incluye los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander y Norte de Santander. Los programas de zootecnia en la mencionada región andina se imparten de forma presencial, a distancia y/o virtualmente y se evidencia una oferta educativa mayoritaria por parte del componente específico de zootecnia en comparación a los programas de medicina veterinaria y medicina veterinaria y zootecnia los cuales son 17 y 21 respectivamente.

En el mismo estudio de COMVEZCOL se aprecia como la demanda por el programa de zootecnia ha aumentado y esto en relación a un mayor ingreso de aspirantes del género femenino, que previamente no aplicaban y que en su mayoría finalizan su proceso de matrícula con mayor incidencia que los aspirantes del género masculino, puntualmente 81% de mujeres admitidas y matriculadas frente a un 75% de hombres admitidos y matriculados; estos datos muestran un panorama en el que se están perdiendo cupos de ingreso a los programas de zootecnia y donde las mujeres son las que más aprovechan la oportunidad. Este dato se relaciona a su vez con las últimas estadísticas del estudio de COMVEZCOL referente a los profesionales por tiempo de egreso, donde las mujeres han aumentado su proporción en los años 2014 y 2015 a tal punto de equiparar el egreso de los hombres o en el caso de medicina veterinaria superarlo (COMVEZCOL, 2015).

De acuerdo a los datos de la Universidad Nacional reflejados en la revista de indicadores y estadísticas de la dirección de planeación de la universidad en el año 2017: la universidad Nacional de Colombia ofrece cerca del 25% de los cupos del área de ciencias agrarias, proporcionando 51% de los egresados en esta área del conocimiento. Actualmente el programa de zootecnia se ofrece en las sedes de Bogotá, Medellín y Palmira; la matrícula en zootecnia corresponde a cerca del 10% del total de matrículas en el área de ciencias agropecuarias. Para el año 2017 se admitieron un total de 228 estudiantes de los cuales 183 son matriculados por primera vez, año en el que se abrieron solamente 180 cupos para los cerca de 113990 aspirantes a la universidad.

En el caso de los docentes es interesante del estudio estadístico de la universidad para 2017 que dentro de los 2037 profesores de la sede Bogotá de la Universidad Nacional tan sólo 55 sean docentes de la facultad de medicina veterinaria y de zootecnia, el segundo dato más bajo superado sólo por la facultad de ciencias agrarias con 52 profesores, interesante igualmente que para ese mismo año 2017 los profesores ocasionales se redujeron cerca de un 19%, un dato elevado en relación a las otras carreras donde no se vio afectado este número o, por el contrario, aumentó.

En este orden de ideas los agentes a consultar en el presente estudio de caracterización son los estudiantes y docentes actuales del programa de zootecnia de la Universidad Nacional, Sede Bogotá, pero también, es de interés para los aspirantes a la carrera de zootecnia los cuales tendrán un referente de la pertinencia y validez de sus evaluaciones antes de adentrarse en el entorno laboral, para este estudio también es indispensable la opinión de todos los agentes que guardan algún tipo de relación académica o profesional con el egresado del programa de zootecnia, quienes también se integran como agentes de cambio en un contexto dinámico, objetivo y constructivista que tiene en cuenta la opinión de los miembros de la comunidad académica; de los egresados, de los productores, de los gremios y asociaciones de productores vinculados al sector pecuario (Piñeros, 2000; Veléz y colaboradores, 2010).

Un dato interesante según COMVEZCOL (2015) es la poca o nula presencia de los programas de zootecnia en algunas regiones del país como son Amazonas y Choco, esto es inquietante conociendo todo el potencial en producción y conservación que tienen estas regiones. El tema de la relación entre evaluación de los aprendizajes y el perfil profesional del zootecnista en el presente escrito, sirve de alguna forma para la argumentación y discusión futura referente a la baja presencia de los programas en algunas regiones del país, así como el estancamiento y disminución en la planta docente (COMVEZCOL, 2015).

El aumento de la oferta de los programas de zootecnia (cupos académicos) impacta negativamente el acceso al mercado laboral, en 1985 se graduaban 200 estudiantes y actualmente al año se están graduando cerca de 2000 (COMVEZCOL, 2014). Esta afirmación se centra mucho en aquellos estudiantes que se quedan sólo con el pregrado ya que la intención de los estudios de COMVEZCOL es resaltar el papel de los posgrados en la mejora de la calidad de vida de los estudiantes, sin embargo, contemplando la opinión de Muñoz (2013), no es tanto la cantidad de los graduados de pregrado o posgrado sino la calidad de su servicio contemplado en sus competencias aplicadas en su entorno social.

Dentro de los intereses propios de cada estudiante de la actual generación de estudiantes próximos a graduarse en zootecnia (de octavo semestre en adelante) se puede encontrar una respuesta al valor de la educación con la comunidad; Los intereses, gustos y motivaciones de los estudiantes responden muy poco a la estructura curricular y se asocian más a los campos disciplinares tan variables entre los distintos programas educativos y los años ofertados (COMVEZCOL, 2015), en relación a lo enunciado por Ruiz de Vargas en 2005, se manifiesta un interés ideal sobre comportamientos que sean más pertinentes socio-humanísticamente en su comunidad; siendo gratamente valorado un estudiante cuando demuestra interés, lo que le facilita el acceso por competencias al mercado laboral, el cual, como es el caso de los posgrados, se fija en los resultados académicos y que efectivamente el estudiante manifieste dominio sobre los temas en los que las empresas son cada vez más demandantes por gente mejor capacitada y apasionada, por ende la importancia de evaluar e interesar a los jóvenes en ampliar su formación sobre los temas que los apasiona y no sólo brindar un título que ayude a aumentar su poder adquisitivo, lo que ocurrirá inminentemente al lograr el título profesional (COMVEZCOL, 2015).

2. MARCO REFERENCIAL

De acuerdo al fenómeno de investigación observado y para facilitar el análisis de información de la educación en zootecnia bajo el contexto de la universidad nacional de Colombia, a continuación, se revisarán distintas opiniones y valoraciones sobre la relación entre los aprendizajes y perfil profesional. En este marco referencial habiendo contextualizando al lector sobre las características del entorno en el que está orientado el estudio, es decir, la problemática y el contexto de la población de la carrera de zootecnia en la facultad de medicina veterinaria y zootecnia de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá; a seguir, se estudiarán los aspectos más relevantes en el proceso de evaluar aprendizajes, para de esta forma, y finalmente, estudiar y reconocer los componentes del perfil profesional y su relación con la mencionada evaluación de los aprendizajes.

2.1. Evaluación de los aprendizajes:

En este apartado se estudiará a través de que técnicas o instrumentos se evalúa el aprendizaje, seguidamente se describe el porqué de la evaluación de los aprendizajes del zootecnista y finalmente se menciona la importancia que tiene la retroalimentación de la evaluación del estudiante de zootecnia para su construcción profesional.

2.1.1 Técnicas e instrumentos en evaluación del aprendizaje de los estudiantes de zootecnia.

En relación a las definiciones de Chavez (2013) podemos entender las técnicas como procedimientos para obtener información sobre un sujeto valorado, estas pueden ser la observación, el análisis del desempeño o la interrogación, entre otras. Por su parte, los instrumentos son el recurso físico que registra la información a ser evaluada y estos pueden ser una prueba escrita, una rúbrica, un registro, un portafolio, entre otros. Las técnicas evaluativas pueden clasificarse según su función para recolectar la información y/o para analizar la información (Casanova, 1998; 2007), es decir, por ejemplo, la observación facilita el recibir la información pero no es hasta registrar las evidencias mediante algún instrumento que aplicamos como técnica al propio análisis.

Por lo anterior, no es la selección unilateral de una técnica o un instrumento ya que posiblemente no se encuentre exactamente el que responda a todo tipo de necesidad, sino que desde una mirada holística se realiza una integración de técnicas como por ejemplo la de observación y el análisis de casos o resolución de problemas a nivel profesional y se usan a su vez distintos instrumentos como rubricas, registros documentales,

encuestas, inventarios, entrevistas y reuniones de grupos todo esto en relación al tipo de evaluación que se desee realizar, al respecto Díaz y Hernández (2006) citando a Waterman nos dicen:

“En el caso práctico se diseñan estrategias conjuntas que vinculan técnicas e instrumentos de acuerdo al tipo de evaluación a realizar, las dimensiones culturales y sociales y el problema que busca resolver, es decir, si la evaluación es formativa, sumativa, descriptiva o experimental” (Waterman, 1997).

En el caso de la carrera de zootecnia se ha visto que no es la aplicación de uno sola técnica o un solo instrumento sino que la formación se logra mediante la Integración de distintas técnicas evaluadas por instrumentos que primordialmente sintetizan la naturaleza de los conceptos con alternativas para el estudiante, posibilidades metodológicas y concordancia con el contenido curricular (Aguilera, 2007).

Se ha visto que en componentes prácticos como lo es el arte de la zootecnia los mejores instrumentos son los portafolios de evaluación, los portafolios contribuyen a la técnica de investigación documental y de campo, así como al análisis del desarrollo donde se destaca el desarrollo de habilidades sociales (Bedolla, 2007). Los portafolios consisten en registros de las actividades realizadas en clase y los resultados esperados de dichos espacios académicos. Mediante los portafolios se logra aplicar varias técnicas a la vez y correlacionar otros instrumentos a través del tiempo, se pueden numerar conductas de los estudiantes y analizar patrones de repetición y orden en que se producen asociados al resultado esperado del aprendizaje. Las escalas que podemos diversificar en un portafolio pueden ser numéricas, gráficas o descriptivas, es decir se puede manejar el instrumento de manera cualitativa y/o cuantitativamente. (Barajas, 2010).

Aunque en este trabajo se ha realizado especial énfasis en los exámenes escritos como una problemática, lo que se busca es orientar sobre otras formas de valoración más relacionadas a finalidades aplicables en la comunidad, sobre todo, a la creación de responsabilidad sobre la propia evaluación y que por propia cuenta evidencie utilidad para su vida profesional y laboral. Es importante como mencionan Cruz y Quiñonez en 2012 resaltar en este punto que los mayores niveles de estrés en los estudiantes, sobre todo en los primeros años, se presentan con la presentación de la evaluación mediada por exposición de trabajos y la realización de exámenes, junto con otros factores como la falta de tiempo y la sobre carga académica (García y colaboradores, 2012), cuestiones que sería interesante modificar en el aula.

Otra gran técnica que se puede resaltar para la evaluación de los aprendizajes es la monitoria, la monitoria se puede ver como un proceso fundamental en el desarrollo del estudiante quien se ve en conflicto ante la diversidad de posibilidades dentro de un campo que desconoce, cuestión que puede incurrir en un desgaste innecesario en la toma de decisiones sin guía, incurre además en la diversidad de estudiantes presente en las aulas, cómo dice Izuzquisa, el objetivo es:

“Atender adecuadamente a todos los estudiantes en un aula inclusiva. Preocupación por disponer de los conocimientos y habilidades necesarias para enseñar a estudiantes con capacidades diferentes” (Izuzquisa, 2015).

La monitoria, tutoría, coaching, consejería y orientación facilitarían entonces gran parte de los procesos enseñanza-aprendizaje. Según Piñeros (2000): “el tutor o monitor debe propender para que el estudiante desarrolle toda su potencialidad creativa, innovadora analítica y crítica”. Fortaleciendo así capacidades como el autoaprendizaje y la autonomía en general pero con fundamento esencial en la construcción de la autoevaluación.

En un estudio de Aranda en el año 2006, se evidencia como un correcto proceso de evaluación sobre la calidad desde una óptica holística permite un aumento de población estudiantil, esto gracias al mejoramiento de la opinión pública sobre el programa, se evidencia en este estudio la mejoría sobre el programa no al cambiar el programa impartido sino garantizando que quienes ayudaron en la evaluación lograron en su mayoría cumplir sus expectativas de formación, así como garantizar su acceso al mercado laboral, acompañado de las correspondientes distinciones nacionales e internacionales, el autor atribuye gran parte de este éxito a la evaluación con la que se pudo planificar y vincular a estudiantes, docentes y directivos de la academia.

Al respecto de la calidad de la evaluación Casanova (2011) nos dice: “Educación de calidad se consigue, en buena parte, abordando un modelo evaluativo que ofrezca respuestas coherentes con el perfil de ciudadano que se quiere conseguir”. Esto se aborda bajo un contexto inclusivo, es decir, que asuma, respete y valore las diferencias de cada grupo determinado y donde se disponga de las mismas oportunidades para todos, esto visto desde la educación del estudiante, pero también de lo que se espera del profesional. En este contexto encontramos, por tal motivo, una serie de desafíos, trabajos y estándares vigentes del desempeño como profesional demarcados por la sociedad y el mismo mercado laboral que cada vez es más exigente en la productividad de sus profesionales (Bedolla, 2007; Barajas, 2010).

Una tendencia actual en el ámbito evaluativo es la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso formativo, es una tendencia con opiniones divididas al permitir una autonomía mayor en los estudiantes, pero donde es difícil controlar la evaluación práctica docente-estudiante sobre casos puntuales al hacerse en la distancia. Esto se manifiesta en estudios como el de Nicodemus y colaboradores (2007) que al comparar distintas formas de evaluación virtual evidenciaron un interés marcado por una plataforma sólo cuando usaban esta específicamente más veces. Se tiene en cuenta además las ideas de Andino (2005) quien demuestra que la educación a distancia se concentra sobre todo en instituciones privadas, mientras que las ciencias agrarias como la zootecnia son en su mayoría estudiadas en entidades oficiales o públicas.

Con el propósito de gestionar procesos de enseñanza-aprendizaje la facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia de la Universidad Nacional de Colombia administra herramientas de apoyo para la enseñanza, los LMS (Learning management system - sistema para la gestión del aprendizaje) Blackboard y Moodle, para las cuales se programan de forma continua cursos de capacitación y se ofrece acceso a todos los usuarios de la Universidad. Una de las filosofías de la Universidad es ser una Universidad presencial en la que los docentes pueden utilizar estas herramientas para poder realizar actividades de información, comunicación, evaluación y retroalimentación con los estudiantes (Proyecto educativo del programa de zootecnia, 2014) Esto se encontraría en relación a los avances evaluativos mediante tecnologías de la información propuestos por Rodríguez y Restrepo, quienes mencionan:

“El uso de la plataforma Moodle ha sido documentado por diferentes autores en actividades de evaluación de actividades y proyectos, destacando su utilidad en la toma de decisiones en pro del mejoramiento del proceso educativo” (Rodríguez & Restrepo, 2014”).

Este hecho puede replicarse no sólo a la plataforma Moodle sino a las diferentes innovaciones que permitan estrategias para la identificación y valoración de problemas, la organización de conceptos y la comunicación y evaluación de sus planteamientos y argumentos, destacando que el uso adecuado de la tecnología puede lograr mejorar el aprendizaje (Rodríguez & Restrepo, 2014).

El Centro agropecuario marengo (C.A.M), un centro de investigación y experiencias, ubicado en el sector rural de Mosquera, se considera también una herramienta clave para la formación de los estudiantes de pregrado y posgrado del sector agropecuario en la actualidad de la carrera de zootecnia (Piñeros, 2000; PEP Zootecnia, 2014), contribuyendo de esta manera a

lograr un acercamiento y evaluación de la realidad del sector rural colombiano por parte del estudiantado.

Finalmente, existe otra postura como es la de Gonzales (2001), para quien prima el objetivo de la evaluación por sobre la técnica o instrumento a utilizar. Para estos autores la aplicación de exámenes como instrumentos es totalmente válida y pertinente, siempre que tenga criterios e indicadores claros y se sepa implementar, conllevando al resultado esperado del aprendizaje; en relación a esta afirmación la versión de aplicación de Alonso Sánchez y colaboradores quienes dicen:

“Las sesiones de globalización mediante exámenes pueden tomarse como ocasión privilegiada de aprendizaje si se cumplen algunas condiciones: 1) actividades coherentes con un aprendizaje por construcción de conocimientos: desde análisis cualitativos de situaciones abiertas al tratamiento de las relaciones ciencia/ técnica/ sociedad, y, en particular, que los estudiantes no se vean constreñidos por limitaciones de tiempo que sólo son compatibles con la simple regurgitación de conocimientos memorizados; 2) es muy conveniente que el producto elaborado por cada estudiante en estas sesiones sea devuelto comentado lo antes posible. Insistiremos tan sólo, para terminar, en que *los alumnos y alumnas han de ver debidamente valoradas todas sus realizaciones*, todos sus productos colectivos o individuales -desde la construcción de un instrumento a, muy en particular, su cuaderno o dossier de clase- y no solamente aquellas planteadas como pruebas” (Alonso Sánchez et al, 1996).

De esta última descripción se puede resaltar que independiente del instrumento utilizado, el objetivo de los mismos dentro de la evaluación del aprendizaje es desarrollar competencias asociadas al logro o resultado esperado del aprendizaje del estudiante, para esto es indispensable realizar la retroalimentación de las evaluaciones aplicadas por cada instrumento particular o la integración de ellos. Del mismo modo es importante el entender si los aprendizajes esperados son pertinentes con las demandas de la sociedad relacionadas al perfil esperado del profesional en zootecnia; para esto es necesario estudiar el propósito real de la evaluación.

2.1.2. Propósitos de la evaluación en la carrera de zootecnia.

A continuación profundizaremos en los propósitos que tiene la evaluación para el estudiante de zootecnia, entendiendo así la importancia de la utilización e innovación sobre los instrumentos empleados.

Según diversos autores (Gonzales, 2001; Carrión, 2001; Bedolla, 2007; casanova, 2011), la evaluación es una valoración o un diseño de valoraciones, no sólo de un resultado, sino de un proceso basado en el histórico documentado de un estudiante y su finalidad es dar herramientas

tanto a docente como estudiante para tomar decisiones sobre problemáticas puntuales y se alcancen los aprendizajes previstos relacionados a dichas problemáticas, por esta razón su relevancia en la carrera se fundamenta no sólo como un aspecto teórico sino en un aspecto práctico dentro de la construcción de un profesional que enfrenta situaciones cambiantes. La evaluación de por si siendo una valoración, no es una valoración unilateral y subjetiva sino que resulta de la Indagación de criterios e indicadores pensados en la mayoría, o lo que es lo mismo, un bien mayor que facilite la toma de decisiones y la mejora o desarrollo de valores y competencias para ser un profesional inclusivo. (Barajas, 2010; Izuzquiza, 2015)

La evaluación del aprendizaje puede resumirse entonces como un instrumento de aprendizaje que posibilita adquirir conocimientos y resolver problemas de forma integradora y democrática (Bedolla, 2007; Aguilera, 2007) En este aspecto cabe resaltar el apunte de Vélez y colaboradores (2010) quienes mencionan que dar valor al aprendizaje no sólo se fundamenta en logros y fortalezas sino también en reconocer debilidades a mejorar en los procesos y el desarrollo de capacidades dentro de las competencias, sin embargo, se debe tener en cuenta que el instrumento para evaluar estas características puede ser variable pensado si se origina desde una función formativa o una función sumativa para las competencias, al respecto Yániz y Villardón (2006) dicen:

“la evaluación en la formación universitaria cumple dos funciones fundamentales: la función sumativa de certificación de unos aprendizajes exigidos y la función formativa para favorecer el logro de dichos aprendizajes. Es decir que refiere a la evaluación en su función sumativa como evaluación de competencias y en su función formativa como evaluación para el desarrollo de competencias” (Yániz y Villardón, 2006).

El propósito final de la evaluación es el aprendizaje, y este aprendizaje puede entonces ser evaluado como un elemento de formación por competencias no sólo para el estudiante sino para el mismo docente (Díaz y Hernández, 2006), aquí se centra la enseñanza en los individuos y sus necesidades, diferenciando los conocimientos de una formación básica por las habilidades de sus integrantes lo que da lugar a la generación de cada vez más dudas a resolver y nuevos conocimientos; como menciona De La Calle (2004), este elemento no puede recargarse sobre una sola de las partes, sino que como un sistema deben aportar al resultado los docentes, los estudiantes, los directivos y la misma política que regula la institución; En relación a esta evaluación sobre criterios Díaz y Hernández (2006) comentan:

“Los criterios de evaluación sobre el grado de adecuación de las actividades profesionales por parte del estudiante provienen tanto de los

criterios del tutor como de la retroalimentación de otros profesionales del escenario. Los criterios de la evaluación permiten valorar los aspectos esenciales en distintos niveles, en vez de centrarse en estándares rígidos basados en una única respuesta correcta” (Díaz y Hernández, 2006).

Se debe contemplar entonces a estas poblaciones o agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje no como aspectos separados sino íntimamente relacionados; Las relaciones, la realidad de un espacio donde no sólo convergen los conocimientos académicos, sino que se presentan diversas situaciones económicas, ideológicas y hasta históricas, pueden determinar el desempeño general de la institución y sus integrantes (Alonso Sanchez, et al, 1996), muchos de estos factores merecen ser estudiados desde la comunidad académica, pero también desde la perspectiva de las personas que aspiran el ingreso a una universidad o hasta de las familias que son afectadas por el actuar de los profesionales formados (Vélez y colaboradores, 2010).

2.1.3 La retroalimentación de los resultados la evaluación del zootecnista.

La evaluación de los aprendizajes facilita el trabajo docente sobre los procesos y resultados del aprendizaje del estudiante no sólo por los logros sino por los aspectos a mejorar (Chavez, 2013). Desde esta perspectiva es importante que los estudiantes conozcan sus avances ya que como menciona Barajas (2010) “la complejidad de los temas evaluados puede ser superada mediante la familiaridad que se tiene con el tema a lo largo del tiempo”, es decir, conociendo sus fallas mediante la retroalimentación y la posibilidad de recrear el ejercicio que le fue evaluado, el estudiante es capaz de superar las dificultades y mejorar continuamente, al respecto de los Díaz y Hernández tienen una postura interesante:

“Los criterios se expresan abiertamente ante los sujetos de la evaluación, no se guardan en secreto como en las pruebas centradas en conocimiento factual. Así, conocer de antemano las tareas y los criterios de evaluación y practicarlos con antelación al episodio de evaluación, en vez de considerarse una forma de "hacer trampa", es algo valioso y deseable” (Díaz y Hernández, 2006)

Una de las herramientas para adaptarnos a los cambios y lograr una mejor retroalimentación en los tiempos modernos es disponer de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje y lograr instruir continuamente al docente durante su trabajo en este aspecto; re-educar y reevaluar una y otra vez de ser necesario en los temas que convergen en el medio en el que se desenvuelve no sólo estudiantes sino también docentes,

docentes que deben interesarse en el progreso de sus alumnos, procurando la finalización y entrega puntual de las actividades propuestas para evitar dificultades en conseguir el logro del aprendizaje (Alonso Sánchez, et al, 1996). Es el cambio de actitud precisamente una de las barreras para la sostenibilidad que menciona Tiana y colaboradores (2017), para lograr esto, además de los aportes normativos y la capacitación, es importante aumentar la exigencia evaluativa y la retroalimentación no sólo del estudiantado sino también del docente.

La autoevaluación dentro de la evaluación de los aprendizajes es interesante en la construcción de mejores estudiantes, docentes, y a la final de los profesionales que se formó, ya que constituye una retroalimentación inmediata por parte de quien se evalúa, pero para tener un criterio claro esta debe ser complementada con las opiniones de su comunidad académica, incluso los colegas, los entes administrativos, los egresados y demás miembros que puedan colaborar en la visión holística del proceso formativo de estudiantes y/o maestros según corresponda. Lograr evidenciar cambios constantes adaptados a cada grupo de estudiantes y más importante cambios en las evaluaciones aplicados a cada individuo es responsabilidad de todos, donde se incluye hasta a las familias de los mismos estudiantes (Gil y colaboradores, 1999; Vélez y colaboradores, 2010).

2.2 Perfil profesional del zootecnista.

La Facultad de medicina veterinaria y de zootecnia de la universidad nacional de Colombia propone un perfil de formación de profesionales Zootecnistas con conocimientos no sólo para el mejoramiento de la productividad animal, en campos como la nutrición, la alimentación, la reproducción y el mejoramiento genético sino además debe solventar los retos asociados al impacto ambiental que genera la producción animal, como también proponer soluciones para mitigar los riesgos para la salud animal y humana asociados a las producciones animales; Los profesionales deben ser capaces de competir en una economía globalizada, dar respuesta al cambio climático a través de procesos de adaptación al mismo y poder apoyar el desarrollo de productores grandes y pequeños en contextos socioeconómicos diversos. (Proyecto educativo del programa de zootecnia-UNAL, 2014). Para corroborar y validar esta información a continuación se presentan los componentes del perfil profesional entendidos como competencias, capacidades y destrezas que aportan al profesional esperado por la universidad en relación a la evaluación del aprendizaje de sus estudiantes. Para entender esto es interesante contemplar la opinión de Hawes y Corvalán quienes mencionan:

“Un perfil se compone de dominios de Competencias, es decir, está definido por los desempeños típicos y propios de un profesional sin especialización ulterior, y que pueden legítimamente serle demandados a éste por la sociedad. Un perfil, más que la mera adición de dominios, es una particular integración de los mismos en la originalidad de la formación y se traduce en un profesional o graduado egresado” (Hawes & Corvalán, 2005).

Desde esta óptica se entiende que todo proceso pedagógico en la formación del profesional hace parte de la construcción del perfil, es decir, participa tanto la construcción del currículo, como las didácticas implementadas y la misma convivencia con los demás integrantes de la comunidad académica (Bedolla, 2007), sin embargo, estos parámetros se mantienen constantes a la hora de entender las competencias y es mediante la evaluación que se valora tanto si el estudiante como el profesional en zootecnia lograron la integración de los conocimientos con la solución práctica de los problemas asociados al agro en su comunidad (Piñeros, 2000).

2.2.1 Competencias del perfil profesional de zootecnia.

Las competencias que se esperan de un profesional en zootecnia se enmarcan por diferentes criterios como son: las demandas de la sociedad, la formación académica, la misión y visión de la profesión, de los intereses del mismo profesional y de quienes defienden la profesión y el poder político de sus miembros (Bedolla, 2007). Un aspecto importante es desarrollar las competencias en general pero como menciona Castro (2016) se resalta la necesidad de apoyar la competencia comunicativa por ser un tema olvidado dentro del contenido curricular y la construcción del perfil profesional, lo que resulta en serios inconvenientes a la hora de evaluar todo tipo de aspectos físicos, conceptuales y hasta emocionales de la actividad desempeñada por el zootecnista (Díaz y Hernández, 2006).

A grandes rasgos las competencias son un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actividades, tareas, valores y actitudes que se emplean en el ejercicio laboral (Piñeros, 2000). Según COMVEZCOL (2015) las competencias que más demanda el mercado laboral y por consiguiente aquellas que deberían primar a la hora de apoyar y evaluar en el proceso formativo del zootecnistas son las siguientes:

- 1) Competencias Genéricas: Desarrollo de principios y valores éticos.
- 2) Competencias Disciplinarias: Planeación, manejo y control de la cría, la reproducción y la alimentación de los animales.

En este aspecto debemos tener en cuenta el carácter del estudio donde primaron ciertas competencias estándar con las que se evalúa a las compañías empleadoras, sin embargo, recordemos que en la autonomía de los estudiantes pueden primar competencias igualmente importantes dentro del trabajo independiente como menciona Muñoz:

“Competencias que contribuyan a la formación de profesionales integrales con capacidad de trabajo en equipo; construcción de empresas, la investigación como medio para la solución de problemáticas científicas y sociales tanto en el contexto local como regional y nacional; y la extensión como servicio a la comunidad y el establecimiento de un vínculo efectivo entre la universidad y las empresas del sector productivo” (Muñoz, 2013).

Esto se relaciona en gran medida con las aspiraciones del programa de zootecnia sobre el perfil profesional esperado el cual debe ser: “un zootecnista como agente de desarrollo mediante la generación, difusión y aplicación de conocimientos científicos apropiados a cada comunidad; con capacidad de gestión para crear y/o administrar empresas agroalimentarias (economía campesina y empresarial), con eficiencia y productividad y con proyecciones a la realidad nacional, latinoamericana y mundial, teniendo en cuenta criterios políticos y culturales, socioeconómicos, biofísicos y técnicos” (PEP Zootecnia, 2014).

Por lo anterior, el perfil no sólo se construye de la aplicación rigurosa de las teorías y técnicas que se derivan del conocimiento científico. El perfil se construye de las “Zonas indeterminadas de la práctica”, estas se caracterizan por la incertidumbre, la singularidad y el conflicto de valores (Díaz y Hernández, 2006). Es decir, los problemas relevantes que se enfrentan en el mundo profesional, y en general en los escenarios de la vida real, constituyen situaciones poco definidas o estructuradas, y a menudo plantean dilemas de diversa índole (de desarrollo tecnológico, ambientales, éticos, políticos, económicos, entre otros).

Como señalan Hawes y Corvalán (2005): “La exigencia de competencias de alto nivel, supone por tal motivo, la concepción de la competencia como un plexo complejo de capacidades, actitudes y comportamientos que se ponen en juego en un contexto determinado”. La competencia profesional en relación a estas afirmaciones comprende en definitiva la sinergia de diferentes capacidades (cognitivas, procedimentales, actitudinales e interpersonales) que pueden legítimamente serle demandadas por la sociedad, sin un grado específico de especialización.

En conclusión, se entiende la composición de estas competencias mediante:

- 1) el manejo de situaciones sociales y contribución con su comunidad.
- 2) vinculación del pensamiento y la aplicación de conceptos con la acción.
- 3) reflexión acerca de valores y cuestiones éticas en distintos contextos.

Desde esta perspectiva las competencias no son evidentes o preestablecidas sino que se gestan o autoconstruyen en la vida cotidiana y son más claras para su evaluación en el desempeño laboral que en el entorno educativo (Díaz y Hernández, 2006). De igual forma, las competencias no se restringen a la mera acción, sino que implican la reflexión sobre los actos realizados, es aquí donde la evaluación juega un papel importante no sólo para evidenciar la comprensión de contenidos sino la vinculación con el pensamiento crítico y ético.

2.2.2 Tareas que desarrollan las capacidades y destrezas del profesional de zootecnia.

Fundamentalmente el zootecnista en su desarrollo necesita superar retos (Bechara, L. C. B; 2009), estos retos a su vez dependen de la visualización que se tenga del profesional a futuro, no es lo mismo si la visión del profesional es para trabajo en oficina o ciudad que si está pensado para trabajo en el campo (Hawes y Cordován, 2005). En este aspecto entendemos como tarea fundamental para desarrollar capacidades y destrezas a la propia evaluación del zootecnista, pero acompañando este proceso se disponen todos los recursos que posibiliten el logro del profesional por solventar problemáticas asociadas al aumento de la rentabilidad, al abrir nuevos mercados, y al contribuir socialmente a las familias del agro y a los animales con el uso de metodologías ambientalmente sostenibles (Piñeros, 2000).

De esta forma, Algunas tareas que contribuyen con la responsabilidad de la educación superior del profesional en zootecnia se circunscriben a caracterizar sistemáticamente las diferentes problemáticas nacionales y analizar sus posibles soluciones. Por tanto, como menciona Muñoz (2013): “se debe asumir tareas sociales a través de la docencia, la investigación y la

proyección social". Tareas que al efectuarse como profesionales contribuyen a la integración de los conocimientos con el contexto y sirven de ejemplo a los estudiantes y aspirantes al título de zootecnista.

Del texto de Cotes y Wills (2015) podemos extraer algunas tareas que dotan de herramientas al estudiante para garantizar su bienestar y que su desempeño sea coherente con el perfil profesional esperado, este modo de pensar y vivir se compone de:

- 1) transmitir de forma contundente la esencia del profesional, es decir, se enorgullece de su profesión y es consciente de sus capacidades y sus limitaciones en el actuar profesional
- 2) Evidenciar la brecha que existe entre el área a desempeñar con otras áreas, y esto se refiere a diferenciar su actuar como zootecnista al actuar de un veterinario o del mismo veterinario zootecnista, agrónomo o ingeniero agrícola.
- 3) Actuar en relación al sistema de títulos universitarios vigente en Colombia, lo que implica ceñirse a la normatividad vigente y laborar en el sector agropecuario con la tarjeta profesional que lo certifique
- 4) Evita hacer mención explícita de alguno de los procesos específicos de las asignaturas, con lo que se da a entender que el zootecnista no es sólo una actividad o conocimiento en particular como criar o nutrir a un animal, sino que hace parte fundamental de un proceso mayor en el que se garantiza el bienestar de personas y animales a través de su labor
- 5) Finalmente, conserva en lo posible el posicionamiento que en mayor o menor medida han logrado los profesionales actuales en la sociedad, con lo que es trascendental que a las tareas descritas previamente se les implemente la evaluación sobre los avances que ha tenido el gremio de profesionales pero en el contexto actual, de forma que sea coherente con el objetivo del aprendizaje y el posicionamiento del nombre de la carrera.

Las tareas descritas sirven entonces a los estudiantes para aprender a utilizar los recursos de los cuales ya disponen, de tal forma que mediante la asimilación de prácticas desarrollen capacidades que empoderen su actuar por sobre otros, así compartan un mismo objeto de estudio, es decir, las tareas descritas estimulan socialmente e investigativamente no sólo los intereses del estudiante sino su sentido de pertenencia.

3. RUTA METODOLÓGICA

Entendiendo las generalidades de la evaluación y el perfil del zootecnista, a continuación se describe la metodología para el estudio de las relaciones existentes entre evaluación y perfil en un contexto real, para esto se piensa, mediante un enfoque cualitativo, desarrollar una serie de entrevistas semiestructuradas, donde analizando con una postura hermenéutica los aportes de cada entrevistado sean relacionados entre sí los conceptos y las opiniones de cada uno, procurando con esta actividad brindar una conclusión definitiva sobre el efecto de la evaluación sobre el profesional y, de ser el caso, dar herramientas para un futuro estudio que desde una postura crítica se cuestione y proponga cambios al actual sistema de evaluación del programa de zootecnia de la universidad nacional de Colombia, sede Bogotá.

3.1 Enfoque.

Se realizará una investigación de carácter cualitativo donde primen las opiniones referentes a la relación entre evaluación y perfil de diferentes participantes de la formación del zootecnista, ya sean estudiantes, egresados (Se incluye agremiaciones), educadores o administrativos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, con énfasis en la formación de estudiantes de pregrado. Se plantea este tipo de enfoque cualitativo en relación a los estudios presentados en este trabajo referentes a evaluación y perfil, y la descripción del paradigma cualitativo de Barbosa-Chacón y colaboradores (2015) quienes nos describen la meta de este tipo de enfoque en la exploración de contextos para así obtener una explicación de realidades puntuales, cuestión que para la presente investigación es más relevante que la cuantificación de datos de forma cualitativa.

3.2 Postura Epistemológica.

Se aborda una postura hermenéutica para la investigación, esto quiere decir que mediante el dialogo realizado durante las entrevistas, y el proceso de análisis del resultado de las conversaciones, se evidencie la presencia y relación inherente de los dos factores empleados en el texto: "Evaluación de los aprendizajes" y "perfil profesional", en el contexto de la facultad de medicina veterinaria y de zootecnia, de la sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia. La investigación se orienta en esta postura hermenéutica guardando relación a la metodología de investigación

utilizada por Barbosa-Chacón (2013) para el estudio de experiencias educativas, en donde se contempla un trabajo de lectura, análisis, interpretación y comprensión objetiva de la información en concordancia con el propósito de la investigación.

3.3 Métodos.

Como método se emplean tres procesos consecutivos: 1) El desarrollo del marco referencial y la contextualización de la investigación, 2) la obtención de información vivencial de profesores, estudiantes, egresados y administrativos entendidos como agentes entrevistados dentro de la presente investigación; y 3) la determinación de hallazgos resultado de la complementariedad entre el estado del arte y la información recibida de las experiencias contadas. El primer punto se encuentra descrito en el presente trabajo y previo a reconocer las experiencias se contextualiza a los agentes con la información consultada, para el segundo proceso mediante el dialogo se profundiza en las posturas de los entrevistados, posturas que complementarán, gracias a la experiencia, la información referente a la relación de evaluación del aprendizaje y perfil del profesional; Finalmente, dentro de un tercer proceso, se relacionaran ambos aportes para el desarrollo futuro de un texto que contemple la relación entre la literatura y las entrevistas, destacando posibles argumentos pasados por alto durante la revisión bibliográfica. En este aspecto se tiene en cuenta lo enunciado por COMVEZCOL (2015) referente a que los grupos de agentes (Estudiantes, egresados y usuarios de los servicios profesionales de estos) perciben un campo propio para la carrera de zootecnia, sin embargo, la pertinencia se influencia por la carrera cursada, los posgrados y el entorno socio-cultural.

3.4 Técnicas e instrumentos.

Fuera del presente escrito que sirve de instrumento de investigación, se realizara una serie de entrevistas semi-estructuradas donde se utilizaran grabaciones de audio y los registros de las guías escritas del propio investigador, guías que detallarán la rejilla de preguntas base para el desarrollo de la entrevista, referentes a: ¿Qué se entiende por evaluación del aprendizaje? ¿Qué opinión se tiene sobre el perfil profesional del zootecnista? Y ¿Qué creencias se tienen sobre el efecto y relación de la evaluación con el perfil profesional del zootecnista? Se espera correlacionar y/o contrastar las opiniones resultantes de las entrevistas con la literatura citada y el resultado del análisis será divulgado con los entrevistados mediante un escrito.

4. PROSPECTIVA.

La constitución política de Colombia describe la educación como un derecho y un servicio público, este servicio debe ser de calidad, entendida la calidad como la superioridad de este servicio sobre otros (Gonzales, 2001), complementario a esto en la universidad se aborda este concepto de una manera integral donde se entiende calidad como aquello que satisface a cabalidad un requisito (PEP Zootecnia, 2014); al pensar que ese requisito es la formación del estudiante, el papel de la evaluación es fundamental al darle un propósito a estas personas para que a su vez logren satisfacer las diversas necesidades de su comunidad con lo que de verdad les apasiona, esta pasión no debe descuidar el compromiso por la actividad profesional, donde la autorregulación contemple más allá que sólo los contenidos teóricos (Gonzales, 2001), es decir, Capacidades, competencias y también conocimientos técnicos y científicos que promuevan de forma humanística, propositiva y creativa el desarrollo agrario de forma sostenible económica, social y ambientalmente (Aguilera, 2007; PEP Zootecnia, 2014).

La evaluación de los aprendizajes del zootecnista a futuro será un mecanismo orientador más que un mero transmisor o calificador de una verdad absoluta (Alonso Sánchez et al., 1996), será igualmente un mecanismo que contribuya a la sociedad al brindar un servicio público de calidad, es decir sobresaliente sobre otros aspectos de la vida, ayudando a la formación del proyecto de vida de los integrantes de la comunidad y dotando de herramientas no sólo para resolver problemas y satisfacer necesidades de la misma comunidad, sino para ser feliz en el proceso y vivir aprendiendo de su entorno, para cambiar la percepción del requerir exclusivamente de un superior con todas las respuestas y generar sus propias respuestas de manera autónoma, para quizá con el tiempo descubrir no sólo el valor del autoaprendizaje a cada instante, sino también el de la enseñanza continua con pasión, amor y compromiso.

Con el planteamiento de la ruta metodológica se sirve de sustento para realizar una futura investigación de campo donde se contrasten las evidencias teóricas con la opinión y experiencia de los directamente relacionados académica o laboralmente con el programa de zootecnia, es decir, productores, administrativos, docentes, estudiantes y egresados; De esta forma se busca retroalimentar la información para realizar mejoras referentes al sistema de evaluación y corroborar la pertinencia del perfil orientado.

5. CONCLUSIONES

En el proceso de enseñanza intrínsecamente se encuentra la evaluación y la evaluación en sí misma es una oportunidad de aprender mediante la retroalimentación y la práctica correctiva, es importante que este proceso de desarrollo dentro de los espacios académicos del estudiante antes de enfrentarlo sin un correcto seguimiento a un entorno laboral.

El propósito de la educación de calidad en zootecnia se consigue con una evaluación orientada al perfil que se busca, es decir, al resultado de un aprendizaje en un contexto inclusivo y exigente de profesionales altamente productivos, apasionados y que promuevan la sostenibilidad.

En el zootecnista es importante que los conocimientos evaluados sean equiparables a las prácticas que desempeñará en un contexto real agrario, ya sea desde una oficina o actuando sobre las producciones directamente.

Existen diversos instrumentos prácticos que pueden reemplazar los exámenes de selección múltiple utilizados en la evaluación del aprendizaje del zootecnista, y que son más pertinentes en relación a los criterios e intereses con los que se juzga el desempeño profesional, criterios mayormente relacionados al desempeño práctico y analítico del profesional en contextos continuamente cambiantes.

6. BIBLIOGRAFÍA:

Aguilera T, A. (2007). Estado del arte sobre currículo y formación de médicos veterinarios y zootecnistas en Colombia y América Latina. Barrancabermeja: Instituto Universitario de la Paz (UNIPAZ), 2007. 203p.

Alonso Sánchez, M., Gil Pérez, D., & Martínez Torregrosa, J. (1996). Evaluar no es calificar. La evaluación y la calificación en una enseñanza constructiva de las ciencias. *Revista Investigación en la Escuela*, (30), 15-26.

Alvir, M. R., Nicodemus, N., & García, J. (2010). Evaluation of two type of collaborative activities in the subject Zootecnia I. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2181-2184.

Andino V.R. (2005). Para el dialogo y la integración dela educación agropecuaria y rural, Memorias, Cochabamba, Bolivia.173p.

Aranda Gutiérrez, Heriberto. (2006). Experiencias en la gestión hacia la calidad total: Un estudio de caso de la Facultad de Zootecnia de la Universidad Autónoma de Chihuahua. *Revista electrónica de investigación educativa*, 8(2), 1-16. Recuperado en 12 de Marzo de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412006000200004&lng=es&tlng=es.

Arango, M. M. (2005). Influencia del discurso del desarrollo y las misiones estadounidenses en la formación agronómica. (Análisis de las condiciones históricas para la primacía del discurso desarrollista). Universidad Nacional de Colombia Tesis Magister. Historia.

ARMANDO AGUILERA TORRADO, (2013). Factores Asociados al rendimiento Académico en Estudiantes de Medicina Veterinaria y Zootecnia del Instituto Universitario de la Paz (UNIPAZ) Instituto Universitario De La Paz - Inupaz Estado: Tesis concluida ,2013. *Persona orientada: Alexi Payares Ortiz*.

Barajas, Y. E. L. (2010). Evaluación del Aprendizaje: Una guía práctica para profesores. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Recuperado de: http://www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/Guia_evaluacion_aprendizaje2010.pdf.

Barbosa-Chacón, Jorge Winston, Barbosa Herrera, Juan Carlos, & Rodríguez Villabona, Margarita. (2015). Concepto, enfoque y justificación de la sistematización de experiencias educativas: Una mirada "desde" y "para"

el contexto de la formación universitaria. *Perfiles educativos*, 37(149), 130-149.

Barbosa-Chacón, Jorge Winston, Juan Carlos Barbosa Herrera y Margarita Rodríguez Villabona (2013), "Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas", *Revista Investigación Bibliotecológica*, vol. 27, núm. 61, pp. 83-105.

Bechara, L. C. B. (2009). El futuro de la zootecnia y los retos de la alta calidad. *Revista de la Universidad de La Salle*, (48), 258-267.

Bedolla Cedeño, J. L. C. (2007). Prácticas profesionales del médico veterinario zootecnista en el mercado de trabajo del estado de Michoacán, México. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 8(8). 1-58.

Boehrer, J. (2002). On Teaching a Case. Kennedy School of Government, Harvard University. pp. 1-8.

Cardona MG, Botero M, Cerón MF, Mahecha L, Uribe JF, Lopera EC. Informe proceso de renovación de la acreditación del programa de Zootecnia de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia, 2001-2004. *Rev Col Cienc Pec Vol. 17:3*, 2004.

Carrión, C. (2001). Valores y principios para evaluar la educación. México: Paidós Educador. P36.

Casanova, M. A. (1998): La Evaluación Educativa. México, SEP - Cooperación Española. 30p.

Casanova, M. A. (2007): Manual de Evaluación Educativa. 9ª ed. Madrid, España, Editorial la Muralla, S. A.

Casanova, M. A. (2011). Evaluación para la inclusión educativa. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. 4.1: 78-89.

CASTRO, C. A. U., & AREVALO, M. A. (2016). DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN ESTUDIANTES DE ZOOTECNIA DE LA UFPSO. *Revista Ingenio UFPSO*, 10(1), 109-121.

CASTRO, C. A. U., & AREVALO, M. A. (2016). DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN ESTUDIANTES DE ZOOTECNIA DE LA UFPSO. *Revista Ingenio UFPSO*, 10(1), 109-121.

Chávez, E. L.P. (2013). Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. México: Secretaría de Educación Pública.

Consejo profesional de medicina veterinaria y de zootecnia de Colombia, COMVEZCOL (2015). Situación actual de la medicina veterinaria, medicina veterinaria y Zootecnia y zootecnia en Colombia. ISBN 978-958-57022-2-3-3.Digital. 152p.

Cotes, A. & Wills, G. (2015) Principios y acciones para el fortalecimiento de la zootecnia en Colombia. Revista colombiana de zootecnia Vol. 1. No. 2; Jul – Dic.

Cruz Núñez, Fabiola, Quiñones Urquijo, Abel, (2012), Importancia de la evaluación y autoevaluación en el rendimiento académico. Zona Próxima [en línea], (Enero-Junio) : [Fecha de consulta: 12 de Marzo de 2018] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85323935009>> ISSN 1657-2416.

De la Calle Velasco, M. J. (2004). El reto de ser profesor en el contexto de la convergencia europea. La formación pedagógica como necesidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 18(3).

Díaz, F. y G. Hernández (2006), Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida, México, McGraw-Hill. 171p.

Esteve, J. M. (2012). Temas para la educación: El malestar docente. Revista digital para profesionales de la enseñanza. 21, 1-6.

García, H. A. O. (2009). Constitución política de Colombia. In Anales de Derecho (Vol. 27, pp. 343-345).

García-Ros, R., Pérez-González, F., Pérez-Blasco, J., & Natividad, L. A. (2012). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista latinoamericana de psicología*, 44(2).

Garzón, R., Rojas, M. O., Riesgo, L. D., Pinzón, M., & Salamanca, A. L. (2010). Factores que pueden influir en el rendimiento académico de estudiantes de Bioquímica que ingresan en el programa de Medicina de la Universidad del Rosario-Colombia. *Educación médica*, 13(2), 85-96.

Gil, D.; Carrascosa, J.; Dumas-Carré, A.; Furió, C.; Gallego, R.; Gené, A.; González, E.; Guisasola, J.; Martínez Torregrosa, J.; Pessoa de Carvalho, A. M.; Salinas, J.; Tricárico, H., y Valdés, P. (1999): « ¿Puede hablarse de consenso constructivista en la educación científica?», en: *Enseñanza de las Ciencias*, 17(3), pp. 503-512.

Giraldo, A. (2015). Zootecnia as the undergraduate program in latin america project of education in construction. Vol. 1. No. 2; Jul – Dic. 2015

González Pérez, M. (2001). La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica. *Educación Médica Superior*, 15(1), 85-96.

Hawes, G., & Corvalán, O. (2005). Construcción de un perfil profesional. *Proyecto Mecesup Tal*, 101, 13-33.

Imbernón, F. (2000). Un nuevo profesorado para una nueva universidad. ¿Conciencia o presión. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 38, 37-46.

Izuzquiza, D., Echeita, G., & Simón, C. (2015). La percepción de estudiantes egresados de Magisterio en la Universidad Autónoma de Madrid sobre su competencia profesional para ser "profesorado inclusivo": Un estudio preeliminar. *Tendencias Pedagógicas*. N 26, 197-216.

Johns, J. (1992): "How professionals view portfolio assessment" en *Reading Research and Instruction*, núm. 32, 1p.

Mallarino, M. T. U., Ortega, I. L., & Maldonado, N. A. C. (2007). Importancia de la etología en la formación de los estudiantes de medicina Veterinaria y de Zootecnia en la Universidad de La Salle "reflexiones pedagógicas y aportes bibliográficos". *Revista de Medicina veterinaria*, (13), 95-105.

Montoya CS, Quijano JH. Universidad Nacional de Colombia. Informe fi nal autoevaluación del Programa Curricular de Zootecnia. Medellín, 2002; [27/04/2009].

Morales, J. (2001). La evaluación en el área de Educación Visual y Plástica en la ESO. *Recuperado el, 24. De file:///C:/Users/PERSONAL/Desktop/DU21/Lecturas%20evaluaci%C3%B3n/articulos%20trabajo%20de%20grado/jjma09de16.pdf*.PDF.

Muñoz Moncaleano, R. A. (2013). *Concepciones sobre competencias y créditos académicos de estudiantes del programa de medicina veterinaria y zootecnia de la universidad cooperativa de Colombia sede Ibagué* (Bachelor's thesis, Ibagué: Universidad del Tolima, 2013).106p.

Nicodemus, N., Alvir, M., García, J., González, J., Menoyo, D., Alegre, Y., ... & Villamide, M. J. (2007). Evaluación continua mediante el uso de las plataformas B-learning Moodle y Aulaweb en la asignatura troncal Zootecnia I. *Actas de las II Jornadas de Innovación Educativa*, 19-22.

Piñeros G., G.(2000). "Propuesta de innovación curricular para el componente de la práctica profesional de la carrera de Zootecnia en la sede de Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia.". Tesis de Grado Magíster en Educación con énfasis en Docencia Universitaria. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. 2000. 63p.

Proyecto Educativo De Programa De Zootecnia De La Universidad Nacional De Colombia, Sede Bogotá, (PEP Zootecnia), 2014. Autoevaluación Y Seguimiento De La Calidad De Los Programas De Pregrado. 84 Paginas. Recuperado De [Http://Www.Pregrado.Unal.Edu.Co/Docs/Pep/Pep_2_22.Pdf](http://www.Pregrado.Unal.Edu.Co/Docs/Pep/Pep_2_22.Pdf).

Quevedo, C. (2006). Foro Regional Andino para el Diálogo y la Integración de la Educación Agropecuaria y Rural; memorias. In Reunión del Foro Regional Andino para el Diálogo e Integración de la Educación Agropecuaria y Rural 69-11 Nov 2005 Cochabamba (Bolivia) (No. IICA 630.715 R444 2005). IICA, Bogotá (Colombia) Foro Regional Andino para el Diálogo e Integración de la Educación Agropecuaria y Rural, La Paz (Bolivia).

Rama, C. (2006). La tercera reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones e internacionalización. *Revista educación y pedagogía*, 18(46), 11-24.
Recuperado de https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/h_4_Estrategias_instrumentos_evaluacion.pdf.

Rodríguez Espinosa, H., & Restrepo Betancur, F. (2014). Influencia del tipo de preguntas sobre el desempeño estudiantil en la evaluación del aprendizaje en ciencias agrarias. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (43).

Ruiz de Vargas, M., Jaraba Barrios, B., & Romero Santiago, L. (2005). Competencias laborales y la formación universitaria. *Psicología desde el Caribe*, (16).

Rupérez, F. L. (1994). La gestión de calidad en educación. Editorial La Muralla. 180p.

Sorio, H. (2006). Intensificación de la producción de búfalos por la utilización racional de las pasturas. La experiencia brasileña en el Pastoreo Voisin. III Simposio de Búfalos de las Américas, (pág. 6).

Tiana, S. A., Morilla, M. F., & Mallarach, J. M. (2017). Barreras para la sostenibilidad integral en la Universidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73, 253-272.

Tünnermann Bernheim, C. (2006). Pertinencia y calidad de la educación superior. 100p.

Universidad Nacional de Colombia (2017). Estadísticas e indicadores de la Universidad Nacional de Colombia. Revista de la Dirección Nacional de Planeación y Estadística No. 23 ISSN 0123-8566 Papel - ISSN 2357-5646 Digital. 30p.

Vélez CA, Galeano LF, Gaviria C. (2010) Diagnóstico del perfil ocupacional y competencias del zootecnista en el departamento de Antioquia, Colombia. Rev Colomb Cienc Pecu 2010; 23:86-98.

Waterman, A. S. (comp.). (1997). Service-learning. Applications from the Research. Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.

Wiggins, G. (1989): A True Test: Toward More Authentic and Equitable Assessment. Phi Delta Kappan, 70/9, 703-713.

Yániz, C. y Villardón, L. (2006): Planificar desde competencias para promover el aprendizaje. Bilbao, Mensajero.100p.

7. Anexos:

RAES:

- 7.1. REFERENCIA: Aguilera T, A. (2007). Estado del arte sobre currículo y formación de médicos veterinarios y zootecnistas en Colombia y América Latina. Barrancabermeja: Instituto Universitario de la Paz (UNIPAZ), 2007. 203p.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Es importante señalar que el concepto de evaluación adquiere un giro singular por que ya nadie evalúa al otro, sino que se espera que existan criterios precisos en torno a lo que se espera aporten todos y cada uno de los involucrados en el proceso. La legitimidad de la evaluación es un mecanismo que se construye en, desde y para solucionar problemas inmersos en diferentes núcleos temáticos y problemáticos.	La solución de problemas inmersos en núcleos temáticos de forma integradora y democrática.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	El objetivo primordial de la democratización de los problemas, es ubicar la especialidad de los conceptos en la estructura del discurso, así como las condiciones históricas que hacen que tenga ciertas características en algunos momentos dados. Una vez identificados y organizados los problemas necesarios para la aproximación a un concepto, estos se sistematizan mediante una herramienta sintáctica y de visualización (Mapa conceptual, mentefacto, cuadro sinóptico entre otros). En las prácticas profesionales, muchas de ellas ejecutadas en ámbitos distintos al control directo de la escuela, los alumnos tendrán que demostrar su capacidad a través de un examen acompañado de un informe escrito o monografía.	Integración de distintas técnicas evaluadas por un instrumento que sintetice la naturaleza de los conceptos con alternativas del estudiante, posibilidades metodológicas y concordancia con el contenido curricular.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	Los cambios acelerados del entorno, la disgregación de los programas de veterinaria y zootecnia (Salud animal y producción), La desvinculación de las temáticas organizacionales respecto al sector productivo, conocimientos puntuales de epidemiología y avances tecnológicos, y finalmente, la falta de formación humanística y social.	Cambios en el entorno mientras la evaluación se mantiene constante, debilidad o menosprecio de algunos conceptos de sanidad dentro de los programas, su desvinculación con el contexto nacional y la falta de formación humanística y social.
¿Qué compone un perfil profesional?	Un escenario de desempeño de acuerdo con capacidades y competencias, que se inspiran fundamentalmente en el marco doctrinal de la universidad y los objetivos principales que establezca la ley para su área de formación. Se sintetiza en principios y valores fundamentales como ser humano y en forma	Capacidades, competencias y conocimientos técnicos y científicos que promuevan de forma humanística el desarrollo de la producción pecuaria sostenible.

	<p>específica a sus cualidades personales para el ejercicio profesional con competencia e idoneidad.</p> <p>...Lo componen además conocimientos teórico-prácticos, técnicos y científicos en el área de su formación.</p>	
<p>¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?</p>	<p>El programa de zootecnia busca formar profesionales que estén en capacidad de promover el desarrollo de las explotaciones pecuarias buscando mejorar los ingresos y el bienestar de los productores y las familias rurales, mediante la generación y difusión de tecnologías acordes con la disponibilidad de los recursos, el uso racional de los mismos y la necesidad de conservar el equilibrio con su entorno.</p>	<p>Bajo un contexto en el que el profesional promueve el desarrollo agrario sostenible económica, social y ambientalmente.</p>

- 7.2. REFERENCIA: Barajas, Y. E. L. (2010). Evaluación del Aprendizaje: Una guía práctica para profesores. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Recuperado de: http://www.unam.mx/cursos2012/pdf/Guia_evaluacion_aprendizaje2010.pdf.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Emitir un juicio de valor, basado en criterios objetivos u objetivables.	Indagación de criterios e indicadores pensados en la mayoría, para la toma de decisiones y la mejora del sujeto evaluado.
	De acuerdo con Yániz y Villardón (2006) la evaluación en la formación universitaria cumple dos funciones fundamentales: la función sumativa de certificación de unos aprendizajes exigidos y la función formativa para favorecer el logro de dichos aprendizajes. Es decir que refiere a la evaluación en su función sumativa como evaluación de competencias y en su función formativa como evaluación para el desarrollo de competencias.	Barajas, citando a Villardón comenta que existe un objetivo acorde a la función de la evaluación, es decir evaluación ya sea de competencias y/o el desarrollo de dichas competencias.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	los portafolios son colecciones sistemáticas realizadas por alumnos y docentes que sirven como base para examinar los logros, los progresos, los procesos, las actitudes y el esfuerzo además de satisfacer las exigencias de responsabilidad habitualmente alcanzadas por procedimientos de prueba más formales (Johns, 1992) lo cual los hace pertinentes para enfoques mixtos.	Portafolios de evaluación que consisten en registros de las actividades realizadas en clase y los resultados esperados de dichos espacios académicos.
	Casanova (1998, 2007) presenta un paradigma evaluador para la evaluación formativa centrado en técnicas cualitativas de recogida de información como lo son la observación, la conversación y el coloquio, y técnicas de análisis de dichos datos como es la triangulación de datos.	Las técnicas evaluativas pueden clasificarse según su función para recolectar la información y/o para analizar la información.
	Los instrumentos más comunes que sirven para observar de manera sistemática el rendimiento y la ejecución de los estudiantes, así como aspectos o rasgos socio- personales y de actitudes, son las listas de control, también llamadas listas de cotejo y las escalas de evaluación.	Enumerar conductas de los estudiantes y analizar patrones de repetición y orden en que se producen asociados al resultado esperado del aprendizaje. Las escalas pueden ser numéricas, gráficas o descriptivas.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	La emisión de juicios de valor válidos y objetivos.	Se presenta una dificultad en validar y brindar objetividad a un juicio de valor ya que es un tema subjetivo hasta no asignar los criterios e indicadores relacionados al resultado del aprendizaje.
	La complejidad inherente al proceso en términos de los pasos involucrados en el procesamiento de la información y en el grado de familiaridad con el proceso.	La complejidad de un tema que puede ser superada mediante la familiaridad que se tiene con el tema a lo largo del tiempo.
¿Qué compone un perfil	Un proceso de planeación de la evaluación requiere que las academias o	Competencias del egresado que logra gracias a una correcta planeación de

profesional?	grupos colegiados conozcan el perfil de egreso y el plan de estudios o estructura curricular que guía y organiza las diversas materias o asignaturas, ya que deberán realizar un análisis de cómo contribuyen los programas de tales materias o asignaturas al logro de las competencias expresadas en el perfil de egreso.	asignaturas y su respectiva evaluación.
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	Esta concepción enlaza además con el concepto de evaluación auténtica, perspectiva que enfatiza el hecho de que una evaluación debe reflejar los desafíos, el trabajo y los estándares vigentes en el ejercicio profesional de manera que comprometa al alumno en forma interactiva con oportunidades para explicar, dialogar e investigar (Wiggins, 1989). Tal enfoque de evaluación requiere que el alumno actúe eficazmente con el conocimiento adquirido, en un amplio rango de tareas significativas para el desarrollo de competencias que permitan ensayar la realidad compleja de la vida social y profesional.	Bajo un contexto de desafíos, trabajo y estándares vigentes del desempeño como profesional demarcados por la sociedad y el mismo mercado laboral.

Citas dentro del texto:

1. Yániz, C. y Villardón, L. (2006): Planificar desde competencias para promover el aprendizaje. Bilbao, Mensajero.
2. Johns, J. (1992): "How professionals view portfolio assessment" en Reading Research and Instruction, núm. 32, 1.
3. Casanova, M. A. (1998): La Evaluación Educativa. México, SEP - Cooperación Española.
4. Casanova, M. A. (2007): Manual de Evaluación Educativa. 9ª ed. Madrid, España, Editorial la Muralla, S. A.
5. Wiggins, G. (1989): A True Test: Toward More Authentic and Equitable Assessment. Phi Delta Kappan, 70/9, 703-713.

- 7.3. REFERENCIA: Bedolla Cedeño, J. L. C. (2007). Prácticas profesionales del médico veterinario zootecnista en el mercado de trabajo del estado de Michoacán, México. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 8(8). 1-58.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Lograr que el estudiante egresado de las escuelas de Medicina Veterinaria y Zootecnia adquiera la capacidad para actuar en problemas pecuarios, aumentar la producción animal y evitar la transmisión de enfermedades al hombre.	Adquirir conocimientos y resolver problemas.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	Debe estar basada pedagógicamente en el aprendizaje grupal, y en la investigación científica como herramienta educativa, subdividiéndose las técnicas didácticas en los siguientes procedimientos fundamentales 74 : a) Técnicas de investigación documental b) Técnicas de investigación de campo c) Técnicas grupales. Dentro de estas técnicas, las fichas representan el instrumento de recopilación esencial. Existen diferentes tipos: bibliográficas, hemerográficas, archivológicas, audiográficas e iconográficas.	Investigación documental y de campo, así como habilidades sociales, mediante el uso de fichas de recolección de información.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	La disfuncionalidad entre el sistema educativo y el sistema productivo que provoca la devaluación de los profesionales, los egresados del subsistema de educación tienen dificultades para insertarse en el mercado de trabajo.	La no relación entre el sistema educativo y el sistema productivo.
¿Qué compone un perfil profesional?	Está determinado por las características de la sociedad. De la misma manera, las formas específicas de la formación, reproducción, exclusión, evaluación y certificación de la profesión, dependen de las condiciones en las que surge, de los intereses de quienes la promueven, y del poder político de sus miembros.	Por demandas de la sociedad, la formación académica, la misión y visión de la profesión, de los intereses del mismo profesional y de quienes defienden la profesión y el poder político de sus miembros.
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	En términos de organización, contenidos y funciones, como resultado de procesos de modernización social y económica, bases de la incorporación de los nuevos avances de la ciencia y la tecnología, las formas de organización y producción de bienes y servicios, todo con el fin de elevar los niveles de productividad y eficiencia, necesarios para poder competir en los procesos de globalización de las economías. De ahí que en la actualidad se requiera de profesionales más capacitados y mejor preparados para ocupar los puestos de las empresas, con la finalidad de elevar la producción, es decir, tender a la productividad.	Bajo un contexto que demanda cada vez una mayor productividad por parte de los profesionales.

7.4. REFERENCIA: Casanova, M. A. (2011). Evaluación para la inclusión educativa. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. 4.1: 78-89

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Los objetivos de la evaluación ya no se circunscriben a la comprobación de unos resultados pobres y reducidos, en cuanto a contenidos, y a decidir si un alumno promociona o titula o no. Los objetivos serían entonces: Diseñar el desarrollo de la enseñanza, para que se alcancen los aprendizajes previstos. ♣ Ajustar progresivamente ese proceso, en función de los aprendizajes parciales que se vayan obteniendo: (a. Detectando fortalezas en cada alumno b. Detectando áreas de mejora) ♣ Valorar lo conseguido al final del proceso realizado ♣ Adoptar medidas de mejora	El objetivo no es sólo aprobar un curso, el objetivo es desarrollar un sistema progresivo y autoajutable que mejore y fortalezca las habilidades de un estudiante facilitando la valoración del proceso y el resultado de cierto aprendizaje.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	Hay que aplicar técnicas e instrumentos diferenciados (observación, entrevista, encuesta, sociometría..., anecdotario, lista de control, escala de valoración, cuestionario, sociograma, diario, grabación, portafolios...) (Casanova, 1995) con posibilidades de obtener datos más cualitativos del aprendizaje que permitan conocer de forma profunda la evolución de la persona que se educa.	Métodos cualitativos para conocer los procesos del aprendizaje de cada estudiante. Se pueden utilizar modelos integrados en paralelo de observación, entrevista, listas de control, portafolios y rubricas entre otros...
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	El sistema evaluativo habitual mediante exámenes iguales para todos, parte de supuestos falsos en relación con las capacidades, evolución madurativa y el desarrollo de cada persona, que en cualquier caso son diferentes.	Las pruebas escritas no pueden ser el único instrumento para evaluar a un grupo de estudiantes como si todos tuvieran los mismos estilos de aprendizaje.
	Un alumno no debe repetir nada a lo largo de su escolaridad obligatoria. Siempre tiene que avanzar mediante la propuesta de nuevas y atractivas actividades que le ayuden en sus aprendizajes siguientes. Puede no ir al ritmo de la mayoría del grupo, pero siempre deberá ir hacia delante	Repetir la totalidad de los contenidos por falencias puntuales, por falta de seguimiento y procesos de mejora para el avance.
¿Qué compone un perfil profesional?	Educación de calidad se consigue, en buena parte, abordando un modelo evaluativo que ofrezca respuestas coherentes con el perfil de ciudadano que se quiere conseguir.	(El texto no profundiza en el concepto de perfil profesional, sólo menciona algo de perfil ciudadano como un objetivo de la sociedad, pero no ahonda en esta descripción).
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	El modelo de educación inclusiva parece el único válido en una sociedad democrática, que en principio asume las diferencias y las valora, además de tomarlas en cuenta para que las personas que, en un grupo determinado, se singularizan más por sus características peculiares, dispongan de las	Bajo un contexto inclusivo, es decir, que asuma , respete y valore las diferencias de cada grupo determinado y donde se disponga de las mismas oportunidades para todos.

	<p>mismas oportunidades de educación, formación y desarrollo que el resto.</p> <p>En definitiva, en una sociedad democrática la educación o es inclusiva o no se puede llamar educación, ya que en este segundo caso no cumpliría con las funciones que tiene encomendadas por la sociedad para la formación de los futuros ciudadanos, que deberán participar activa, creativa y críticamente y en la creación del futuro de su nación o grupo de pertenencia</p>	
--	--	--

Casanova, M. A. (1995). Manual de evaluación educativa. Madrid: La Muralla.

- 7.5. REFERENCIA: CASTRO, C. A. U., & AREVALO, M. A. (2016). DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN ESTUDIANTES DE ZOOTECNIA DE LA UFPSO. *Revista Ingenio UFPSO*, 10(1), 109-121.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Hacer más fácil el análisis de la información.	Facilitar el análisis de información.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	El instrumento mejor utilizado para recopilar la información es la encuesta.	No se trabaja sobre el concepto de técnica, se deduce que se relaciona al cuestionario y la interpretación de las habilidades comunicativas donde resaltan el uso de la encuesta y el dialogo.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	Dificultades visible dentro de la utilización de la expresión escrita siendo transversal en la diferencia de género por edades y por semestre durante la formación.	El estudio resalta dificultades en la escritura por parte de los estudiantes, aunque mencionan que otras habilidades como la expresión corporal y oral tampoco están muy desarrolladas.
¿Qué compone un perfil profesional?	Las competencias comunicativas constituyen una herramienta fundamental en la formación del profesional de la Zootecnia, desde el plano de su integralidad y desarrollo del campo ocupacional.	Competencias en general pero en el texto se resalta la competencia comunicativa por ser un tema olvidado dentro del contenido curricular y la construcción del perfil profesional.
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	Desde un contexto comunicativo. Es decir, que en diferentes y múltiples planos, situaciones o necesidades existe algo o alguien que asume el papel de emisor, quien mediante un código compartido, emite un mensaje a cierto receptor o receptores a través de distintos canales	Bajo un contexto de comunicación ya sea oral o escrita, donde el profesional se desempeña correctamente.

7.6. REFERENCIA: Chávez, E. L.P. (2013). Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. México: Secretaria de Educación Pública.

Recuperado de https://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/doctos/2Academicos/h_4_Estrategias_instrumentos_evaluacion.pdf

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Valorar el nivel de desempeño y el logro de los aprendizajes esperados; además, identifica los apoyos necesarios para analizar las causas de los aprendizajes no logrados y tomar decisiones de manera oportuna., ofrecer además orientaciones a los docentes para la elaboración y el uso de diferentes instrumentos.	Facilitar el trabajo docente sobre los procesos y resultados del aprendizaje del estudiante no sólo por los logros sino por los aspectos a mejorar.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	Las técnicas de evaluación son los procedimientos utilizados por el docente para obtener información acerca del aprendizaje de los alumnos, siendo estas la observación, el desempeño, el análisis de desempeño y el cuestionario; cada técnica de evaluación se acompaña de sus propios instrumentos, definidos como recursos estructurados diseñados para fines específicos de cada técnica, estos son en el caso de observación guías, registros diarios y escalas; en el caso de desempeño son las preguntas sobre el proceso, los cuadernos de apuntes y organizadores gráficos; Para la técnica de análisis los instrumentos son los portafolios, las rubricas y listas de cotejo; y finalmente para el interrogatorio pueden ser ensayos debates o las pruebas escritas. Los instrumentos son entonces herramientas que permiten, tanto a docentes como a alumnos, tener información específica acerca del proceso de enseñanza y de aprendizaje.	Las técnicas son procedimientos para obtener información sobre el sujeto valorado, puede ser la observación, el análisis del desempeño o la interrogación. Por su parte los instrumentos son el recurso físico que registra la información a ser evaluada y puede ser una prueba escrita, una rúbrica, un registro o portafolio, entre otros.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	(El texto no trabaja sobre limitantes en la evaluación del aprendizaje).	
¿Qué compone un perfil profesional?	(El texto no trabaja sobre limitantes en la evaluación del aprendizaje).	
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	La evaluación en el contexto del enfoque formativo requiere recolectar, sistematizar y analizar la información obtenida de diversas fuentes, con el fin de mejorar el aprendizaje de los alumnos y la intervención docente, resultará fundamental contar con las experiencias y opiniones de los propios docentes para orientar las reflexiones respecto de la evaluación.	El contexto tiene una gran influencia de las experiencias y opiniones de los docentes.

- 7.7. REFERENCIA: Cotes, A. & Wills, G. (2015) Principios y acciones para el fortalecimiento de la zootecnia en Colombia. Revista colombiana de zootecnia Vol. 1. No. 2; Jul – Dic.13-36

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	<p>Dominar principios teóricos, así como planear, organizar, dirigir y juzgar procesos competitivos asociados a su campo de acción profesional.</p> <p>Dominio de los principios de las ciencias formales, naturales y sociales para generar conocimiento y tecnologías que incrementan el bienestar del ser humano.</p>	Dotar de herramientas al estudiante para garantizar su bienestar y que su desempeño sea coherente con el perfil profesional esperado.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	No se aborda en el texto.	
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	<p>El problema en Colombia radica en que existen tres programas curriculares para estudiar dos áreas del conocimiento claramente diferenciadas.</p> <p>Profesiones como la zootecnia y la medicina veterinaria con diferente enfoque y desarrollos científicos y tecnológicos deben ser totalmente independientes la una de la otra. Como lo son otras profesiones, por ejemplo: la arquitectura de la ingeniería civil, o la economía del derecho.</p> <p>Mientras que la zootecnia sea identificada por algunos como una derivación de la medicina veterinaria o algo relacionado con ella, la zootecnia nunca podrá desarrollar todo su potencial, afectando la imagen y reconocimiento que se merece ante la sociedad. Esta situación es favorecida de forma tácita al mantener en común órganos institucionales de representación.</p> <p>Administrativamente es ineficiente conformar organismos de representación o de control para tratar en conjunto los problemas que muchas veces solo les interesa a una de las partes</p>	<p>Se equiparan contenidos y evaluaciones de carreras que en esencia son diferentes.</p> <p>Administrativamente también existen problemas por el conflicto de intereses entre agentes ajenos al proceso de evaluación</p>
¿Qué compone un perfil profesional?	<p>No es sólo el trabajo, es el modo de pensar, es una forma de vida:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) transmite de una forma contundente la esencia del profesional. 2) Evidencia la brecha que existe entre el área a desempeñar con otras áreas. 3) es acorde con el sistema de títulos universitarios vigente en 	El modo de pensar del egresado, este modo de pensar se nutre de principios referentes a diferenciar su actividad a la de otros profesionales, sin reducir su descripción a actividades de las asignaturas puntuales porque se estaría transmitiendo el mensaje de que el profesional solo se

		<p>Colombia.</p> <p>4) Evita hacer mención explícita de alguno de los procesos específicos de las asignaturas.</p> <p>5) Conserva en lo posible el posicionamiento que en mayor o menor medida han logrado los profesionales actuales en la sociedad.</p>	enfoca en una de estas.
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?		Bajo el contexto de zootecnia: dentro de este contexto se constituye una ciencia aplicada cuyo objeto es investigar, desarrollar y utilizar las tecnologías más apropiadas para el aprovechamiento económico de todos los bienes y servicios relacionados con los animales e incrementar de esta forma el bienestar del hombre.	Bajo un contexto de servicio a la comunidad donde se haga una correcta administración de los recursos y se promueva el bienestar del ser humano.

- 7.8. REFERENCIA: Díaz, F. y G. Hernández (2006), Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida, México, McGraw-Hill. 171p.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	<p>Estimular la práctica reflexiva y las interrogantes sobre los saberes y los aprendizajes. Promover la equidad en mi clase y empujar a cada estudiante a dar lo mejor de sí mismo. Mi meta es formar pensadores independientes que puedan ver críticamente el mundo y resolver problemas reales.</p> <p>Para Boehrer Los grandes objetivos por evaluar, se integran en ocho categorías:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar el pensamiento crítico. 2. Promover la responsabilidad del estudiante ante el estudio. 3. Transferir la información, los conceptos, las técnicas. 4. Convertirse en autoridad en la materia en un ámbito concreto. 5. Vincular aprendizajes afectivos y cognitivos. 6. Darle vida a la dinámica de la clase; fomentar la motivación. 7. Desarrollar habilidades cooperativas. 8. Promover el aprendizaje autodirigido. <p>Demandar que los aprendices resuelvan activamente tareas complejas y auténticas mientras usan sus conocimientos previos, el aprendizaje reciente y las habilidades relevantes para la solución de problemas reales"</p>	Énfasis en una evaluación formativa, dinámica y contextualizada (evaluación auténtica). Diferenciar el pensamiento reflexivo del rutinario para resolver críticamente problemas cotidianos.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	<p>En ocasiones se realizan periodos de observación con distintos propósitos y duración, un estudio documental de las características sociodemográficas y geográficas de la zona, o se obtiene información a través de encuestas e inventarios, entrevistas a miembros de la comunidad, análisis de la historia de la comunidad y de proyectos previos, reuniones con representantes, grupos focales, entre otras opciones. Existen reportes exitosos de experiencias que emplean técnicas como las anteriores tanto en proyectos en bachillerato como en la universidad, aunque en este último caso la perspectiva asumida en el estudio de la comunidad se caracteriza por una especificidad de dominio, es decir, priva la mirada de las disciplinas y los enfoques profesionales desde los cuales se aborda el programa de servicio (psicología, ciencias de la salud, trabajo social, arquitectura,</p>	<p>Integración de técnicas de observación y análisis de casos o resolución de problemas a nivel profesional mediante rubricas, registros documentales, encuestas, inventarios, entrevistas y reuniones de grupos.</p> <p>En el caso práctico se diseñan estrategias conjuntas que vinculan técnicas e instrumentos de acuerdo al tipo de evaluación a realizar, las dimensiones culturales y sociales y el problema que busca resolver, es decir, si la evaluación es formativa, sumativa, descriptiva o experimental. (cuadro 4.3, Waterman, 1997).</p>

	<p>etcétera).</p> <p>Como herramienta instruccional, se presta atención especial a la metodología de análisis y solución de casos, mediante los cuales los problemas o "grandes ideas" que afrontará el alumno se plantean en forma de narrativas o historias reales y simuladas. Se ofrece al lector tanto una serie de criterios básicos como los elementos instruccionales necesarios para elegir o construir un buen caso de enseñanza.</p> <p>En la bibliografía reciente se reportan diversas estrategias para la evaluación auténtica centradas en el desempeño, entre otras: los portafolios, las pautas de observación y / o autoevaluación de una ejecución, las pruebas situacionales, los registros observacionales y anecdóticos, los diarios de clase y las rúbricas o matrices de valoración.</p> <p>Las rubricas son instrumentos de evaluación auténtica sobre todo porque sirven para medir el trabajo de los alumnos de acuerdo con "criterios de la vida real". Implican una evaluación progresiva, y el ejercicio de la reflexión y auto evaluación (Díaz Barriga, 2004a).</p> <p>El Aprendizaje basado en problemas (ABP) requiere de la elaboración y presentación de situaciones reales o simuladas -siempre lo más auténticas y holistas posible-relacionadas con la construcción del conocimiento o el ejercicio reflexivo de determinada destreza en un ámbito de conocimiento, práctica o ejercicio profesional particular.</p> <p>El contexto de la vida real y profesional se puede mejorar considerando dos dimensiones:</p> <p>a) Dimensión: Relevancia cultural. Una instrucción que emplee ejemplos, ilustraciones, analogías, discusiones y demostraciones que sean relevantes a las culturas a las que los estudiantes pertenecen o esperan pertenecer.</p> <p>b) Dimensión: Actividad social. Una participación tutorada en un contexto social y colaborativo de solución de problemas, con ayuda de mediadores como la discusión en clase, el debate, el juego de roles y el descubrimiento guiado.</p>	
<p>¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?</p>	<p>Para la evaluación auténtica se afirma que no basta con sustituir las técnicas o los instrumentos de evaluación tradicional por los denominados "instrumentos auténticos";</p>	<p>Es importante que técnicas e instrumentos sean coherentes con el resultado del aprendizaje esperado.</p>

	<p>a nuestro modo de ver, lo que tiene que cambiar de fondo es la cultura de la evaluación educativa que prevalece en la institución educativa.</p> <p>La evaluación de las experiencias educativas de aprendizaje en el servicio, al igual que la evaluación de toda experiencia de aprendizaje experiencial y situado, resulta todo un desafío y es un terreno en franca construcción.</p> <p>Una de las principales críticas posibles a la evaluación que por lo común se realiza en las instituciones educativas es que no hay congruencia entre evaluación y enseñanza, es decir, se enseña una cosa y se evalúa otra. De esta manera se manifiesta una preocupación por la falta de conexión entre el conocimiento profesional que se enseña en las escuelas y las competencias que se les exigen a los prácticos en el terreno de la realidad: "sabemos cómo enseñar a la gente a construir barcos, pero no a resolver la cuestión de qué barcos construir".</p> <p>Las evaluaciones centradas en el desempeño, y sobre todo las auténticas, son poco frecuentes.</p>	<p>Es un desafío el evaluar el aprendizaje experimental y situado.</p> <p>Una gran crítica es que no hay congruencia entre enseñanza y evaluación desde la óptica de competencias.</p>
¿Qué compone un perfil profesional?	<p>El perfil no sólo se construye de la aplicación rigurosa de las teorías y técnicas que se derivan del conocimiento científico. El perfil se construye de las "Zonas indeterminadas de la práctica", estas se caracterizan por la incertidumbre, la singularidad y el conflicto de valores. Es decir, los problemas relevantes que se enfrentan en el mundo profesional, y en general en los escenarios de la vida real, constituyen situaciones poco definidas o estructuradas, y a menudo plantean dilemas de diversa índole (de desarrollo tecnológico, ambientales, éticos, políticos, económicos).</p> <p>La competencia profesional comprende: manejar situaciones sociales y contribuir con su comunidad; vincular el pensamiento con la acción, y reflexionar acerca de valores y cuestiones éticas.</p>	<p>Competencias que no son evidentes o preestablecidas sino que se gestan o autoconstruyen en el desempeño profesional de la vida cotidiana.</p>
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	<p>El conocimiento profesional es situado, es parte y producto de la actividad, del contexto y de la cultura en que se desarrolla y utiliza. El conocimiento es situado porque se genera y se recrea en determinada situación. Así, en función de lo significativo y motivante que resulte, de la relevancia cultural que tenga o del tipo de interacciones colaborativas que propicie, podrá aplicarse o transferirse a otras situaciones análogas o distintas a las originales.</p>	<p>Bajo el contexto práctico de la actividad en la que se desempeña, aquí se contemplan y evalúan distintas habilidades del sujeto ya sean físicas, conceptuales y emocionales.</p>

	<p>Al respecto, Airasian (2001) describe cinco dominios de evaluación del aprendizaje basados en el desempeño profesional: 1) Habilidades comunicativas, 2) Psicomotrices, 3) Actividades atléticas, 4) Adquisición y aplicación de conceptos y 5) Habilidades afectivas y sociales.</p> <p>"lo que más necesitamos es enseñar a nuestros estudiantes a tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, pero esto es precisamente lo que no sabemos cómo enseñar" (cit. Schön, 1992; pp. 23-24)</p>	
--	---	--

Cita:

Boehrer, J. (2002). On Teaching a Case. Kennedy School of Government, Harvard University. pp. 1-8.

7.8.1 Apuntes de interes:

CUADRO 5.1 Comparación de varios tipos de evaluación del aprendizaje.

Tipos Dimensiones	Pruebas objetivas	Preguntas orales	Pruebas de ensayo	Evaluaciones centradas en el desempeño o ejecución
Propósito	Obtener una muestra del conocimiento logrado con un máximo de eficiencia y confiabilidad.	Evaluar el conocimiento durante la instrucción misma.	Evaluar las habilidades de pensamiento y/o el dominio alcanzado en la organización, estructuración o composición de un cuerpo determinado de conocimiento.	Evaluar la habilidad de trasladar el conocimiento y la comprensión a la acción.
Respuesta del alumno	Leer, recordar, seleccionar.	Responder oralmente.	Organizar, componer.	Planear, construir y proporcionar una respuesta original.
Ventaja principal	Eficiencia: se pueden administrar muchos reactivos por unidad de tiempo de prueba.	Vincula la evaluación a la instrucción de manera sincrónica.	Puede medir resultados cognitivos complejos.	Proporciona evidencia abundante de la posesión de las habilidades de desempeño en cuestión.
Influencia en el aprendizaje	Énfasis en el recuerdo, fomentan la memorización; aunque también pueden fomentar ciertas habilidades del pensamiento si se construyen apropiadamente.	Estimulan la participación durante la instrucción; proporcionan al docente realimentación inmediata acerca de la efectividad de la enseñanza.	Fomentan las habilidades de pensamiento y el desarrollo de habilidades de composición escrita.	Destacan el empleo del conocimiento y habilidades disponibles en contextos de solución de problemas importantes.

El cuadro 5.1 muestra una comparación entre los tipos de evaluación del aprendizaje más comunes entre los docentes (Airasian, 2001, p. 230 citado por Días, 2006).

CUADRO 4.3 Estrategias de evaluación aplicables en un programa de aprendizaje basado en el servicio en la comunidad (Waterman, 1997).

Preguntas	Tipo de evaluación	Estrategias
<p>¿Se está haciendo lo que se planteó en el proyecto o en la descripción del programa?</p> <p>¿El programa opera de manera eficiente?</p>	<p>Formativa o de proceso (sobre todo cualitativa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Observación de procesos. ○ Entrevistas y cuestionarios con personal, administradores, participantes del programa. ○ Reuniones.
<p>¿Se están cumpliendo las metas y objetivos?</p> <p>¿Qué efecto tiene el programa en las habilidades, conocimiento, actitudes y comportamientos de los alumnos?</p>	<p>Sumativa o de resultado (cuantitativa o cualitativa, según el diseño de evaluación)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Escalas de observación, listas de cotejo, rúbricas sobre metas y objetivos. ○ Encuestas. ○ Observación. ○ Herramientas de autorreflexión, como diarios. ○ Evaluaciones previas y posteriores al servicio basadas en estándares o indicadores clave. ○ Análisis estadísticos.
<p>¿Cuántos estudiantes participan en el proyecto?</p> <p>¿Cuántas horas de servicio ofrecen en el escenario?</p> <p>¿Quiénes y cuántos son los principales beneficiarios del programa? ¿Qué tipo de participación tienen? ¿Qué recursos requiere el programa, qué costos implica?</p>	<p>Descriptiva (sobre todo cualitativa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Estudios de caso. ○ Entrevistas. ○ Observación. ○ Análisis estadísticos.
<p>¿Tienen un mayor efecto en los estudiantes los programas que integran el servicio con el currículo académico que aquéllos que no lo hacen?</p> <p>¿Qué efecto tiene el aprendizaje en el servicio en las actitudes y comportamientos de los jóvenes en situación de riesgo?</p>	<p>Experimental (cualitativa o cuantitativa, según el diseño de evaluación)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Encuestas. ○ Observación. ○ Herramientas de autorreflexión, como diarios. ○ Evaluaciones previas y posteriores al servicio basadas en estándares o indicadores clave. ○ Análisis estadísticos.

A la par que se enseña, se evalúa formativamente y la evaluación en sí misma es una oportunidad de aprender mediante la retroalimentación y la práctica correctiva (Días, 2006).

- 7.9. REFERENCIA: Gil, D.; Carrascosa, J.; Dumas-Carré, A.; Furió, C.; Gallego, R.; Gené, A.; González, E.; Guisasola, J.; Martínez Torregrosa, J.; Pessoa de Carvalho, A. M.; Salinas, J.; Tricárico, H., y Valdés, P. (1999): « ¿Puede hablarse de consenso constructivista en la educación científica?», en: Enseñanza de las Ciencias, 17(3), pp. 503-512.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	La resolución de problemas planteados.	Brindar herramientas al estudiante para solucionar problemas que se le presenten en su cotidianidad.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	La elaboración de estrategias de resolución (incluyendo, en su caso, diseños experimentales) para someter a prueba las hipótesis, a la luz del cuerpo de conocimientos de que se dispone. El manejo reiterado de los nuevos conocimientos en una variedad de situaciones, poniendo un énfasis especial en las relaciones ciencia-tecnología-sociedad que enmarcan el desarrollo científico (propiciando, a este respecto, la toma de decisiones) y dirigiendo todo este tratamiento a mostrar el carácter de cuerpo coherente que tiene toda ciencia, favoreciendo, para ello, las actividades de síntesis (esquemas, memorias, recapitulaciones, mapas conceptuales...), la elaboración de productos (susceptibles de romper con planteamientos excesivamente escolares y de reforzar el interés por la tarea) y la concepción de nuevos problemas	Desde la óptica de la evaluación como una forma de resolución de problemas, se tiene como técnica el diseño de estrategias para resolver problemas y como instrumentos se pueden utilizar esquemas, memorias y demás actividades de síntesis y análisis.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	Los alumnos por sí solos no pueden construir todos los conocimientos científicos. Como señala Pozo (1987), «es bien cierto que muchos de los conceptos centrales de la ciencia son bastantes difíciles de descubrir para la mayor parte si no para la totalidad de los adolescentes e incluso de los adultos universitarios».	En el caso de las ciencias una de las grandes problemáticas al evaluar el aprendizaje es la asimilación del contenido conceptual científico.
¿Qué compone un perfil profesional?	(El texto no profundiza en este contenido).	
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	Lo que nosotros denominábamos una orientación radicalmente constructivista es una propuesta que contempla una participación activa de los estudiantes en la construcción de los conocimientos y no la simple reconstrucción personal de los conocimientos proporcionados, ya elaborados, por el profesor o el texto.	Bajo un contexto construido en colaboración con el estudiante.

- 7.10. REFERENCIA: González Pérez, M. (2001). La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica. Educación Médica Superior, 15(1), 85-96.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	El objetivo de la evaluación del aprendizaje, como actividad genérica, es valorar el aprendizaje en su proceso y resultados. Las finalidades o fines marcan los propósitos que signan esa evaluación. Las funciones se refieren al papel que desempeña para la sociedad, para la institución, para el proceso de enseñanza aprendizaje, para los individuos implicados en éste.	Valorar no sólo el resultado sino el proceso de aprendizaje de un individuo que cumple un rol específico en la sociedad.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	El carácter formativo de la evaluación está más en la intención con la que se realiza y en el uso de la información, que en las técnicas o procedimientos que se emplean, sin restar importancia a estos últimos. A tal efecto la aplicación de exámenes, iguales en cuanto a contenido y forma, unifica la situación de prueba, por lo que sus resultados sirven para establecer los estándares y comparar las realizaciones individuales con los mismos; lo que refuerza el valor del examen en el ámbito de la evaluación. La sobrevaloración del instrumento involucra sus resultados, y este hecho refuerza la consideración de dichos resultados como indicadores pertinentes del aprendizaje	Para el autor prima el objetivo de la evaluación por sobre la técnica o instrumento a utilizar. Donde se defienden las aplicaciones de exámenes como instrumentos pertinentes.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	El hecho de que la evaluación durante el proceso se realice como una serie de evaluaciones "sumativas" que la aleja de las funciones previstas para ella. Finalidades educativas de control, calificación y clasificación. Predominio, a su vez, de medios formales para comprobar resultados parciales y finales y las diversas dimensiones o facetas del alumno a través de instrumentos diseñados a tal fin, en tanto que la suma de éstos no representa el todo, en su unidad.	Concepciones clasificatorias y sumativas que no contemplan las distintas capacidades y competencias del estudiantes, sino que sesgan los resultados para todo un grupo sin considerar la unidad y la función formativa de la evaluación.
¿Qué compone un perfil profesional?	Esto es, sirve de base para hacer predicciones sobre el ulterior desempeño académico y profesional de estudiantes. En este sentido se habla de una función de predicción, tan cuestionada como asumida. (El autor no profundiza en los componentes del perfil profesional).	
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	Bajo un contexto de control y autorregulación como sujeto de la actividad, y su autovaloración personal cuya génesis tiene un espacio en las valoraciones recíprocas que se dan en las interacciones con los demás copartícipes del proceso de enseñanza aprendizaje y	Bajo un contexto de autorregulación que contemple varias aspectos del individuo más allá del mero contenido teórico.

	<p>consigo mismo. Bajo esferas cognitivas, afectivas, psicomotoras, presente en las taxonomías que clasifican objetivos y aprendizajes, diferentes a las que limitan el aprendizaje a aspectos “puramente” cognitivos, cuyos productos son los conocimientos y las habilidades, despojadas de todo sentido personal.</p>	
--	--	--

- 7.11. REFERENCIA: Hawes, G., & Corvalán, O. (2005). Construcción de un perfil profesional. Proyecto Mecesus Tal, 101, 13-33.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	La exigencia de competencias de alto nivel, es decir, la concepción de la competencia como un plexo complejo de capacidades, actitudes y comportamientos que se ponen en juego en un contexto determinado para resolver cierto tipo de problema, hace pensar en la inviabilidad de un modelo evaluativo centrado única, o casi únicamente, en el conocimiento que un estudiante pueda tener y su capacidad para reproducirlo o aplicarlo de manera más o menos mecánica.	La resolución de problemas mediante competencias.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	Cómo técnica se tiene el procesamiento de la Información, que implica identificar fuentes o referentes (personas o documentos), observación y determinación del tipo de información a reunir. La información será obtenida por diferentes instrumentos. Las listas de chequeo se usarán con el material documental y serán completadas por los miembros del equipo de diseño. El cuestionario se utilizará con los participantes, en atención a su dispersión geográfica y el focus group con grupos de estudiantes presenciales.	Procesamiento de información de referentes que pueden ser personas o documentos, mediante cuestionarios, listas de chequeo y conversatorios.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	Las complejidades de la evaluación de las competencias ponen la alerta a un sistema como el actualmente en práctica en el país que privilegia una modalidad escrita –en el mejor de los casos- o simplemente de marcar una respuesta entre un grupo preseleccionado de ellas. La reducción del campo de la competencia a uno de sus componentes –y no siempre el más importante- lleva a tomar decisiones sobre la base de información que es a la vez incompleta y sesgada. Es incompleta porque es abstracta: deja de lado la consideración de las características y condiciones del entorno donde se desenvuelve el estudiante, la estructura de relaciones que mantiene con su medio, y la estructura y dinámica de las relaciones al interior de la escuela. Es sesgada por su mismo reduccionismo, con un énfasis exagerado e inapropiado sobre las destrezas intelectuales. Un curriculum basado en competencias necesita evaluación basada en competencias lo que pone en cuestión los habituales modos de examinar, evaluar y calificar el trabajo de los estudiantes.	Evaluaciones incompletas y sesgadas que no contemplan las competencias del estudiante.

<p>¿Qué compone un perfil profesional?</p>	<p>En términos generales, determinar hasta qué grado representa lo que se espera de él. Un perfil se compone de dominios de Competencias, es decir, está definido por los desempeños típicos y propios de un profesional sin especialización ulterior, y que pueden legítimamente serle demandados a éste por la sociedad. Un perfil, más que la mera adición de dominios, es una particular integración de los mismos en la originalidad de la formación y se traduce en un profesional o graduado egresado.</p>	<p>Lo componen competencias que a su vez son sinergia de diferentes capacidades (cognitivas, procedimentales, actitudinales, interpersonales) que pueden legítimamente serle demandadas por la sociedad.</p>
<p>¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?</p>	<p>La manera en que se visualicen los contextos en que se considera que habrán de desempeñarse preferentemente los egresados, va a influir de manera decisiva en los énfasis que se pongan en determinadas competencias en los diferentes dominios de competencia que involucra la profesión.</p> <p>Los contextos de desempeño pueden entenderse de varias formas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Organizacionales. 2) Condicionales. 3) Por ubicación. 	<p>Depende de la visualización que se tenga del profesional a futuro, no es lo mismo si la visión del profesional es para trabajo en oficina o ciudad que si está pensado para trabajo en el campo.</p>

- 7.12. REFERENCIA: Izuzquiza, D., Echeita, G., & Simón, C. (2015). La percepción de estudiantes egresados de Magisterio en la Universidad Autónoma de Madrid sobre su competencia profesional para ser "profesorado inclusivo": Un estudio preeliminar. *Tendencias Pedagógicas*. N 26, 197-216.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Evaluación en torno a los siguientes aspectos: Relevancia, pertinencia y formato.	EL objetivo es evaluar conocimientos contextualizados y pertinentes para el estudio que se esté realizando.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	Instrumentos para recoger tanto datos sociodemográficos como relativos a la formación previa.	No se profundiza en técnicas pero enfatiza en instrumentos que evalúen sobre el proceso partiendo de una base de conocimiento del propio estudiante.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	Atender adecuadamente a todos los estudiantes en un aula inclusiva. Preocupación por no disponer de los conocimientos y habilidades necesarias para enseñar a estudiantes con capacidades diferentes.	Diversidad en los estudiantes a ser evaluados.
¿Qué compone un perfil profesional?	La adquisición de valores y competencias que les permitan afrontar los retos vinculados a la inclusión educativa y que, en definitiva, les habilitan para ser un "profesional inclusivo".	Se destacan valores, y competencias del profesional en un ambiente inclusivo.
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	Nos mueve la valoración indirecta de todo ello a través de sus efectos en la percepción de eficacia y competencia de los estudiantes egresados en relación con los fundamentos de la educación inclusiva, y en cuanto a su capacidad para afrontar los desafíos inmediatos de la práctica.	Bajo un contexto de inmediatez y eficacia en la aplicación de competencias para una educación inclusiva.

- 7.13. REFERENCIA: Piñeros G., G.(2000). "Propuesta de innovación curricular para el componente de la práctica profesional de la carrera de Zootecnia en la sede de Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia.". Tesis de Grado Magíster en Educación con énfasis en Docencia Universitaria. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá. 2000. 63p.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTEENIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Reconocimiento legal y social para la práctica profesional que respeta la individualidad del estudiante. Un proceso de comprensión y formación realizado durante todo el proceso formativo no solamente sobre los resultados o productos de dicho proceso, donde se permite la retroalimentación entre estudiantes y profesores.	Reconocimiento legal y social de la práctica profesional donde se evidencie no sólo el resultado sino el proceso del aprendizaje.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	Investigación acción participativa (IAP): Planificación, acción, observación, y reflexión. Los formatos de guías de prácticas en los que se incluyen los objetivos formativos, la metodología, las actividades a desarrollar, la información a recolectar, el tipo de análisis sugerido, el inventario de recursos, la identificación de limitantes y/o problemas y de las causas y la elaboración de recomendaciones.	Relación entre técnicas de observación, solución de problemas y análisis del desempeño por el modelo de investigación de acción participativa, mediante el instrumento de las guías de práctica.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	No se introducen innovaciones en los contenidos y estrategias, limitándose a reproducir las prácticas docentes bajo las cuales fueron formados. Evaluación a estudiantes ciudadanos que no tienen un vínculo o gran vivencia con el sector rural.	Falta de innovaciones y la no relación de los contenidos enseñados con la cotidianidad del estudiante de la universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.
¿Qué compone un perfil profesional?	Los componentes básicos de un perfil profesional corresponden a la determinación de las áreas del conocimiento que se deben dominar, la descripción de las actividades que se deben ejecutar en dichas tareas, el establecimiento de los valores y actitudes que se deben fomentar para una propiedad o desempeño profesional y la enumeración de las habilidades o destrezas que se deben desarrollar para el futuro ejercicio laboral. La interrelación de la teoría y la práctica, la adquisición de nuevas habilidades, la integración de conocimientos, la capacitación integral, la identificación de problemas regionales y el planteamiento de posibles soluciones.	Conocimientos, habilidades, destrezas, actividades, tareas, valores y actitudes que se emplean en el ejercicio laboral.
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	Bajo una problemática de currículo en general y el componente de la práctica profesional en particular. Un contexto dinámico, objetivo y constructivista que tiene en cuenta la opinión de los miembros de la comunidad académica; de los egresados, de los productores, de los	Bajo un contexto actualizado que vincula la opinión de todos los agentes que guardan algún tipo de relación académica o profesional con el egresado.

	gremios y asociaciones de productores vinculados al sector pecuario.	
--	--	--

7.14. REFERENCIA: PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA DE ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE BOGOTÁ, 2014. AUTOEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Promocionar la creatividad, incrementar el desarrollo intelectual y las habilidades para razonar y percibir diferencias; igualmente, hace que el estudiante desarrolle elementos éticos y su habilidad para juzgar los procesos basados en estándares de conducta; en este sentido, el estudiante zootecnia no solamente debe entender los hechos científicos, sino la naturaleza de la actividad científica y su relación entre la ciencia y la sociedad. Se pasa entonces de una memorización de hechos a soportar la evidencia experimental con teorías de control y retroalimentación, de lo contrario el conocimiento resultaría en una colección de hechos, sin contexto (Bauer, 1994).	Desarrollar capacidades cognitivas y sociales, así como brindar herramientas para sustentar contextualmente las relaciones entre ciencia y sociedad.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	Con el propósito de gestionar procesos de enseñanza-aprendizaje la Dirección Nacional de Innovación Académica DNSAV, de la Universidad administra las herramientas de apoyo para la enseñanza, los LMS (Learning management system - sistema para la gestión del aprendizaje) Blackboard y Moodle, para las cuales se programan de forma continua cursos de capacitación y se ofrece acceso a todos los usuarios de la Universidad. Una de las filosofías de la Universidad es ser una Universidad presencial en la que los docentes pueden utilizar estas herramientas para poder realizar actividades de información, comunicación, evaluación y retroalimentación con los estudiantes. El C.A.M se considera una herramienta para la formación de los estudiantes de pregrado y posgrado del sector agropecuario, contribuyendo de esta manera a lograr un acercamiento a la realidad del sector rural colombiano.	Técnicas de información innovadoras, de desempeño, análisis del desempeño y retroalimentación mediante ambientes educativos virtuales y el centro agropecuario Marengo como instrumentos.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	A nivel universitario, un concepto científicamente aceptable del mundo animal y del espectro profesional de una carrera profesional como Zootecnia resulta bastante limitado a la luz de los desarrollos científicos y tecnológicos, de la Ciencia Animal. (El documento no profundiza mucho más sobre la evaluación).	La evaluación de la zootecnia puede abordarse desde una óptica muy amplia por lo que se precisa de criterios bien establecidos.

¿Qué compone un perfil profesional?	El zootecnista deberá ser agente de desarrollo mediante la generación, difusión y aplicación de conocimientos científicos apropiados a cada comunidad; con capacidad de gestión para crear y/o administrar empresas agroalimentarias (economía campesina y empresarial), con eficiencia y productividad y con proyecciones a la realidad nacional, latinoamericana y mundial, teniendo en cuenta criterios políticos y culturales, socioeconómicos, biofísicos y técnicos.	Conocimientos y capacidades orientadas a empresas agroalimentarias bajo criterios sociales, políticos, económicos, biofísicos y técnicos.
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	Desde una visión de lo público, la Universidad Nacional de Colombia adquirió el compromiso de formar profesionales capaces de formular propuestas y genera procesos académicos que contribuyan al proyecto democrático de nación, fundamentado en el conocimiento como pilar de la convivencia y la equidad social. El respeto a los derechos individuales y de la colectividad, a las diferencias de creencias, de pensamiento, de género y de cultura es promovido por la Universidad en su formación universitaria. La comunidad académica dominará el pensamiento sistémico que se expresa en lenguajes universales con una alta capacidad conceptual, experimental y operacional. Igualmente, desarrollará una capacidad de sensibilidad estética y creativa, una responsabilidad ética, humanística, ambiental y social y la de plantear, analizar y resolver problemas complejos con autonomía, análisis crítico, capacidad propositiva y creatividad.	Bajo un contexto de responsabilidad ética, humanística, social y ambiental. Los problemas deben ser resueltos de forma propositiva y creativa.

Citas:

Bauer, H. H. 1994. Scientific Literacy and the Myth of the Scientific Method. University of Illinois Press, Urbana.

- 7.15. REFERENCIA: Rodríguez Espinosa, H., & Restrepo Betancur, F. (2014). Influencia del tipo de preguntas sobre el desempeño estudiantil en la evaluación del aprendizaje en ciencias agrarias. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (43).

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Desarrollar en el estudiante la capacidad de análisis de situaciones problemáticas que le permitan establecer conexiones entre los conocimientos adquiridos y la realidad.	Capacidades de analizar problemas y relacionar conocimientos en la realidad.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	Las estrategias para la identificación de problemas, la organización de conceptos y la comunicación de sus planteamientos y argumentos. El uso de las TIC como herramienta para la evaluación y la sistematización y análisis de sus resultados puede ser muy importante, por cuanto un uso adecuado de la tecnología puede lograr mejorar el aprendizaje (Vicent, Ávila, Riera et al., 2006) y el uso de la plataforma Moodle ha sido documentado por otros autores (Canaleta, 2014), en actividades de evaluación de actividades y proyectos, destacando su utilidad en la toma de decisiones en pro del mejoramiento del proceso educativo.	La sistematización y análisis de los resultados y el desempeño mediante el uso de TIC.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	Su estilo de aprendizaje y la influencia del material de estudio en el desempeño. La evaluación basada en el análisis de casos reales, con preguntas de selección múltiple con respuesta única, tienen el mayor grado de dificultad para el estudiante, lo cual evidencia la necesidad de mejorar el proceso de enseñanza para lograr un aprendizaje significativo.	Casos reales evaluados mediante preguntas de selección múltiple con única respuesta. El estilo de aprendizaje y la influencia del material de estudio.
¿Qué compone un perfil profesional?	Su capacidad para resolver problemas en un contexto real.	Capacidad de resolver problemas en un contexto real.
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	Bajo el contexto de la Facultad de Ciencias Agrarias donde el tipo de pregunta utilizada en la evaluación del aprendizaje incide en el desempeño estudiantil. Diferentes métodos que van desde el aprendizaje memorístico de las características que debe tener cada componente de un proyecto, hasta la evaluación por parte del estudiante de la estructura de cada componente de un proyecto formulado en una situación real.	Un contexto que genera constantemente preguntas.

- 7.16. REFERENCIA: Alonso Sánchez, M., Gil Pérez, D., & Martínez Torregrosa, J. (1996). Evaluar no es calificar. La evaluación y la calificación en una enseñanza constructiva de las ciencias. *Revista Investigación en la Escuela*, (30), 15-26.

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Favorecer el aprendizaje, contribuir a la mejora de la enseñanza e incidir en el currículo (ajustarlo a lo que puede ser trabajado con interés y provecho por los y las estudiantes). La evaluación ha de permitir, además, incidir en los comportamientos y actitudes del profesorado.	Evaluación no es calificación nada más. Implica brindar herramientas para la vida y ayudar al proceso de mejora del estudiante y del propio sistema de enseñanza.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	Cuestionario: Por nuestra parte, asumiendo la crítica al examen como instrumento exclusivo de calificación, queremos referirnos al papel de las sesiones de globalización como ocasión privilegiada de aprendizaje si se cumplen algunas condiciones: 1) actividades coherentes con un aprendizaje por construcción de conocimientos: desde análisis cualitativos de situaciones abiertas al tratamiento de las relaciones ciencia/ técnica/ sociedad, y, en particular, que los estudiantes no se vean constreñidos por limitaciones de tiempo que sólo son compatibles con la simple regurgitación de conocimientos memorizados; 2) es muy conveniente que el producto elaborado por cada estudiante en estas sesiones sea devuelto comentado lo antes posible. Insistiremos tan sólo, para terminar, en que <i>los alumnos y alumnas han de ver debidamente valoradas todas sus realizaciones</i> , todos sus productos colectivos o individuales -desde la construcción de un instrumento a, muy en particular, su cuaderno o dossier de clase- y no solamente aquellas planteadas como pruebas.	Cómo técnica se utiliza el cuestionario y el análisis de desempeño, pero es importante que el instrumento a utilizar sea coherente con el aprendizaje esperado y que el resultado sea discutido entre los involucrados del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se resalta que todo instrumento aplicado debe ser valorado y retroalimentado.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	Carece de sentido una evaluación consistente en el enjuiciamiento "objetivo" y terminal de la labor realizada por cada alumno... Interés por el progreso de los alumnos y alumnas y su convencimiento de que un trabajo adecuado terminará produciendo los logros deseados, incluso si inicialmente aparecen dificultades... Prolongar el periodo de realización e incluso abandonar la investigación a la vista de las dificultades encontradas o porque deciden orientar su actividad en otra dirección.	El enjuiciamiento generalizado, el desinterés por el progreso de los estudiantes y la prolongación o no culminación de las actividades.
¿Qué compone un perfil profesional?	(EL texto no profundiza en este componente).	

<p>¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?</p>	<p>La evaluación como instrumento de aprendizaje. Es ésta una forma de evaluación extraordinariamente eficaz para incidir "sobre la marcha" en el proceso de aprendizaje, que se produce además en un contexto de trabajo colectivo, sin la distorsión de la ansiedad que produce una prueba individual. Ello no elimina, sin embargo, la necesidad de actividades de evaluación individuales que permitan constatar el resultado de la acción educativa en cada uno de los estudiantes y obtener información para reorientar convenientemente su aprendizaje.</p>	<p>Bajo un contexto colectivo, donde la evaluación se realiza sobre el proceso y es parte fundamental para la construcción del aprendizaje.</p>
--	--	---

- 7.17. REFERENCIA: Vélez CA, Galeano LF, Gaviria C. (2010) Diagnóstico del perfil ocupacional y competencias del zootecnista en el departamento de Antioquia, Colombia. Rev Colomb Cienc Pecu 2010; 23:86-98

PREGUNTA	CITA	TESIS EN RELACIÓN A ZOOTECNIA
¿Cuál es el objetivo de la evaluación de los aprendizajes?	Evaluar el desempeño profesional, fortalezas y debilidades: es necesario desarrollar procesos de retroalimentación con base en los estudios propuestos encaminados al logro del perfil profesional y ocupacional en los aspectos humanos, técnicos, gerenciales, sociales, ambientales y éticos, para el mejoramiento continuo de la relación profesor – estudiante, contenidos de las asignaturas, estrategias didácticas pedagógicas, trabajo independiente del estudiante, recursos del programa y programación académica.	Valorar no sólo logros y fortalezas sino debilidades a mejorar en los procesos.
¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para la evaluación de los aprendizajes?	(El texto no tiene en cuenta este aspecto).	Se infiere una evaluación por cuestionario y de análisis del desempeño mediante gráficos de síntesis y encuestas.
¿Qué dificultades se presentan en la evaluación de los aprendizajes?	Existe una deficiente y desactualizada información sobre el historial de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias.	No se lleva un registro de los procesos de los estudiantes dentro y entre clases.
¿Qué compone un perfil profesional?	La identificación de las necesidades de los egresados y las competencias desarrolladas durante el proceso de formación en el programa curricular.	Competencias del estudiante y necesidades de la comunidad académica y la sociedad donde se incluye al mismo estudiante.
¿Bajo qué contexto de desempeño se evalúa al profesional?	Incorporando de forma eficiente a los egresados como actores esenciales de interacción entre el programa curricular de Zootecnia y su entorno, interviniendo en la contextualización académica de los problemas locales, regionales y nacionales (Cardona et al., 2004; Montoya y Quijano, 2002).	Bajo un contexto participativo, cambiante y que requiere de la implementación de conceptos en la práctica.

Citas:

Cardona MG, Botero M, Cerón MF, Mahecha L, Uribe JF, Lopera EC. Informe proceso de renovación de la acreditación del programa de Zootecnia de la Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad de Antioquia, 2001-2004. Rev Col Cienc Pec Vol. 17:3, 2004.

Montoya CS, Quijano JH. Universidad Nacional de Colombia. Informe final autoevaluación del Programa Curricular de Zootecnia. Medellín, 2002; [27/04/2009]