

## ASPECTOS CURRICULARES EN LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

### *Curricular aspects of Veterinary Medicine and Animal Science*

Augusto Elías Andrade-Velásquez<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Zootecnista, Mg. Docente de la Universidad de la Amazonia, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

#### Resumen

Para nadie es un secreto que se está viviendo en una época de profundos cambios conceptuales, estructurales, científicos, académicos, políticos, sociales, económicos, culturales y metodológicos; por lo tanto, se hace necesario revisar profundamente los escenarios y contextos donde nos encontramos y reflexionar hacia dónde vamos ya que el éxito de nuestro programa y el de los profesionales que estamos formando dependen de ello. Es de vital importancia modernizar planes de estudio, por un lado, para enfrentar los desafíos tecnológicos, científicos y laborales que el momento exige; brindándole al estudiante una formación humana y práctica profesional exhaustiva y preparándolo para el acceso al mercado laboral sin contratiempos; por otro, el desafío que significa formar nuevos profesionales en el menor tiempo posible, enseñando diferentes disciplinas y áreas de la Medicina Veterinaria y Zootecnia en donde los nuevos conocimientos y su disponibilidad se incrementan rápidamente. Debido a Internet, el acceso al conocimiento es universal e ilimitado, esto hace que los volúmenes de información sean inmensos, por ello hay que brindarle elementos a los estudiantes para que puedan discernir entre las fuentes consultadas por su veracidad, efectividad, y aplicabilidad práctica, que le permitan recuperar datos, incorporarlos a su necesidad, transformarlos y aplicarlos a cualquier situación problema a la que se enfrente. En consecuencia, es de suma importancia que se manejen nuevos enfoques de la enseñanza, en especial, a administrar, recuperar, gestionar y utilizar el conocimiento disponible hoy día.

**Palabras clave:** Aspectos curriculares, medicina veterinaria y zootecnia, educación.

#### Abstract

It is no secret that we are living in a time of deep conceptual, structural, scientific, academic, political, social, economic, cultural and methodological changes; therefore, it is necessary to thoroughly review the settings and contexts where we are and where we are going and reflect the success of our program and the professionals who are forming depend on it. It is vital to modernizing our curricula, on the one hand, to meet the technological, scientific and industrial challenges that the moment demands; giving the student a comprehensive human formation and professional practice and preparing for access to the labor market smoothly; secondly, the challenge of training new professionals in the shortest possible time, teaching different disciplines and areas of Veterinary Medicine where new knowledge and availability increase rapidly. Because Internet, access to knowledge is universal and unlimited, this makes data volumes are huge, so we have to provide elements to the students so that they can distinguish between the sources consulted by their truthfulness, effectiveness, and practical applicability, that enable retrieving data, incorporate them into your need, transform and apply to any problem situation they encounter. Consequently, it is imperative that new approaches to teaching, especially to manage, retrieve, manage and utilize the knowledge available today are handled.

**Key words:** Curricular aspects, veterinary medicine and animal science, education.



Recibido 3 de abril de 2015.  
Aceptado 15 de abril de 2015.

**Autor para Correspondencia\*:**  
augustoealias@hotmail.com

#### Como citar:

ANDRADE-VELASQUEZ, Augusto Elías. Aspectos curriculares en la medicina veterinaria y zootecnia. *Revista Facultad Ciencias Agropecuarias – FAGROPEC*. Universidad de la Amazonia, Florencia – Caquetá. 7(1): 36 - 40. Enero – Junio de 2015.

### Introducción

Arcila (2008), con respecto a la educación considera que “no se puede pretender enseñarlo todo, llenar de información en algunos casos poco útil, es indispensable redefinir los ejes temáticos fundamentales que debe conocer un profesional en su formación básica general y generar en la medida que sea necesario fortalezas con una orientación más especializada”.

Hay que reconocer y tener presente, que en el currículo de un programa hay que integrar diferentes tipos de conocimientos y saberes en constante cambio, donde es urgente apropiarse y abordar la problemática socioeconómica y de contexto, y que el profesional debe estar capacitado para resolverlos, donde cada vez el conocimiento y la tecnología ejercen una fuerte influencia en nuestro medio y es urgente, entonces, que los estudiantes los aborden desde su formación y los tengan permanentemente como referente principal.

Por lo tanto, la formación de los estudiantes con base en competencias (que tengan como base el contexto laboral, empresarial, social, disciplinar investigativo y profesional), implica realizar gestión tanto en los procesos administrativos como para los procesos académicos y buscando una interconexión entre ellos, de tal manera que le permita al programa establecer una metas claras, construir un plan pertinente de formación de sus egresados, una autoevaluación integral, capacitación docente para mejorar su desempeño y establecer referentes o parámetros de calidad en sus procesos que realiza para el cumplimiento de los fines y propósitos (Álvarez, 2005).

Cuando se habla del currículo, y debido a que generalmente trata de responder a una gran cantidad y diversidad de contextos regionales, nacionales, sociales, económicos, culturales y políticos, en este caso se hablará de un modelo tradicional de currículo, que muchos expertos denominan “currículo agregado”; desde el cual se han ejecutado la mayoría de los planes de estudio en los últimos años y que

aún se sigue implementando, en gran parte de las Instituciones de Educación Superior del país, pues es la vía más fácil de organizar una serie de conocimientos y contenidos para ser impartidos.

De acuerdo con Álvarez (2005), “Este currículo agregado está centrado exclusivamente en la dimensión formativa el saber y quizás muy poco en el saber hacer, además de caracterizarse por la compilación de signaturas desde donde se asume que necesariamente la suma de las partes (materias) produce el todo (plan de estudios); y en algunas ocasiones se organiza jerárquicamente dependiendo del grado de importancia que se le dé a las ciencias, las humanidades, la tecnología y la técnica desde las áreas de conocimiento básicas para una determinada carrera, y/o atendiendo a las estructuras lógicas de las disciplinas a enseñar. Aquí la práctica profesional va desligada de la formación teórica que se da en las facultades, porque se dan solamente los saberes temáticos sin relación alguna con el medio; lo que implica una descontextualización del profesional respecto de las necesidades del campo laboral cuando ingresa al mismo”.

Entonces sería importante que el Médico Veterinario Zootecnista posea una formación integral que le permita integrarse a grupos de trabajo inter, multi y transdisciplinarios. Así mismo es importante reconocer las cinco dimensiones que lo integran como ser humano: física, emocional, cognitiva, social y valoral-actitudinal y que esto no puede separarse de su carácter profesional, con el fin de dar respuesta a las demandas de la sociedad actual.

### **El profesional médico veterinario**

Vargas, Macarena y Del Barrio (2012), consideran que “El profesional médico veterinario del primer tercio del siglo XXI, deberá ser capaz de cambiar los paradigmas actuales de la producción y la salud animal, para mitigar el impacto medioambiental negativo del desarrollo pecuario en el Continente Americano y especialmente en la América Latina y el Caribe “no es posible continuar con la actividad ganadera y el concepto de solo ganar”.

De igual manera manifiestan que ese futuro profesional veterinario moderno deberá:

- Tener conocimiento pleno sobre desarrollo sostenible del sector pecuario tomando en consideración los aspectos ambientales, económicos y sociales,
- Tener conocimientos sólidos sobre la ciencia de la informática,
- Bases en medicina veterinaria internacional,
- Ser capaz de diseñar, proponer y promover políticas transversales y específicas para el desarrollo pecuario,
- Tener la visión de ver a la región como un todo en el control de las enfermedades transfronterizas,

- Tener la capacidad de ser promotor en las buenas prácticas de producción pecuaria, para mejorar la inocuidad de los alimentos,
- Reforzar la producción de proteínas en la región, mediante el apoyo técnico al desarrollo de la piscicultura,
- Vigilar mediante procedimientos científicos y etológicos que el bienestar de los animales sea respetado en la región,
- Tener una preparación adecuada en métodos de comunicación social, para mejorar los procedimientos de prevención y control de las enfermedades, y
- Ser un profesional actualizado en los acontecimientos de su tiempo para poder dar una mejor respuesta a la sociedad en la que se desarrolla.

Estas serias consideraciones, a mi juicio, deberán ser reflexionadas y analizadas al interior del cuerpo docente y administrativo de la Facultad para determinar si aparecen reflejadas al interior del currículo de formación del Médico Veterinario Zootecnista que egresa de la Universidad de la Amazonia.

También es importante tener en cuenta lo que declara la UNESCO (1998), cuando manifiesta que “la educación superior en el siglo XXI debe tener entre su misión y función la contribución al desarrollo sustentable y al mejoramiento de la sociedad en su conjunto a través de:

- Formar profesionales altamente calificados y ciudadanos responsables.
- Construir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente.
- Proporcionar formación integral y humanista, con carácter profesional y científico en un marco de apertura a todos los campos del conocimiento y a todos los sectores de la sociedad.
- Formar un hombre polivalente que responda a las vicisitudes y exigencias de un mundo que cambia rápidamente.

### **El diseño curricular**

De acuerdo con Tobón (2007), el diseño curricular se define como una actividad de selección de contenidos esenciales para vivir en la sociedad y desempeñarse en ella, lo cual implica elegir actitudes, habilidades procedimentales, competencias y conocimientos básicos y excluir otros.

El enfoque por competencias enfatiza en el diseño del currículo teniendo en cuenta los requerimientos del mundo laboral, profesional, como también de los grandes problemas del contexto social, económico y de la investigación.

Por consiguiente considerando lo expuesto por Tobón (2007), el propósito del diseño curricular debe estar enfatizado en lograr los siguientes cuatro elementos:

- Establecer mecanismos que aseguren que el diseño curricular tenga una tendencia hacia la renovación permanente y no sea una simple reforma que después viene acompañada del inmovilismo.
- Asumir los cambios desde el interior del programa profesional más que desde el exterior (como ocurre cuando se fija por decretos o porque así lo dicen o piden unos expertos). Reflexión colectiva.
- Posibilitar la participación amplia de todos los estamentos relacionado con el programa: docentes, estudiantes, egresados, personal administrativo, sector productivo y empresarial, etc.
- Sistematizar los cambios a partir de la autoevaluación, la planeación y la ejecución

Lo anterior implica que al interior del programa se deberá trabajar de manera interdisciplinaria, seria y reflexivamente sobre una nueva reestructuración curricular, para proponer una distribución y acomodación de los conocimientos, habilidades y normas éticas, lo cual implica la reorganización no solo curricular sino académica y administrativa de los entes educativos y una interacción entre la investigación, la formación y la proyección laboral del nuevo profesional, con el fin de poder atender a las necesidades sociales, ocupacionales, laborales, profesionales y culturales; para que el profesional egresado de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de la Amazonia, pueda asumir responsablemente un cambio en el enfoque de trabajo y desarrollo de las actividades del sector agrario, en especial del sector pecuario.

Cuando se propende por el cambio y la reestructuración de los procesos educativos se propone la alternativa de implementar el diseño de currículos con un enfoque integrador, es decir, caracterizado por una organización flexible de las asignaturas y contenidos, acorde con las necesidades que se presentan en la sociedad, ya que los próximos años son vitales, o se organizan cambios profundos, radicales, que muevan al programa, la Facultad y a la Universidad desde los cimientos, o estaremos apuntando a la formación de profesionales para un mundo del pasado y que no existe.

A manera de sugerencia, me permito poner consideración una propuesta de la manera como debería ser abordado el proceso de Rediseño Curricular en nuestro programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, donde es importante la participación de todos los estamentos Universitarios. Está dividido en seis fases que se detallan a continuación:

#### **Primera fase Organización y planeación**

Consiste en organizar todo lo que tiene que ver con el proyecto del diseño del currículo, los productos a obtener y el tiempo requerido para ello. Dicho proyecto debe

contener los aspectos legales, administrativos, económicos y físicos necesarios para el éxito del proceso a seguir.

Con lo anterior es urgente y prioritaria la conformación de dos equipos.

1. Un equipo coordinador (máximo tres personas) que orienten las actividades y colaboren en la conformación de grupos de asesores.
2. Comités curriculares (3 o 4), conformados por docentes, estudiantes y administrativos y, de ser posible, de egresados, encargados de proponer y poner en marcha todas las acciones que demanden el diseño curricular.

Es necesario realizar actividades de sensibilización y reflexión a toda la comunidad universitaria sobre la importancia del diseño curricular por competencias para el mejoramiento de la calidad de la formación de sus egresados.

#### *Actividades*

1. Sensibilización de la comunidad: charlas, conferencias o talleres de inducción, para resaltar la importancia del diseño curricular. Porqué y para qué el proceso.
2. Realizar la planeación del proyecto (equipo coordinador)
3. Conformar los comités curriculares
4. Establecer funciones de los comités
5. Capacitación de los comités en planeación estratégica, resolución de conflictos, trabajo en equipo.

#### **Segunda fase. Capacitación**

Consiste en designar un espacio de tiempo, el cual debe quedar en el proyecto, para capacitar a la comunidad interesados en el diseño curricular en temáticas como: diseño curricular, competencias, créditos académicos, pensamiento complejo, diseño de módulos, estrategias docentes, didácticas y de evaluación.

Se sugiere que la capacitación se realice a medida que se va haciendo el diseño curricular.

#### *Actividades*

1. Estudiar y analizar los resultados del trabajo efectuado por los docentes José Gabriel Ríos y Parcial Peña sobre Prospectiva de la Universidad de la Amazonia y el programa de MVZ, con el objetivo de determinar las fortalezas y debilidades en la Universidad como un todo.
2. Planear y programar las capacitaciones acordes con el diagnóstico anterior.
3. Diseñar plan de publicaciones: folletos, boletines, conferencias y cursos virtuales de capacitación en tópicos de interés general del proceso.
4. Efectuar actividades grupales de reflexión y auto-

reflexión permanentes con todos los integrantes del proceso curricular para determinar el nivel de desarrollo del proceso, detectar errores, y efectuar cambios en el plan.

5. Orientar las capacitaciones siempre con la base de obtener productos verificables del desarrollo del diseño curricular.

### **Tercera fase. Estudio y análisis del contexto**

Se pretende efectuar una investigación del contexto donde se desarrolla el programa, con el fin de caracterizar las diversas demandas que el profesional tiene en sus diferentes formas de desempeñar su propósito clave y funciones principales, con el objetivo de ser observadas, sistematizadas y llevadas al currículo de formación.

En el análisis del contexto, es importante tener en cuenta los siguientes análisis por sectores:

*Contexto organizacional - empresarial – productivo*, es decir, caracterizar los escenarios donde actuará o laborarán los MVZ egresados del programa.

*Contexto disciplinar*, se refiere a las teorías básicas que conforman el campo disciplinar de la profesión y sus fundamentos.

*El contexto investigativo*, se refiere a las líneas de investigación que sustentan la formación, deben ser de punta y las más pertinentes al trabajo profesional.

### **Análisis de los egresados y su impacto en el medio.**

Lo anterior permitirá al colectivo, realizar un estudio concreto y específico del contexto disciplinar, investigativo, social, profesional y laboral que ayudarán a determinar las actividades o problemas que deben estar en condiciones de realizar y resolver los egresados de MVZ.

#### *Actividades*

1. Efectuar un análisis crítico del actual currículo de MVZ frente al contexto analizado.
2. Caracterizar la profesión de MVZ con el fin de determinar cómo se está dando la profesión en la sociedad, en los ámbitos local, nacional e internacional.
3. Analizar y determinar las expectativas y requerimientos del sector empresarial, laboral y de la sociedad respecto a la formación de los egresados.
4. Estudiar, analizar y determinar los problemas disciplinares más importantes que deben manejar y resolver los egresados de MVZ.
5. Realizar una aproximación de contenidos y problemas más relevantes a ser investigados.

### **Cuarta fase. Estructura curricular (perfil y malla)**

La estructura curricular constituye la articulación de las

necesidades del medio o contexto social, empresarial, laboral con las expectativas de los estudiantes en cuanto a su formación profesional y proyecto de vida. Para ello es básico el análisis del estudio del contexto para identificar a su vez las competencias requeridas para la realización del propósito clave.

En esta fase se establece el perfil profesional de los egresados con las competencias básicas, genéricas y específicas que se van a formar los estudiantes, a partir de todo lo investigado, estudiado, analizado y determinado en los estudios de contextos.

El perfil de egresado orienta los planes de formación, estrategias didácticas y evaluación, los que a su vez describen las competencias que se esperan formar al terminar sus estudios de MVZ.

#### *Actividades*

1. Analizar el estudio de los contextos y determinar las competencias básicas, genéricas y específicas junto con los problemas a solucionar.
2. Determinar el perfil profesional del egresado de MVZ
3. Estructurar las competencias de formación
4. Discusión y reflexión en general de los productos elaborados con participación de la comunidad en general.
5. Acercamiento a una malla curricular, o plan de estudios, donde se indiquen la secuencia lógica y los módulos que van a posibilitar la formación de las competencias descritas y el perfil profesional definido.
6. Asignación de créditos de acuerdo con los niveles de formación
7. Identificar la flexibilidad e interrelación de módulos en la malla curricular (nodos problematizadores).

### **Quinta fase. Diseño de módulos**

Estos reemplazarán las tradicionales asignaturas y se cambian a módulos que tiene como finalidad dar vida a las competencias con base a textos elaborados en función de una práctica llena de actividades de reflexión y resolución de problemas detectados en el contexto.

#### *Actividades*

1. Determinar las unidades de competencias genéricas, básicas o específicas que se van a formar.
2. Planear las actividades de aprendizaje en cada modulo
3. Determinar los procesos de evaluación de las competencias indicando: actividades de evaluación de diagnóstico, evaluación formativa y de conocimiento
4. Definir los recursos para formar las competencias.

### **Sexta fase. Gestión de calidad y evaluación permanentes**



Consiste en buscar que el currículo siempre mantenga su calidad y que esta aumente cada día, para lo cual se deben realizar procesos de evaluación continua, innovaciones, planes de mejoramiento, autoevaluación, etc., para la puesta en marcha del nuevo proyecto de diseño curricular.

#### *Actividades*

1. Establecer un equipo encargado de gestionar la calidad del currículo
2. Planear la forma como se evaluará periódicamente el currículo
3. Promover diálogo, reflexión, debates en torno al currículo para mayor socialización y comprensión del mismo
4. Determinar cómo se implementarán los planes de mejoramiento
5. Seguimiento de la calidad y que el currículo se ejecute e implemente de acuerdo con lo planeado y que esté en continuo mejoramiento.

#### **Literatura citada**

- ARCILA, VÍCTOR, H. ¿Hacia dónde debería apuntar la nueva formación del Médico Veterinario Zootecnista?. En: REDVET. Revista electrónica de Veterinaria 1695-7504. Volumen IX Número 12. 2008.
- ÁLVAREZ, Ingrith. Currículo y flexibilidad en la educación superior en Colombia: aspectos generales. Septiembre 2005. Revista Electrónica Varela ISSN 1810-3413 Ubicación: <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/base-datosresultados-ciencia/revista-varela/103>
- DÍAZ, Mario. Flexibilidad y educación superior en Colombia. Instituto colombiano para el fomento de la educación superior. ICFES. Bogotá. 2002.
- RIMBAUD, Enrique. Algunas reflexiones sobre los nuevos desafíos y enfoques en la enseñanza de la medicina veterinaria. [http://www.veterinaria.org/asociaciones/vet-uy/articulos/artic\\_form/002/form002.htm](http://www.veterinaria.org/asociaciones/vet-uy/articulos/artic_form/002/form002.htm)
- TOBÓN, Sergio. El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular. Acción Pedagógica. N° 16 / Enero - Diciembre, 2007 - pp. 14 - 28
- UNESCO. Declaración mundial sobre la educación superior: Misión y Acción. Conferencia Mundial, Paris Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 1998. [//www.unesco.org/education/declaration](http://www.unesco.org/education/declaration)
- VARGAS, Raúl; MACARENA, Terán y DEL BARRIO, Leopoldo. Notas para un Médico Veterinario del 2020, en el Continente Americano. En Competencias profesionales en Medicina Veterinaria. Editor Juan de Jesús Taylor Preciado. Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias, PANVET. FAO. 2012. pp 1-10.