



UNIAGRARIA
Fundación Universitaria Agraria
de Colombia

Institución Universitaria Personería jurídica N°2599-86 M.E.N.

**LA U VERDE
DE COLOMBIA**

2018

PROYECTO
EDUCATIVO DE
PROGRAMA

MEDICINA
VETERINARIA

Facultad de **Ciencias Agrarias**

www.uniagraria.edu.co

Institución de Educación Superior sujeta a inspección y vigilancia por parte del M.E.N.

PROYECTO EDUCATIVO

PROGRAMA MEDICINA VETERINARIA

1. REFERENTES INSTITUCIONALES
2. INFORMACIÓN DEL PROGRAMA
3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DEL PROGRAMA
4. ASPECTOS CURRICULARES
5. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS
6. EJES PRINCIPALES/CAMPOS DE ACCIÓN
7. FACTORES DIFERENCIADORES
8. FLEXIBILIDAD EN EL PROGRAMA
9. INTERDISCIPLINARIEDAD DEL PROGRAMA
10. FORMACIÓN EN SEGUNDA LENGUA
11. USOS DE TIC
12. INVESTIGACIÓN
13. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO
14. PROCESO DE EVALUACIÓN

1. REFERENTES INSTITUCIONALES

UNIAGRARIA, fue creada mediante acta de constitución firmada el 8 de marzo de 1985 por el grupo de ocho (8) GESTORES que se constituyen en Asamblea General. La FUNDACION UNIVERSITARIA AGRARIA DE COLOMBIA es una Institución de Educación Superior sin ánimo de lucro, de derecho privado con Personería Jurídica, otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, mediante Resolución No. 2599 del 13 de marzo de 1986. Desde su fundación la institución ha sido factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional, a través de la docencia, la investigación y la proyección social.

MISIÓN Y VISIÓN DE UNIAGRARIA

Misión: Contribuir al desarrollo del país, mediante la formación ética de profesionales en las ciencias veterinarias, la investigación y la extensión relacionadas, principalmente, con la salud pública, la seguridad alimentaria y el bienestar animal, bajo el concepto de “Un Mundo, Una Salud”.

Visión: En el año 2025 el programa será reconocido a nivel nacional e internacional por su calidad académica y sus aportes en salud pública, seguridad alimentaria y bienestar animal.

ELEMENTOS DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

La misión de la UNIAGRARIA se centra en las funciones de docencia, investigación, proyección social y extensión.

UNIAGRARIA tiene tres pilares de formación: i) Una cultura emprendedora y de gestión empresarial ii), la conservación del ambiente y el uso racional y adecuado de los recursos naturales, y iii) el énfasis en el desarrollo del sector primario de la economía.

La postura ética de UNIAGRARIA reconoce que “formar profesionales para la convivencia, la participación democrática y el ejercicio honesto de la profesión se dificulta si se vive en una sociedad que viene derrumbándose por la corrupción, la violencia, el deseo de enriquecimiento rápido a cualquier precio, la injusticia y la violación de las normas mediante la intriga y el dinero.” (UNIAGRARIA, 1999, 7).

Ante esta triste situación le corresponde a UNIAGRARIA brindar una formación para contribuir a superar la crisis de ética presente en Colombia.

El PEI en sus presupuestos filosóficos retoma a Ortega y Gasset quienes se refieren al hombre culto en el marco de la universidad como aquel que investiga para conocer y vivir su época (UNIAGRARIA, 1999). En nuestro contexto, ante las situaciones tan difíciles que vivimos, hay que ver como una responsabilidad inherente al profesional conocer el escenario y la realidad en la cual va a desempeñarse. En este sentido el PEI da un lugar esencial a la investigación como camino para transformar y construir nuestra realidad.

MODELO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL

El modelo pedagógico de la UNIAGRARIA se estableció por medio del Acuerdo n° 0331 del 10 de febrero de 2006, por parte del Consejo Superior. Este modelo presenta el enfoque sobre el currículo, la pedagogía y la evaluación.

En primer lugar, el enfoque del modelo pedagógico sienta sus bases en una mirada constructivista, la cual implica que el conocimiento se construye socialmente, por tanto, en el ámbito universitario, corresponde tanto a docentes como a estudiantes instaurarse en dinámicas para dicho propósito. Retomando elementos del concepto estructurante de Aprendizaje significativo (Ajuhel, Novak, Govin etc.), hay que favorecer la interdisciplinariedad y la participación contractual y organizada de los actores educativos, promoviendo la vinculación de la teoría y la práctica dentro de la definición de un enfoque por competencias cuyo concepto fundante es el de pedagogía, que por lo tanto, promueve las dimensiones del ser: saber, saber hacer y ser (Declaración de la UNESCO para la Educación Superior en el siglo XXI).

Es así como desde los planteamientos de reconocidos autores en el campo educativo y pedagógico (Flórez, Zuluaga, Vasco, Lucio, entre otros), UNIAGRARIA llegó a definir:

Educación como un proceso permanente de carácter social y personal, que permite al hombre asimilar conocimientos y saberes compartidos por la mayoría de la sociedad, a través de la palabra y la escritura. Así mismo, la educación busca desarrollar las potencialidades de cada persona y dinamizar la vida en comunidad, el crecimiento como grupo y la capacidad para manejar varios códigos comunicativos.

Pedagogía como ciencia, es un saber teórico-práctico generado por los pedagogos a través de la reflexión personal y dialogal sobre su práctica pedagógica, específicamente en el proceso de convertirla en praxis pedagógica a partir de sus propias experiencias y de los aportes de otras prácticas y disciplinas que se interceptan con su quehacer (Vasco, 1991). Por otra parte, como disciplina, se entiende como el conjunto coherente de proposiciones que intentan describir y explicar sistemáticamente los procesos educativos relacionados con la enseñanza; disciplina que conceptualiza, aplica y experimenta los conocimientos referentes a la educación, incluida la enseñanza de los saberes específicos en las diferentes culturas (O. Zuluaga, 1987)

Se concibe la **formación** como el eje y principio fundador de la pedagogía; en donde la misión de la educación y de la enseñanza es facilitar la realización personal, cualificar lo que cada uno tiene de humano y personal, y potenciarse como ser racional, autónomo y solidario.

Didáctica, implica desde la educación, un saber riguroso sobre la enseñanza, con un campo intelectual de objetivos y metodología de investigación propios, que tiene que ver con la práctica de los maestros en los procesos de enseñanza y de aprendizaje y el problema de los métodos. Aborda las metodologías de enseñanza, el conjunto de métodos y estrategias pedagógicas que permiten enseñar con eficacia.

La **enseñanza**, término ligado al concepto de educación, es entendida como el proceso intencional y planeado orientado a facilitar que un determinado grupo de personas se apropie de alguna porción del saber, con miras a elevar su formación.

El término **aprendizaje** se refiere a aquellos procesos conscientes que desembocan en modificaciones mentales duraderas en el individuo y conlleva la interiorización del conocimiento que será aplicado en la solución de problemas concretos.

Con base en los conceptos anteriores, se concibe el **currículo** como la manera práctica de aplicar una teoría pedagógica, que trata de responder a preguntas simultáneas como: qué tipo de hombre se desea formar; cuáles son los propósitos y fines relacionados con el hombre que se pretende formar; quiénes intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje; qué contenidos cognitivos, comunicativos, valorativos y contextuales se requieren; cuál es la organización y secuencia en la que estos contenidos deben desarrollarse; qué métodos, y estrategias didácticas son pertinentes para la orientación de los diferentes componentes del currículo;

cuáles estrategias y recursos didácticos facilitan y potencian el despliegue y afianzamiento de las competencias y habilidades propuestas; cuáles son los procesos de seguimiento y evaluación de los anteriores aspectos, incluido el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Por tanto, el *currículo* es el mediador entre la teoría y la realidad; es el conjunto de actividades y procesos que se programan intencional y consensualmente para cumplir con los objetivos propuestos en el proyecto educativo y así contribuir a la formación integral; es un plan de acción específico, una pauta ordenadora del proceso de enseñanza y de aprendizaje. El currículo es toda la organización interna que tiene una institución educativa, para el desarrollo de sus tres funciones básicas: docencia, investigación, extensión y proyección social y últimamente una cuarta, relativa a internacionalización.

La estrategia para desarrollar intencionalmente el currículo en la educación formal es el plan de estudios, el cual se estructura en componentes obligatorios o fundamentales, y otros electivos y optativos, con base en principios, criterios, normas y enfoques que dan respuesta al que, al cómo, al para qué, y al cuándo del “quehacer” educativo.

Partiendo de los lineamientos curriculares institucionales, cada programa académico define los propósitos, objetivos y el tipo de profesional que se desea formar, desde las dimensiones del conocer, el ser, el saber y el hacer; es decir, el desarrollo y fortalecimiento de sus potencialidades (competencias), como persona en continua construcción, al igual que el de sus destrezas y habilidades, susceptibles de crecimiento y perfeccionamiento constante.

En concordancia con el Modelo Pedagógico Institucional el programa orienta sus acciones al desarrollo de las dimensiones del ser como elementos constitutivos de la formación integral, y por ello cada programa académico contempla la formación del SER como persona y como ser social; y el CONOCER, el SABER y el HACER, se constituyen en elementos de la formación que se materializan en el “saber qué” y en el “saber cómo”, pues para hacer es imprescindible conocer y saber.

En correspondencia con las anteriores dimensiones de la persona, desde 1996 la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI de la UNESCO, identificó las siguientes dimensiones en el aprendizaje humano:

- **Aprender a ser.** Dimensión que favorece en el ser humano el conocimiento de sí mismo y la concreción de un proyecto de vida que lo oriente en un

proceso de crecimiento personal y en la construcción de sus procesos de autonomía, autoestima, liderazgo, responsabilidad, solidaridad y amor a la vida.

- **Aprender a conocer.** Tiende al dominio de los instrumentos propios del saber y no sólo a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados. Implica la apropiación de conocimientos científicos y tecnológicos, y el desarrollo de procesos cognitivos, tales como la capacidad analítica, investigación, innovación y creación; juicio crítico y pensamiento divergente.
- **Aprender a hacer.** Este aprendizaje se encuentra estrechamente ligado al anterior, dominio de instrumentos propios del saber. Con él se pretende alcanzar la construcción de competencias profesionales específicas en interacción con el comportamiento social; aptitud para trabajar en equipo; capacidad de iniciativa y de asumir riesgos; facilidad de comunicación y trabajo con los demás, y la de afrontar y solucionar conflictos.
- **Aprender a convivir.** El énfasis está en la relación del ser humano consigo mismo y la relación con las demás personas, preparándolos para tratar los conflictos o solucionarlos de manera pacífica, fomentando la tolerancia, el respeto a la diferencia, a la diversidad cultural del conocimiento de los demás y de su cultura.

En cuanto a los fundamentos de la formación en el conocer, saber y hacer, el programa reconoce un contexto económico, político, social y cultural caracterizado por el cambio, la productividad y la competitividad, donde la polivalencia y la rotación de las ocupaciones se convierten en exigencia, y la “lógica de las competencias” pasa al centro de la escena, como núcleo del saber para resolver problemas concretos.

El desarrollo de competencias para el ejercicio profesional implica entonces, no solo una memorización de normas y teorías aisladas sino una formación para la integración de conocimientos, habilidades y desarrollo del pensamiento a través de diversas fuentes del saber. Esta integración es horizontal, vertical, y fundamentalmente transversal y se orienta permanentemente al proceso de actualización.

Desde esta perspectiva, se busca que los egresados de los programas académicos de UNIAGRARIA desarrollen habilidades de pensamiento y análisis de casos concretos, partiendo de la observación, identificación, relación,

comparación, interpretación, argumentación, aplicación y planteamiento de alternativas de solución; destrezas y disposiciones específicas, elementales y complejas, para enfrentar los desafíos relacionados con el objeto de estudio de la disciplina. Así mismo, se busca que el profesional, al desarrollar las competencias, valore la formación recibida.

Un elemento importante en la formación profesional y pos gradual en UNIAGRARIA está relacionado con la integración de los conceptos fundamentales abordados en las diferentes temáticas que componen el plan de estudios; esta integración se forjará y fortalecerá con la interdisciplinariedad que caracteriza el proceso de enseñanza y de aprendizaje, y se reforzará aún más con la formación investigativa, las actividades prácticas previstas como estrategia pedagógica y el trabajo de grado que se realiza como requisito para obtener el título.

En el siguiente gráfico se presentan los elementos que inciden en la arquitectura del Modelo Pedagógico Institucional y el diseño curricular de los programas académicos.

Figura 1. Elementos que inciden en el Modelo Pedagógico y el diseño curricular de los Programas Académicos de UNIAGRARIA



Tomado de: UNIAGRARIA, Acuerdo Consejo Superior No. 331 del 10 de febrero de 2006, por el cual se aprueba el Modelo Pedagógico de UNIAGRARIA.

El diseño curricular de los programas académicos de UNIAGRARIA se ha basado en aspectos fundamentales, tales como:

- a. **Formación integral:** La formación integral se fomenta en los estudiantes mediante el desarrollo de temáticas en diferentes áreas de conocimiento previstas en los diversos cursos, así como con el incentivo a la participación

de los diferentes estamentos de la comunidad académica (estudiantes, profesores, egresados y personal administrativo) en actividades académicas, científicas, culturales, recreativas, deportivas y sociales.

- b. **Interdisciplinariedad:** Encaminada a garantizar la concurrencia de conocimientos provenientes de diferentes disciplinas, áreas del conocimiento y sectores productivos para el estudio de diversas problemáticas, dando la posibilidad de la percepción en conjunto, la identificación e interpretación de relaciones; la posibilidad de alternativas y complementariedad de soluciones a un problema real.

En el trabajo académico teórico y práctico, se promueve también la interdisciplinariedad; con la participación de docentes de diferentes áreas del conocimiento en el acompañamiento al estudiante para el análisis de los temas tratados, donde se hace evidente el intercambio de experiencias, la potencialización de las capacidades de los estudiantes, el fortalecimiento, la identificación y solución permanente de los problemas con una visión holística.

Un currículo interdisciplinario debe ser integrador e integrado, que a su vez se oriente al estudio y resolución de problemas de la vida real (contexto), que permitan a los estudiantes dar sentido a sus aprendizajes y llevar a la práctica en diferentes organizaciones los conceptos tratados durante la formación.

- c. **Articulación teoría y práctica:** Dentro de un enfoque de formación por competencias, lo importante no es poseer los conocimientos sino hacer uso de ellos; esto implica un diseño curricular que elimina la división entre saber y saber hacer; un currículo donde se articula lo teórico con lo práctico mediante situaciones de aprendizaje diversas, específicamente con la investigación de tipo aplicada articulada con los trabajos de grado.

El componente práctico se fortalece con la vivencia de los estudiantes en el desarrollo de los cursos, el trabajo de grado dirigido, en actividades como talleres, estudio de casos y simulaciones, entre otras.

- d. **Componente investigativo:** De acuerdo con los lineamientos de la investigación en UNIAGRARIA, “La educación superior es una síntesis que se constituye a partir de la investigación, la docencia y la proyección social, entre otros factores. La ausencia de uno de estos elementos implica una distorsión en el concepto de educación superior. Por lo anterior se reconoce, de acuerdo con Luis Pérez G. (1993) que mientras las instituciones de educación superior

no incorporen el componente de investigación a su cotidianidad, los sectores productivos las mirarán sin interés; las relaciones industria – universidad continuarán siendo esquivas; y el país, las comunidades y la enseñanza se verán privadas de la vitalidad que imprime la investigación. Siguiendo al mismo autor (Luis Pérez G., 1993), la única institución que sobrevivirá a las tempestades tecnológicas y sociales será la universidad que hace investigación. Aquella para la cual la investigación es su propósito esencial; allí donde se forman profesionales orientados vocacionalmente hacia el avance del conocimiento; la que acoge y cree en los líderes de la ciencia y la tecnología; y donde la calidad del trabajo científico compite en excelencia en cualquier lugar del mundo. Este estilo de universidad trabaja de tal manera que la docencia y la extensión giran alrededor de la investigación.”

Para cumplir con el reto de crear en los futuros egresados un espíritu investigativo, la formación en y para la investigación tiene un papel vital, generando una cultura investigativa, principalmente a través de las estrategias pedagógicas y de cursos que aportan a la formación en investigación, y de otras estrategias con las que se promueve la cultura investigativa en el Programa, las cuales se desarrollan en profundidad en la condición de calidad que da cuenta de la investigación.

- e. **Flexibilidad:** Con el fin de diversificar el campo de acción de los egresados uniagrarios, los planes de estudio de los programas académicos contemplan tres (3) tipos de cursos electivos sobre temas que permiten la profundización y complementación de la formación en lo disciplinar, en otras disciplinas y en el área socio-humanística.

Es de anotar, que la oferta de cursos electivos se revisa, renueva y enriquece permanentemente como resultado del análisis del contexto y tendencias de la formación y de la disciplina, y adicionalmente de las sugerencias e intereses de los estudiantes y profesores de los programas académicos.

- f. **Integralidad:** Bajo el enfoque de formación por competencias, se concibe el currículo como una unidad y punto de convergencia en el que los elementos de una determinada competencia tienen sentido en su conjunto, pero como elementos aislados pierden su razón de ser.
- g. **Pertinencia y contextualización:** Se reconoce la prioridad de permanecer en contacto con la realidad social, política, cultural y económica de los niveles locales, departamentales y nacionales, así como las exigencias del nuevo

orden mundial, con el fin de dar respuesta oportuna y eficiente a las necesidades actuales de la sociedad.

Para garantizar la contextualización, el programa genera escenarios de aprendizaje que permiten, tanto al maestro como al estudiante, una visión crítica sobre la realidad en la que está inmerso y una actitud orientada a la apropiación de los problemas y al compromiso responsable de su solución dentro de las estrategias de participación.

- i. **Autonomía:** Se propende por una formación que permita a los estudiantes poner en juego sus potencialidades, favoreciendo el desarrollo de la autonomía y la creatividad. Se reconoce la capacidad del individuo para organizar y dirigir su propio aprendizaje, otorgando a los estudiantes un papel activo en el proceso de formación.

Respecto a la gestión del currículo, es de anotar que para garantizar la pertinencia y actualización de los mismos y de los contenidos de formación de los cursos (microcurrículos), los programas académicos revisan periódicamente las tendencias y desarrollos de la formación en el área y la prospectiva de la correspondiente disciplina a nivel internacional y nacional, así como los referentes legales y las oportunidades de mejoramientos que se identifican producto de los ejercicios de autoevaluación.

Así mismo, se siguen los lineamientos establecidos en la Política Curricular Institucional, cuyo marco general se formaliza mediante el Acuerdo del Consejo Superior n° 685 de 19 de febrero de 2014.

La administración, discusión y actualización del currículo del programa se realiza a través de órganos colegiados existentes en cada programa académico, tales como el Comité Curricular y el Comité de Investigaciones; donde tienen participación los diferentes estamentos de la comunidad académica, es decir, docentes, estudiantes, egresados e incluso el sector productivo.

Adicional a cuerpos colegiados existentes en cada programa, actúan el Consejo de la correspondiente Facultad, y a nivel institucional el Consejo Académico y el Consejo Superior.

La naturaleza, composición y funciones de estos órganos colegiados se encuentran definidos en la normatividad institucional contenida en los Estatutos y en acuerdos emanados del Consejo Superior.

Para una administración transparente y equitativa del currículo, UNIAGRARIA cuenta con normas y reglamentos, entre los que cabe resaltar el Reglamento del Estudiante, el Reglamento Docente y los reglamentos relativos a las opciones de grado.

2. INFORMACIÓN DEL PROGRAMA

Institución	Fundación Universitaria Agraria de Colombia
Domicilio	Bogotá D.C.
Nombre del programa	Medicina Veterinaria
Título	Médico Veterinario
Nivel	Pregrado
Área del Conocimiento	Ciencias Biológicas, Agronomía, Veterinaria y Afines
Ubicación	Bogotá D.C.
Norma interna de creación	Acuerdo No. 0557 de Noviembre 9 de 2011
Dirección	Calle 170 No 54A -10
Teléfono	57 (1) 6697692
Fax	57 (1) 672 3773
Apartado aéreo	34152
E-mail	nieto.irene@uniagraria.edu.co
Duración del programa	10 periodos
Número total de créditos académicos	200
Periodicidad de la admisión	Semestral
Metodología	Presencial
El programa está adscrito a	Facultad de Ciencias Agrarias
Código SNIES	101816
Registro Calificado	Resolución M.E.N. No. 7428 del 5 de Julio de 2012

3. DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DEL PROGRAMA

DEFINICIÓN

Los profesionales veterinarios necesitan una formación adecuada y suficiente, adaptada a las necesidades de un mundo en constante evolución, lo que conlleva que el campo de actuación de la Medicina Veterinaria sea cada vez más extenso. Se observa la necesidad de formar profesional comprometido con su entorno social, cultural y ambiental, por lo que se pretende una aproximación y empleo adecuado de los conocimientos, tecnologías, herramientas, competencias y habilidades que faculten para un ejercicio eficiente en los múltiples campos profesionales.

MISIÓN

Formar médicos veterinarios competentes, mediante una formación basada en la calidad, ética, pertinencia y responsabilidad social, adaptada tanto a los requisitos nacionales como internacionales para la educación en Medicina Veterinaria, fortaleciendo las áreas de salud pública y seguridad alimentaria.

VISIÓN

El egresado en Medicina Veterinaria de UNIAGRARIA se diferenciará por ser un profesional integral que articule las áreas de salud pública y sanidad animal en relación con la salud humana, responsable asimismo de la certificación en calidad, trazabilidad y bienestar animal.

OBJETIVOS

Objetivos profesionales

Objetivos profesionales

- Formar médicos veterinarios competentes y eficaces en sus campos de actividad profesional, tanto a nivel nacional como internacional, priorizando las áreas de salud pública y bienestar animal.
- Fomentar la investigación como actividad generadora de conocimientos y aptitudes consolidando la comunidad científica de la Fundación Universitaria Agraria de Colombia.

- Estrechar el contacto de los profesionales con el sector externo, fortaleciendo los procesos de extensión y proyección social.
- Formar profesionales comprometidos con la sustentabilidad ambiental, la cultura del emprendimiento y el desarrollo regional con enfoque territorial.
- Formar al estudiante en hábitos de autodisciplina, autonomía, creatividad y evaluación crítica que le proporcionen las herramientas necesarias para enfrentarse y resolver los problemas que le surjan durante el desarrollo de su labor profesional.
- Formar profesionales con habilidades comunicativas amplias y suficientes que le permitan no solo comunicarse sino interactuar con su entorno de manera clara y precisa.
- Capacitar a un profesional con visión humana y espíritu de servicio a la sociedad colombiana según el análisis científico de sus necesidades.

PERFILES DE FORMACIÓN Y COMPETENCIAS

El egresado del programa de Medicina Veterinaria de UNIAGRARIA será un profesional formado tanto desde el punto de vista humano como científico, comprometido con el apoyo al desarrollo rural y comercio agropecuario, con la protección y sostenibilidad ambiental y con la promoción de alimentos seguros higiénico sanitariamente, con espíritu investigador, innovador y creativo, capaz de liderar el sector, crear empresas y generar empleo, para de este modo contribuir al desarrollo del país.

El perfil profesional y humanístico proyectado para los egresados del programa se interrelaciona estrechamente con los propósitos de formación, las competencias que se pretenden desarrollar, los núcleos problémicos y los contenidos curriculares propuestos.

Perfil profesional

- Posee capacidad y competencia en cualquiera de sus campos de actividad, con énfasis en los campos de la salud pública y bienestar animal.
- Posee conocimientos teóricos sólidos y capacidad de aplicarlos a la práctica profesional.
- Diagnostica e instaura tratamientos eficaces y medidas de prevención de las enfermedades animales transmisibles y no transmisibles al hombre.

- Identifica, valora y certifica el estado y calidad de productos alimenticios destinados al consumo humano o con influencia en la salud pública.
- Aplica la ciencia del bienestar animal en pro de la mejora de la salud animal y humana.
- Diseña y mejora la efectividad de los sistemas de producción de las empresas agropecuarias o agroindustriales.
- Conoce, comprende y aplica procesos y técnicas de investigación científica.
- Entiende, formula y analiza propuestas de prácticas ambientales para el uso adecuado de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Entiende y aplica su ejercicio como una auténtica actividad profesional social.
- Posee habilidades psicomotrices, tanto manuales como físicas y destreza para llevar a cabo tareas específicas.
- Comprende la necesidad de mantener una formación permanente y continuada para poder hacer frente a las nuevas situaciones que se puedan presentar.

Perfil humanístico

- Posee capacidad de dialogar, transmitir, escuchar, leer, escribir e interpretar.
- Maneja las diferentes situaciones con principios éticos y profesionales.
- Contextualiza y se adapta al medio.
- Posee conocimiento de sistemas y capacidad de síntesis interdisciplinaria.
- Trabaja tanto de manera autónomo como en equipos multidisciplinares.
- Posee excelentes cualidades comunicativas, pues es considerado el portavoz de la salud pública veterinaria.
- Incorpora sus conocimientos en emprendimiento empresarial, como contribución al desarrollo de la economía nacional.
- Posee capacidad de trabajo en un contexto internacional.

a) Perfil ocupacional

Los egresados del programa de Medicina Veterinaria de UNIAGRARIA podrán desempeñarse en cualquier organización pública o privada, sin distingo de finalidad, dimensión o naturaleza, en actividades o cargos relacionados con:

- Examen clínico de los animales, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de sus enfermedades.
- Prevención, control y/o erradicación de las enfermedades de los animales de origen infeccioso, parasitario, carencial y orgánico.

- Aplicación de la radiología y de la cirugía para el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los problemas en los animales que requieren de estos procedimientos.
- Control de la salud pública veterinaria, de la zoonosis, del saneamiento ambiental y de la sanidad portuaria.
- Control en lo pertinente a los alimentos de origen animal desde el punto de vista sanitario.
- Análisis, planeación, administración, dirección, supervisión y utilización de los factores físicos, químicos y biológicos, relacionados con la producción, industrialización y comercialización de los insumos pecuarios (productos biológicos y farmacéuticos).
- Planeación y asistencia técnica pecuaria, en el campo de la salud animal, como factor de producción.
- Dirección, planeación y administración de los laboratorios de control de calidad tanto oficiales como privados de las unidades de producción de biológicos, sueros, antígenos y otros de uso en la Medicina veterinaria. En alimentos concentrados y sales mineralizadas en lo que hace referencia a los análisis bacteriológicos y toxicológicos.
- Dirección, planeación y administración de laboratorios de control de calidad tanto oficiales como privados de los laboratorios de producción de químicos y farmacéuticos de uso veterinario, en lo que respecta a su acción farmacológica, toxicidad, efectividad de los principios activos y controles biológicos.
- Dirección, planeación y administración de los laboratorios de patología, clínica -veterinaria y de investigaciones veterinarias en general.
- Prescripción y formulación de drogas o productos biológicos para el tratamiento preventivo o terapéutico de las enfermedades animales.

En su desarrollo universitario los estudiantes se dirigen a una formación profesional que se define en el establecimiento de unas competencias y de un perfil.

Se clasifica las competencias en: básicas, genéricas y específicas o profesionales.

- A. **Competencias Básicas:** capacidades conceptuales, metodológicas y prácticas que forman la base de una profesión.
 - a. Habilidad comunicativa
 - b. Manejo de tecnologías de la información y comunicación
 - c. Afrontamiento del cambio

- d. Capacidad de liderazgo
- e. Matemáticas básicas
- f. Habilidad psicomotriz
- g. Capacidades mentales y afectivas

B. Competencias Genéricas: capacidades relacionadas con el ser, el convivir, el conocer y el hacer.

- a. Compresión y expresión oral y escrita
- b. Pensamiento lógico
- c. Cálculo matemático
- d. Trabajo en equipo
- e. Interacción social
- f. Compresión sistémica
- g. Resolución de problemas
- h. Gestión de la información
- i. Planificación del trabajo
- j. Gestión de recursos

C. Competencias Específicas: propias de la profesión. Se identifican tres categorías de competencias:

1. Competencias generales: La formación inicial de los médicos veterinarios debe basarse en conocimientos sólidos en ciencias básicas, tales como matemáticas, química o física, elementales para poder aplicar las disciplinas más específicas de la profesión. Así como materias de veterinaria básicas:

- a. Ciencias veterinarias básicas
- b. Ciencias veterinarias clínicas
- c. Producción animal
 - i. Identificación y rastreo de los animales
 - ii. Gestión de la sanidad de rebaños y aspectos económicos de la producción animal
- d. Higiene y seguridad de los alimentos
 - iii. Buenas prácticas en materia de seguridad de los alimentos en las explotaciones
 - iv. Trazabilidad
 - v. Uso de medicamentos y sustancias químicas y programas de pruebas de residuos
 - vi. Inspección de mataderos: ante mortem, post mortem, sacrificio y protección higiénica

- vii. Integración de controles de sanidad animal con salud pública veterinaria
 - e. Bienestar animal
2. Competencias específicas: Son elementales para todos los estudiantes de medicina veterinaria:
- a. Sanidad animal:
 - i. Zoonosis (incluyendo las enfermedades transmitidas por alimentos)
 - ii. Enfermedades animales transfronterizas
 - iii. Enfermedades emergentes y reemergentes
 - iv. Reglamentación en materia de sanidad animal
 - v. Productos de uso veterinario
 - vi. Epidemiología
 - vii. Programas de prevención y control de enfermedades
 - b. Procedimientos generales de certificación
 - c. Legislación veterinaria y ética
 - d. Habilidades de comunicación, gestión y liderazgo
3. Competencias avanzadas:
- a. Organización de los servicios veterinarios
 - b. Procedimientos de inspección y certificación
 - c. Aplicación del análisis del riesgo
 - d. Investigación
 - e. Marco de trabajo del comercio internacional
 - f. Administración y gestión

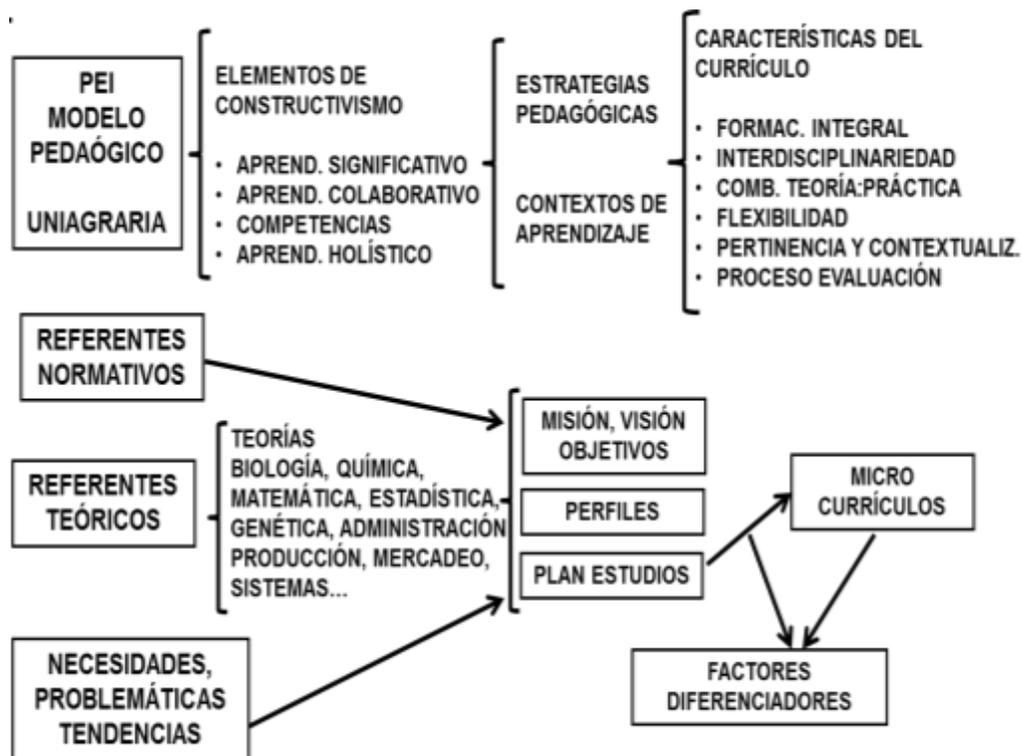
4. ASPECTOS CURRICULARES

La construcción curricular de Medicinas Veterinaria es un proceso conformado por una serie de análisis de las realidades y necesidades, de las tendencias en la formación y en la investigación en las ciencias veterinarias, y de la experiencia educativa y la prospectiva de UNIAGRARIA.

En este proceso se incluyen las siguientes etapas:

- Identificación de necesidades y problemáticas que deben ser atendidas por los programas de Medicina Veterinaria: grandes problemáticas y necesidades nacionales e internacionales que deben ser tenidas en cuenta por el programa de Medicina Veterinaria de UNIAGRARIA.
- Determinación de temáticas por estudiar e investigar: entendidos como las temáticas que deben ser estudiadas e investigadas por los estudiantes y docentes para construir el conocimiento que permita encontrar soluciones a las problemáticas y necesidades evidenciadas. La unión de estas temáticas permite identificar los factores diferenciadores, las áreas del plan de estudios, las tendencias de los contenidos de los cursos, entre otros.

Figura 2. Esquema Proceso de construcción curricular en el Programa de Medicina Veterinaria



- Identificación de ejes principales del programa (factores diferenciadores): aquellos campos temáticos que son relevantes dentro de la formación integral que desarrolla el programa de Medicina Veterinaria de UNIAGRARIA y que deben ser transversales y permeables en todo el

currículo o tener alta relevancia en las actividades del programa, puesto que son fundamentales en todo el quehacer formativo, investigativo y de relación con el sector externo.

- Identificación de aspectos problemáticos y temáticos específicos: las problemáticas, necesidades y temáticas específicas emanadas de los análisis anteriores, que permiten obtener cuestionamientos concretos y subtemas sobre los cuales debe desarrollarse la formación de los estudiantes. Con base en ellos se estructura el plan de estudios y se da el enfoque y contenido a los diferentes microcurrículos.
- Determinación de estrategias pedagógicas: para lograr que la formación se lleve a cabo con base en lo descrito anteriormente, se identifican las estrategias pedagógicas más pertinentes. Cada curso o proyecto se desarrollará mediante estas estrategias pedagógicas, que se describen posteriormente.

La estructura curricular final está constituida por 10 semestres, los cuales se estructuran en módulos o núcleos de formación. Estos módulos de formación se subdividen a su vez en áreas de formación las cuales organizan y distribuyen los contenidos formativos.

Los módulos son el elemento central del currículo, integrando los objetivos del programa y permitiendo el desarrollo de las competencias. Los módulos son:

- Ciencias Básicas: el objetivo de este módulo es que los estudiantes adquieran conocimientos en disciplinas básicas de “Ciencias” y “Ciencias de la salud”, así como estandarizar el nivel de conocimiento de los estudiantes en estas asignaturas, imprescindibles para el entendimiento de las disciplinas específicas de la formación del médico veterinario y la adquisición de competencias propias de los perfiles del futuro profesional en medicina veterinaria. Las áreas que forman este módulo facilitarán a los estudiantes los instrumentos y conocimientos de Ciencias Básicas, Bases Bioquímicas y Genéticas de los Procesos Biológicos, Estructura y Función, Microbiología, Respuesta Inmunitaria y Epidemiología, Farmacología, Toxicología e Investigación, áreas que aportan las bases para el aprendizaje de las asignaturas de los otros módulos.
- Ciencias Clínicas: este módulo incluye las competencias médicas que se centran en la salud individual abarca de los animales domésticos, de

experimentación, exóticos y silvestres, abarcando conocimientos sobre diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades animales.

- Salud Pública y Sanidad Animal: comprende el estudio de las enfermedades infecciosas y transmisibles (incluyendo las zoonosis), su prevención, diagnóstico, tratamiento y epidemiología en los animales domésticos, de experimentación, exóticos y silvestres. Se incluye el diseño de políticas sanitarias y el análisis de riesgo, con el fin de prevenir tanto la salud de los animales como la salud pública humana.
- Higiene, Tecnología y Seguridad Alimentaria: este módulo abarca todos aspectos científico-técnicos específicos relacionados con el control de la cadena de producción alimentaria, abarcando desde la producción primaria hasta la venta al consumidor final, garantizando la trazabilidad. Dentro de este módulo también se considera el asesoramiento a empresas alimentarias, la implantación de buenas prácticas de higiene en la elaboración y manipulación de alimentos, la instauración de programas de autocontrol y la formación del personal manipulador de alimentos. Asimismo, se incluye todo lo relacionado con las exportaciones e importaciones, controlando la entrada y salida de productos animales, hortofrutícolas o alimentos elaborados, con el objetivo de prevenir toxiinfecciones alimentarias y zoonosis, así como todas aquellas actividades profesionales que garanticen la calidad y salubridad de los alimentos.
- Producción Animal: la finalidad de este módulo es la adquisición de conocimientos sobre la cría y salud de las especies de producción, relacionados con el control, manejo y gestión del sector ganadero, incluyendo asesoramiento a empresas agropecuarias dedicadas a la producción de alimentos y a la explotación de recursos terrestres, marinos o fluviales de origen animal. Asimismo, se estudia el control del movimiento de ganado y del impacto ambiental de las producciones animales.
- Prácticas externas y Trabajo de Fin de Grado: las Prácticas Externas a la Institución tienen el objetivo de acercar a los estudiantes a la realidad profesional en las diferentes áreas en las que se pueden desempeñar en el futuro: empresas del sector veterinario, organismos públicos, laboratorios de análisis e investigación, asesorías y otros establecimientos vinculados con el ámbito profesional. Adicional, tiene la finalidad de favorecer la inserción laboral de los futuros profesionales.

- El Trabajo de Fin de Grado se basa en la realización y presentación de un trabajo (práctico, técnico, de investigación o desarrollo) en el que el estudiante aplique las competencias y aptitudes adquiridas a lo largo de su periodo de formación.
- Formación Complementaria: además de las materias obligatorias los estudiantes deben cursar unos créditos correspondientes a materias relacionadas con el componente institucional y materias electivas escogidas entre la oferta propuesta. Estos créditos optativos profundizarán en el desarrollo de las competencias recogidas en la formación obligatoria.

5. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

Para lograr que la formación se lleve a cabo con base en lo descrito anteriormente, se identifican las estrategias pedagógicas más pertinentes. Cada curso o proyecto se desarrollará mediante estas estrategias pedagógicas.

Las estrategias pedagógicas empleadas por el Programa de Medicina Veterinaria, se fundamentan en experiencias constructivistas como un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada y re-interpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos de creación personalizada o conjunta, elaboración conceptual y ejercicios de aplicación, a través de experiencias directas como la observación, coloquios, talleres y laboratorios, trabajos en grupo, visitas y trabajo de campo, conversatorios, ensayos, proyectos, estudio de casos, seminarios, debates, y mediaciones pedagógicas que se soportan en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Por tanto, la esta metodología de aprendizaje activo es válida para el propósito de la formación por competencias, pues a través de un enfoque holístico, basado en la interdisciplinariedad, autonomía y el trabajo en equipo, se da el apoyo que facilita el proceso de aprendizaje en la relación docente-estudiante.

En esta metodología, los estudiantes son los protagonistas de su aprendizaje; ellos se apropian del conocimiento basados en el estudio, la experiencia y la práctica se convierten en herramientas para la interpretación y la búsqueda de múltiples perspectivas, desarrollando en los estudiantes una capacidad crítica y de juicio, que les permite tomar posiciones propias, comparando, reflexionando y argumentado desde diferentes puntos de vista.

El Programa de Medicina Veterinaria se inclina por didácticas que fomentan el aprendizaje autogestionado y colaborativo, favoreciendo la autonomía y la captación de habilidades cognoscitivas, metacognitivas, socioafectivas, investigativas, comunicativas y procedimentales, mediante el uso de estrategias que impulsan la deliberación, el diálogo y la interlocución, posibilitando la generación de un pensamiento crítico, reflexivo y transformador.

Es un Programa de modalidad presencial debido a la alta carga de docencia práctica necesaria, y en relación con ello se hacen esenciales las estrategias de demostración, verificación y validación del aprendizaje de las competencias que debe poseer un médico veterinario, exponiendo a los alumnos a situaciones profesionales reales, las cuales según el caso serán abordadas de forma individual o grupal, lo cual además de favorecer el desarrollo de habilidades y destrezas prácticas, fomentará la capacidad de trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la mayor concienciación frente a los aspectos sociales y éticos de la profesión al abordar experiencias reales.

Los principales lineamientos pedagógicos y didácticos implementados serán:

- **Carácter científico:** la educación científica se basa en la enseñanza de conocimientos verdaderos y correctos. Debe existir una relación constante entre los conocimientos científicos y las normas y metodologías didácticas empleadas.
- **Sistematización:** relación de cada asignatura con la precedente y con las materias que la complementan. La materia se dividirá en temas, pero cada tema debe estar relacionado con los demás temas que conforman la asignatura, pues la asimilación de conocimientos es la base para estudiar otros nuevos. Una de las metodologías para que los estudiantes asimilen mejor los conceptos es el diseño de mapas, cuadros o resúmenes, y asimismo impulsar en el estudiante la habilidad de sintetizar los contenidos, tanto de forma oral como escrita. Con el objetivo de no frenar

innecesariamente la trayectoria del estudiante, el Plan de Estudios debe establecer prerrequisitos únicamente para aquellas materias cuyos contenidos se encuentren íntimamente conectados de modo secuencial. Cuando se determine la necesidad de prerrequisitos debe ejecutarse rigurosamente.

- Relación entre la teoría y la práctica: construcción de las clases prácticas sobre la base teórica correspondiente y en tiempo cercano a la impartición de la teoría. Demostración de la importancia de conocimientos prácticos para poder realizar la parte práctica.
- Independencia cognitiva: realización de debates y resolución de problemas fomentando la reflexión y crítica por parte de los estudiantes apoyados en los conocimientos teóricos aprendidos.
- Comprensión: creación de actividades en relación con el nivel de conocimientos y habilidades de los estudiantes para su correcta comprensión.
- Trabajo grupal: desarrollo en el estudiante de habilidades tales como: colaboración, respeto, compañerismo, responsabilidad y consciencia de la importancia del aporte individual para el bien grupal.

Entre las estrategias pedagógicas se destacan:

- Enseñanza tradicional, frontal o clase magistral
- Asignación de tareas o contratos de trabajo
- Círculos de estudio o grupos de trabajo
- Seminario
- Conferencia, panel, simposio, o ponencia de expertos
- Debate, foro, disputa, confrontación, mesas redondas
- Exploración, trabajo de campo, estudio de campo, excursión o expedición educativa, visitas, caminatas, estudios de mercado
- Método de casos, estudio de caso, método de caso problema, método de incidentes
- Trabajo por proyectos, proyectos de aprendizaje, método de proyectos
- Simulación, juego de roles, simulación de personas (dramatizaciones), simulaciones por computador, juego de empresas, entrenamiento por simulador
- Taller, seminario-taller

- Tutoría
- Lectura, consulta o revisión bibliográfica
- Investigación en el aula

Los docentes

El comportamiento del docente es el mejor ejemplo para el estudiante: su actitud y compromiso deben ser pautas para que el estudiante identifique lo falso y acepte y aplique lo verdadero.

Como parte esencial del proyecto educativo los docentes deben cumplir una serie de cualidades y características:

- Ser una persona intelectual, profunda y culta
- Poseer sensibilidad, capacidad de empatía, autocontrol, autoconfianza y creatividad
- Tener espíritu investigador
- Conocer las necesidades de sus estudiantes, tratar de resolver sus problemas, alegrarse por sus logros y preocuparse por sus necesidades
- Ser un buen transmisor de información
- Actualizar sus conocimientos
- Desarrollar un sentido de pertenencia con el programa y la institución
- Ejercer como tutor y orientador del aprendizaje
- Utilizar recursos pedagógicos variados

Los docentes deben ser personas con vocación para que hagan de sus estudiantes además de personas productivas, seres íntegros y sanos psicológicamente, físicamente y moralmente.

6. EJES PRINCIPALES/CAMPOS DE ACCIÓN

La educación y la formación de los médicos veterinarios, que abarcan tanto la sanidad animal (incluyendo las zoonosis) como los componentes de la higiene de los alimentos, les permiten ejercer un papel protagonista en garantizar la seguridad sanitaria de los alimentos, especialmente de los alimentos de origen animal. Es importante que la formación y la actualización de conocimientos de los

médicos veterinarios alcance altos estándares y que existan programas nacionales para el desarrollo profesional continuo.

La seguridad sanitaria de los alimentos y la investigación científica son elementos claves para la formación de cualquier médico veterinario. El papel de los veterinarios en materia de seguridad sanitaria de los alimentos es clave y es una de las falencias de los programas curriculares medicina veterinaria existentes actualmente en Colombia.

La meta es hacer a los egresados de UNIAGRARIA unos médicos veterinarios competentes en salud pública veterinaria.

Asimismo, también es uno de los objetivos la formación de médicos veterinarios en animales de compañía y en sanidad animal que satisfagan las “necesidades” de los productores de animales destinados al consumo centrándose en tres competencias básicas:

- Médicos veterinarios de campo, ambulatorios y trabajadores de sanidad animal a quienes productores y ganaderos remuneran por servicios básicos y por servicios gubernamentales prestados.
- Médicos veterinarios gubernamentales capaces de cumplir funciones regulatorias de vigilancia activa y pasiva de enfermedades, control de movimientos de animales, inspección de la carne y otros bienes públicos.
- Investigadores con competencias en técnicas de laboratorio.

Los médicos veterinarios egresados de UNIAGRARIA podrán desempeñar su labor y aplicar sus conocimientos técnicos y científicos en numerosas y diversas áreas, las cuales además se encuentran establecidas en la legislación nacional colombiana:

- a) Examen clínico de los animales, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de sus enfermedades.
- b) Prevención, control y/o erradicación de las enfermedades de los animales de origen infeccioso, parasitario, carencial y orgánico.
- c) Aplicación de la radiología y de la cirugía para el diagnóstico y tratamiento quirúrgico de los problemas en los animales que requieren de estos procedimientos.
- d) Control de la salud pública veterinaria, de la zoonosis, del saneamiento ambiental y de la sanidad portuaria.

- e) Control en lo pertinente a los alimentos de origen animal desde el punto de vista sanitario.
- f) Análisis, planeación, administración, dirección, supervisión y utilización de los factores físicos, químicos y biológicos, relacionados con la producción, industrialización y comercialización de los insumos pecuarios (productos biológicos y farmacéuticos).
- g) Planeación y asistencia técnica pecuaria, en el campo de la salud animal, como factor de producción.
- h) Dirección, planeación y administración de los laboratorios de control de calidad tanto oficiales como privados de las unidades de producción de biológicos, sueros, antígenos y otros de uso en la Medicina veterinaria. En alimentos concentrados y sales mineralizadas en lo que hace referencia a los análisis bacteriológicos y toxicológicos.
- i) Dirección, planeación y administración de laboratorios de control de calidad tanto oficiales como privados de los laboratorios de producción de químicos y farmacéuticos de uso veterinario, en lo que respecta a su acción farmacológica, toxicidad, efectividad de los principios activos y controles biológicos.
- j) Dirección, planeación y administración de los laboratorios de patología, clínica -veterinaria y de investigaciones veterinarias en general.
- k) Enseñanza de la Medicina Veterinaria en las distintas áreas de acuerdo con la especialidad adquirida.
- l) Prescripción y formulación de drogas o productos biológicos para el tratamiento preventivo o terapéutico de las enfermedades animales.

7. FACTORES DIFERENCIADORES

La ventaja que presenta el Programa de Medicina Veterinaria de UNIAGRARIA, es que es un programa orientado al entorno nacional y regional, principalmente relacionado con el desarrollo agropecuario, rural y social, pero a la vez también dirigido al contexto globalizado, con el objetivo de que los egresados de UNIAGRARIA tengan una visión global de la profesión (clínica, producción, salud pública y calidad higiénico sanitaria de los alimentos) y puedan desempeñar su labor tanto a nivel nacional como internacional.

Su principal diferencial es el enfoque hacia la salud pública veterinaria y la seguridad alimentaria, siendo dos pilares fundamentales en el ejercicio del médico veterinario tanto a nivel internacional e internacional, y de este modo poder

equipar el programa de medicina veterinaria de la UNIAGRARIA con los estándares internacionales en cuanto a la formación en medicina veterinaria.

Además, el programa tiene como elemento diferenciador y valor agregado el tema “medioambiental”, entendido como la formación de un médico veterinario dirigido al campo, al desarrollo sostenible, producciones limpias y respetuosas con el medio ambiente mediante la incorporación de tecnologías orientadas al desarrollo de nuevos productos y servicios mediante el aprovechamiento de recursos renovables y no renovables.

La propuesta curricular se basa en los lineamientos que considera la OIE para la educación veterinaria moderna: “el profesional veterinario es una pieza clave en la salud pública” y por lo tanto debe poseer competencias en:

- Lucha contra las zoonosis
- Vigilancia de la calidad y la inocuidad de los alimentos
- Lucha contra el hambre en el mundo
- Investigación biomédica
- Protección del ambiente y de la diversidad biológica
- Médico de los animales y defensor de su bienestar

La educación y la formación de los médicos veterinarios, que abarcan tanto la sanidad animal (incluyendo las zoonosis) como los componentes de la higiene de los alimentos, les permiten ejercer un papel protagonista en garantizar la seguridad sanitaria de los alimentos, especialmente de los alimentos de origen animal. Es importante que la formación y la actualización de conocimientos de los médicos veterinarios alcance altos estándares y que existan programas nacionales para el desarrollo profesional continuo.

La seguridad sanitaria de los alimentos y la investigación científica son elementos claves para la formación de cualquier médico veterinario. El papel de los veterinarios en materia de seguridad sanitaria de los alimentos es clave.

La meta es hacer de los egresados de UNIAGRARIA unos médicos veterinarios competentes en salud pública veterinaria, siendo éste el principal elemento diferenciador en relación con el resto de los programas existentes a nivel nacional. Además del tema transversal de bienestar animal y de gestión medioambiental.

La imagen que proyecta el médico veterinario egresado de la UNIAGRARIA es el de un profesional formado tanto desde el punto de vista humano como científico, comprometido con el apoyo al desarrollo rural y comercio agropecuario, con la

protección y sostenibilidad ambiental y con la promoción de alimentos seguros higiénico y sanitariamente, con espíritu investigador, innovador y creativo, capaz de liderar el sector, crear empresas y generar empleo, para de este modo contribuir con el desarrollo del país.

El objetivo: asociar la veterinaria con la salud humana, que los animales constituyan el medio y el ser humano el verdadero fin.

8. FLEXIBILIDAD EN EL PROGRAMA

Constituye la opción académica que ofrece UNIAGRARIA para ampliar las posibilidades individuales de formación en el campo disciplinar y profesional, así como en el campo de formación socio humanístico (Modelo Pedagógico, 2006).

El programa de Medicina Veterinaria, de acuerdo con los lineamientos Institucionales, entiende la flexibilidad curricular, como la facultad que debe tener un Programa Académico de formación, para anticiparse y adaptarse a los retos permanentes que le plantean los cambios, en la dinámica de la producción del conocimiento científico y tecnológico y el surgimiento de nuevos problemas. La flexibilidad curricular pretende superar los planes de estudios tradicionales, rígidos e inamovibles, al proponer estructuras académicas adaptables, que den respuesta a los nuevos roles profesionales que demanda la sociedad, de tal manera, que se garanticen oportunidades de desarrollo personal y autónomo.

En consecuencia, frente a las exigencias globales para el cambio y adaptabilidad de los programas, la flexibilidad curricular reconoce las diferencias individuales y requiere que el programa de formación no sólo deba garantizar un mínimo necesario de competencias en el campo profesional específico, sino también, la oportunidad de que cada estudiante, considerado individualmente, encuentre espacio para el desarrollo de sus potencialidades.

El programa de Medicina Veterinaria establece la flexibilidad de la siguiente manera:

- En la estructura curricular por el Sistema de Créditos Académicos: el cual le permite al estudiante, que sea él mismo quien se autorregule en su carga académica semestral.

- En la movilidad curricular: evidenciado desde: a) la movilidad nacional e internacional, teniendo en cuenta que los programas nacionales e internacionales de Medicina Veterinaria, se encuentran en su mayoría, estructurados por créditos académicos y con áreas de formación similares. b) la movilidad al interior de UNIAGRARIA, gracias a los ciclos y componentes comunes en diversos Programas Académicos, de tal manera, que el estudiante elija la ruta y horario que más se adapte a su programación general.

- En la oferta de cursos electivos en el Plan de Estudios del Programa: Dada la amplia variedad de especialidades de la disciplina, y las exigencias de la normativa, el Plan de Estudios del Programa presenta una flexibilidad que permite a los estudiantes profundizar en áreas específicas de desempeño profesional; para lo cual se ofertan tres tipos de electivas:
 - Electivas de profundización. Se han definido cursos de carácter electivo, que pueden ser elegidos según las motivaciones del estudiante dentro de las diferentes áreas de estudio de las ciencias veterinarias.

 - Electivas socio-humanísticas. Son ofertados a nivel institucional por el Departamento de Humanidades.

 - Electivas interdisciplinarias. En este caso, el estudiante escoge del Banco de Electivas Interdisciplinarias, ofertada por otros Programas

- Adicional a estas estrategias, el programa de Medicina Veterinaria hace uso de otras herramientas que permiten la flexibilidad del currículo, tales como:
 - Ofertar tutorías de nivelación, para estudiantes de los primeros semestres, en el área de ciencias básicas.

 - Programar cursos intensivos e intersemestrales.

 - Ofrecer alternativas de aprendizaje, tales como, talleres, seminarios, congresos, foros y paneles.

 - Ofrecer horas de asesoría, por parte de los docentes como apoyo a los estudiantes y en su propio ritmo de estudio.

- Ofrecer horas de monitorías, por parte de estudiantes destacados en diferentes áreas como apoyo a otros estudiantes.
- Virtualización de contenidos programáticos de los cursos, como herramienta de apoyo al trabajo independiente de los estudiantes.

9. INTERDISCIPLINARIEDAD DEL PROGRAMA

La interdisciplinariedad, se encuentra encaminada a garantizar la concurrencia de conocimientos que provienen de diferentes disciplinas, áreas del conocimiento y sectores productivos, para el estudio de diversas problemáticas, y para dar la posibilidad de percibir en conjunto, la identificación e interpretación de relaciones y complementariedad de soluciones y alternativas a un problema real. En el trabajo académico teórico y práctico, se promueve también la interdisciplinariedad, con la participación de docentes de diferentes áreas del conocimiento, en el acompañamiento al estudiante para el análisis de los temas tratados, donde se hace evidente el intercambio de experiencias, la potenciación de las capacidades de los estudiantes, el fortalecimiento, la identificación y solución permanente de los problemas, con una visión holística (Modelo Pedagógico. 2006)

La interdisciplinariedad en el programa de Medicina Veterinaria de UNIAGRARIA se evidencia en:

- Actividades de formación: donde se tiene el concurso docentes y estudiantes de diversas de áreas: Ciencias básicas, Ciencias Clínicas, Investigación, Mejoramiento Genético, Nutrición, Ambiental, Fisiología, Salud Pública y Sanidad Animal, Reproducción, Socio-humanística, entre otras.
- Actividades de investigación: reflejada en las actividades de grupos, semilleros y proyectos de investigación interdisciplinarios.
- Actividades de relación con el sector externo: mediante asesorías empresariales y trabajos con comunidades desarrolladas por docentes y estudiantes de diferentes disciplinas.

10.FORMACIÓN EN SEGUNDA LENGUA

UNIAGRARIA considera que los estudiantes deben culminar su formación profesional con el manejo de las cuatro habilidades comunicativas básicas en un segundo idioma: hablar, leer, escribir y comprender.

Teniendo en cuenta que la lengua inglesa es considerada el idioma universal y el idioma de los negocios, en los programas de pregrado de la Institución para dar cumplimiento a las exigencias del Estado y a este compromiso Institucional, UNIAGRARIA cuenta con un programa de formación en el idioma inglés, estructurado en seis (6) niveles, dirigido a los estudiantes, conforme a la normatividad vigente en la Institución.

El programa de formación en segunda lengua y la exigencia de conocimientos en un segundo idioma como requisito de grado para los estudiantes es coordinado por el Instituto de Idiomas de UNIAGRARIA, y se encuentra reglamentado por los Acuerdos del Consejo Superior números 306 de 18 de noviembre de 2004, el 332 de febrero 10 de 2006 y el 411 de 30 de Julio de 2009.

Adicional a la normatividad institucional relacionada con la formación en segunda lengua para los estudiantes de los programas de pregrado, el programa de Medicina Veterinaria adopta las siguientes estrategias pedagógicas que apoyan la formación en segunda lengua:

- Utilización de textos en inglés para la consulta bibliográfica de trabajo independiente y proyectos de grado.
- Realización de actividades en inglés dentro de los cursos académicos.
- Consulta de bases de datos en otro idioma.

11.USOS DE TIC

En el Programa de Medicina Veterinaria, las TIC se implementan desde tres perspectivas distintas: una, la consideración del conjunto de destrezas y competencias que suponen el uso de las TIC para docentes y estudiantes; otra como potente recurso en manos del docente, medio eficaz y motivador de presentación y tratamiento de la información orientado a fomentar procesos de organización del conocimiento del mundo que tiene el alumno, y la tercera como agente de cambio, por el impacto que suponen respecto a los modos de acceder al conocimiento, al intercambio de información y a la metodología de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Pariente, 2005).

Para abordar con éxito la integración curricular de las tecnologías de la información y la comunicación, se debe partir de algunas premisas necesarias: formación del profesorado en las TIC, conocimiento de plataformas educativas e inclusión de estos recursos en las programaciones.

Para la implementación de las TIC en el programa de Medicina Veterinaria de UNIAGRARIA, se llevan a cabo las siguientes estrategias:

- Capacitación de docentes y estudiantes en el uso de TIC
- Mantenimiento de una Plataforma y medios relacionados con TIC
- Uso de TIC en el desarrollo de los distintos cursos del plan de estudios
- Existencia de cursos dentro del plan de estudios que dan fundamentos en el manejo de TIC
- Uso de Softwares especializados
- Uso de aulas virtuales
- Uso de bases de datos
- Biblioteca virtual

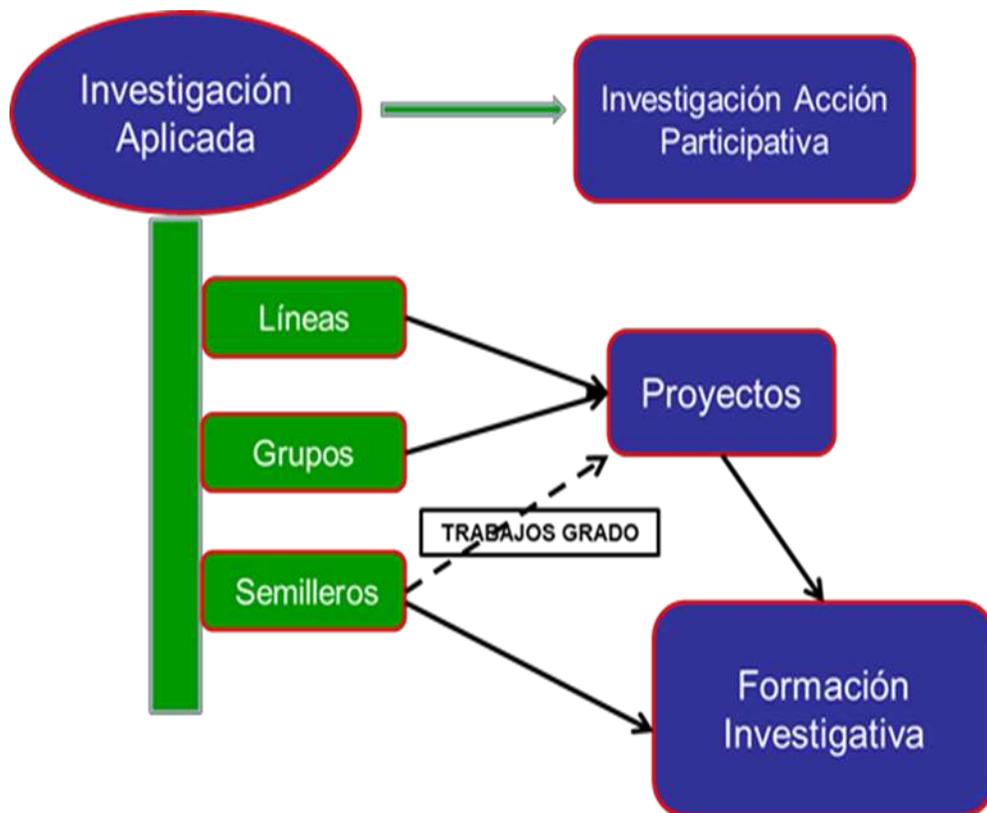
12. INVESTIGACIÓN

Las actividades de investigación constituyen uno de los ejes fundamentales en la formación de todo médico veterinario. El Programa de Medicina Veterinaria estructura sus actividades de investigación según Líneas y Proyectos.

Desde la investigación que realicen los docentes investigadores se orientan las actividades propias de extensión y docencia. Las funciones de docencia son llevadas a cabo preferiblemente por docentes que investiguen en el área de conocimiento del curso. Los docentes se cualifican como investigadores integrando las disciplinas correspondientes con la profesión con la práctica docente y la metodología de la investigación, lo que implica una actualización permanente del profesor y una reflexión constante acerca de su práctica docente, criticándola, probando nuevas alternativas y validándolas para mejorar y favorecer de esta manera mejor aprendizaje en los estudiantes, instaurando en ellos la cultura de la evaluación permanente de su práctica mediante procesos investigativos.

Para visualizar mejor las estrategias implementadas para el desarrollo de las actividades investigativas del programa se puede observar el siguiente esquema.

Figura 3. Estrategias de investigación en el Programa de Medicina Veterinaria



Significa que los esfuerzos se orientan hacia la investigación aplicada que se desarrolla a través de las líneas, grupo, semillero y proyectos de investigación. En ocasiones la investigación aplicada se lleva a cabo mediante procesos de investigación acción participativa (IAP). A su vez, este sistema permite que los estudiantes se vayan formando, se cuestionen y participen de proyectos institucionales con lo que se logra formación en investigación y la generación de cultura investigativa.

El sistema se desprende de la Vicerrectoría de investigaciones y es coordinado por un docente de la Facultad de Ciencias Agrarias. El centro y eje de las investigaciones es el grupo propio de la Facultad que está en relación permanente con otros grupos de investigación de UNIAGRARIA y de otras instituciones. El grupo Ciencias Animales desarrolla proyectos de investigación dentro de la línea y establecidas dentro de los programas de Medicina Veterinaria y Zootecnia, las cuales alimentan las líneas institucionales. Los estudiantes a través de los semilleros se insertan a los proyectos de los docentes, con lo que obtienen sus trabajos de grado. De los proyectos se obtienen diversos productos que son publicados en medios impresos y virtuales y en congresos y otros eventos académicos.

Grupo de Investigación

El programa de Medicina Veterinaria cuenta con el grupo de investigación Ciencias Animales UNIAGRARIA. El grupo de investigación está constituido por docentes investigadores que interactúan con estudiantes del Programa, los cuales se vinculan a proyectos para la construcción de conocimiento. De estos grupos surgen propuestas de investigación coherentes con la línea de investigación definida por el Programa. La vinculación de los productos de los investigadores asociados al programa a la plataforma GrupLac de COLCIENCIAS, permite la visibilidad de su producción a nivel nacional e internacional, así mismo la vinculación de los docentes del programa a un grupo categorizado en COLCIENCIAS, les permite poder participar en convocatorias de investigación para poder financiar proyectos de investigación con recursos externos a la institución.

Líneas de investigación del Programa de Medicina Veterinaria

- Salud Pública Salud pública y seguridad alimentaria
- Bienestar Animal
- Medicina y Cirugía Animal

Semilleros de Investigación

El programa de Medicina Veterinaria cuenta con el Semillero de Investigación denominado Ciencias Veterinarias y Seguridad Alimentaria, este semillero busca incentivar la formación y participación en investigación de los estudiantes del programa a través de diferentes estrategias entre las que se cuentan la capacitación en manejo de bases de datos científicas y lectura crítica de artículos científicos, apoyo al desarrollo de la fase experimental de proyectos de investigación en desarrollo, capacitación en la elaboración de proyectos de investigación y orientación y seguimiento en la elaboración y desarrollo de los trabajos de grado en modalidad trabajo de investigación.

Convenios

El programa de Medicina Veterinaria mantiene convenios con instituciones universitarias, así como con entidades públicas y privadas para el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y de relación con el sector externo. Estos convenios tienen como finalidad fortalecer las funciones sustantivas del programa para facilitar la interdisciplinariedad y transversalidad, la movilidad, tanto del cuerpo docente, como de los estudiantes y, adicionalmente, la prestación de servicios al sector externo.

13. RELACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

El programa de Medicina Veterinaria se relaciona con el sector externo principalmente a través de las siguientes líneas de acción:

- Vinculación con el sector productivo
- Desarrollo de trabajo con la comunidad
- Educación permanente
- Impacto de los egresados

Todas estas actividades se desarrollan gracias a la participación de docentes, investigadores y estudiantes, quedando abierta la posibilidad también de los egresados interesados.

Vinculación con el sector productivo

La vinculación del programa de Medicina Veterinaria de UNIAGRARIA con el sector productivo se evidencia desde:

- Asesorías a empresas pecuarias: se desarrolla a partir las actividades realizadas dentro del sistema de prácticas del programa.
- Proyectos de investigación: en buena parte de los proyectos de investigación se genera vinculación con el sector productivo, ya sea porque los proyectos se desarrollan en instalaciones de una empresa, porque los proyectos nacen de las necesidades empresariales o porque estas empresas financian las experimentaciones.
- Trabajos de grado: de igual manera y por las mismas razones, el desarrollo de trabajos de grado genera vinculación de los docentes y estudiantes con el sector productivo, tanto para trabajos de grado adscritos a los proyectos institucionales como para los trabajos de grado que realizan los estudiantes en otras circunstancias.
- Demostraciones y exposiciones animales realizadas en UNIAGRARIA: para estimular la participación de estudiantes del programa en eventos que impliquen exposiciones demostrativas animales y charlas, se realizan diferentes eventos de este tipo con el objetivo primordial de concientizar a la comunidad UNIAGRARISTA y en general, acerca de lo que implica el buen trato y el bienestar en los animales.
- Asociaciones de Clubes UNIAGRARISTAS: actualmente se tienen Asociaciones de los Clubes: Bovino, Equino, Canino, Felino y Ovino-Caprino.
- Participación del programa en ferias nacionales: AGROEXPO, EXPOPET y Ferias municipales.
- Participación en Consejos, Asociaciones, Redes y Alianzas: dentro de las membresías a consejos, asociaciones y redes en las cuales participa el programa de Medicina Veterinaria es pertinente resaltar la Asociación Colombiana de Médicos Veterinario, AMEVEC, Consejo Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia de Colombia, COMVEZCOL, Asociación

Mundial de Veterinaria, WVA, Asociación Panamericana de Ciencias Veterinarias, PANVET, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, ASFAMEVEZ, entre otras.

Desarrollo de trabajo con la comunidad

Esta relación con las comunidades se realiza mediante:

- Actividades de Extensión y Proyección Social:
 - Interlocución con los productores y las entidades gremiales.
 - Apoyo, asistencia y asesoría en el desarrollo, implementación y capacitación para las Buenas Prácticas Pecuarias
 - Foros y eventos temáticos
 - Elaboración de Manuales
 - Consultorías y capacitaciones para Productores y Personal vinculado al manejo animal.
 - Atención a solicitudes de capacitación e información para: productores, empresas y entidades interesadas en los temas o en aportar recursos para el desarrollo del programa.
 - Capacitación en manejo animal racional para empleados del sector
 - Talleres en el aseguramiento de la calidad de productos de origen animal.
 - Jornadas académicas
 - Cursos y Diplomados
 - Prácticas y pasantías

- Sistema Sembrar Paz: su objetivo general es estimular, incentivar y motivar la formación de futuros agroempresarios. Jóvenes que estudian su educación básica y media en colegios de bachillerato ubicados en las ciudades, que se prepararan para repoblar el campo una vez disminuya o pase el conflicto armado.

Los Proyectos que alimentan el Programa de Responsabilidad Social de Medicina Veterinaria, incluyen:

- Buenas prácticas pecuarias al alcance de la comunidad rural
- Jornadas de vacunación, desparasitación y esterilización
- Bienestar animal
- Tenencia responsable de animales de compañía

- Aplicación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al servicio del sector agropecuario

Educación permanente

El programa de Medicina Veterinaria extiende a la sociedad sus servicios educativos mediante cursos, charlas, seminarios, foros, diplomados, entre otros, cuyo propósito es poner en contexto la problemática y necesidades del sector de las ciencias veterinarias y buscar soluciones para su desarrollo integral, proyectando de esta manera la imagen de UNIAGRARIA a la comunidad. Se logra la capacitación de estudiantes, egresados, docentes, profesionales, empresarios y demás personal relacionado con el área, con el fin de transmitir conocimiento, lo cual resulta indispensable para poner en contexto a los interesados y brindar ciertas alternativas frente a las problemáticas nacionales.

Impacto de los egresados

La relación del programa de Medicina Veterinaria con el sector externo también se evidencia en el trabajo y desempeño de sus egresados, los cuales tienen aportes relevantes al desarrollo regional y nacional, al mejoramiento de las empresas y al avance de entidades de carácter público y privado.

14.PROCESO DE EVALUACIÓN

Desde el punto de vista educativo, la evaluación es la acción permanente por medio de la cual se busca apreciar, estimar y emitir juicios sobre el desarrollo del proceso de aprendizaje en los estudiantes o sobre los procesos pedagógicos como tal, con el fin de elevar y mantener la calidad de los mismos.

El sistema de evaluaciones del programa de Medicina Veterinaria se fundamenta en la construcción de conocimiento y el aprendizaje significativo, que implica evaluar por procesos.

Así, la evaluación como actividad amplia que se funda en el diálogo permanente para indagar por las potencialidades del sujeto a partir de sus múltiples posibilidades, ya no desde un entorno formal, neutro y descontextualizado, sino desde problemas puntuales que involucran un contexto amplio conformado por docentes, estudiantes, instituciones educativas y sociedad. Busca identificar los avances que el estudiante alcanza en el proceso de aprendizaje; los

conocimientos que ha construido y las habilidades y destrezas que ha desarrollado; hasta qué punto se ha apropiado de ellos, qué actitudes, comportamientos y valores ha desarrollado; qué nivel de madurez ha alcanzado en sus dimensiones espiritual, cognitiva, comunicativa y socio afectiva, entre otros.

Este tipo de evaluación redimensiona el papel que juegan los contenidos dentro de las prácticas curriculares, con el fin de convertirlos en núcleos a través de los cuales se avanza en el desarrollo de las competencias y los procesos. Por lo tanto, procesos y contenidos hacen parte del proceso de pensar, y, por ende, desde contextos significativos, se orienta a los estudiantes en el desarrollo de pensamiento complejo, que superan los procesos de memoria mecánica y de información aislada. De esta manera, el estudiante se apropia no solamente de los contenidos sino también de los métodos, es decir, la manera como se establecen relaciones, como se elaboran los discursos, como se validan sus conclusiones, todo lo cual constituye un elemento movilizador del pensamiento.

Partiendo de los objetivos anteriores, y dado que el programa busca desarrollar habilidades, destrezas y actitudes que contribuyan a la formación integral del estudiante en las dimensiones del SER, el SABER y el HACER, la evaluación se caracteriza por ser:

- Continua
- Integral
- Sistemática
- Flexible
- Interpretativa
- Participativa
- Formativa
- Pertinente