

MICROCURRÍCULO POR COMPETENCIAS



UNIPAZ

Decreto Ordenanza 0331 de 1987
Gobernación de Santander
Vigilada Mineducación
NIT 800.024.581-3

ESCUELA	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA		
PROGRAMA	MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA		
VERSIÓN DEL MICROCURRÍCULO	1-A 2019	FECHA APROBACIÓN	DE Feb 22-2019

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA					
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: SALUD PÚBLICA					
ÁREA	Básica Profesional, Profesional específica		CÓDIGO	490701	
TOTAL CRÉDITOS SEMANALES	0,75		DURACIÓN DEL SEMESTRE EN SEMANAS	16	
DISTRIBUCIÓN SEMESTRAL POR HORAS	576	HORAS PRESENCIALES	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE	HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO	HORAS DE PRÁCTICA
		192	384	128	64
HORARIO GRUPO 1	DÍA	SEDE		HORARIO GRUPO 2	DÍA
1:00 a 3:00 p.m.	x	Centro de investigación Santa Lucía			

2. PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL	
OBJETIVOS	
El estudiante estará en capacidad de identificar las bases científicas, tecnológicas e investigativas relacionadas con la salud pública para poder aplicar los principios metodológicos en el análisis crítico y comprensión del proceso salud-enfermedad en poblaciones animales, con el fin de contribuir en la solución de los problemas de calidad e inocuidad de la producción y la productividad animal para orientar la formación de un criterio profesional que le permitirá tomar decisiones en pro del bienestar animal, la salud pública y el desarrollo socioeconómico del país	
JUSTIFICACIÓN	
El alcance de la salud pública veterinaria es multidisciplinario, debido a que involucra no solo a veterinarios de sectores gubernamentales y no gubernamentales, sino también a profesionales de la salud, trabajadores sociales, profesionales del medio ambiente y todos aquellos que tratan, controlan o previenen enfermedades de origen animal. Por esto se requiere el trabajo en equipo para la resolución de problemas, la investigación y la instauración de programas de control y comunicación con el fin de asegurar en forma sustentable y significativa el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida en la salud humana. En el entendido que dentro de las enfermedades de origen animal se encuentran las zoonosis, las de origen alimentario, por lo que se requiere el control de las mismas, el análisis y buenas prácticas de elaboración de puntos críticos de control y análisis de riesgo (HACCP).	
COMPETENCIAS	
COMPONENTES	COMPETENCIAS
SABER	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce los procedimientos de vigilancia epidemiológica, prevención, control y erradicación de enfermedades de interés en salud pública, con el fin de elaborar protocolos sanitarios para cada especie animal de acuerdo a las legislaciones vigentes por medio del sistema de vigilancia epidemiológica. - Conoce y comprende los principios generales de la epidemiología descriptiva y su aplicación para el control de enfermedades, utilizando fuentes apropiadas de información; para comprender y participar en estudios epidemiológicos en caso de aparición de una enfermedad de declaración obligatoria, incluyendo colecta, manipulación y transporte de los especímenes o muestras. - Comprende la etiopatogenia de las enfermedades epizooticas y/o zoonóticas altamente contagiosas o transmisibles que tienen un potencial de propagación muy rápido, sin distinción



	<p>de las fronteras nacionales, para emplear herramientas de diagnóstico y prevención en pro de la salud animal y humana.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprende las consecuencias de no aplicar la reglamentación vigente de las zoonosis comunes y las enfermedades transmitidas por alimentos sobre la salud humana. - Entiende la importancia de utilizar fuentes apropiadas y actualizadas de información para la toma de decisiones en la eventualidad de presentación de enfermedades nuevas o que consideraba erradicadas. - Comprende la importancia de la reglamentación de trazabilidad de los animales y sus subproductos, para participar en las prácticas de seguridad y control sanitario, y de esta forma mitigar los problemas toxialimentarios en la población humana. - Comprende y participa en campañas de vacunación regulares o de emergencia, así como en programas periódicos que comporten pruebas de laboratorio y posterior sacrificio selectivo o el tratamiento, con el fin de mantenerse actualizado. - Explica el concepto de “sistema de detección precoz”, que designa un sistema, bajo control de los Servicios veterinarios, que permite detectar e identificar a tiempo la introducción o emergencia de enfermedades o infecciones en el país. - Conoce qué enfermedades animales (incluyendo las de los animales de compañía) requieren que los veterinarios las notifiquen de manera obligatoria a la autoridad nacional adecuada, con el fin de mitigar la transmisión de la enfermedad. - Posee conocimientos generales sobre los fundamentos de la legislación nacional y sobre las reglas y normativas específicas que rigen la profesión veterinaria a nivel local, regional y nacional; además de conocer dónde encontrar información actualizada y fiable en esta materia. - Explica y/o utiliza el concepto de “periodos de suspensión” como medio para prevenir los residuos de medicamentos en productos de origen animal destinados al consumo humano. - Identifica los principales problemas de bienestar animal y participa en las medidas correctivas, con el fin de mejorar las condiciones de salud del animal.
<p style="text-align: center;">HACER</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica las buenas prácticas de producción pecuaria y de manufactura para alimentos y derivados de origen animal, en pro de la calidad e inocuidad de alimentos, cuyo fin es la salud humana y animal. - Aplica estrategias sanitarias para el abordaje de eventuales situaciones de emergencia derivados del ingreso de enfermedades endémicas, epidémicas y pandémicas o cualquier situación que afecte o ponga en riesgo la salud de los animales o de las personas. - Investiga y evalúa el proceso salud/enfermedad en poblaciones, considerando aspectos preventivos, demográficos, temporales, económicos y sociales; asociándolo a los riesgos de la interacción hombre-animal-ambiente. - Examina y supervisa un animal o grupo de animales con miras a certificar la ausencia de enfermedades o determinadas condiciones específicas siguiendo los procedimientos establecidos; con el fin de completar, firmar y emitir certificados sanitarios de acuerdo con las reglas nacionales. - Emplea debidamente medicamentos y productos biológicos para garantizar la seguridad de la cadena alimenticia y del medioambiente.
<p style="text-align: center;">SER</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende y aplica altas normas de ética médica veterinaria en el cumplimiento de las tareas diarias; con el fin de cumplir una función de liderazgo en la sociedad con respecto a las consideraciones éticas que supone el uso y cuidado de los animales. - Comunica información técnica de manera que le permita al público entenderla; y, de intercambio científico con otros profesionales de la salud. - Escribe con cohesión y coherencia, aplicando, además, normas gramaticales y de ortografía en la comunicación escrita. - Busca, selecciona, analiza y sintetiza información vigente y confiable en la resolución de problemas de su práctica profesional. - Demuestra habilidad para la toma de decisiones en la resolución de problemas. - Demuestra disposición al trabajo en equipo a partir del reconocimiento del otro con aprendizaje colaborativo.



PERFILES DE FORMACIÓN

Al finalizar el módulo se espera que el estudiante avance en el desarrollo de las competencias antes enunciadas con el fin que le permita desde la salud pública diseñar, analizar e inferir sobre procesos de investigación y su aplicación en Medicina Veterinaria y Zootecnia (MVZ).

El bloque de Salud Pública tiene una presentación vertical para englobar y concatenar los procedimientos y técnicas conducentes al sostenimiento de la salud animal que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida, tanto de los animales como del hombre incluyendo aspectos de prevención y control de las enfermedades, su perfil epidemiológico y la higiene de los alimentos tendientes al mejoramiento de la salud pública.

ESTRATÉGIAS DE FORMACIÓN Y EVALUACIÓN

La educación es la fuerza del futuro que va a generar los cambios que requieren las modernas estructuras sociales, políticas y económicas, constituyéndose así en uno de los instrumentos más poderosos para el desarrollo humano, lo que hace necesario preparar profesionales que respondan de manera efectiva a tales cambios. Pero para ello, es relevante que el ser humano cambie su manera de pensar, al reconocer que el conocimiento convive con la incerteza que genera perturbaciones y confusiones, las cuales no se deben evitar sino trabajar en ellas, pues su superación genera conocimiento. Desde la anterior perspectiva, la educación del futuro se basa en la visión de pensamiento complejo de Morín, lo que lleva a pensar en que debe crearse una nueva didáctica, acorde con la complejidad y la construcción de saberes en educación superior (Valenzuela, 2010).

El aporte de la complejidad al modelo didáctico del programa de MVZ de la institución universitaria se formuló desde la sinergia de los contextos problematizadores en torno a cuatro componentes: iniciación en pensar complejamente, dialéctica docente – estudiante, interdisciplinariedad y operatividad.

4.1 La iniciación en pensar complejamente. Se espera que la iniciación en pensar complejamente se logre desde los contextos relacionados con la ambientación desde situaciones problema, la pregunta en el proceso de formación y el manejo de la información, a partir del análisis que se presenta a continuación.

4.1.1 Ambientación desde situaciones problema. La contextualización desde situaciones problema se plantea desde la necesidad de pasar del aprendizaje de contenidos al aprendizaje de acción sobre situaciones problemas, que hace referencia a problemas relevantes de contexto por medio del cual se pretende la formación del estudiante en términos del logro de competencias, a partir de la activación de los saberes necesarios que generen nuevos conocimientos para la resolución de éstos con su consecuente construcción de aprendizaje Pimienta (2011).

Igualmente, Dos Santos y Fernández (2014) manifiestan la necesidad de pasar del aprendizaje de contenidos en el que los estudiantes almacenan gran cantidad de información y la entregan como la transmitió el profesor, a la enseñanza basada en situaciones problema que son situaciones didácticas en las que el aprendizaje es su verdadero objetivo y éste se produce al superarse los obstáculos desde la resolución del mismo.

Asimismo, Anahí, Blotto, Sala y Ramírez (2013) indican que los docentes universitarios deben innovar en sus prácticas de enseñanza, para lo cual se presenta la resolución de problemas como una estrategia que demanda la adquisición y puesta en práctica de conocimientos, habilidades y destrezas científicas que contribuyan al desarrollo profesional.

Paralelamente, el Proyecto Tuning menciona que la enseñanza basada en competencias debe adoptar estrategias relacionadas con la resolución de situaciones complejas en contexto, ya que éstas permiten la interacción de conocimientos, destrezas, habilidades y normas (Beneitone, y otros, 2007).

4.1.2 La pregunta en el proceso de formación. El ejercicio de la pregunta en el modelo didáctico del programa de MVZ se soporta en su currículo basado en competencias, entre las que se encuentra como una competencia básica, la formulación de preguntas pertinentes, como también, la metodología de la investigación como lineamiento metodológico del modelo didáctico, donde el planteamiento de preguntas pertinentes representa una parte importante en el proceso de generación de conocimiento científico (Vásquez, 2012).

La formulación de preguntas tiene un trasfondo epistemológico porque Bachelard (1982) señala “Para un espíritu científico todo conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no hubo pregunta, no puede haber conocimiento científico” (citado por López, Veit y Solano, 2014, p. 118). De otra parte, Moreira (2005) señala que el aprendizaje significativo crítico, que hace referencia a la perspectiva en la que el individuo hace parte de su cultura y a la vez está afuera de ella, se facilita desde el enseñar/aprender preguntas en lugar de respuestas que corresponde a la negociación de significados entre docentes y estudiantes en términos de intercambio permanente de preguntas en lugar de respuestas, llevando dicha interacción a ser crítica y a suscitar el aprendizaje significativo crítico, porque



cuando una persona aprende a formular preguntas relevantes, aprende a aprender y nadie le impedirá aprender lo que quiera. Por ello, López, Veit y Solano (2014) expresan que el aprendizaje significativo crítico estimula el cuestionamiento en el estudiante, de manera que el estudiante no es un receptor pasivo de la información transmitida por el docente, sino que asume un papel activo en el proceso de aprendizaje.

La pregunta orientadora propuesta para el desarrollo del módulo es la siguiente: **¿Cómo diseñar e implementar estrategias en los sistemas de producción y posproducción animal para prevenir alteraciones en la salud pública y en el ambiente?**

4.1.3 Manejo de la información. Hace referencia al aprovechamiento al máximo el ejercicio del manejo de la información en términos de su análisis y síntesis, para facilitar la resolución de problemas o realidades complejas de acuerdo a lo expresado por Morales (2013) en términos de que éstos elementos son dos procesos mentales o actividades complementarias que requiere el estudio de problemas complejos, porque el análisis consiste en identificar y separar los elementos fundamentales del problema y la relación entre ellos; por el contrario, la síntesis apunta a la reunión de los elementos, organizándolos de diversas maneras con ayuda de los conocimientos previos, para así generar nuevo conocimiento, o en otras palabras, la síntesis conduce a la interpretación holística o idea cabal del texto como un todo (Anotta, 2013).

4.2. Dialéctica docente – estudiante. El proceso de enseñanza – aprendizaje, desde una visión netamente compleja, es multidiverso, cuando la relación del maestro y el estudiante parte de una dialéctica basada en la confrontación de razonamientos y argumentos como soporte a la generación de nuevo conocimiento (González J. M., 2009). Por ello, se espera que la dialéctica docente – estudiante se logre desde los contextos relacionados con seguimiento tutorial, motivación en el estudiante y exigencia.

4.2.1 Seguimiento tutorial. El seguimiento tutorial está relacionado con el trabajo académico (periodicidad diaria de la tutoría, revisión de avances, evaluación) en función de detectar los obstáculos y las necesidades especiales de aprendizaje en los estudiantes, para que la respuesta educativa sea adecuada (Universidad de Guadalajara, 2004). Por ello, Bartolomé, Martínez y Tellado (2014) señalan que el docente debe establecer si el planteamiento didáctico es el acertado en función del alcance de los resultados esperados en los estudiantes, puesto que existe una gran correspondencia de la participación activa del seguimiento en los procesos de aprendizaje sobre los mejores resultados. Asimismo, López, González y Velasco (2013) plantean que un tutor que genera gran impacto en el estudiante es aquel que está implicado académicamente y personalmente, caracterizándose el acompañamiento por un seguimiento basado en la calidez y el establecimiento de límites. Además, Vásquez, Martín y Fernández (2014) se refieren a la importancia del seguimiento al alumno como base de la evaluación formativa, ya que permite hacer cambios precisos en función de optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

4.2.2 Motivación en el estudiante. La motivación en el estudiante a plantearse problemas desde sus intereses y perspectivas, permite una actitud mental positiva en el alumno y facilita el desarrollo de su propia identidad y compromisos elegidos libremente (Amaya, Martínez, Tunnicliffe, & Moneo, 2013). Por otra parte, Villardón y Álvarez (2013) manifiestan que los estudiantes son conscientes de las cualidades y actitudes propias que les sirven para afrontar momentos difíciles en el proceso formativo, siendo uno de éstas la motivación que está en relación directa con las ganas de aprender y con la estructuración del proyecto de investigación que está desarrollando. Además, Cueto y Rubiera (2013) plantean que la motivación es uno de los factores que determina el éxito académico, aunque no siempre se ha determinado una fuerte relación entre estos dos factores.

2.3 Exigencia. La exigencia en el proceso de formación, tanto del estudiante como protagonista en el proceso de aprendizaje, y del docente como orientador y potenciador del proceso de aprendizaje del estudiante, está soportado en lo señalado por López, González y Velasco (2013) al plantear que el rol del tutor es acompañar al estudiante en su proceso de aprendizaje, encaminándolo a su formación integral (intelectual, profesional y humano) desde el desarrollo de las competencias transversales a lo largo de la carrera, pues éstas serán los elementos esenciales que les permitirán afrontar las situaciones en contexto que le presente el mundo laboral; más aún, en este proceso de formación donde la enseñanza está centrada en el aprendizaje, el estudiante pasa de un papel pasivo a un rol activo y protagonista de la integración de conocimientos, capacidades y competencias, acordes al análisis de las demandas que requiere la sociedad del conocimiento para la formación profesional (Giner, Muriel, y Toledano, 2013; De la Cruz y Abreu, 2014).

4.2.4 Interdisciplinaria. Este componente está en función del contexto bloque académico que hace referencia al plan de estudios estructurado por disciplinas afines, al considerarse que la frontera entre éstas es cada vez más sutil, debido a que el conocimiento es un tejido de saberes que genera nuevo conocimiento.



En este contexto juega un papel importante la modernidad líquida que presenta realidades y problemas complejos, los cuales pueden ser abordados y resueltos desde el desarrollo de aptitudes interdisciplinarias, además, porque éstas facilitan entender y profundizar las investigaciones científicas (Cortés, 2008).

Lo anterior se debe a que en la interdisciplinariedad existe un objeto de estudio común que se detalla desde diversas perspectivas con la finalidad de establecer nexos recíprocos, cooperación, intercambios e interacción entre las ciencias, con lo cual se logra un conocimiento más integral (Ortíz & Mariño, 2010).

Traspassar las fronteras de las disciplinas, es necesario en la formación universitaria del siglo XXI, porque al estudiante se le enseña a aprender, a ser crítico, reflexivo y una persona direccionada hacia el pensamiento científico, permitiendo la interdisciplinariedad los puntos de contacto entre las disciplinas en torno a conceptos y métodos de investigación (Esquijarosa, Prieto, Corrales, Valdés, & Benítez, 2014).

Paralelo a lo expuesto, en nuestra época es requerido hacer avanzar el pensamiento interdisciplinario, ya que este nivel de enseñanza tiene entre sus fines inmediatos, la profundización y generación de saberes interdisciplinarios, lo que desarrolla la capacidad de pensar en forma compleja (Fariñas, s.f.).

Las posibilidades de interdisciplinariedad son múltiples y dispares, sin embargo, este enfoque tiene como intención la integración de contenidos, sin pensar en la eliminación de materias, pues de lo que se trata es ampliar el punto de vista saliéndose del margen estrecho de éstas, para establecer una nueva dimensión del objeto de estudio, o en otras palabras, un razonamiento a varias voces. En el contexto de la educación, lo anotado hace referencia a la eliminación de la suma de las partes del conocimiento con la intencionalidad de producir conocimientos plurales, diversos e integrados, definiendo un tejido de saberes que resulta más complejo (Pozuelos, Rodríguez, & Travé, Enero-abril 2012).

La visión interdisciplinar en el mundo de la complejidad se basa en la teoría de los sistemas al señalar que la comprensión del mundo no puede hacerse desde la fragmentación de sus partes, sino desde las perspectivas del movimiento y de relación, es decir, desde un pensamiento centrado en la focalización de las conectividades, las relaciones y los contextos de los conjuntos que se analizan (Medina, 2006).

4.2.5 Operatividad. Serán asignados tutores específicos para cada una de las áreas del Bloque, en aquellos en los que se crea conveniente, se hará una agrupación de áreas más específica del propio bloque en aras de que el tutor específico pueda desarrollar con los estudiantes un proceso enseñanza-aprendizaje eficiente.

El desarrollo del temario será orientado por el tutor específico mediante el discurso, la conferencia, el taller teórico y teórico-práctico. En las unidades de producción académica se realizarán actividades sobre las áreas de estudio que componen el bloque con el propósito de contextualizar las prácticas inherentes al ejercicio de la profesión.

Semana 1-6: Análisis y síntesis de información alrededor de la temática desarrollada y de la situación problema. Pruebas escritas, participación activa en el desarrollo del temario y evaluaciones teórico-prácticas. Presentación parcial de adelantos respecto a la situación problema.

Semana 7-11: Análisis y síntesis de información alrededor de la temática desarrollada y de la situación problema. Pruebas escritas, participación activa en el desarrollo del temario y evaluaciones teórico-prácticas. Presentación parcial de adelantos respecto a la situación problema.

Semana 12-16: Análisis y síntesis de información alrededor de la temática desarrollada y de la situación problema. Pruebas escritas, participación activa en el desarrollo del temario y evaluaciones teórico-prácticas. Presentación parcial de adelantos respecto a la situación problema

En cada corte por área de estudio se van a generar notas correspondientes a tres criterios como mínimo de evaluación, en los que deben estar implícitas las diferentes herramientas didácticas utilizadas por el tutor.

4.2.6 Evaluación:

Se Tomaran tres notas por corte cada semestre académico cursado, con un mínimo de tres criterios por corte por cada área de estudio y según lo estipulado en el reglamento estudiantil.

Las evaluaciones por corte se desarrollaran de acuerdo con los temarios desarrollados.

Las evaluaciones prácticas se implementaran de acuerdo a las habilidades desarrolladas y siguiendo lo establecido en el reglamento estudiantil.



Primer corte	Valor 30%	Incluye mínimo tres criterios de evaluación
Segundo corte	Valor 30%	Incluye mínimo tres criterios de evaluación
Tercer corte	Valor 40%	Incluye mínimo tres criterios de evaluación

La contextualización de los contenidos de una evaluación es acumulativa respecto a la evaluación de las siguientes.

PRESENCIAL	AUTOAPRENDIZAJE	ACOMPañAMIENTO
<p>La presencia del estudiante debe ser activa, no solo física. Lo anterior implica la obligación que tiene el tutor de involucrarlo en la temática respectiva mediante la entrega de la o las lecturas previas al tema a tratar en cada una de las sesiones presenciales. En el desarrollo de las actividades, el tutor tendrá la oportunidad de valorar la disciplina, la responsabilidad y el trabajo del estudiante teniendo en cuenta su asistencia y su participación en las respectivas sesiones de tutoría presencial.</p>	<p>El autoaprendizaje se logra mediante la interacción entre el tutor y los estudiantes, gracias al intercambio dialéctico entre los conocimientos del docente y los del estudiante, de tal forma que se pueda llegar a una síntesis productiva para ambos y, en consecuencia, que el contenido sea revisado para lograr un aprendizaje significativo. El aprendizaje significativo se desarrolla a partir de la actividad constructiva y la interacción con los otros. El proceso mediante el cual se produce el aprendizaje significativo requiere una intensa actividad por parte del alumno. Esta actividad consiste en establecer relaciones entre el nuevo contenido y sus esquemas de conocimiento. Es importante distinguir lo que el alumno es capaz de aprender por sí solo y lo que es capaz de aprender y hacer en contacto con otras personas, observándolas, imitándolas, atendiendo a sus explicaciones, siguiendo sus instrucciones o colaborando con ellas.</p> <p>El tutor tendrá la obligación de diseñar la estrategia para la elaboración de un proyecto semestral, en el cual se implemente la investigación formativa por parte del estudiante, en el cual plasme el significado del tema que le han propuesto trabajar.</p>	<p>El acompañamiento se desarrolla a través de las actividades complementarias: corresponden aquellas actividades expresadas en prácticas, talleres, consultas, trabajos escritos, casos, rotaciones en las clínicas y unidades académicas de investigación y laboratorios desarrollados por el bloque, además del trabajo realizado en las charlas.</p>

VALORACIÓN Y EVIDENCIAS

VALORACIÓN	EVIDENCIAS		
	EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	EVIDENCIAS DE PRODUCTO
PRIMER CORTE (30%)	Análisis y síntesis de información alrededor de la temática desarrollada y de la situación problema	Pruebas escritas, participación activa en el desarrollo del temario y evaluaciones teórico-prácticas	Presentación parcial de adelantos respecto a la situación problema

MICROCURRÍCULO POR COMPETENCIAS



UNIPAZ

Decreto Ordenanza 0331 de 1987
 Gobernación de Santander
 Vigilada Mineducación
 NIT 800.024.581-3

SEGUNDO CORTE (30%)	Análisis y síntesis de información alrededor de la temática desarrollada y de la situación problema	Pruebas escritas, participación activa en el desarrollo del temario y evaluaciones teórico-prácticas	Presentación parcial de adelantos respecto a la situación problema
TERCER CORTE (40%)	Análisis y síntesis de información alrededor de la temática desarrollada y de la situación problema	Pruebas escritas, participación activa en el desarrollo del temario y evaluaciones teórico-prácticas	Presentación final de adelantos respecto a la situación problema

CONTENIDOS CURRICULARES			
UNIDADES	TEMAS	H.A.D.	H.T.I
UNIDAD FORMATIVA 1. MEDICINA PREVENTIVA E INVESTIGACIÓN ASISTIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Generalidades. Concepto. Definición. Importancia. Perspectiva histórica. • Zoonosis, Epizoonosis • Entidades de control sanitario • Políticas sanitarias <p>MEDIDAS SANITARIAS Y DE BIOSEGURIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de riesgo en sanidad animal • Normatividad y Legislación para las diferentes especies pecuarias, fauna silvestre y pequeñas especies. • Manejo preventivo en Poligástricos (Bovinos, búfalos, ovinos y caprinos) • Manejo Preventivo en Monogástricos (Aves, peces, porcinos, equinos, felinos y caninos) • Trazabilidad en las Explotaciones Agropecuarias • Medidas profilácticas e Inmunización • Manejo Preventivo de enfermedades en fauna silvestre • Gestión de animales silvestres involucrados en transmisión de enfermedades • Diagnóstico precoz de enfermedades Infecciosas (Medidas profilácticas) • Manejo y disposición de desechos y sustancias tóxicas en las explotaciones • Control de plagas y vectores • Prevención de la multiplicación de agentes patógenos. • Medida Preventiva Saneamiento Ambiental • Administración Sanitaria (programas sanitarios) <p>TENENCIA RESPONSABLE DE MASCOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción de animales exóticos • Agresividad (etología) • Manejo mascotas • Animales callejeros y asilvestrados <p>SITUACIONES DE DESASTRE Y EMERGENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación de focos • Sistemas de detección alarmas y contención • Papel del Médico Veterinario en desastres y calamidades (Planes de contingencia) • Preparación a las emergencias (Respuesta rápida, Medidas a tomar) 	64	128



	<ul style="list-style-type: none"> Comunicación del riesgo Implementación de medidas de control a nivel nacional. 		
UNIDAD FORMATIVA 2. HIGIENE DE ALIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Principios y definiciones Papel del Médico Veterinario Legislación alimentaria (Nacional e internacional) Enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) Buenas Prácticas (agrícolas, pecuarias, manufactura, higiene y producción) Cadena agroalimentaria (De la granja a la mesa) HACCP (Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control) Control de proceso Análisis de riesgo Bioseguridad Seguridad alimentaria Caracterización del sistema informal Aseguramiento de inocuidad alimentaria en sistemas informales Tecnología (control e inspección) Tecnología de las carnes Almacenamiento (conservación) Transporte y distribución Actividades prácticas y de seguimiento 	64	128
UNIDAD FORMATIVA 3. EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD PÚBLICA	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos de salud y enfermedad Terminología epidemiológica Que es la epizootiología, Importancia para la salud pública. Triada epidemiológica, vigilancia epidemiológica, Enfermedades endémicas infecciosas, epidémicas, pandémicas, brote y curva epidemiológica. El huésped y sus características Susceptibilidad, Contaminación, infección. Infectividad, patogenicidad y virulencia de los agentes infecciosos. Reservorios: humanos, animales, agua, suelo. Portadores sintomáticos y asintomáticos. Período de incubación de la enfermedad, exposición y transmisibilidad. Puertas de entrada y de eliminación del agente. Resistencia, inmunidad. Transmisión de la enfermedad: directa, indirecta, ambiental, aire, aerosoles, vehículos y vectores. Prevención, control y erradicación de enfermedades en salud pública. <p>CADENA EPIDEMIOLÓGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición, uso como herramienta en la prevención de enfermedades. Componentes de la cadena epidemiológica Estrategias para abordar la enfermedad y su control (el método epidemiológico). Legislación vigente frente a elementos epidemiológicos. Sistema de vigilancia epidemiológica. 	64	128



	<p>EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ZONOSIS Y OTRAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • El rol del veterinario y su importancia en el control de la salud. • Integración en equipos multidisciplinarios. • Características epidemiológicas de enfermedades bacterianas, micóticas, rickettsiosis, parasitosis, virosis, y priones. • Etiología, descripción, ocurrencia, mecanismos de transmisión. • Inmunología, diagnóstico y prevención. <p>ARTRÓPODOS DE INTERÉS SANITARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moscas, mosquitos, vinchucas. • Empleo de insecticidas. • Precauciones. • Roedores. • Importancia como vectores de enfermedades. • Medidas de prevención y control <p>EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades de origen tóxico, por carencias nutricionales, ambientales. • Características epidemiológicas • Medidas de prevención y control. <p>EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES ALIMENTARIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principales enfermedades y agentes causales y reservorios. • Riesgos y mecanismos de contaminación de los alimentos. • Parámetros que afectan la seguridad de los alimentos. • Control y prevención. • Investigación de un brote de enfermedad alimentaria. <p>INVESTIGACIÓN DE UN BROTE EPIDÉMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características de la enfermedad y de los individuos, lugares, tiempo y circunstancias del brote. • Origen y modo de propagación de la misma. • Investigación del agente y mecanismos de transmisión. • Grupos expuestos a riesgo. • Aplicación de medidas de control del brote, protección de la población y prevención de futuros incidentes. <p>POBLACIÓN Y MUESTREO POBLACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rol del veterinario y modalidades en que éste puede contribuir a la educación sanitaria 		
--	---	--	--



RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS	
Texto EPIDEMIOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> - Diccionario de epidemiología, salud pública y comunitaria. Juan del Rey Calero, Ángel Gil de Miguel. Editorial universitaria Ramón Areces. 2005. - Epidemiología Veterinaria. Carlos Julio Jaramillo. Editorial Manual moderno. 2009. - Manual de epidemiología y salud pública para grados en ciencias de la salud. Hernández, Aguado, Gil, Delgado, Bólumar, Benavides, Porta, Álvarez, Darlet, Vioque, Lumberras. Segunda edición. Panamericana. 2011.
Texto SALUD PUBLICA	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades emergentes y exóticas de los animales. Anna Rovid Spickler, DVM, PhD, James A. Roth, DVM, PhD, DACVM, Jane Galyon, MS, Jeanne Lofstedt, DVM, MS y Maria Victoria Lenardón, DVM. The center for food security & public health. Iowa State University. - Salud Pública veterinaria. Luis Carlos Villamil Jiménez, Jaime R. Romero Prada, Diego Soler Tovar. Universidad de la Salle. 2008. - Salud Pública y educación para la salud. Antonio Frías Osuna. Editorial Elsevier Masson. Barcelona. 2000. - Salud Pública y epidemiología. José Frutos García. Ediciones Díaz de Santos. 2012. - Salud pública y medicina preventiva. Álvarez Alva Rafael. Cuarta edición. Manual moderno. 2012.
Texto HIGIENE DE ALIMENTOS	- Seguridad alimentaria integrada y salud pública veterinaria. School of veterinary science university Bristol BUNCIC. Editorial Acribia. 2009
Texto MEDICINA PREVENTIVA	- Medicina preventiva y salud pública. Piédrola Gil. doceava Ed. Editorial Elsevier Masson. Barcelona. 2016
Software	Sivigila: http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Paginas/descarga-el-software.aspx
Software	Epi- Info: http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/EpiInfo/es/
Software	Epi-dat: https://www.sergas.es/Saude-publica/EPIDAT-4-2
Software	Epi-vigil: http://www.bvs-vspcol.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=22&item=108
Software	SIGEpi: http://ais.paho.org/sigepi/index.asp?xml=software.htm
Software	PSPP: https://www.gnu.org/software/pspp/
Software	Análisis de secuencias de ADN: SANGER O NGS: http://www.genecodes.com/?gclid=EAlalQobChMlyuDomK6e2AIVyLfACh3hwgf7EAAAYASAAEgJ2UvD_BwE
Software	ADN fácil: https://play.google.com/store/apps/details?id=jmhostalet.dnaeasy