

PROGRAMA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA CATEDRA DE SALUD PUBLICA  
EN FACULTADES O ESCUELAS DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
DE LA AMERICA LATINA

*Eugenio González Venegas,  
M.V. MPH.*

INTRODUCCION

Es un hecho innegable que la Medicina Veterinaria en los actuales momentos se ha convertido en una auxiliar importante de la Salud Pública, y debido a ello ha habido una revaluación completa del concepto del Médico Veterinario como componente del equipo de salud pública en aquellos países más adelantados y que se encuentran realizando campañas encaminadas a "fomentar las actividades de Salud Pública" que tienen relación directa con esta profesión.

Los fines que se propone el Médico Veterinario en el campo de la Salud Pública se pueden resumir en: prevenir y controlar todas aquellas enfermedades transmisibles de los animales al hombre, ya sea por contacto directo o por consumo de productos derivados de ellos y como un asesor del administrador de salud en todos los problemas relacionados de acuerdo a la preparación que dicho profesional ha recibido en los campos de la biología, medicina preventiva, etc., con el fin de aplicar todos los conocimientos en el planeamiento y desarrollo de pro-

gramas en bien de la comunidad a la cual puede llegar a servir.

Es por esto que he creído indispensable someter a la consideración de los Profesores y Delegados de las Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia que se reunirán en Ciudad de México en el presente mes, el programa sobre Salud Pública, para que sea establecido como cátedra básica en las Facultades y Escuelas de Medicina Veterinaria de la América Latina.

La inclusión de esta Cátedra en el curriculum de estudios con las materias básicas que la componen, considero que se debe dictar a nivel del 5º año de estudios universitarios, con excepción de la Estadística y Bioestadística, la cual debe llevarse a cabo en el primer año de Facultad, con el objeto de que el estudiante se acostumbre a relacionar todos los problemas que encuentra en sus estudios desde el punto de vista estadístico, base de toda organización.

El estudio que se hace de todas y cada una de las materias que componen la nueva Cátedra de Salud Pública como parte integrante de los Cursos de la Fa-

cultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, es una contribución al planteamiento del problema, el cual se discutirá en la próxima reunión de profesores, a cuyo cargo está la Cátedra de Salud Pública en las Escuelas y Facultades que en la han establecido y para aquellas que en el futuro quieran implantarla.

#### LA MEDICINA VETERINARIA EN SALUD PUBLICA

Durante los últimos quince años ha habido una reevaluación completa del concepto de la Medicina Veterinaria, la cual "ha hecho importantes contribuciones a la salud del hombre" (1), y debido a ello se puede decir que existe una relación estrecha entre ésta y la Salud Pública, toda vez que el hombre obtiene de los animales una de sus principales fuentes de alimentación y, como una consecuencia directa, existe una convivencia más o menos estrecha entre los hombres y los animales.

El Médico Veterinario está siendo considerado como miembro importante de la Salud Pública, y debido a ello Sussman dice: "en la última década ha habido una gradual reevaluación de la capacidad profesional del Médico Veterinario por los administradores de Salud Pública" (2).

Los estudios actuales de Medicina Veterinaria han sido encaminados hacia el ejercicio de la profesión en el campo de la medicina curativa, y según la concepción moderna, los esfuerzos deben ser encaminados hacia la Medicina Preventiva, sin olvidar, como en el presente caso, la relación estrecha que existe entre los hombres y los animales, con el fin de prevenir a la comunidad que se sirve de la transmisión de innumerables enfermedades de los animales, catalogadas

como Zoonosis y, en segundo término, el destinar todos los esfuerzos necesarios para evitar que los alimentos derivados en su gran mayoría del reino animal, se conviertan en portadores de enfermedades, lo cual se consigue con el estricto control sanitario de los mismos.

De acuerdo a las consideraciones anteriores, la época actual está exigiendo más y más a los grupos profesionales, con el objeto de encaminarlos a estudios especializados a los campos que dicen relación con el título obtenido. Este es el caso de la Medicina Veterinaria, la cual no se puede desligar de la Salud Pública, de acuerdo a lo expresado anteriormente.

El profesional Médico Veterinario, en la etapa de consolidación de sus estudios, debe adquirir conceptos básicos de Salud Pública, y por ello es el interés primordial de las Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia de incluir dentro de sus programas básicos la Cátedra de Salud Pública.

Para el aprendizaje de estos estudios, al alumno se le debe exigir una actividad intensa, con el fin de que asimile todos los conceptos básicos expuestos desde el punto de vista de la salud humana. A través de esta actividad, el alumno es quien debe adquirir estos conocimientos y conceptos, y el profesor sólo será un guía que facilite este aprendizaje. Con razón dice el doctor Gallardo que "para alcanzar estas dos finalidades de guiar y facilitar el aprendizaje, el profesor debe conocer primero qué es lo que el alumno necesita aprender, y segundo, cómo puede aprenderlo" (3).

#### OBJETIVOS

El comité de expertos de la OMS y FAO, en su reporte sobre "Veterinaria y Salud Pública", dice que la enseñanza

de la Veterinaria de Salud Pública tiene la finalidad de difundir los conocimientos necesarios para que los Veterinarios puedan colaborar enteramente con el personal médico y de otras categorías en los servicios de Salud Pública (4).

Solamente se podrán satisfacer las necesidades y exigencias actuales en Salud Pública si los Médicos Veterinarios reciben una formación adecuada en esta nueva rama de la profesión.

Es indispensable la colaboración estrecha del Veterinario en la práctica privada, para "familiarizarse con el espíritu y el contenido de los programas de Salud Pública" (4).

De acuerdo a la concepción moderna de la Veterinaria de Salud Pública, la responsabilidad del incremento de los distintos conocimientos sobre esta materia recae directamente sobre los directores de las Facultades de Medicina Veterinaria, quienes no pueden olvidar que los problemas humanos y animales no deben desligarse. Por todo esto podemos decir que los objetivos de la implantación como cátedra básica en los estudios de Medicina Veterinaria serían:

1º Orientar al alumnado en los aspectos de la Salud Pública, de acuerdo a los conceptos modernos de la Medicina Preventiva.

2º Promover el interés del estudiante por la intensificación en el desarrollo de las campañas de Salud Pública desde el campo del ejercicio particular, relacionando aquellas con las materias básicas que comprende el programa de estudios veterinarios.

3º Estudiar la organización de los servicios fundamentales de Salud Pública y comprender cuáles son sus funciones y objetivos relacionados con la salud de la comunidad.

4º Estimular el interés de los Veterinarios por las actividades relacionadas con la Salud Pública.

5º Familiarizar al estudiante con el concepto de que el Médico Veterinario es un elemento técnico valioso dentro del grupo de trabajo de la Salud Pública.

6º Inculcar el sentido de responsabilidad que le cabe al Médico Veterinario en la colaboración estrecha desde el campo privado, en el desarrollo de las actividades referentes a su especialidad y directamente relacionadas con el bienestar de los asociados.

7º Preparar al futuro profesional para los servicios de emergencia y casos de desastre nacional.

El cumplimiento de todos y cada uno de los objetivos propuestos, para sustentar la inclusión de la cátedra de Salud Pública Veterinaria en las Facultades o Escuelas especializadas, formará "indudablemente un cuerpo profesional de Veterinarios competentes" e indispensable en los países que adelantan programas racionales y factibles de Salud Pública y como consecuencia lógica, serán órganos reguladores de los principios que habrán de adaptarse a la economía pecuaria y a la zootecnia.

#### SISTEMAS ACTUALES DE ENSEÑANZA Y SU RELACION CON EL ESTADO SANITARIO

Los arduos problemas acacidos en las primeras etapas de desarrollo de la Medicina Veterinaria, relacionados estrictamente con las enfermedades infecciosas y parasitarias de los rebaños, influyeron de tal manera en la concepción del ejercicio aislado y reducido a la acción profesional individual y privada, que solamente se tenía en cuenta la medicina curativa individual, descuidando los de-

más problemas relacionados con la colectividad y la economía pecuaria de los países. Lo anterior bastaría, quizás en los tiempos pasados, en que la enfermedad era considerada como una perturbación limitada al individuo, y no se vislumbraba la inmediata y grave repercusión en la colectividad que rodeaba al animal enfermo contagioso; en la actualidad no solamente importa el animal en sí, sino los que se encuentran en contacto directo con él, con el objeto de evitar la propagación de epizootias entre los animales y zoonosis a los humanos, con las consiguientes pérdidas económicas representadas en valores nutricionales y pecuarios.

Pasaron ya los tiempos en que la Veterinaria se ejercía en estos términos; en la actualidad se exige una contribución más amplia y decidida, y por ello se ha ido cambiando la labor estrictamente médica-curativa por otra más provechosa de la prevención y profilaxis. "Vale más prevenir que curar".

Por ello se ha dicho que "los métodos de erradicación llevaron pronto a los estudios de los métodos de prevención" (4).

Debido a estas circunstancias, la enseñanza de los principios básicos de la medicina preventiva, nutrición animal, higiene de los animales y de la higiene de los locales en las granjas, han ocupado un lugar primordial en la enseñanza moderna. Estas circunstancias, que rigen la producción moderna y económica del ganado desde el punto de vista sanitario, han influido directamente en las Facultades y Escuelas de Veterinaria para dedicar gran atención a aquellos factores del medio ambiente que hacen propicio el "óptimo desarrollo del animal y de sus productos" (4).

Una formación profesional de este tipo armoniza perfectamente con el concepto

moderno de la salud pública, la cual tiene en consideración todos los factores que determinan la salud de la colectividad, sin ejercer limitaciones a las necesidades individuales. "El Veterinario se incorpora muy fácilmente al grupo de trabajadores sanitarios, puesto que está tan acostumbrado a proteger a la población contra las enfermedades colectivas y la malnutrición como estudio del individuo" (4).

Otro de los aspectos importantes en la Salud Pública es el control sanitario de los alimentos, cuyo objetivo primordial "es el de impedir que se den al consumo del hombre y de los animales productos alimenticios alterados, poco nutritivos o capaces de producir intoxicaciones o de comunicar enfermedades al hombre, procurando que el consumidor reciba un producto sano, nutritivo y aceptable higiénicamente" (4). Debido a esto, el control sanitario de los alimentos "se ha convertido esencialmente en una función de Salud Pública" (4).

#### SUGERENCIAS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE SALUD PUBLICA

Las consideraciones anteriormente expuestas justifican de manera expresa el cambio de la situación actual de enseñanza de las cátedras de Enfermedades Transmisibles y Control de Alimentos a nivel de las Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y debido a ello se hace indispensable, de acuerdo con los conceptos modernos, incluir dentro del curriculum general de las Facultades una cátedra específica de Salud Pública Veterinaria.

Se piensa que dichos estudios han de llevarse a cabo durante la realización del último año de Facultad, procurando que

por intermedio de éstos se inculque la filosofía y puntos de vista sanitarios a quienes están a las puertas del ejercicio de la profesión.

Las materias básicas que componen esta nueva cátedra deben ser:

1. Administración Sanitaria.
2. Estadística y Bioestadística.
3. Saneamiento Ambiental.
4. Educación en Salud.
5. Epidemiología.

Como parte básica en la realización del curso, es indispensable realizar un buen número de Seminarios, 4 a 6, los cuales tendrán como objetivo el poder aclarar conceptos emitidos por los profesores durante el transcurso de las materias tratadas, para lo cual es indispensable convidar a ellos a especialistas en Salud Pública nacionales y contar con la asesoría de los extranjeros que prestan sus servicios al país.

Para llevar a cabo el programa propuesto, es necesario cumplir las etapas que a continuación se expresan:

a) Presentación de los temas o clases técnicas:

Estas serán expuestas a los alumnos por el profesor de la materia respectiva o por especialistas en Salud Pública convidados, las cuales se efectuarán desde el punto de vista netamente académico, exponiendo los conceptos y principios fundamentales de los temas que componen la cátedra.

b) Trabajos de Práctica:

El trabajo de práctica en el campo y de laboratorio se consideran como íntimamente ligados a los temas académicos tratados en las clases, los cuales consistirán en:

1º Desarrollo y ejecución de ejercicios en los laboratorios, sobre temas definidos,

principalmente estadística y bioestadística.

2º Visitas de campo, preferentemente a establos, plantas de pasterización, mataderos, fábricas de enlatados, etc.

3º Visitas a instituciones de Salud Pública, con el objeto de conocer su organización, fines y actividades.

Los alumnos rendirán un informe completo sobre los puntos 2 y 3 cada vez que se efectúe una visita de esta clase.

c) Seminarios:

En esta clase de reuniones, el alumno tendrá la oportunidad de participar activamente sobre los temas que se han tratado y otros que previamente serán fijados para discusión. Las deliberaciones técnicas serán dirigidas y orientadas por el profesor de la materia. A éstas deberán ser invitados expertos en las diferentes ramas de la Salud Pública.

d) Simposios:

Opcionalmente pueden realizarse, cuando las circunstancias lo permitan, como en el caso de visitas de personal experto, contando con la participación de los nacionales. En éstos se expondrán los conocimientos técnicos sobre temas específicos.

e) Evaluación:

Esta se hará por medio de pruebas o exámenes escritos parciales, los cuales se realizarán al final de cada una de las materias tratadas, y una prueba o examen final sobre todos los tópicos de las materias tratadas.

Las prácticas serán calificadas, las cuales, sumadas a las pruebas parciales, darían la nota previa, proponiéndose que éstas serán equivalentes al 50% y el examen final al 50%, para obtener una calificación final.

De acuerdo a los estatutos de la Escuela o Facultad, la asistencia a curso debe ser obligatoria, y de acuerdo a los mismos, un número de fallas superior al fijado, invalidarán al alumno para la presentación de la prueba o examen final.

Una ayuda indispensable para el desarrollo y ejecución del programa propuesto se debe obtener de los siguientes medios:

- a) Asesores internacionales y nacionales que trabajen en Salud Pública.
- b) Sistemas audio-visuales, diapositivas, películas, etc., esquemas, gráficos y organogramas que tengan relación con los temas tratados.
- c) Conferencias, Seminarios y Simposios.
- d) Material escrito, Conferencias de los temas tratados.
- e) Referencias bibliográficas.
- f) Visitas de práctica y de campo.

PROGRAMAS DE MATERIAS  
PARA LA CATEDRA  
DE SALUD PUBLICA VETERINARIA

1º *Administración Sanitaria:*

Los conceptos que se pretenden dar a conocer a los alumnos se basan principalmente sobre salud y salubridad, al igual que las funciones, estructuras y profesiones que la sirven. Se analizarán someramente los problemas y programas de Salud Pública en función de la promoción y reparación de la salud, relacionándolos con los conocimientos generales adquiridos con el estudio de las otras materias que componen el curso. Finalmente, se concede importancia a la legislación y su aplicación en el campo del ejercicio privado.

*Temas que se tratarán:*

Salud Pública Veterinaria. Definición y alcance en la Salud Pública. Funciones del Médico Veterinario de Salud. Papel que desempeña dentro del equipo de Salud Pública.

Organización del Ministerio de Salud Pública.

Organogramas. Personal y funciones. Sus relaciones con los organismos nacionales y extranjeros. Organización y funciones de la Sección Veterinaria de Salud Pública. Organización de los programas de Salud Pública a nivel local, departamental y nacional.

Leyes y reglamentaciones relacionadas con Salud Pública y Veterinaria. Visita al Ministerio de Salud Pública y organismos sanitarios a nivel departamental y local.

Total de horas: 12. Teóricas: 8. Prácticas: 4.

2º *Estadística y Biocstadística:*

La metodología estadística contribuye a perfeccionar la mentalidad científica y a crear una conciencia sobre la utilidad de la estadística en Veterinaria y Salud Pública, así como también en el ejercicio de la profesión en el campo privado. Da a conocer las técnicas elementales para obtener, resumir y presentar los datos con el fin de describir estadísticamente los hechos habituales durante el ejercicio de la profesión.

Esta asignatura debe ser dictada en el transcurso del primer año de la carrera, con una intensidad de 2 horas semanales durante un año académico.

*Temas que se tratarán:*

Generalidades, definiciones, historia. Papel del Médico Veterinario en la pro-

- ducción y utilización de las estadísticas.
- Método científico y método estadístico. Etapas, planificación y ejecución (sub-etapas).
- Sistemas de recolección. Universo y muestra. Diferentes tipos de muestras. Errores. Práctica: Planificación de una investigación.
- Formularios. Requisitos. Recomendaciones. Errores de la recolección. Práctica: Elaboración de formularios.
- Revisión y crítica de la información. Clasificación de las observaciones. Datos cualitativos y cuantitativos. Series. Distribución de frecuencias. Práctica: Elaboración de formularios.
- Otras distribuciones de frecuencias: porcentual, correlativa y acumulada. Práctica: Distribución de frecuencias.
- Procedimientos de tabulación. Práctica: Tabulación manual. Tablas estadísticas. Elementos.
- Tipos de Tablas. Recomendaciones. Práctica: Tabulación manual y Construcción de tablas.
- Gráficos. Tipos de gráficos. Diseño. Recomendaciones. Práctica: Construcción de gráficos.
- Medidas de tendencia central. Promedio aritmético, mediana y modo. Otros promedios. Práctica: Promedios aritméticos. Series simples y agrupadas. Cálculo de la mediana.
- Medidas de dispersión. Amplitud. Desviación mediana. Varianza. Desviación típica. Coeficiente de variación. Distancia intercuartil. Práctica: Desviación típica en series simples.
- Continuación. Desviación típica en series agrupadas. Práctica: Desviación típica en series agrupadas. Repaso. Práctica: Desviación típica en series agrupadas.
- Población. Censo y estadísticas vitales. Estimaciones de población. Práctica: Cálculos de población.
- Comparaciones por cuocientes. Tasas, razones y proporciones. Práctica: Cálculo de tasas y razones.
- Continuación. Errores de interpretación. Tasas ajustadas. Práctica: Cálculo de tasas y razones.
- Estadísticas médicas y de salubridad. Práctica: Cálculo de tasas ajustadas.
- Continuación. Morbilidad, incidencia y prevalencia. Práctica: Continuación de la anterior.
- Examen parcial:*
- Correlación. Práctica: Gráficos de correlación. Curva normal. Distribuciones normales y aritméticas. Práctica: Manejo de la tabla de áreas.
- Probabilidades. Comparación entre muestras y universo. Práctica: Probabilidades experimento.
- Continuación. Comparación entre dos muestras. Práctica: Probabilidades. Comparación entre dos muestras. Pruebas de significación estadística. Práctica: Uso de la tabla de la curva normal.
- Diferencia entre medidas. Práctica: Diferencia entre medidas.
- Continuación tema anterior. Práctica: Continuación práctica anterior.
- Diferencia entre porcentajes. Práctica: Diferencia entre porcentajes.
- Continuación tema anterior. Práctica: Continuación práctica anterior.
- Repaso. Práctica: Repaso.
- Examen final.* Práctica: *Examen final.*
- Total de horas:* Teóricas: 38. Prácticas: 30.

### 39 Saneamiento ambiental:

Consta de clases teóricas y prácticas (visitas al terreno y de laboratorio). Se dan las nociones básicas sobre el saneamiento urbano y rural, comprendiendo el estudio de los abastecimientos de agua, plantas de tratamiento, control y disposición de excretas; control, recolección, disposición y transporte de basuras y desperdicios. Control y Campañas contra las moscas, insectos y roedores. Saneamiento de mataderos, plantas de pasteurización, fábricas de alimentos, etc. En la parte correspondiente a alimentos se hace hincapié sobre el aspecto sanitario desde su producción, transporte y distribución, con el objeto de que el público reciba un producto sano, nutritivo y aceptable higiénicamente. Se hace un repaso completo de las materias tratadas en el transcurso de los del cumplimiento de las asignaturas relacionadas con este tópico, y relacionándolas con el aspecto netamente sanitario.

#### Temas que se tratarán:

Introducción. Definición y conceptos generales del Saneamiento Ambiental. Importancia en la Salud Pública. Descripción del Curso. Papel del Médico Veterinario en los programas de Saneamiento Ambiental. Relaciones con el Ingeniero Sanitario y demás personal de Saneamiento. Funciones básicas de saneamiento de un programa de Salud Pública.

Abastecimientos de agua: El agua en la transmisión de enfermedades. Características físico-químicas y bacteriológicas del agua. Normas de potabilidad. Usos del agua. Cantidad de agua necesaria. Abastecimiento de agua en el medio rural. Manantiales y pozos. Medios de

contaminación y protección. Desinfección. Protección Sanitaria. Cisternas: Abastecimiento de agua en el medio urbano. Características generales. Descripción de un sistema público de abastecimiento de agua. Requisitos sanitarios fundamentales de los abastecimientos públicos de agua. Toma de muestras. Partes constitutivas y función de cada una de ellas, en una planta de potabilización.

Disposición de Excretas: Aguas negras y servidas.

Necesidad del destino de las excretas humanas. Polución y contaminación del suelo. Sistemas de disposición de excretas en el medio rural. Sistemas sin transporte hídrico. Letrina, sanitario químico. Sistema con transporte hídrico: Pozo o tanque séptico, funcionamiento, resultados que ofrece, características del efluente, localización, destino del efluente, de los tanques sépticos. Campos de infiltración y pozos de absorción. Ensayo de percolación. Limpieza de los tanques. Sistemas de desagües en centros urbanos. Ventajas del sistema público de alcantarillados. Líquidos recolectados. Partes constitutivas. Destino final de las aguas negras. Generalidades sobre plantas de tratamiento de aguas negras. Autopurificación de las aguas naturales. Lanzamiento de aguas residuales en condiciones sanitarias. Necesidad del tratamiento de las aguas negras.

Disposición Sanitaria de Basuras:

Significado sanitario. Composición y clasificación. Equipo. Método de disposición final. Saneamiento de los Establos: Porquerizas, Mataderos, Plazas de Mercado, Enlatadoras y Pasterizadoras.

Generalidades, Importancia, Principios básicos higiénicos, Condiciones sanita-

rias (localización, orientación, materiales de construcción, áreas de patios, áreas de trabajo, iluminación, ventilación, servicios sanitarios, aparatos de trabajo).

Saneamiento de Piscinas y Baños Públicos:

Definición. Importancia del problema. Enfermedades que se transmiten. Normas generales. Tipos de piscinas. Tratamiento del agua. Control de baños públicos. Normas sanitarias.

Control de Antrópodos y Roedores:

Los insectos y su interés en salud pública. Insectos que transmiten enfermedades. Mecanismos de transmisión. Métodos de lucha. Procedimientos indirectos: Insecticidas, larvicidas. Modalidad de uso, equipo y métodos usados. Técnicas de aplicación. Toxicidad.

Control de mosquitos:

Medidas antilarvarias, obras de ingeniería. Larvicidad. Medidas de control del mosquito adulto.

Control de moscas: Eliminación de criaderos, su relación con las basuras, estercoleros, residuos industriales orgánicos, medidas de control contra las larvas y contra la mosca adulta. Protección de los alimentos. Insecticidas y trampas.

Control de roedores: Generalidades. Las patas y su importancia en la Salud Pública. Clasificación. Características y hábitos; métodos de control. Construcción a prueba de ratas. Protección de los alimentos contra el acceso de ratas. Envenenamiento, atrape y fumigación.

Control de alimentos:

Definición. Papel del Médico Veterinario en el Saneamiento Ambiental y control de los alimentos. El saneamiento y la epidemiología de las en-

fermedades transmisibles de los animales al hombre. Importancia del control sanitario de los alimentos. Factores de contaminación. Intoxicación. Métodos de control y preservación de los alimentos.

Carnes: Principios sanitarios. Enfermedades transmisibles. Inspección sanitaria y control e inspección de las vísceras y carnes. Control sanitario de los mataderos. Inspección sanitaria de los derivados de la carne. Su importancia en Salud Pública.

Pescados: Crustáceos y Mariscos. Inspección sanitaria. Control de las plantas enlatadoras de pescado.

Aves: Inspección sanitaria. Control de los mataderos y expendios. Legislación Sanitaria.

Leches: Inspección de las hembras lecheras. Enfermedades transmisibles por la leche. Higiene de la producción, transporte y expendio. Pasterización. Su importancia en Salud Pública. Derivados de la leche y su control sanitario. Control de las plantas de pasterización y fábricas productoras de derivados de la leche. Legislación.

Conservas y enlatados: Inspección sanitaria. Control y toma de muestras. Control sanitario de las plantas productoras. Legislación.

Frutas y verduras: Producción, inspección y control. Mercados. Control sanitario.

Elaboración de aguas gaseosas y helados. Establecimientos productores. Control sanitario. Legislación. Expendios. Control sanitario de los expendios. Legislación.

T.P.

Total de horas:  $23 + 28 = 51$  15. Prácticas: 15.

**EDUCACION EN SALUD:**

La Educación en Salud se considera como una de las materias importantes para el Médico Veterinario, ya que a través de las conferencias que se dictarán se inculcan los principios fundamentales de Antropología Social y Psicología, los cuales influirán en él para allanarle el camino de sus relaciones humanas, con las cuales habrá de encontrarse a menudo en la práctica de su profesión.

Además, se incluyen temas como el papel educativo que este profesional habrá de cumplir en la solución de los problemas que tienen íntima relación con la salud humana y animal.

*Temas que se tratarán:*

La educación en Salud: Su naturaleza y objetivos. Condiciones que influyen en el cambio de hábitos, costumbres, creencias y concepto en relación con la salud. Aplicación de los principios y métodos de la Educación en Salud a la Veterinaria de Salud Pública. Papel educativo del Médico Veterinario para la solución del problema de la salud animal. La Educación Sanitaria y las Zoonosis. Análisis de los problemas de salud animal relacionados con el hombre, los cuales pueden resolver la educación sanitaria. Métodos, procedimientos y medios aplicables a la tarea educativa en Medicina Veterinaria. Planeamiento y desarrollo de un programa educativo para la solución de un problema concreto.

Total de horas: Teóricas: 20. Prácticas: 4.

**EPIDEMIOLOGIA:**

Incluye el estudio de los conceptos generales de la epidemiología, aplicables a

los problemas de salud en la comunidad, y da una información básica sobre la clasificación de las enfermedades, el control de las transmisibles y cuarentenables. Se recuerdan las bases de la inmunología y se anotan algunos aspectos importantes de las enfermedades infecciosas humanas.

En la parte correspondiente a las Zoonosis, se pretende relacionarlas con los procedimientos epidemiológicos de control y erradicación de las enfermedades transmisibles de los animales al hombre.

*Temas que se tratarán:*

Definiciones sobre epidemiología. Proceso histórico sobre el origen de la enfermedad. Concepto ecológico actual de la enfermedad: cadena de infección. Definiciones: agente infeccioso, huésped, modo de transmisión, aislamiento, cuarentena, contacto, notificación, desinfección (concurrente y terminal), foco, fuente de infección, reservorio, vector, casos clínicos, subclínicos e inaparentes, portadores, período de incubación y período de transmisibilidad. Epidemia, endemia, casos esporádicos.

Clasificación de las enfermedades según la vía de transmisión: vía aérea, vía digestiva, contacto directo y por vector. Ejemplos. Enfermedades cuarentenables. Disposiciones Internacionales. Control de las enfermedades transmisibles: medidas aplicables sobre los diferentes eslabones de la cadena de infección. Inmunología: bases generales. Clasificación. Diferentes tipos de vacunas: bacterianas, toxoides mixtas, virus y rickettsias. Principales enfermedades de transmisión aérea: viruela, difteria, tos ferina, tuberculosis y poliomielititis. Medidas de control. Principales enfermedades de transmisión por vía digestiva: gastro-intestinal, pa-

rasitosis intestinales y fiebre tifoidea. Medidas de control.

Principales enfermedades de transmisión por contacto directo: Rabia y enfermedades venéreas. Medidas de control.

Principales enfermedades de transmisión por vector: tifo exantemático, paludismo y fiebre amarilla. Medidas de control. Notificación de las enfermedades transmisibles: definición. Objetivos de la notificación. Antecedentes jurídicos de la notificación. Sistemas actuales de la notificación. Formularios de notificación. Papel del Médico Veterinario en el Equipo de Salud Pública.

#### ZOONOSIS:

Importancia desde el punto de vista epidemiológico. Concepto de erradicación. Luchas, medios y etapas de acción. Clasificación de las Zoonosis. Tuberculosis. Generalidades. Transmisión, diagnóstico, control y erradicación. Campañas. Brucelosis: Generalidades, transmisión, diagnóstico, control y erradicación. Campañas.

Rabia: Generalidades, transmisión, diagnóstico, control y erradicación. Campañas.

Carbunco: Generalidades, transmisión, diagnóstico, control y erradicación. Campañas.

Hidatidosis; Leptospirosis, Fiebre Q, Cisticercosis, Distomatosis, etc. Generalidades, transmisión, diagnóstico, control y erradicación. Campañas.

Total de horas: Teóricas: 26. Prácticas: 10.

#### PROGRAMAS DE LAS PRACTICAS DE LA CATEDRA DE SALUD PUBLICA

##### 1º Administración Sanitaria:

a) Presentación del organograma del Ministerio de Salud Pública. Discusión.

b) Organización y funciones de la Sección Veterinaria de Salud.

c) Organismos Internacionales, su organización y objetivos.

d) Visita al Ministerio de Salud Pública y otros organismos sanitarios, a nivel departamental y local.

##### 2º Estadística y Bioestadística:

a) Planificación de una investigación. Elaboración de formularios.

b) Distribución de frecuencias y tabulación manual.

c) Construcción de tablas y de gráficos.

d) Promedio aritmético. Series simples y agrupadas: Cálculo de la mediana.

e) Desviación típica en series simples y agrupadas.

f) Cálculos de población, tasas y razones. Cálculo de las tasas ajustadas.

g) Gráficos de correlación. Manejo de la tabla de áreas.

h) Probabilidades: experimento. Comparación entre dos muestras. Uso de la tabla de áreas de la curva normal.

i) Diferencia entre medidas y porcentajes.

j) Certificado de defunción y repaso.

##### 3º Saneamiento Ambiental:

a) Visita a una planta de tratamiento de aguas. Proceso de tratamiento. Diapositivas.

b) Basuras. Diapositivas.

c) Excretas. Diapositivas.

d) Visita a un mercado y a un supermercado.

e) Visita a un matadero.

f) Visita a una planta de pasteurización.

g) Visitas a fábricas de alimentos (enlatadoras, salchicherías, y de helados y refrescos).

## 4º Educación Sanitaria:

- a) Ayudas audio-visuales. Flanelógrafo.
- b) Zoonosis en salud pública. Película.
- c) Organización de seminarios, congresos, etc.
- d) Métodos para la preparación de trabajos científicos.

## 5º Epidemiología:

- a) Investigación epidemiológica de las Zoonosis. Confección de un informe sobre estudios epidemiológicos.
- b) Campaña antirrábica canina. Realización. Discusión del programa de control.
- c) Campaña de tuberculización del ganado lechero. Realización y discusión del programa.
- d) Campaña contra la Brucelosis. Realización y discusión del programa. Medidas de control.
- e) Planeamiento y ejecución de otras campañas de control de Zoonosis.

recaltar los objetivos que se enumeran, los cuales se deben cumplir a cabalidad en la realización de la Cátedra, deduciendo lo indispensable, que es el estudio de materias básicas e importantes en un curso de esta clase, tales como: Administración Sanitaria, Estadística y Bioestadística, Saneamiento Ambiental, Educación en Salud, y Epidemiología.

Para dar una visión clara del desarrollo del Curso, ha sido indispensable esbozar los programas completos, teóricos y prácticos, de todas y cada una de las materias y, además, se propone una intensidad horaria, la cual se considera necesaria para obtener una información básica sobre las materias que se tratan.

El Curso se ha programado para ser realizado a nivel del último año de Facultad, con excepción de la Bioestadística y Estadística, la cual se considera básica en la iniciación de la carrera, con el fin de que el estudiante se acostumbre a relacionar los problemas que en adelante encontrará desde el punto de la Estadística, considerada básica en la organización y planeación moderna.

## RESUMEN

Con el objeto de establecer la Cátedra de Salud Pública en las Facultades y Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia, se hace un estudio del problema actual en relación con la aplicación de la Medicina Preventiva, y relacionando ésta y la Medicina Veterinaria con el punto de vista de la salud humana, con la cual está en íntima relación.

Para sustentar el interés creciente del entrenamiento de los Médicos Veterinarios en Salud Pública, ha sido necesario

## BIBLIOGRAFIA

1. *American Journal of Public Health*. Enero 1959. Vol. 49 Nº 1.
2. ACHIAT J. PEDRO. 1956. *El Médico Veterinario de Salud Pública*.
3. GORDILLO A. EMILIO. 1961. Programa de Salud Pública Veterinaria de la Universidad de San Marcos.
4. O.M.S. Informes Técnicos Nº 111. 1957. Grupo Consultivo sobre el Control Sanitario de los Alimentos.
5. GONZÁLEZ VENEGAS EUGENIO. 1955. Generalidades sobre el Control Sanitario de los Alimentos. Conferencias.