

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

Bv. Ovidio Lagos y Ruta 33 - C.P. (S2170HGJ) CASILDA

Telefax: 03464-420077 / 423377 / 422050 / 423286

E-mail: info-vet@fveter.unr.edu.ar

Prov. de Santa Fe - República Argentina

"2005 – Año de homenaje a Antonio Berni"

CASILDA, 20 de abril de 2005.

VISTO que por Resolución C.S.N°584/2004 fuera aprobado el texto ordenado del plan de estudios de la Carrera Medicina Veterinaria, con vigencia a partir del ciclo lectivo año 2003;

Atento que se hace necesario actualizar los programas analíticos de las distintas asignaturas que componen la mencionada Carrera;

Que oportunamente la Secretaría Académica solicitara a los docentes encargados de las mismas, la presentación de dichos programas; y

CONSIDERANDO:

QUE la Profesora Titular, Méd.Vet. Julia ARANGO, elevara el programa correspondiente a la asignatura EPIDEMIOLOGIA;

QUE la Secretaría Académica informara que el mismo se ajusta a lo descrito en el texto ordenado del plan de estudios de la carrera Medicina Veterinaria, y lo normatizado en la Resolución C.D.N°105/96, "Pautas para la presentación" de programas"; aconsejando su aprobación;

QUE la Comisión de Asuntos Académicos, dictaminara favorablemente sobre el particular;

QUE el Consejo Directivo en la sesión ordinaria de fecha 08/03/05, trató y aprobó por la unanimidad de los presentes, el mencionado dictamen de Comisión;

Por ello;

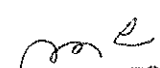
**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
RESUELVE**

ARTICULO 1º.- Aprobar el programa analítico de la asignatura EPIDEMIOLOGÍA, del plan de estudios 2003, de la Carrera Medicina Veterinaria, el cual corre agregado a la presente como Anexo Único, y con vigencia a partir del año lectivo 2005.

ARTICULO 2º.- Regístrese, comuníquese, entréguese copias autenticadas a las distintas dependencias de la Casa y archívese.

RESOLUCIÓN C.D.Nº: 043/05

ES COPIA


MABEL N. LESCANO
DIRECCIÓN ÁREA
CONSEJO DIRECTIVO


Dr. Claudio Juan GIUDICI
DECANO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN C.D.Nº 043/05
CASILDA, 20 de abril de 2005.

ANEXO ÚNICO

CICLO PRÉPROFESIONAL – AREA MEDICINA PREVENTIVA VETERINARIA Y SALUD PUBLICA.

ASIGNATURA 3.17.1: EPIDEMIOLOGIA

CARGA HORARIA: 40 HS MODALIDAD: CUATRIMESTRAL
(1º CUATRIMESTRE)

2ª QUINCENA DE MARZO a 1ª QUINCENA DE JULIO: 16 SEMANAS

HORAS SEMANALES: 3

DIA VIERNES: DE 9 a 12 HS

CORRELATIVIDADES: INDIRECTAS

1.1.1 FISICA BIOLÓGICA

1.2.1. QUÍMICA BIOLÓGICA

1.3.1 BIOLOGIA Y ECOLOGÍA

1.4.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

1.5.2. ANATOMIA DESCRIPTIVA Y COMPARADA I

1.6.2. HISTOLOGÍA I Y EMBRIOLOGÍA BASICA

1.7.2. QUÍMICA BIOLÓGICA II

2.8.1. ANATOMIA DESCRIPTIVA Y COMPARADA II

2.9.1. HISTOLOGIA II Y EMBRIOLOGÍA ESPECIAL

2.10.1. ZOOTECCIA GENERAL

PARA CURSAR:

2.11.1. BIOESTADÍSTICA - APROBADA

2.14.2. MICROBIOLOGIA - REGULAR

2.15.2. PARASITOLOGIA VETERINARIA – REGULAR

PARA RENDIR: APROBADAS 1.1.1 A 2.11.1; 2.14.2 y 2.15.2.

FUNDAMENTACIÓN

De acuerdo con la "Finalidad del Plan de estudios de la Carrera de Medicina Veterinaria que incluye esta asignatura, la Facultad tiene como propósito fundamental la formación integral de profesionales en Medicina veterinaria con sólidos conocimientos en las ciencias básicas indispensables para un abordaje comprensivo de las áreas disciplinares más específicas de la carrera; ofreciéndoles un continuo proceso de aprendizaje que permita la adquisición de un pensamiento crítico y creativo necesario para transformar la realidad utilizando como herramientas los avances en las ciencias y la tecnología actualizados". La formación general debería acordar con las necesidades del país y las demandas de los habitantes que en él residen, propendiendo a mejorar la producción animal, la salud pública, la economía social y del estado y la conservación de un patrimonio único e irrepetible en sus condiciones como lo es el ambiente y su calidad y sustentabilidad. Este plan de estudios también define su objeto de estudio, como aquel integrado por poblaciones animales y humanas en interacción con el ambiente y un componente de alto impacto en él, como lo son los sistemas productivos, a fin de que la actividad profesional de los egresados, en las distintas competencias del título que la Facultad otorga, se realice con conocimientos, aptitudes y actitudes que transformen


Dr. Claudio Juan
DECANO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO

ES COPIA


MABEL N. LESCANO
DIRECCIÓN ÁREA
CONSEJO DIRECTIVO

problemas en soluciones que tiendan a una mejor calidad de vida del hombre y la sociedad.

La epidemiología puede definirse como el estudio de los modelos de problemas que se presentan en los individuos y en las poblaciones. Más específicamente estudia la frecuencia, distribución y las asociaciones de factores de riesgo de fenómenos poblacionales. Su fin es identificar, cuantificar y evaluar aquellos riesgos que tienen mayor probabilidad de asociarse a la causalidad del problema. La epidemiología tiene varios usos, entre ellos estudiar el comportamiento de las enfermedades poblacionales, proporcionar diagnósticos de situación epidemiológica que sustenten acciones colectivas del área de la administración de: la salud pública, la salud animal, la producción de alimentos, la protección del ambiente, la atención de los problemas sociales. La epidemiología se sustenta, cuando su objeto de interés es el estudio de las enfermedades en las poblaciones, en la clínica, y los estudiantes de veterinaria deben internalizar que esa base es insoslayable para la actuación profesional como epidemiólogos, y esta consideración es extensible a la actuación en la producción animal, y la protección del ambiente.

La epidemiología, y las cuestiones epistemológicas de su producción científica.

El espacio de la teoría en la epidemiología es ocupado por modelos cuantificados de la distribución de enfermos en poblaciones, que se tienen como supuestos modelos teóricos de la determinación de la enfermedad en la sociedad. El modelo puede ser entendido como un diseño, un diagrama, que busca representar las relaciones que el científico o el investigador pretende extraer de la naturaleza o de la sociedad. Su gran utilidad está en el hecho de posibilitar la simplificación de una realidad a través de la delimitación de una cuestión específica. (1,2) Si construimos un modelo biológico y causal para explicar aspectos de la distribución de enfermedades, cuyos exponentes podrían ser los postulados de Koch y los de Evans, estamos definiendo un problema particular con el cual trabajaremos dentro de las innumerables cuestiones posibles provocadas por el problema - distribución de las enfermedades en las poblaciones.(3)

Si los enunciados observacionales deben estar precedidos por la teoría, y son tan falibles como la teoría que presuponen, no constituye una base segura para construir sobre ella leyes y teorías científicas. La eficacia de una teoría es su capacidad de resistir las realidades a partir del reconocimiento de su capacidad evidente de ser negada. En todo modelo teórico existen términos jerárquicamente situados. Todo lo que está dentro del discurso, (todas sus unidades elementales, por lo tanto) son conceptos"(2). Según Chalmers esos conceptos adquieren su significado por su función dentro de la teoría.

El núcleo central de un programa se vuelve **infalsable** por decisión metodológica de sus protagonistas, Lakatos habla acerca de las relaciones hipotetizadas, definiéndolas como un cinturón protector del núcleo central.

El modelo de multicausalidad y exposición al riesgo de la epidemiología, sin embargo no deja de significar un avance pero la fundamentación de su núcleo central le otorgan vigencia a los postulados de Koch y Evans, irremediamente causales y positivistas (4).
¿Son paradigmas contradictorios desde la visión del relativismo de Kuhn?

La existencia de problemas sin resolver dentro de un paradigma constituye una anomalía, que si afecta a los mismos principios del paradigma será lo suficientemente grave como para provocar una crisis"(1).

Conceptos relevantes en epidemiología, como lo es el de exposición al riesgo, imponen una acertada selección de las variables que la describan, y un criterio reduccionista que seleccione un concepto a través de un indicador. Usar un conjunto de indicadores en el proceso de reducción concepto -unidad de análisis - variable - indicadores - medidas es la principal limitación al empleo de modelos en la construcción del conocimiento en el campo de la salud colectiva, debido a la pretensión de abordar sus objetos siempre a

ES COPIA

MABEL N. LESCANO
DIRECCIÓN ÁREA
CONSEJO DIRECTIVO

Dr. Claudio Juan GIUDICI
DECANO

partir de la perspectiva múltiple de los variados marcos teóricos que entusiasman a los investigadores.

Otro aspecto a considerar de la epidemiología es su objetivo de investigación: la búsqueda de asociaciones causales entre procesos poblacionales y factores de exposición. Hay autores que han trabajado sobre este aspecto: Susser, en Causal Thinking in the Health Sciences propone que no todos los factores relevantes que podrían influir en una asociación en estudio tienen garantía de que hayan sido localizados en la investigación. Su propuesta pasa por la reducción en las fuentes de incertidumbre a través de la elaboración criteriosa de los diseños de la investigación y del uso crítico del raciocinio probabilístico.

Laurel et al (1976) dice que la conceptualización de la causalidad social de la enfermedad se debe hacer sobre la base de la especificidad histórica de una sociedad. Así, en el marco de lo biológico y lo social se inscribirá la causalidad de la salud colectiva. Y para estos autores lo social tendrá una dimensión ambiental-ecológica y una dimensión socio-económica propiamente dicha. Se establece a partir de ello que las condiciones socioeconómicas "se combinan para conformar la estructura que desencadena y transforma los fenómenos biológicos"(5).

Referencias:

- (1) Chalmers, A., ¿ Qué es esa cosa llamada ciencia?, 21 º edición, Siglo XXI Editora, Madrid, España, 1982.
- (2) Almeida Fihlo, Naomar, Epidemiología sin números. OPS/OMS, Serie Paltex Nº 28, 1992. USA.
- (3) Thrusfield, M., Epidemiología veterinaria. Editorial Acribia, Zaragoza, España, 1990.
- (4) Almeida Fihlo, Naomar, A clínica e a epidemiología. Salvador: APCE-ABRASCO, Brasil, 1992.
- (5) Breilh, Jaime, Nuevos conceptos y técnicas de investigación. 2º Edición, Quito Ediciones "CEAS", 1995.


OBJETIVOS

OBJETIVOS: Que los alumnos:

- o Conozcan el objetivo, los usos y la aplicación de la epidemiología.
- o Conozcan y analicen el método epidemiológico.
- o Analicen la cadena epidemiológica, la caracterización de ecosistemas y los métodos de combate que se aplican a enfermedades transmisibles y no transmisibles.
- o Conozcan las variables espacio temporales de la epidemiología descriptiva, sus métodos de análisis, y su uso y su interrelación con las variables que describen la población.
- o Identifiquen y caractericen las fuentes de información.
- o Adquieran destrezas y habilidades en el resumen de datos epidemiológicos y en su análisis.
- o Conozcan y analicen los métodos analíticos y su aporte al análisis de riesgo para el proceso de salud - enfermedad de las poblaciones.
- o Conozcan la teoría epidémica y las técnicas para calcular el nivel esperado.
- o Analicen su aplicación en la vigilancia epidemiológica.
- o Describan las etapas de investigación de un brote.
- o Analicen el uso de las técnicas estadísticas para el estudio de brotes epidémicos.

ES COPIA

ml
MABEL N. LESCANO
DIRECCIÓN ÁREA
CONSEJO DIRECTIVO


Dr. Claudio Juan
DECANO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO

CONTENIDOS

Unidad Temática I

Epidemiología. Antecedentes. Evolución. Definición. Objetivos. Relación con otras disciplinas. Tipos de estudios epidemiológicos. Usos. Proceso salud-enfermedad. Métodos científico, clínico y epidemiológico.

Módulo Epidemiología Descriptiva

Unidad Temática II

Variable epidemiológica. Unidad de observación. Cadena epidemiológica. Definición. Composición. Eslabones: Ambiente; Agente; Fuente de infección; Puerta de salida; Vía de transmisión; Puerta de entrada; Huésped susceptible.

Ambiente: Definición. Ambiente físico. Ambiente biológico. Ambiente social.

Agente: definición, clasificación y características. Agentes Biológicos: morfología, composición química, infecciosidad, patogenicidad, virulencia, inmunogenicidad, viabilidad, resistencia. Físicos: unidades de medida, vector, dosis, tiempo de exposición. Químicos: de origen exógeno (naturales y de producción tecnológica) y endógeno. Composición, solventes, sustratos, mecanismo de toxicidad, metabolización, vías de eliminación, tejidos de depósito, tiempo de exposición.

Fuente de infección: Definición: Enfermos. Portadores, Reservorios.

Puerta de salida y puertas de entrada. Vía respiratoria; digestiva; Génito-urinaria; Secreciones, excreciones y tejidos. Piel.

Vías de transmisión: Definición. Transmisión por contacto directo; indirecto: vehículos, vectores (transmisión mecánica, con multiplicación del agente, con compleción de un ciclo evolutivo, transmisión transovárica.

Huésped susceptible. Definición. Resistencia: niveles anatómico, fisiológico e inmunológico. Susceptibilidad. Características propias no influidas por el agente o el ambiente. Características variables por influencia del agente o el ambiente.

Resultado de la relación huésped-agente.

Características de la enfermedad: período de incubación, período prepatente, período de transmisibilidad; patogenia; lesiones, signos y síntomas, tratamiento, pronóstico.

Unidad temática III

Epidemiología descriptiva. Definición de problemas individuales y poblacionales. Selección de variables para describir problemas y riesgos asociados. Recolección de información. Fuentes de datos: la clínica, los censos, los registros, las encuestas. Recolección de información de fuentes primarias. Evaluación de pruebas diagnósticas. Diseño de estudios.


Unidad temática IV

Definición de la población, el área y el período en estudio. Descripción y análisis del comportamiento del problema en la población: razones, proporciones y tasas. Indicadores e índices. Tasas crudas y específicas. Tasas con denominadores de población por tiempo de exposición al riesgo. Mortalidad. Morbilidad. Letalidad. Prevalencia. Incidencia. Tasas crudas y específicas. Ajuste de tasas. Descripción y análisis del comportamiento del problema en el tiempo: Series de tiempo. Definición. Construcción. Análisis. Tendencia, Movimientos, estacionalidad.

Descripción del comportamiento del problema en la población y en el espacio. Métodos y técnicas. Tipos de gráficos.

ES COPIA

me
LABEL N. LESCANO
DIRECCIÓN ÁREA
CONSEJO DIRECTIVO


Dr. Claudio Juan GIUDICI
DECANO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO

Unidad temática V

Ecosistema: libre, endémico, epidémico, pandémico. Riesgo. Factores de riesgo. Causa. Multicausalidad. Criterios de asociación. Evaluación de causas y factores de riesgo. Estrategias de la epidemiología para distintos tipos de ecosistemas. Prevención. Control. Erradicación. Lucha. . . Métodos de combate de problemas poblacionales. Cuarentena. Inmunización masiva. Higiene ambiental. Detección precoz. Desinfección concurrente y terminal. Aislamiento. Inmovilización. Interdicción. Quimio-profilaxis. Vacunación estratégica. Diagnóstico y sacrificio. Control de vectores. Control de reservorios. Eliminación de vectores. Eliminación de reservorios. Biotecnología. Educación para la salud. Vigilancia Epidemiológica. Investigación de contactos y fuentes de infección. Disposición de residuos patológicos. Control de brotes y focos. Clasificación de métodos de combate según tipos de ecosistemas y estrategias epidemiológicas
Epidemiología aplicada a la clínica: Prevención. Pronóstico. Tratamiento.

Unidad temática VI

Fenómenos epidémicos. Teoría epidémica. Diagnóstico de epidemia. Nivel esperado; Casos: índice, primario, coprimario, secundario. Focos. Brotes. Difusibilidad. Estudio de epidemias. Investigación de brotes epidémicos.

Modulo Epidemiología Analítica

Unidad temática VII

Hipótesis. Pruebas de hipótesis. Descripción y evaluación de riesgos. Factores de riesgo. Valor predictivo. Causa. Estudios de observación. Estudios de cohortes. Estudios de casos-control. Multicausalidad.

Módulo epidemiología experimental

Unidad temática VIII

Estudio experimental o de intervención. Objetivo. Manipulación- Aleatorización. Asignación del factor de riesgo; determinación. Asignación del factor de exposición. Determinación del efecto. Protocolo de investigación. Estudio secuencial. Estudio ciego y doble ciego. Población de referencia. Población experimental. Grupo experimental. Programa de estudio. Programa de control. Análisis e interpretación.

METODOLOGÍA

Se organizará en actividades presenciales y no presenciales.


- Las actividades presenciales tendrán distintas metodologías:

Conferencias. Talleres. Trabajos prácticos. Coloquios.

- Actividades no presenciales: consistirán en búsqueda bibliográfica, estudios de material bibliográfico, resolución de problemas. Ejercitación de Software de aplicación. Desarrollarán preponderantemente los hábitos de integración para trabajar en equipos, desarrollando la responsabilidad ante el trabajo individual y grupal y la toma de decisiones.

ES COPIA

me
MABEL N. LESCANO
DIRECCIÓN ÁREA
CONSEJO DIRECTIVO



Dr. Claudio Juan GIUDICI
DECANO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO


EVALUACIÓN

Condición regular: 2 EVALUACIONES PARCIALES INTEGRADORAS que satisfagan para la nota de aprobado el 60 % de los objetivos cumplidos.

Su objetivo será integrar el área cognitiva, con la de las habilidades y la de las actitudes con el razonamiento crítico y la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFIA

- Armijo Rojas, R. "Epidemiología del cáncer". Editorial Interamédica. 1986.
- Armijo Rojas, R. "Epidemiología". Editorial Interamédica. 1974.
- Breilh, J. "Nuevos conceptos y técnicas de investigación. Guía pedagógica para un taller de metodología. Centro de Estudios y Asesoría en Salud. 2da. Ed. Quito, Ediciones CEAS, 1995.
- Fletcher, R.H.; Fletcher, S.W.; Wagner, E. H. "Epidemiología clínica. Aspectos fundamentales". 2ª edición. Masson - Williams & Wilkins. España, S.A. 1998.
- Guerrero, R "Epidemiología". Editorial Addison-Wesley Iberoamericana. Wilmington. 1986.
- Jenicek, M. "Epidemiología. La lógica de la medicina moderna." Ed. Masson España. 1996
- Kahl- Martín Colimon "Fundamentos de la epidemiología".1990. España.
- Martín, W.; Meek, A.; Willeberg, P. "Epidemiología veterinaria: Principio y métodos". Editorial Acribia S.A. Zaragoza, España. 1997.
- OPS/OMS. Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. Rosemberg F. "Principios de epidemiología". 1977.
- OPS/OMS. Programa de Adiestramiento en Salud animal para América Latina. "Vigilancia epidemiológica". Vol. 1. Capítulo 2: Observación, recolección y registro de datos.
- Thrussfield, M. "Epidemiología Veterinaria". Editorial Acribia S.A. España. 1990
- Václav Kouba. "Epizootiología general". Editorial Científico Técnica. La Habana. 1975.


 Dr. Claudio Juan GIUDISI
 DECANO
 PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO

ES COPIA

me.
 MABEL N. LESCANO
 DIRECCIÓN ÁREA
 CONSEJO DIRECTIVO