



Facultad de Ciencias  
**VETERINARIAS**  
*Universidad de Buenos Aires*

**PROGRAMA DE LA MATERIA:**

**(605) Principios de la Epidemiología**

**Resol. (CD) Nº 645/14**

## 1. Datos generales

- a. Denominación :  
605-Principios de la Epidemiología
- b. Carrera :

### **Veterinaria**

- c. Ubicación en el plan de estudios: 4º año 1º cuatrimestre **Módulo común** y Ciclo Superior. Correlativas: Regulares: Microbiología, Parasitología y Estadística Analítica. Aprobada: Elementos de Estadística
- d. Duración y carga horaria total : **30 horas (4 h semanales)**

## 2. Fundamentación

El curso de Principios de la Epidemiología tiene como objetivos describir la forma en que se presentan las enfermedades en las poblaciones, determinar su magnitud e identificar los distintos factores que determinan la aparición. Para alcanzar estos objetivos, el alumno debe reconocer los diversos agentes involucrados, las características propias de cada uno en relación con su morfología, estrategias de supervivencia en el ambiente externo y dentro de ellos, los hospederos involucrados en la cadena epidemiológica de la enfermedad y los mecanismos necesarios para la transmisión. Los contenidos que aportan las materias Microbiología y Parasitología resultan esenciales ya que ambas se refieren a los agentes biológicos cuyas características morfológicas y sus ciclos biológicos son necesarios conocer e interpretar para el estudio principalmente de las enfermedades transmisibles. El estudio de los determinantes de enfermedad involucra el análisis e interpretación de la relación existente entre los factores causales identificados y su participación en la producción de la misma. De acuerdo con la metodología epidemiológica de estudio de causalidad, se requieren conocimientos referidos a la estadística inferencial, aportados por la materia Estadística Analítica. Los conocimientos previos aportados por las materias: Microbiología, Parasitología y Estadística Analítica son base de la Epidemiología, siguiendo una secuencia lógica que favorece el aprendizaje. Es esencial que el profesional veterinario pueda describir y analizar los procesos de salud – enfermedad que se presentan en las poblaciones a través de un enfoque holístico permitiéndole de esta manera proponer acciones sanitarias adecuadas.

## 3. Objetivos

- Analizar con criterio ecológico al proceso de salud – enfermedad en las poblaciones
- Conocer los métodos y técnicas para la medición y control de diferentes alteraciones del estado de Salud.

## 4. Contenidos

**Unidad 1: Epidemiología.** Concepto. Propósito y objetivos de la epidemiología. Método científico y relación de la epidemiología con otras disciplinas. Concepto de salud-enfermedad. Aplicaciones de la epidemiología

**Unidad 2: Epidemiología Descriptiva.** Concepto. Distribución del fenómeno salud-enfermedad en función del tiempo, lugar y población afectada. Identificación de la población y de las características más relevantes, Fuentes de Información.

Medidas de resumen en la presentación de la enfermedad. Razones, Proporciones, Tasa. Medidas de morbilidad: incidencia, prevalencia, incidencia acumulada, tasa de incidencia, tasa de ataque.

Medidas de mortalidad: tasa de mortalidad, letalidad. Medidas brutas y específicas. Concepto de Ajuste de tasas.

Descripción del proceso de salud – enfermedad en función del tiempo (Series cronológicas) y del espacio (Mapas epidemiológicos).

Situación epidemiológica. Concepto. Endemia, pandemia, epidemia, enfermedad esporádica, enfermedad exótica.

**Unidad 3: Causalidad y multicausalidad:** Variable: Definición. Tipos. Clasificación: variable respuesta, variable explicativa, variable dependiente, variable independiente.

Tipos de asociación: Características. Asociación causal (directa e indirecta). Causa suficiente, causa necesaria, causas adicionales. Red causal. Causalidad múltiple.

**Tríada ecológica:** Determinantes de la enfermedad: Definición. Clasificación. Modelos explicativos.

Agente: Concepto. Clasificación: físicos, químicos y biológicos. Características de los agentes físicos (tipo de daño, intensidad, tiempo y grado de exposición). Características de los agentes químicos (propiedades fisico-químicas, mecanismos de acción, selectividad, toxicidad, concentración, dosis estabilidad). Características de los agentes biológicos (morfología, infecciosidad, patogenicidad, virulencia, inmunogenicidad, viabilidad, resistencia, variabilidad).

Huésped: Concepto. Susceptibilidad y resistencia. Características propias del huésped (especie, raza, sexo, edad). Características variables del huésped (estado fisiológico, nutricional, inmunitario, tipo y nivel de producción, utilización, trabajo, ocupación).

Medio: Concepto. Clasificación: físico, biológico y socio-económico-cultural. Medio Físico: clima, suelo, ambientes físicos creados por el hombre. Medio Biológico: flora, fauna, especies competidoras, depredadoras, parásitas. Relaciones entre especies. Medio Socio-económico-cultural: estructura de producción, tecnificación, manejo, comercialización, servicios sanitarios, higiene. Conducta de la comunidad

**Unidad 4: Estudios Epidemiológicos:** características Verificación de hipótesis. Estudios observacionales (transversales, Casos y testigos y Cohortes) y experimentales. Concepto de riesgo.

**Unidad 5: Enfermedades transmisibles:** Concepto. **Zoonosis:** Concepto. Clasificación.

Enfermedades transmitidas por alimentos: Concepto. Clasificación.

Enfermedades no transmisibles: Concepto. Clasificación.

Cadena epidemiológica de las enfermedades transmisibles: Fuente de infección: concepto, tipos y clasificación. Puerta de salida: concepto, clasificación. Puerta de entrada: concepto, clasificación. Huésped: concepto, tipos.

Factores relacionados al mantenimiento de la infección: Medio interno del hospedador. Medio externo.

Estrategias para el mantenimiento de la infección: evitar el desarrollo evolutivo en el medio externo. Desarrollar formas de resistencia. Estrategia “rápidamente dentro, rápidamente fuera”. Persistencia en el hospedador. Ampliación de la gama de hospedadores.

**Unidad 6: Métodos de combate de las enfermedades.** Clasificación según finalidad estratégica. Acciones para la prevención, control y erradicación de las enfermedades. Acciones sanitarias: Aumento de la resistencia no específica, Ordenamiento e Higiene y Saneamiento ambiental, Control de tránsito de animales, Detección precoz de casos, Desinfección, Aumento de la resistencia específica (inmunización activa y pasiva, masiva, estratégica), Quimioprolifaxis y Quimioterapia, Control de vectores, Control de reservorios, Aislamiento, Cuarentena (externa, interna, interdicción), Sacrificio (selectivo, sanitario, rifle sanitario, depopulación), Vigilancia Epidemiológica, Promoción de la salud, Bioseguridad

## 5. Propuesta metodológica

- a. Estrategias de enseñanza: Las actividades se desarrollan en forma teórico-práctica, combinando distintas metodologías en función del tema a desarrollar: Exposición dialogada para la presentación de los contenidos, resolución de guías de estudio, Análisis y discusión de textos o artículos científicos, Resolución de problemas específicos, Resolución de casos epidemiológicos
- b. Recursos didácticos: Medios audiovisuales para los aspectos teóricos y material elaborado por la cátedra para los trabajos prácticos, que se basan en el análisis de guías de estudio, en la discusión de textos o artículos científicos, resolución de problemas y de casos epidemiológicos planteados
- c. Actividades propuestas para los estudiantes: Para favorecer el aprendizaje, el alumno tiene a disposición material para ejercitación (no presencial), cuyo seguimiento está a cargo del docente a cargo de su comisión, quien establece días y horarios de consulta fuera del horario de clases.
- d. Distribución de tiempos y espacios: Para el dictado del curso, se utilizan aulas (3 por turno) del CURP. Las actividades son teórico – prácticas y se realizan dos días por semana (dos turnos por la mañana y dos turnos por la noche). El tiempo total de la clase se distribuye para presentación teórica una tercera parte y para actividades prácticas dos tercios (33,33% de teoría y 66,66% de práctica).

## 6. Evaluación

La evaluación del curso se realiza en forma escrita a través de un cuestionario semi-estructurado, en dos instancias: una primera evaluación al promediar el curso y una segunda evaluación al finalizar el dictado de clases La aprobación de la asignatura se obtiene con el 75% de las clases presentes antes de cada evaluación y la aprobación de las dos evaluaciones. La aprobación puede darse por: Promoción (promedio de ambas evaluaciones, 8 (ocho) puntos, ambas aprobadas en primera instancia), regularización (aprobación de las dos evaluaciones con 6 (seis) puntos, pudiéndose recuperar sólo una), aprobando la materia luego un examen final.

## **7. Bibliografía**

- Veterinary Epidemiology. Thrusfield, M. 3ª Ed. Blackwell Science Ltd, 2007
- Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Acha, P. Szyfres B. OPS/OMS. 3ª. Ed. 2003
- Veterinary Epidemiology – An introduction. Pfeiffer, D.U. Univ. of London. 2002
- Material elaborado por el área