



**CARRERA: Lic. en Saneamiento y Protección Ambiental.**

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Epidemiología de las zoonosis.**

**Ciclo: 2025**

### **1.- DATOS DE LA ASIGNATURA EN RELACIÓN CON LA CARRERA**

Nombre de la asignatura	<b>Epidemiología de las zoonosis</b>	
Plan de estudio	<b>Ord.N° 936/98; Ord.N° 227/99; Ord.N° 950/05 y Ord. N° 629/10</b>	
Ubicación curricular	<b>Quinto cuatrimestre – puesto N° 16</b>	
Régimen	<b>2 días a la semana</b>	
Carga Horaria	Teóricas	<b>3 hs</b>
	Prácticas	<b>2 hs</b>
Año	<b>2025</b>	
Equipo de cátedra	<b>ASD (a cargo) Esp. Alejandra Eyleen Celescinco</b>	
	<b>JTP Lic. Federico Alberto Caro Hoffmeyer</b>	

### **2.- FUNDAMENTACIÓN**

La plena inserción del hombre en el medio ambiente donde cohabita con animales domésticos, sinantrópicos y silvestres, que constituyen elementos indiscutibles de sustento, desarrollo, servicios y afecto, lo expone también a contraer patologías comunes a ambos como zoonóticas. Es necesario conocer a los agentes patógenos generadores de episodios epidémicos así como sus presentaciones y sus alcances, para evitar los riesgos emergentes asociados. Esto permite la adopción de medidas adecuadas tanto desde el punto de vista sanitario como ambiental para la protección y la prevención de la salud pública.

### **3.- PROPÓSITOS Y OBJETIVOS**

El propósito de la asignatura es proponer un enfoque de las enfermedades zoonóticas desde una perspectiva ambiental. Se estudiarán las patologías comunes al hombre y animales, con o sin características epidémicas, subrayando la incidencia del medio en la tríada epidemiológica, así el alumno se capacitará para el tratamiento



---

de los múltiples factores que intervienen desencadenando el suceso sanitario, desde una mirada fundamentalmente preventiva lo cual es el objetivo principal en todo programa de salud.

#### Objetivos

- Que los alumnos visualicen en el contexto de la biodiversidad de los distintos ecosistemas predominantes según la región, la amplia gama de factores bióticos que inciden en la aparición y en el desarrollo de sucesos epidémicos de patologías transmisibles hacia y desde el hombre.
- Que los alumnos adquieran el manejo de instrumentos teórico-metodológicos para el abordaje de situaciones de riesgo epidemiológico para que se mitiguen con acciones eficaces de prevención.

#### **4.- CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS**

Introducción a la epidemiología de las enfermedades zoonóticas, relación con el medio ambiente, factores determinantes, mecanismos de transmisión y mantenimiento de las infecciones. Ecología de la enfermedad, formas y naturaleza. Enfermedades de denuncia obligatoria, sistemas y fuentes de datos, su almacenamiento y procesamiento. Vigilancia y control de enfermedades zoonóticas. Complementariamente se abordarán temas como: modelización, aspectos económicos, programas de sanidad y productividad; control y erradicación.

#### **5.- PROGRAMA ANALÍTICO**

**UNIDAD 1:** Introducción a la Epidemiología. Enfermedades zoonóticas y enfermedades transmisibles comunes de los animales y el hombre.

Concepto salud-enfermedad. Zoonosis: definición. El hombre y los animales. Relaciones. Evolución de las Ciencias Médicas y Veterinarias. Domesticación de animales y primeros métodos curativos. Impacto en la Salud Pública. Causas de la enfermedad. Triada ecológica. Ambiente y Zoonosis: Importancia del Ambiente, ambiente como espacio contenedor.



**UNIDAD 2:** Ámbito de la epidemiología.

Epidemiología: definición. Aplicaciones de la epidemiología. Tipos de investigaciones epidemiológicas. Elementos de la epidemiología. Investigaciones cualitativas y cuantitativas. Relaciones de la epidemiología y otras ciencias.

**UNIDAD 3:** Conceptos epidemiológicos generales.

Presentación de la enfermedad: endémica, epidémica, pandémica y esporádica. Tipos de asociación. Alertas epidemiológicas. Definición: Indicadores de salud. Variables. Control y erradicación de la enfermedad.

**UNIDAD 4:** Descripción de la presentación de la enfermedad.

Estructura de las poblaciones. Poblaciones contiguas y poblaciones separadas. Formas de medir la presentación de la enfermedad. Prevalencia e incidencia: definición y relaciones entre ellas. Aplicaciones de estos parámetros. Razones. Proporciones y Tasas. Cartografía. Mapas: geográfico base y demográfico base.

**UNIDAD 5:** Determinantes de la enfermedad.

Clasificación de los determinantes. Determinantes del hospedador: edad, sexo, especie, raza, ocupación, predisposición y susceptibilidad. Determinantes del agente: virulencia y patogenicidad. Determinantes del medio: localización y clima. Gradiente de la infección. Resultado de la infección. Colonización microbiana de los hospedadores. Reproducción. Estrés. Interacción biológica y estadística. Factores sociales, económicos y culturales.

**UNIDAD 6:** Transmisión y mantenimiento de la infección.

Transmisión horizontal. Tipos de hospedadores y vectores. Factores relacionados con la difusión de la enfermedad. Vías de infección. Formas de transmisión. Transmisión vertical. Tipos y formas. Estado inmunológico de transmisión vertical. Transmisión en artrópodos. Transmisión de la infección. Riesgo para los agentes infecciosos. Estrategias de mantenimiento. Acciones del medio en la transmisión.

**UNIDAD 7:** Formas de la enfermedad.

Clasificación de la enfermedad de acuerdo al tiempo de presentación, diseminación, invasión, período de incubación.



**UNIDAD 8:** Enfermedades zoonóticas virales y priones.

Rabia. Hantavirus. Psitacosis. Dengue. Encefalitis espongiforme bovina. Encefalitis de San Luis. Sinonimia, etiología, distribución geográfica. Poblaciones de riesgo. Ocurrencia y enfermedad en el hombre y en los animales. Fuente de infección y modo de transmisión. Diagnóstico. Tratamiento. Control y prevención.

**UNIDAD 9:** Enfermedades zoonóticas bacterianas.

Carbunco, Tétanos, Botulismo; Leptospirosis, Brucelosis, Colibacilosis, Tuberculosis zoonótica. Sinonimia, etiología, distribución geográfica. Poblaciones de riesgo. Ocurrencia y enfermedad en el hombre y en los animales. Fuente de infección y modo de transmisión. Diagnóstico. Tratamiento. Control y prevención.

**UNIDAD 10:** Enfermedades zoonóticas parasitarias (protozoos y helmintos).

Mal de Chagas Mazza. Toxoplasmosis. Leishmaniasis. Dermatitis esquistosomática. Fasciolasis. Difilobotriosis. Hidatidosis. Triquinelosis. Toxocariasis. Sinonimia, etiología, distribución geográfica. Poblaciones de riesgo. Ocurrencia y enfermedad en el hombre y en los animales. Fuente de infección y modo de transmisión. Diagnóstico. Tratamiento. Control y prevención.

**UNIDAD 11:** Control de la enfermedad.

Planificación sanitaria. Prevención. Cuarentena y sacrificio sanitario. Procedimientos técnicos-operativos. Marco legal y normativo.

**UNIDAD 12:** Administración sanitaria.

Política sanitaria. Administración de servicios de salud. Mediciones epidemiológicas. Determinación de prioridades.

**UNIDAD 13:** Animales ponzoñosos.

Breve referencia a ofidios, escorpiones y arañas venenosas. Tipos de venenos. Medidas preventivas.

**6.- PROPUESTA METODOLOGICA:** Los alumnos efectuarán dos instancias de laboratorio, en la que se realizarán trabajos prácticos referidos a técnicas de diagnóstico de enfermedades zoonóticas. Asimismo, se realizará dos salidas a campo



para reconocimiento de ambientes favorables para el desarrollo de zoonosis y visita a laboratorios de referencia zonal. Se invita a los estudiantes con la intención de incentivar a aquellos interesados en la temática y que deseen comenzar con su trabajo de tesis.

#### **7.- CONDICIONES DE CURSADO Y EVALUACIÓN**

Los alumnos que deseen cursar la materia en condiciones regulares deberán contar con las materias correlativas correspondientes (Ordenanza 629/2010):

- Para el aprobado del CURSADO de la asignatura es deben contar con el cursado aprobado QUIMICA II y FISICA I, y finales aprobados de BIOLOGÍA y ECOLOGÍA.
- Para el aprobado del FINAL, es requisito contar con los finales aprobados de las materias QUIMICA II y FISICA I.

Al inicio de la cursada se valorará el nivel de conocimientos de los alumnos, referido a la temática de la cátedra, mediante una encuesta niveladora.

En las instancias evaluadoras (parciales), el alumno debe demostrar su conocimiento sobre anatomía básica y los contenidos otorgados en clases teóricas y/o prácticas (junto con el material bibliográfico).

#### **CLASES TEÓRICAS:**

Se efectuarán dos encuentros presenciales semanales (en aula o laboratorio). La modalidad estará sujeta a la normativa vigente en la Universidad Nacional del Comahue y la FACIAS.

#### **CLASES PRÁCTICAS:**

Se desarrollarán según cronograma de actividades de la cátedra, con asistencia obligatoria. Se efectuarán trabajos de demostración de material in-situ, videos, ejercicios problemas, dramatizaciones y simulacros (dado el riesgo de trabajar con material patógeno). Cada clase práctica se evaluará con un cuestionario o parcialito.

#### **ASISTENCIA:**

Si bien la asistencia a los teóricos no es obligatoria, se sugiere concurrir a los teóricos debido a la riqueza y claridad en los conceptos que se ofrece. Asimismo, para la aprobación del cursado de la asignatura se requiere el 100% de asistencia en los



---

trabajos prácticos. Se aceptarán certificaciones por inasistencia debidamente justificadas.

**INSTACIAS EVALUATORIAS:**

Parciales: la materia cuenta con dos instancias evaluadoras (2 parciales) de modalidad oral. Cada evaluación será presenciada por al menos 2 integrantes del tribunal que compone la cátedra.

Promoción: el alumno deberá cumplir con el 100% de las actividades prácticas propuestas y se deberá aprobar los exámenes parciales con calificación mínima de siete (7) puntos (no promediable), equivalentes al 80% del examen aprobado. Asimismo, el alumno debe cumplir con los requisitos de correlatividades necesarios.

Aprobado: el alumno deberá cumplir con el 80% de las actividades prácticas propuestas y aprobar los exámenes parciales con una calificación mínima de cuatro puntos (4 – 60%). El alumno deberá cumplir con los requisitos de correlatividades necesarios.

Instancia de recuperación: los parciales tendrán sus correspondientes recuperatorios con modalidad oral. En caso de no aprobar dicha instancia el alumno desaprobará el cursado.

Examen Final: en esta instancia los alumnos regulares efectuarán la defensa de su examen final modalidad oral, calificando como desaprobados con notas menor a cuatro (4). Para rendir en carácter de libre, se deberá aprobar un examen práctico y teórico (escrito u oral). Las evaluaciones serán consecutivas, siendo condición aprobar con calificación igual o superior a cuatro (4), una de ellas para continuar.

**CLASES DE CONSULTA:**

Las mismas se dictarán cuarenta y ocho horas (48 hs) antes de cada examen.

**8.-DISTRIBUCION HORARIA SEMANAL**

Lunes: Teórico de 15:30 a 17 hs

Jueves: Teórico de 15:30 a 17 hs

Trabajos prácticos a definir día y horario



#### 9.- CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES

Días de clase	Fechas	Contenido	Programa
1	10-mar	Inicio Unidad 1	Introducción a la Epidemiología. Enfermedades zoonóticas y enfermedades trasmisibles comunes de los animales y el hombre.
2	13-mar	Unidad 2-3	Ámbito de la epidemiología. Conceptos epidemiológicos generales.
3	17-mar	Parcialito Anatomía Básica	
4	20-mar	Unidad 10 *	(protozoos y helmintos).
5	27-mar	Unidad 9 *	Enfermedades zoonóticas bacterianas.
6	31-mar	Unidad 10 *	Enfermedades zoonóticas parasitarias (protozoos y helmintos).
7	3-abr	Unidad 11 *	Enfermedades zoonóticas parasitarias
8	7-abr	Unidad 9 *	Enfermedades zoonóticas bacterianas.
9	10-abr	Laboratorio coproparasitológico	
10	14-abr	1er Parcial	
11	21-abr	Unidad 9 *	Enfermedades zoonóticas bacterianas.
12	24-abr	UNIDAD 8 *	Enfermedades zoonóticas virales y priones.
13	5-may	UNIDAD 8 *	Enfermedades zoonóticas virales y priones.
14	8-may	UNIDAD 8 *	Enfermedades zoonóticas virales y priones.
15	12-may	Unidad 11 *	Enfermedades zoonóticas parasitarias (protozoos y helmintos).
16	19-may	Unidad 11 *	Enfermedades zoonóticas parasitarias (protozoos y helmintos).
17	22-may	Unidad 10 *	Enfermedades zoonóticas parasitarias (protozoos y helmintos).
18	26-may	Unidad 13	Animales ponsoñosos
19	29-may	Laboratorio DAR	
20	2-jun		
21	5-jun	2do Parcial	
22	9-jun	Clase de consulta	
23	12-jun	Fecha de recuperación	

\*Unidades 4,5,6,7,11 y 12 quedan integradas en cada enfermedad



## **10.- BIBLIOGRAFÍA**

- Acha, P. y B. Szyfres, B. 1989. Zoonosis y enfermedades transmisibles al hombre y a los animales. 2<sup>a</sup> Edición. Organización Panamericana de la Salud. Pub. Cient. 503. Washington.
- Benenson, A. (Editor).1992. El control de las enfermedades transmisibles en el hombre. Publicacion científica N° 538 Washington, D.C. OPS.
- Cacchione, R.; Durlach, R. y O. Larghi (Eds.) 2004. Temas de Zoonosis II. Asociación Argentina de Zoonosis. Buenos Aires.
- Cacchione, R.; Larghi, O.; Durlach, R. y P. Martino (Eds.). 2006. Temas de Zoonosis III. Asociación Argentina de Zoonosis. Buenos Aires.
- Cacchione, R.; Durlach, R. y P. Martino (Eds.). 2008. Temas de Zoonosis IV. Asociación Argentina de Zoonosis. Buenos Aires.
- Dever, G. E. 1991. La epidemiología en la administración de los servicios de salud. OPS/OMS. EUA.
- MacMahon, B. y D. Trichopoulos. Epidemiología. Segunda Edición. Marbán Libros SRL, Madrid; España. 338 pp.
- Santos, M. Espacio y método. Algunas reflexiones sobre el concepto de espacio. Gestión y Ambiente, Volumen 12 No. 1 mayo de 2009
- Martino, O. y T. Orduna. 1993. Patología cutánea ponzoñosa e infecciosa provocada por agresiones de animales. Asociación Médica Argentina. Edición de los Autores. Buenos Aires.
- Ministerio de Salud de la Nación. 2007. Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de los envenenamientos ofídicos. Dirección de Calidad de Servicios de Salud.
- Ministerio de Salud de la Nación. Arañas de importancia médica en la Argentina. ANLIS. 11 pp.
- OPS-OMS.1986. Cuarentena animal. Vol. I. Enfermedades cuarentenables.
- Pelliza Sbriller, A. y L. Sepúlveda Palma. 2008. La rosa mosqueta, el colilargo patagónico y el hantavirus. Desde la Patagonia difundiendo saberes, Vol. 5, Nº 6: 18-22.
- Roques, L.; G. Abriata y D. Martínez. 2007. Envenenamiento por animales ponzoñosos. Boletín Epidemiológico Periódico: 9-19.
- Seijo, A.; Larghi, O.; Espinosa, M.; Rivas, M. y M. Sabattini (Eds.) 1998. Temas de Zoonosis y enfermedades emergentes. I. Asociación Argentina de Zoonosis. Buenos Aires.
- Semenas, L. 2011. Zoonosis de origen acuático. Apunte de Cátedra. ESSA, Universidad Nacional del Comahue. 30 pp.
- Thrushfield, M. 1990. Epidemiología Veterinaria. Editorial Acribia.
- Trejo, A. 2005. Las aves rapaces y el hantavirus: ¿un eficaz control biológico? Desde la Patagonia difundiendo saberes, Vol. 5, Nº 6: 14- 19.
- Howard Frumkin. 2010. Editor: ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. Salud ambiental: de lo global a lo local



**Universidad Nacional del Comahue**  
**Facultad de Ciencias del Ambiente y de la Salud**



- 
- Ricardo D. Moyano. 2018. Aracnoidismo, Arañas y escorpiones de importancia medica en Argentina.