

1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:	Ecología y salud humana
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	80
Tiempo guiado por semana:	4
Total de tiempo autónomo:	10
Tipo de modalidad:	Escolarizada
Número y tipo de periodo académico:	7° semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Optativa
Ciclo:	Segundo
Área curricular:	Formación profesional fundamental (ACFP-F)
Créditos UANL:	3
Fecha de elaboración:	09/03/2021
Responsable(s) de elaboración:	Dra. Adriana E. Flores Suárez
Fecha de última actualización:	No aplica
Responsable(s) de actualización:	No aplica

2. Propósito(s):

Explicar los factores implicados en el surgimiento de enfermedades infecciosas y otros problemas de salud humana desde una perspectiva ecológica, incluidos los principales brotes de enfermedades en la historia humana, el papel de los patógenos y parásitos en la ecología de las poblaciones y comunidades, redes tróficas, el funcionamiento del ecosistema y la ecología del microbioma humano para establecer los riesgos y factores que determinan las enfermedades en el humano y predecir el impacto de la actividad cotidiana en el surgimiento de las mismas.

Ecología y Salud está relacionada con la UA de Ecología que le aporta los conocimientos integrados de las adaptaciones de los organismos, poblaciones y comunidades con el medio físico. La UA de Ecología y Salud se relaciona con UA

posteriores al explicar el impacto del cambio global mediado por humanos (como la pérdida de hábitat y el cambio climático), en la salud humana y como esto afecta los procesos evolutivos.

Ecología y Salud colabora con tres competencias generales de la UANL al dominar su lengua materna en forma oral y escrita con corrección, adaptando su mensaje a la situación o contexto, para la trasmisión de ideas y hallazgos científicos, expresando de manera concreta, clara y con estilo propio sus hallazgos e ideas, para lograr los propósitos comunicativos, haciendo énfasis en un discurso claro mediante el uso de recursos retóricos adecuados al mensaje (4.3.3). Propiciando una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que posean las comunidades donde surjan brotes de enfermedades infecciosas, promoviendo ambientes de convivencia pacífica, fomentando la integración social en los diferentes contextos que interactúa, con buenas costumbres y valores cuando trate a las personas diferentes a él, con respeto e igualdad (9.2.3). Cuando coordine campañas de control de insectos vectores podrá asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover la participación social, dirigiendo las actividades operativas de proyectos hacia un propósito que promueva el cambio social pertinente, distribuyendo las tareas acordes a las capacidades y aptitudes de cada participante (13.3.1). Colabora con la competencia específica al proponer estrategias de conservación, manejo y uso sustentable de poblaciones y ecosistemas a nivel regional, estatal y nacional con base en los procesos biológicos a los distintos niveles de organización, de acuerdo con las necesidades sociales y económicas dentro del marco legal para incrementar beneficios económicos a las poblaciones del ser humano mediante administración de los recursos naturales (Esp. 3)

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:

3.- Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje y trabajo colaborativo con técnicas de vanguardia que le permitan su participación constructiva en la sociedad.

Competencias personales y de interacción social:

9.- Mantener una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que reafirman el

principio de integración en el contexto local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia pacífica.

Competencias integradoras:

13.- Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente

Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

3.- Proponer estrategias de conservación, manejo y uso sustentable de poblaciones y ecosistemas a nivel regional, estatal y nacional con base en los procesos biológicos a los distintos niveles de organización, de acuerdo con las necesidades sociales y económicas dentro del marco legal para incrementar beneficios económicos a las poblaciones del ser humano mediante administración de los recursos naturales.

4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje:

- Ensayos
- Exámenes parciales
- Participación en debates y discusiones
- Trabajo en equipo
- Producto integrador de aprendizaje

5. Producto integrador de aprendizaje:

Documento escrito sobre un análisis crítico de la relación de los factores naturales y antropogénicos que han desencadenado el deterioro en la salud humana a nivel global.

6. Fuentes de consulta:

- Berman, J.J. (2019). *Taxonomic guide to infectious diseases: understanding the biologic classes of pathogenic organisms*. London UK: Academic Press.
- Hill, M.J., Path, F.R.C., Marsh, P.D. (2020). *Human microbial ecology*. Boca Raton, Florida: CRC Press

- Montah, T.P. (2020). *The Arboviruses: epidemiology and ecology*. Boca Raton Florida: CRC Press
- Ostfeld, R.S., Keesing, F, Eviner, V.T. (2008). *Infectious disease ecology: effects of Ecosystems on disease and of disease on ecosystems*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Schmid-Hempel, P. (2011). *Evolutionary parasitology, the study of infections, immunology, ecology and genetics*. New York: Oxford University Press.
- Secretaria de Salud. (2020). *Boletín epidemiológico*. Obtenido de <https://www.gob.mx/salud/documentos/boletinepidemiologico-sistema-nacional-de-vigilancia-epidemiologica-sistema-unico-de-informacion-231750>
- Singer, M. (2016). *The Anthropology of infectious disease*. New York NY: Taylor & Francis Group
- Tibayrenc, M. (2017). *Genetics and evolution of infectious diseases*. Amsterdam, Netherlands. Elsevier