

1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:	Protozoología
Total de tiempo guiado (teórico y práctico):	80 horas
Tiempo guiado por semana:	4 horas
Total de tiempo autónomo:	10 horas
Tipo de modalidad:	Escolarizada
Número y tipo de periodo académico:	3° Semestre
Tipo de unidad de aprendizaje:	Obligatoria
Ciclo:	Segundo
Área curricular:	Formación profesional fundamental (ACFP-F)
Créditos UANL:	3
Fecha de elaboración:	16/03/2021
Responsable(s) de elaboración:	M.C. María Margarita González Rivera Dr. Feliciano Segovia Salinas

2. Propósito:

Esta Unidad de aprendizaje tiene como finalidad diferenciar las características generales y específicas de los protozoarios que afectan a nivel veterinario a hospederos como peces, aves y mamíferos y que tienen importancia zoonótica para el hombre, mediante técnicas parasitológicas de tinción y microscópicas con el fin de identificar el género y especie del organismo unicelular, que provoca enfermedades en dichos hospederos tanto domésticos, de crianza, cultivo, compañía y silvestres. Manteniendo así la pertinencia del nivel de estudio tanto ecológico como económico y enfatizando el rol del QBP en el estudio de la parasitología.

El conocimiento inicial del reino Protista y sus ecosistemas es abordado en la Unidad de Aprendizaje de Microbiología y la UA de Parasitología general como antecesoras, donde se introduce al aspecto científico e importancia de cada especie en animales que se sean utilizados para el sustento y bienestar del ser humano, así como las zoonosis

causadas por protozoarios parásitos, dicho conocimiento ayudará como apoyo al estudiante en el estudio de la siguiente UA de Helminología.

La UA de Protozoología aporta al desarrollo de las competencias generales de la UANL al lograr que el estudiante plantee la problemática que afronta en su campo profesional a través de metodologías analíticas en los laboratorios químicos-biológicos, microbiológicos y biotecnológicos que se apliquen a problemáticas biomédicas, agropecuarias, industriales y/o ambientales, para aportar beneficios a la salud y a la economía de la comunidad. a través de resultados respaldados por la validación de los procesos empleados (8.2.3), respetando las diferencias que se presenten entre opiniones diversas dentro de su grupo (9.2.1) para contribuir a la solución del proceso infeccioso con las adecuadas técnicas innovadoras de laboratorio y obtener un resultado adecuado. (12.2.2)

La Protozoología aportará las competencias específicas para que el estudiante adquiera el conocimiento de los grupos de protozoarios y sus ciclos de vida, diseñando protocolos para su investigación (Esp. 1) mediante la implementación de técnicas diagnósticas con las cuales podrá diferenciar cada uno de ellos (Esp 2) e inferir la enfermedad que presenta el hospedero (Esp 3) para contribuir a un diagnóstico de calidad que garantiza la salud del organismo del cual se está aislando el protozooario (Esp. 4).

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:

8. Utilizar los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos.

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:

12. Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

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

1. Diseñar protocolos experimentales relacionados con la química biológica, utilizando el conocimiento teórico, metodológico e instrumental, tradicional y de vanguardia, de las ciencias exactas, la biología y la química, que sean aplicados en el estudio de los fenómenos naturales y la biodiversidad, de manera lógica, creativa y propositiva, con la finalidad de conservar los recursos bióticos y el medio ambiente en beneficio de la sociedad.
2. Implementar metodologías analíticas en los laboratorios químicos-biológicos, microbiológicos y biotecnológicos que se apliquen a problemáticas biomédicas, agropecuarias, industriales y/o ambientales, para aportar resultados respaldados por la validación de los procesos empleados, en beneficio de la salud y la economía de la comunidad.
3. Contribuir al diagnóstico de enfermedades autoinmunes, metabólicas e infecciosas a través del estudio bioquímico de la respuesta celular en los seres vivos, para coadyuvar en el tratamiento que garantice un estado óptimo de salud.
4. Desarrollar sistemas de mejora continua y aseguramiento de la calidad de procesos químico-biológicos, microbiológicos y biotecnológicos, aplicando la normatividad vigente nacional e internacional mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos, para determinar de forma rigurosa y objetiva las propiedades de los productos obtenidos, para bien de la sociedad.

4. Factores a considerar para la evaluación:

- Reportes de prácticas de laboratorio
- Examen Teórico
- Examen Práctico
- Producto integrador de aprendizaje

5. Producto integrador de aprendizaje:

Reporte de investigación de protozoarios presentes en muestras biológicas procedentes de hospederos como aves, anfibios, reptiles y/o mamíferos, observando su importancia epidemiológica, medidas preventivas y de control a nivel veterinario y zoonótico,

6. Fuentes de apoyo y consulta:

- Atlas comentado de Protozoología <http://libros.unlp.edu.ar/unlp> PDF
Apt Baruch, W. L. 2013. Parasitología Humana. 1ª. Edición en español. McGraw Hill Interamericana. 800pp
Centro para el Control y Prevención de Enfermedades: (2020). Índice Alfabético de enfermedades parasitarias. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/parasites/az/index.html>
Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. (2020). Parásitos de sangre. Recuperado de: <https://www.cdc.gov/parasites/es/blood.html>
Galván-Ramírez, ML. 2014. Toxoplasmosis Animal. Amaya Ediciones. S de RL. ISBN. 978-607-8072-89-7. 301pp. España: McGraw-Hill Interamericana de España. <http://helminto.inta.gob.ar/Alumnos/protozoos001.pdf>
Martínez, A. (2000). Capítulo 7 .Protozoos. En M. Cordero, Parasitología Veterinaria (págs. 70-78).
Martínez-Pérez, JA, M. Elías-Gutiérrez y DE. Varona-Grael. 2016. Protozoología. Aspectos Morfofuncionales. FES Iztacala, UNAM. ISBN: 970-32-0934-3
Quiroz-Romero, H. 2016. Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos. Editorial Limusa. ISBN: 978-968-18-1674-2. 876pp.
Repositorio Nacional <https://www.repositorionacionalcti.mx/busqueda/salud%20animal>
Taylor, M. A., Coop, R. L., Wall, R. L., (2015). *Veterinary Parasitology*. USA: Editorial Wiley-Blackwell.