



UNIVERSIDAD
RICARDO PALMA

SÍLABO

Facultad: Medicina Humana

Escuela Profesional: Medicina Humana

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura	: MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA MÉDICA
2. Código	: MH-0403
3. Naturaleza	: Teórico - práctico
4. Condición	: Obligatorio
5. Requisitos	: Morfofisiología Humana I
6. N° Créditos	: 7
7. N° de horas Microbiología	: 4 hrs.: 2 Teóricas / 2 Prácticas
8. N° de horas Parasitología	: 6 hrs: 2 teóricas / 4 prácticas
9. Semestre Académico	: 2025-I
10. Docentes/ Correo Institucional	: Menandro Ortiz Pretel - Coordinador mortiz@urp.edu.pe Eduardo Alberto Pulido Murillo eduardo.pulido@urp.edu.pe Carolina Cucho Espinoza carolina.cucho@urp.edu.pe Joel Cisneros Tinco joel.cisneros@urp.edu.pe

II. SUMILLA

La asignatura pertenece al área de Estudios Profesionales Básicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctica. Se imparte con el propósito que el estudiante adquiera los conocimientos sobre las características morfológicas, estructura, fisiología y ciclos biológicos, con énfasis en la relación Hospedero-parásito-ambiente de los agentes microbiológicos y parasitológicos, capaces de generar problemas de salud en el ser humano, lo que facilita el conocimiento de las enfermedades infecciosas en el campo epidemiológico, clínico y su prevención. Comprende el estudio de priones, virus, bacterias, hongos, enteroparásitos, hemohistoparásitos, artrópodos, animales ponzoñosos, zoonosis parasitarias de importancia médica, correlacionándolos con la práctica clínica, la salud pública y la investigación.

III. COMPETENCIAS:

3.1 GENÉRICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Comportamiento ético
- Pensamiento Crítico
- Autoaprendizaje
- Resolución de Problemas
- Investigación Científica
- Comunicación efectiva

3.2 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Aplica los conocimientos sólidamente estructurados e integrados de las ciencias naturales.
- Aplica los conocimientos sólidamente estructurados de la Microbiología y Parasitología, como fundamento para interpretar los signos y síntomas de la enfermedad y realizar el diagnóstico clínico y tratamiento en el proceso de atención de los pacientes que acuden al servicio de salud.
- Emplea los fundamentos de la investigación y la metodología de la investigación científica para identificar los problemas de salud más relevantes del país y de la región, proponiendo posibles soluciones.
- Reconoce los dilemas éticos en una variedad de circunstancias del ejercicio profesional y toma decisiones guiado por los principios morales y bioéticos de la medicina y el código de ética y deontología del Colegio Médico del Perú.

IV. DESARROLLA EL COMPONENTE DE:

Comportamiento ético, Pensamiento crítico y creativo, Autoaprendizaje, Investigación científica y tecnológica, Resolución de Problemas.

V. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura, el estudiante será capaz de integrar conocimientos teóricos y prácticos que incluyen la Microbiología y la Parasitología Médica. Esta asignatura de formación básica y obligatoria contribuye al desarrollo de competencias en la atención integral, fomentando una comprensión biopsicosocial y holística del paciente. Promueve la integración del Pensamiento crítico y creativo: estructuras microscópicas y macroscópicas.

VI. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

Sem 1 4 H Microbiología	1. Estructura de las bacterias: pared, membrana, nucleóide, flagelos, cápsula. Características y funciones. Clasificación 2. Crecimiento y metabolismo bacteriano Intercambio genético: transducción, transformación, y conjugación. Mutaciones
--	---

	PL01: 1. Entrega y lectura del Silabo 2. Instrucciones generales del curso – Bioseguridad PL02: 1. Historia de la Microbiología. Historia y contribución de Pasteur a la Microbiología. Comentario. Horas lectivas: 2 Horas PL: 2
Sem 1 6 H Parasitología	Clase inaugural Orientación y desarrollo del silabo Relación hospedero - parásito. Generalidades y clasificación de los parásitos. Métodos de diagnóstico. PL 01: Orientación sobre la práctica Orientación sobre Investigación Formativa Horas lectivas: 2 Horas PL: 4
Sem 2 4 H Microbiología	3. Antimicrobianos: Mecanismos de acción de los agentes físicos, químicos y antibióticos. 4. Relación Huésped microorganismo: Mecanismos del Poder patógeno y virulencia. Toxinas bacterianas. PL03: 1.Examen en fresco: observación microscópica de movilidad bacteriana 2.Observación de cápsula. 3.Coloración de Vagó. PL04: 1.Preparación de frotis y colorearlo con el método de Gram. 2.Observación al microscopio. Diferenciar bacterias Gram positivas y Gram negativas 3.Observación de esporas. Horas lectivas: 2 Horas PL: 2
Sem 2 6 H Parasitología	ENTEROPARÁSITOS - I Protozoos Intestinales. Mecanismos de transmisión, ciclos biológicos, patogenia, mecanismos de transmisión, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. - Amebas: <i>Entamoeba histolytica</i>, <i>Entamoeba coli</i>, <i>Endolimax nana</i> - Ciliados: <i>Balantidium coli</i> - Flagelados: <i>Giardia lamblia</i>, <i>Chilomastix mesnili</i> - Coccidios: <i>Cryptosporidium spp.</i>, <i>Cystoisospora belli</i>, <i>Cyclospora cayetanensis</i>, <i>Sarcocystis spp.</i> - <i>Blastocystis hominis</i> PL 02: Generalidades sobre parásitos Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 3 4 H Microbiología	5. Género <i>Staphylococcus</i>: Características estructurales, fisiológicas y producción de toxinas. Clasificación. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico.

	Género <i>Streptococcus</i>: Características estructurales y fisiológicas. Clasificación: <i>S.pyogenes</i>, <i>S. viridans</i>, <i>S. pneumoniae</i>, <i>Enterococcus</i>. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico. PL 05: 1. Método de Coloración de Ziehl–Neelsen 2. Observación microscópica de bacilos ácido alcohol resistentes. PL 06: Ensayo experimental para evaluar la acción de los agentes físicos. Horas teóricas: 2 Horas PL: 2
Sem 3 6 H Parasitología	ENTEROPARÁSITOS - II Nematodos Intestinales. Mecanismos de transmisión, ciclos biológicos, patogenia, mecanismos de transmisión, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. - <i>Ascaris lumbricoides</i> - <i>Enterobius vermicularis</i> - <i>Trichuris trichiura</i> - <i>Ancylostoma duodenale</i> - <i>Necator americanus</i> - <i>Strogylodes stercoralis</i> PL03: Protozoos intestinales Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 4 4 H Microbiología	7. Género <i>Bacillus</i>: especie <i>anthracis</i>. Género <i>Neisseria</i>: especie <i>meningitidis</i>. Características estructurales y fisiológicas. Mecanismos de patogenia y diagnóstico bacteriológico. 8. Género <i>Corynebacterium</i>: especie <i>diphtheriae</i> Género <i>Haemophilus</i>: especie <i>influenzae</i> Género <i>Bordetella</i>, especie <i>pertussis</i> y Género <i>Gardnerella</i>. Características estructurales y fisiológicas. Mecanismos de patogenia y diagnóstico bacteriológico, inmunológico y molecular PL 07: Interpretación de resultados del laboratorio 6. Cultivos bacterianos: medios de cultivos. Condiciones para el desarrollo “in vitro”. Estudio de colonias bacteriana y metabolismo. Horas teóricas: 2 Horas PL: 2
Sem 4 6 H Parasitología	ENTEROPARÁSITOS - III Cestodos intestinales. Mecanismos de transmisión, ciclos biológicos, patogenia, mecanismos de transmisión, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. - <i>Taenia solium</i> - <i>Taenia saginata</i> - <i>Dypilidium caninum</i> - <i>Hymenolepis nana</i> - <i>Hymenolepis diminuta</i> - <i>Adenocephalus pacificus</i>

	PL 04: Nematodos Intestinales Horas teóricas: 2 Horas PL: 6
Sem 5 5 H Microbiología	9. Géneros: <i>Salmonella</i>, <i>Shigella</i>, <i>Escherichia</i>, <i>Klebsiella</i>. Características estructurales, fisiológicas. Clasificación. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico. 10. Género <i>Vibrio</i>, especie <i>cholerae</i>. Género <i>Campylobacter</i>, especie <i>yeyuni</i>. Género <i>Helicobacter</i>, especie <i>pylori</i>. Características estructurales, fisiológicas. Clasificación. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico. PL 08: Antibiograma. Concentración mínima inhibitoria. Ensayo experimental para evaluar la actividad de los antibióticos (antibiograma en agar difusión y en tubo dilución) PL 09: 1. Estudio del <i>Staphylococcus</i> 2. Estudio del <i>Streptococcus</i> Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 5 Microbiología	Primer examen práctico
Sem 5 6 H Parasitología	ENTOMOLOGÍA MÉDICA Chelicerata. Mecanismos de transmisión, manifestaciones clínicas, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. - Araneismo: <i>Loxosceles laeta</i>, <i>Latrodectus mactans</i> y <i>Phoneutria</i> spp. - Acarosis: <i>Sarcoptes scabiei</i> y <i>Demodex folliculorum</i> - Vectores biológicos: <i>Ripicephalus sanguineus</i> y <i>Ornithodoros amblyus</i> Ofidismo Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 5	Primer examen práctico
Sem 6 4 H Microbiología	11. Género <i>Pseudomonas</i> y <i>Acinetobacter</i>. Género <i>Brucella</i>. Género <i>Yersinia</i>, especie <i>pestis</i>. Características estructurales y fisiológicas. Clasificación. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico e inmunológico. 12. Género <i>Bartonella</i>, especie <i>bacilliformis</i>. Género <i>Listeria</i>, especie <i>monocitogenica</i>. Características estructurales y fisiológicas. Clasificación. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico. Exposición de seminario: 1 “Mecanismos de resistencia bacteriana” Horas teóricas: 2 Horas PL: 2
Sem 6 Microbiología	Primera evaluación teórica
Sem 6 Parasitología	PL05: Céstodos intestinales
Sem 6 Parasitología	Primera evaluación teórica

Sem 7 4 H Microbiología	13. Bacterias anaerobias no esporuladas: Bacteroides. Bacterias anerobias esporuladas: <i>Clostridium</i>. Características estructurales y fisiológicas. Clasificación. Exotoxinas. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico. 14. Bacterias de transmisión sexual: Géneros <i>Treponema</i> especie <i>pallidum</i>, <i>Neisseria</i>, especie <i>gonorrhoeae</i> y <i>Haemophilus ducreyi</i>. Características estructurales y fisiológicas. Clasificación. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico e inmunológico. PL 10: Estudio de Enterobacterias: Demostrativo y reconocimiento de las actividades metabólicas de cada género. PL 11: Avance de protocolo: Exudado nasal. Ver guía de Laboratorio. Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 7	Actividad integradora I
Sem 7 6 H Parasitología	ENTOMOLOGÍA MÉDICA Mandibulata. Mecanismos de transmisión, manifestaciones clínicas, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. - Pediculosis: <i>Pediculus humanus</i>, <i>Phthirus pubis</i> - Pulicosis: <i>Pulex irritans</i>, <i>Xenopsylla cheopis</i>, <i>Ctenocephalides</i> spp., - Miasis: <i>Dermatobia hominis</i>, <i>Cochliomyia hominivorax</i>, <i>Oestrus ovis</i> PL 06: Entomología Médica: Chelicerata Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 7	Actividad Integradora I
Sem 8 4 H Microbiología	15. Género <i>Leptospira</i>. Género <i>Borrelia</i>, especies <i>recurrentis</i> y <i>burgdorferi</i>. Características estructurales y fisiológicas. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico y molecular 16. Género <i>Mycobacterium</i>, especies <i>tuberculosis</i> y <i>leprae</i>. Características estructurales y fisiológicas. Clasificación. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico e inmunológico. PL 12: Identificación de <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Acinetobacter</i>, <i>Lactobacillus</i>, <i>Corynebacterium</i> y <i>Helicobacter</i>. Horas teóricas: 2 Horas PL: 2
Sem 8 6 H Parasitología	PARASITOSIS METAXÉNICAS I Tripanosomiasis y Leishmaniasis. Mecanismos de transmisión, ciclo biológico, vectores, patogenia, manifestaciones clínicas, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. PL 07: Entomología médica: Mandibulata Horas teóricas: 2 Horas PL: 4

Sem 9 4 H Microbiología	17. Géneros <i>Rickettsias</i>, <i>Mycoplasma</i> y <i>Chlamydia</i>. Características estructurales y fisiológicas. Mecanismos de patogenia. Diagnóstico bacteriológico. 18. Virus: Características estructurales. Replicación. Clasificación. Diagnóstico por cultivo, por antígenos, inmunológico y molecular. PL 13: Bacterias de transmisión sexual. Serología. FTA-abs. Visualización de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 9 6 H Parasitología	PARASITOSIS METAXÉNICAS II Malaria y Filariasis. Mecanismos de transmisión, ciclo biológico, vectores, patogenia, manifestaciones clínicas, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. PL08: Trypanosomiasis - Leishmaniasis Horas teóricas: 2 Horas PL: 3
Sem 10 4 H Microbiología	19. Virus productores de Hepatitis. <i>Mixovirus: Influenza, Paramixovirus. Coronavirus</i>. Características estructurales y propiedades. Poder patógeno. Diagnóstico virológico y molecular. PL 14: Exposición de casos clínicos microbiológicos 1 y 2: <i>Listeria</i> y <i>tuberculosis</i>. Exposición de protocolo Horas teóricas: 2 Horas PL: 2
Sem 10 Microbiología	Segundo examen práctico
Sem 10	Actividad Integradora II
Sem 10 6 H Parasitología	PARASITOSIS ZOONÓTICAS - Hidatidosis y Cisticercosis. Mecanismos de transmisión, ciclo biológico, patogenia, manifestaciones clínicas, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. PL 09: Investigación formativa Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 10 Parasitología	Segundo examen práctico
Sem 10 Parasitología	Actividad Integradora II
Sem 11 4 H Microbiología	20. Enterovirus: Polio, Rotavirus. Características estructurales y propiedades. Poder patógeno. Diagnóstico virológico y molecular. Exposición de Seminario II: "Vacunas" Horas teóricas: 2

	Horas PL: 2
Sem 11 Microbiología	Segunda evaluación teórica
Sem 11 Parasitología	PL 10: Malaria y Filariasis
Sem 11 Parasitología	Segunda evaluación teórica
Sem 12 4 H Microbiología	21. Herpes virus: Varicela. Virus de la Rabia. Características estructurales y propiedades. Poder patógeno. Diagnóstico virológico y molecular. PL15: Estudio de los virus: Efecto citopático. Horas teóricas: 2 Horas PL: 2
Sem 12 6 H Parasitología	ZOONOSIS PARASITARIA - Fasciolosis y Paragonimiosis. Mecanismos de transmisión, ciclo biológico, patogenia, manifestaciones clínicas, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. PL 11: Hidatidosis - Cisticercosis Horas teóricas: 2 Horas PL: 3
Sem 13 4 H Microbiología	22. Arbovirus. Virus papiloma humano. VIH. HTLV. Características estructurales y propiedades. Poder patógeno. Diagnóstico virológico y molecular. Exposición del Seminario: III "Virus de inmunodeficiencia humana" Horas teóricas: 2 Horas PL: 2
Sem 13 Microbiología	Actividad integradora III
Sem 13 6 H Parasitología	ZOONOSIS PARASITARIA Toxoplasmosis y Toxocariosis. Mecanismos de transmisión, ciclo biológico, patogenia, manifestaciones clínicas, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. PL 12: Fasciolosis - Paragonimiosis Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 13 Parasitología	Actividad integradora III
Sem 14 4 H Microbiología	23. Hongos: Características generales. Clasificación. Hongos ambientales. Levaduras: <i>Candida</i>, <i>Cryptococcus</i>. Rol patógeno. Diagnóstico micológico. 24. Dermatofitos: características morfológicas. Especies causantes de micosis superficiales. PL 16: Hongos ambientales. Identificación. Estudio de <i>Candida albicans</i>. Horas teóricas: 2 Horas PL: 2

Sem 14 6 H Parasitología	PARASITOS ESPECIALES - Trichomoniosis y Amebas anfibioicas. Especies de importancia médica. Mecanismos de transmisión, ciclo biológico, patogenia, manifestaciones clínicas, epidemiología, diagnóstico y medidas de prevención. PL 13: Toxoplasmosis – Toxocarosis, Trichomoniosis y Amebas anfibioicas Horas teóricas: 2 Horas PL: 4
Sem 15 4 H Microbiología	25. Hongos dimórficos: Hongos productores de micosis sistémicas. Ecología. Rol patógeno. Diagnóstico micológico. PL 17: Estudios morfológicos de los hongos dermatofitos. PL 18: Estudio microscópico de los hongos dimórficos. Horas teóricas: 2 Horas PL: 2
Sem 15 Microbiología	Tercer examen práctico
Sem 15 6 H Parasitología	Otras infecciones parasitarias Horas teóricas: 2 Horas PL:
Sem 15 Parasitología	Tercer examen práctico
Sem 16 4 H Microbiología	Tercer examen teórico
Sem 16 6 H Parasitología	Tercer examen teórico
Sem 17 4 H Microbiología	Examen sustitutorio
Sem 17 6 H Parasitología	Examen sustitutorio

VII. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

- Aprendizaje Basado en Equipo, discusión grupal, tutoría y experimentación, Investigación formativa grupal.
- Uso de microscopios y estereoscopios
- Uso de una computadora y un proyector multimedia.

VII.EVALUACIÓN

1. El sistema de evaluación se adecúa al Reglamento General de la URP, Reglamento General de Evaluación Académica del Estudiante de la URP y al Reglamento de Evaluación Académica del estudiante de Pregrado de la Escuela Profesional de Medicina Humana.
2. La asignatura está conformada por 2 componentes (Microbiología y Parasitología) y una actividad integradora.

VIII: FÓRMULA

$$\text{PROMEDIO FINAL: } \frac{T1+T2+T3+T4}{3} + \frac{P1+P2+P3+P4}{4}$$

T1: Primer examen teórico
T2: Segundo examen teórico
T3: Tercer examen teórico
T4: Examen sustitutorio

P1: Primer examen práctico
P2: Investigación Formativa
P3: Segundo examen práctico
P4: Tercer examen práctico

- a. **Exámenes teóricos:** se tomarán en las fechas indicadas en el silabo. Comprenderán temas correspondientes a Microbiología y Parasitología
- b. **Exámenes prácticos:** se tomarán en las fechas correspondientes a cada subgrupo, de manera independiente. Las notas obtenidas en Microbiología y Parasitología de cada examen se promediarán; y éstas se dispondrán en el Sistema de Evaluaciones de la Universidad

IX.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MICROBIOLOGÍA

Básicas

1. Murray Patrick R. (2021). Microbiología Médica. 9na Edición. Elsevier. Barcelona.
2. Jawetz, Melnick y Adelberg. (2016). Microbiología Médica. 27va Ed. Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A,
3. Procop, Gary W., Koneman E.W. et al. (2017). Koneman. Diagnóstico microbiológico: Texto y atlas. 7ma edición. Lippincott Williams & Wilkins.
4. Shors, Teri, (2009). Virus: Estudio Molecular con Orientación Clínica. 1ra Edición. Editorial Médica Panamericana.
5. Arenas Guzman Roberto (2014). Micología médica ilustrada. 5ta edición. McGraw Hill

Complementarias

1. Gallardo-Cartagena, Jorge A, Chiappe-Gonzalez, Alfredo J, Astocondor-Salazar, Lilian M, Salazar-Mesones, Blanca N, Narcizo Susanibar, Jenny A, Cucho-Espinoza, Carolina, Huaroto-Valdivia, Luz María, & Ticona-Chávez, Eduardo R. (2018). Bacteremia por *Vibrio cholerae* NO-O1/NO-O139 en un paciente cirrótico: Primer reporte de caso en el Perú y revisión de la literatura. Revista de Gastroenterología del Perú, 38(3),

301-309. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292018000300014&lng=es&tlng=es.

2. Wiersinga W.J. et al. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) A Review. JAMA. Published on line July 10,2020. doi:10.1001/jama.2020.12839
3. Clinical and Laboratory Standards Institute. (CLSI) M100. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing, 34nd Edition CLSI supplement M100, Estados Unidos de Norteamérica, 2024.
4. Patrón-Ordóñez, Gino, Chacón Alania, Jerry, Anticona-Sayán, María Isabel, Resurrección-Delgado, Cristhian Pedro, & Cucho-Espinoza, Carolina. (2023). Otitis externa maligna con diseminación hematógica de *Pseudomonas aeruginosa* resistente a carbapenémicos. Anales de la Facultad de Medicina, 84(2), 196-200. [://dx.doi.org/10.15381/anales.v84i2.24720](https://doi.org/10.15381/anales.v84i2.24720)
5. Echevarría-Castro N, Matayoshi-Pérez A, Silva-Parra KA, Rojo-García D, Cucho Espinoza C. Cutaneous Infection Associated With *Myroides odoratimimus* Bacteremia in a Diabetic Patient. Cureus. 2023 Jul 3;15(7):e41328. doi: 10.7759/cureus.41328.

PARASITOLOGÍA

BÁSICAS

1. Acha, P. & Szufres B. 2003. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Vol. III. Parasitosis, Tercera edición. Publicación científica y técnica N° 580. OPS y OMS. Washington, DC 20037, EUA. 413 pp.
2. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/711/9275119936.pdf?ua=1>
3. Ash, L. & Orihel T. 2011. Atlas de Parasitología Humana. Ed. Medica Panamericana. 5a ed. 1a reimpr. Buenos Aires 556 p. ISBN 978-950-06-0128-3.
4. Atias, A. 2000. Parasitología Clínica. 4ta. Edición. Ed. Mediterráneo, Santiago, Chile. 615 pp.
5. Becerril, M. 2019. Parasitología Médica. 5ta. Edición. McGraw Hill Interamericana Editores SA. México, 424 pp. ISBN: 9786071514226. Link: <https://drive.google.com/file/d/1KmYt5BzH1jrDSil916f9jhLNBdrdinnf/view?usp=sharing>
6. Botero David y Marcos Restrepo. 2012. Parasitosis Humanas. 5ta. edición. Editorial Corporación para investigaciones Biológicas, Medellín, Colombia. 735 pp. ISBN: 9789589076972. Link: <https://drive.google.com/file/d/1xtw138-1jmRYOs-tdYOZ4WUeyd1txThh/view?usp=sharing>
7. Schmidt, G. & Roberts, L. 2009. Foundations of Parasitology. Eighth edition. The McGraw - Hill Companies. 701 pp.
8. Werner Apt B. 2013. Human Parasitology. McGraw Hill Interamericana Editores SA. México (800 pp.), 2013. ISBN: 978-607-15-0876-8
9. Córdova E., Neyra M., Ayaqui R., Liu M., Martínez E., Vásquez I. y Ruelas N. 2007. Parasitología Humana. Primera edición. Universidad Nacional de San Agustín. Arequipa. Perú.

COMPLEMENTARIAS

1. Atias M, Teixeira DE *et al.* 2020. The life cycle of *Toxoplasma gondii* reviewed using animations. *Parasites Vectors*. 13; 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04445-z>
2. García HH, Gilman RH *et al.* 1997. Clinical significance of neurocystercosis in endemic villages. *Trans. Roy. Soc. Trop. Med. Hyg.* 91; 176-178.
3. Mondragón-Martínez A, Marroquin-Vilchez D, Martínez-Rojas R, Cruz-Neyra L, Pulido-Murillo E. *et al.* Molecular identification and prevalence of plerocercoid larv(Cestoda: Diphyllbothriidae) in some commercial fish species from Peru. *Parasitology. Research* (2024) 123:243 <https://doi.org/10.1007/s00436-024-08267-1>
4. Martínez-Rojas R, Mondragón-Martínez A, Rojas De-Los-Santos E, Cruz-Neyra L, García-Candela E, Delgado-Escalante A, Sanchez-Venegas J. Molecular identification and epidemiological data of *Anisakis* spp.

- (Nematoda: Anisakidae) larvae from Southeastern Pacific Ocean off Peru. *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife* 16 (2021) 138–144 <https://doi.org/10.1016/j.ijppaw.2021.09.001>
5. Mondragón-Martínez A, Martínez-Rojas R, Cruz-Neyra L, Rojas De Los Santos E, Delgado-Escalante A, García-Candela E. Molecular and morphological identification of *Adenocephalus pacificus* (Cestoda) isolated from South American sea lion *Otaria byronia* stranded on the northern Peruvian coasts. *Annals of Parasitology* 2021, 67(4), 723–731 Copyright© 2021 Polish Parasitological Society. doi: 10.17420/ap6704.389
 6. Martínez-Rojas R, Mondragón-Martínez A, Pulido-Murillo E, Tantaleán-Vidaurre M. Caracterización del patrón proteico y perfil antigénico de larvas L3 de anisákidos de importancia médica aisladas de peces comerciales de la costa peruana. *An Fac med.* 2020;81(3):324-9. / DOI: <https://doi.org/10.15381/anales.v81i3.17256>
 7. Mondragón-Martínez A, Martínez-Rojas R, García-Candela E, Delgado-Escalante A, Tantaleán- Vidaurre M, Cruz-Neyra L. Molecular Identification of *Adenocephalus pacificus* (Cestoda) from Three Human Cases in Lima Province, Peru. *Korean J Parasitol* Vol. 58, No. 4: 457-460, August 2020. <https://doi.org/10.3347/kjp.2020.58.4.457>
 8. Náquira C. 2010. Equinococosis quística o hidatidosis como problema de salud pública y de impacto en la economía del país. Revista del Departamento Académico de Medicina humana. Facultad de Medicina. Universidad Ricardo Palma. 1 (1): 14 -19.
 9. Náquira C. & Cabrera R. 2009. Breve Reseña Histórica de la Enfermedad de Chagas, A cien años de su descubrimiento y situación actual en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 26(4): 494-504
 10. Náquira, C. 2006. Las zoonosis parasitarias en el Perú, su impacto en la economía y salud del país. *Anales. Academia Nacional de Medicina.* 125 – 127.
 11. Trujillo A, Martínez RR, Palomino, SJ, Cabrera R. Supervivencia de epimastigotes de *Trypanosoma cruzi* en bebidas humanas contaminadas experimentalmente. *Rev vet* 32 (2): 234-237, 2021. <http://dx.doi.org/10.30972/vet.3225750>
 12. Tantaleán M., Huiza A. 1986. Paragonimus y paragonimiasis en el Perú. *Bol. Med.Trop., Lima.* 5: 33-36; 72-80.
 13. Valencia, N. et al. 2005. Prevalencia de Fasciolosis en escolares en ganado vacuno en la Provincia de Huancavelica, Perú. *Rev. Perú Med Exp Salud Pública.* 22(2): 96 -102.
 14. Wong SY, Remington JS. 1993. Biology of *Toxoplasma gondii*. *AIDS* 7. 299-316
 15. Www. Google. Imágenes.
 16. Información con tablas y figuras: <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/html>