



| TITULACION           | PLAN DE ESTUDIOS | CURSO ACADÉMICO |
|----------------------|------------------|-----------------|
| Grado en Veterinaria | 2010             | 2014-2015       |

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| TITULO DE LA ASIGNATURA | Enfermedades Parasitarias |
| SUBJECT                 | Parasitic Diseases        |

|  |             |
|--|-------------|
| CODIGO GEA                                 |             |
| CARÁCTER (BASICA, OBLIGATORIA, OPTATIVA..) | Obligatoria |
| DURACIÓN (Anual-Semestral)                 | Semestral   |

|                               |                |  |
|-------------------------------|----------------|--|
| FACULTAD                      | Veterinaria    |  |
| DPTO. RESPONSABLE             | Sanidad Animal |  |
| CURSO                         | 4º             |  |
| SEMESTRE/S                    | Primero (7)    |  |
| PLAZAS OFERTADAS (si procede) |                |  |

|                              | CRÉDITOS ECTS 9 (135)                  |
|------------------------------|--|
| TEORÍA                       | 4,5 ECTS                               |
| PRÁCTICAS                    | 1,8 ECTS                               |
| SEMINARIOS                   | 1,2 ECTS                               |
| TRABAJOS DIRIGIDOS           | 0,7 ECTS                               |
| OTROS: TUTORÍAS, EXÁMENES... | Tutorías 0,4 ECTS<br>Exámenes 0,4 ECTS |

|                         | NOMBRE   | E-MAIL           |
|-------------------------|--|------------------|
| COORDINADOR             | José María Alunda Rodríguez (teoría y prácticas) | jmalunda@uclm.es |
| PROFESORES              | José María Alunda Rodríguez                      |                  |
|                         | Luis Miguel Ortega Mora                          |                  |
|                         | Mercedes Gómez Bautista                          |                  |
|                         | Aránzazu Meana Mañes                             |                  |
|                         | Montserrat Cuquerella Ayensa                     |                  |
|                         | Sonia Olmeda García                              |                  |
|                         | Concepción de la Fuente López                    |                  |
|                         | Mónica Luzón Peña                                |                  |
| Guadalupe Miró Corrales |  |                  |



|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
|  | Gema Álvarez García               |  |
|  | Ignacio Ferre Pérez               |  |
|  | M <sup>a</sup> Teresa Gómez Muñoz |  |
|  | Esther Collantes García           |  |
|  | Lucía de Juan Ferre               |  |

### BREVE DESCRIPTOR

Enfermedades parasitarias de los animales domésticos y útiles: distribución geográfica, etiología, epidemiología, patogenia y respuesta inmunitaria, signos clínicos y lesiones, diagnóstico, tratamiento y control.

### REQUISITOS Y CONOCIMIENTOS PREVIOS RECOMENDADOS

Parasitología de 2º curso. Conocimientos suficientes de Inmunología, Epidemiología, Patología General, Anatomía Patológica y Farmacología y Farmacia.

### OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Comprensión de los principios fundamentales de las enfermedades parasitarias de los animales domésticos y útiles, incluyendo: definición, sinonimia, agente etiológico y distribución; epidemiología; mecanismos de acción patógena; respuesta inmunitaria y, en su caso, evasión de la misma; signos clínicos y lesiones macro y microscópicas, con exposición de la cronopatología y descripción de las diferentes formas clínicas si existen; diagnóstico clínico, anatomopatológico (con indicación de los posibles signos patognomónicos) y de laboratorio (directo e indirecto), con indicación, en su caso, del diagnóstico diferencial; pronóstico de la enfermedad; medidas de lucha, tanto en los individuos afectados (quimioterapia sintomática y etiológica), como las destinadas a evitar su difusión (medidas higiénico-sanitarias, lucha biológica, quimioprofilaxis e inmunoprofilaxis); y legislación, en caso de que exista.

### GENERAL OBJECTIVES OF THIS SUBJECT

Knowledge on basic principles of parasitic diseases of companion and domestic animals and others including: definition, synonyms, aethiologic agent, and distribution, epidemiology, pathogenesis, immune response and its evasion by parasites, clinical signs, macroscopic and microscopic lesions, clinical forms if it applies, diagnosis (based on clinical data including pathognomonic clinical signs or lesions, laboratorial diagnosis (direct and indirect methods), differential diagnosis, prognosis, treatment and control (chemoprophylaxis, immunoprophylaxis, management control measures and biological antiparasitic approaches) and, finally, legislation/regulation whenever it is available.

### PROGRAMA TEÓRICO PRÁCTICO

#### **PROGRAMA TEÓRICO**

##### INTRODUCCIÓN

Tema 1. Enfermedades parasitarias: nomenclatura. Distribución e importancia económica, médica y sanitaria de las enfermedades parasitarias. Parasitosis primarias y secundarias. Zoonosis parasitarias.

Tema 2. Lucha antiparasitaria.

##### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE PERROS Y GATOS

Tema 3. PROTOZOOSIS INTESTINALES: coccidiosis, criptosporidiosis,



- sarcocystiosis, giardiosis, amebosis.
- Tema 4. TREMATODOSIS y CESTODOSIS INTESTINALES: teniosis "sensu lato", otras cestodosis por adultos.
- Tema 5. NEMATODOSIS INTESTINALES: ascaridosis, ancilostomidosis, estrostrongiloidosis, tricurosis y otras.
- Tema 6. NEMATODOSIS CARDIO-BRONCO-PULMONARES: dirofilariosis, angiostrongilosis y aelurostrongilosis.
- Tema 7. PROTOZOOSIS SISTÉMICAS: toxoplasmosis, neosporosis, babesiosis, hepatozoonosis, otras.
- Tema 8. PROTOZOOSIS DEL SISTEMA MONONUCLEAR FAGOCITARIO: leishmaniosis.
- Tema 9. ARTROPODOSIS CUTÁNEAS: sarnas, infestaciones por garrapatas, infestaciones por insectos.
- Tema 10. PARASITOSIS DE OTROS ÓRGANOS: filariosis, dioctofimosis, espirurosis, linguatulosis.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS RUMIANTES

- Tema 11. PROTOZOOSIS INTESTINALES: criptosporidiosis, coccidiosis, giardiosis y otras.
- Tema 12. TREMATODOSIS Y CESTODOSIS INTESTINALES: paramfistomosis, anoplocefalidosis y otras.
- Tema 13. NEMATODOSIS GASTROINTESTINALES: tricostrongilidosis, nematodirosis, chabertiosis, bunostomosis, oesofagostomosis, estrostrongiloidosis, ascaridosis, tricurosis y oxiurosis.
- Tema 14. NEMATODOSIS BRONCOPULMONARES: dictiocaulosis y protostrongilidosis.
- Tema 15. TREMATODOSIS HEPÁTICAS (fasciolosis y dicroceliosis) Y HEMÁTICAS (esquistosomosis).
- Tema 16. PROTOZOOSIS HEMÁTICAS: babesiosis, theileriosis y tripanosomosis.
- Tema 17. PROTOZOOSIS TISULARES: toxoplasmosis, neosporosis, sarcocystiosis, besnoitiosis y otras.
- Tema 18. PROTOZOOSIS GENITALES: tricomonosis del ganado bovino.
- Tema 19. CESTODOSIS LARVARIAS: hidatidosis, cisticercosis y cenurosis.
- Tema 20. MIASIS: oestrosis, hipodermosis y otras.
- Tema 21. ARTROPODOSIS CUTÁNEAS: sarnas, infestaciones por garrapatas, infestaciones por insectos.
- Tema 22. OTRAS PARASITOSIS: filariosis, espirurosis y linguatulosis.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS ÉQUIDOS

- Tema 23. PROTOZOOSIS INTESTINALES (coccidiosis, otras). CESTODOSIS INTESTINALES (anoplocefalosis y otras cestodosis por adultos).
- Tema 24. NEMATODOSIS GASTROINTESTINALES: estrostrongilosis y otras (tricostrongilosis, espirurosis, estrostrongiloidosis, ascaridosis, oxiurosis).
- Tema 25. ARTROPODOSIS GASTROINTESTINALES: gasterofilosis.
- Tema 26. PARASITOSIS SISTÉMICAS: HEMÁTICAS (babesiosis y tripanosomosis); TISULARES (toxoplasmosis, sarcosporidiosis y triquinelosis); CESTODOSIS LARVARIAS (hidatidosis).
- Tema 27. NEMATODOSIS BRONCOPULMONARES (dictiocaulosis). NEMATODOSIS CUTÁNEAS (filariosis y habronemosis).



Tema 28. ARTROPODOSIS CUTÁNEAS: sarnas, infestación por garrapatas, infestaciones por insectos.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS SUIDOS

Tema 29. PROTOZOOSIS INTESTINALES: coccidiosis, balantidiosis y otras.

Tema 30. NEMATODOSIS INTESTINALES: ascariosis y otras (hiostrongilosis, esofagostomosis, espirurosis, estrongiloidosis y tricurosis). ACANTOCEFALOSIS.

Tema 31. NEMATODOSIS BRONCOPULMONARES (metastrongilosis).

Tema 32. PARASITOSIS SISTÉMICAS: PROTOZOOSIS (babesiosis, toxoplasmosis y sarcocystiosis); TREMATODOSIS (agamodistomosis); CESTODOSIS (cisticercosis e hidatidosis).

Tema 33. NEMATODOSIS SISTÉMICAS (Triquinelosis).

Tema 34. ARTROPODOSIS CUTÁNEAS: sarnas, infestaciones por garrapatas e insectos.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS LEPÓRIDOS

Tema 35. ENDOPARASITOSIS: PROTOZOOSIS (coccidiosis, enfalitozoonosis, otras); TREMATODOSIS (fasciolosis, dicroceliosis, otras); CESTODOSIS (teniosis, cisticercosis, cenurosis e hidatidosis); NEMATODOSIS (estrongilosis, oxiurosis, otras).

Tema 36. ECTOPARASITOSIS: sarnas, infestaciones por garrapatas e infestaciones por insectos.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LAS AVES

Tema 37. PARASITOSIS DIGESTIVAS: PROTOZOOSIS (coccidiosis, hexamitosis, tricomonosis, otras); TREMATODOSIS y CESTODOSIS POR ADULTOS; NEMATODOSIS (ascarididosis, capilariosis, tricostrongilodosis y espirurosis).

Tema 38. PARASITOSIS RESPIRATORIAS (singamosis y otras). HEMÁTICAS (tripanosomosis, plasmodiosis y otras) TISULARES (histomonosis, filariosis, triquinelosis); GENITALES (prostogonimosis).

Tema 39. ECTOPARASITOSIS: sarnas e infestaciones por insectos.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS PECES

Tema 40. ENDOPARASITOSIS I: DIGESTIVAS POR PROTOZOOS (coccidiosis, hexamitosis) Y HELMINTOS (botriocefalosis, cariofilidosis, nematodosis, acantocefalosis. HEMÁTICAS POR PROTOZOOS (criptobiosis) y HELMINTOS (sanguinocolosis y otras).

Tema 41. ENDOPARASITOSIS II: SISTÉMICAS POR PROTOZOOS (microsporidiosis, mixosporidiosis) Y HELMINTOS (anisakidosis, sanguinocolosis, diplostomosis, difilobotriosis y otras).

Tema 42. ECTOPARASITOSIS: POR PROTOZOOS (costiosis, ictioftiriosis, otras); POR MONOGENEA; POR CRUSTÁCEOS.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE OTRAS ESPECIES ÚTILES

Tema 43. PARASITOSIS DE LAS ABEJAS (Varroosis y otras)

### **PROGRAMA PRÁCTICO**

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE PERROS Y GATOS

- PRÁCTICAS REGLADAS DE LABORATORIO (4 sesiones de 2 h en grupos de 10 alumnos)

Práctica 1: Métodos diagnósticos de rutina en detección de formas



- parasitarias en muestras fecales (método Telemán, MIF, etc).  
Identificación de las formas parasitarias excretadas en heces.  
Identificación de formas parasitarias detectables *post-mortem*.
- Práctica 2: Casos clínicos y diagnóstico de gastroenteritis parasitarias.  
Práctica 3: Casos clínicos y diagnóstico específico de las filariosis del perro.  
Práctica 4: Casos clínicos y diagnóstico de la leishmaniosis y ectoparasitosis (sarnas, infestación por insectos).

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS RUMIANTES

- PRÁCTICAS REGLADAS DE LABORATORIO. (4 sesiones de 2 h en grupos de 10 alumnos)
- Práctica 1: Casos clínicos y diagnóstico de diarreas neonatales y coccidiosis. Métodos diagnósticos.
- Práctica 2: Casos clínicos y diagnóstico de gastroenteritis parasitarias asociadas al pastoreo. Métodos diagnósticos de rutina para la detección y la cuantificación de formas parasitarias en muestras fecales (método McMaster). Identificación de las formas parasitarias excretadas en heces. Identificación de formas parasitarias detectables *post-mortem*.
- Práctica 3: Casos clínicos y diagnóstico de trematodosis hepáticas (sedimentación en copa), y bronconeumonías verminosas (migración larvaria). Identificación de las formas parasitarias excretadas en heces.
- Práctica 4: Casos clínicos y diagnóstico de piroplasmosis en extensión hemática, ectoparasitosis y metacestodosis (postmortem). Diagnóstico de besnoitiosis.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS ÉQUIDOS

- PRÁCTICAS REGLADAS DE LABORATORIO (1 sesión de 2 h en grupos de 10 alumnos)
- Práctica 1: Casos clínicos y diagnóstico de gastroenteritis parasitarias. Identificación de las formas parasitarias excretadas en heces. Casos clínicos y diagnóstico de piroplasmosis y ectoparasitosis. Identificación de formas parasitarias detectables *post-mortem*.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS SUIDOS

- PRÁCTICAS REGLADAS DE LABORATORIO (1 sesión de 2 h en grupos de 10 alumnos).
- Práctica 1: Casos clínicos y diagnóstico de gastroenteritis parasitarias. Identificación de las formas parasitarias excretadas en heces. Lesiones en órganos. Identificación de formas parasitarias detectables *post-mortem*. Casos clínicos y diagnóstico de la triquinelosis. ectoparasitosis.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LAS AVES

- PRÁCTICAS REGLADAS DE LABORATORIO. (1 sesión de 2 h en grupos de 10 alumnos)
- Práctica 1: Casos clínicos y diagnóstico *post-mortem* de las coccidiosis. Identificación de las formas parasitarias excretadas en heces. Identificación de formas parasitarias detectables *post-mortem*. Diagnóstico de las ectoparasitosis.

#### ENFERMEDADES PARASITARIAS DE OTRAS ESPECIES (LEPÓRIDOS , PECES y ABEJAS)



- PRÁCTICAS REGLADAS DE LABORATORIO. (1 sesiones de 2 h en grupos de 10 alumnos)

Prácticas 1: Casos clínicos y diagnóstico de enfermedades parasitarias en otras especies no incluidas en las sesiones anteriores (lepóridos, peces y abejas). Identificación de formas parasitarias in vivo y *post-mortem*.

#### SESIÓN FINAL

- RECONOCIMIENTO DE TECNICAS DIAGNÓSTICAS EN EL LABORATORIO. (1 sesión de 2 h en grupos de 10 alumnos)

Sesión Final: Se valorarán los conocimientos adquiridos por los alumnos a lo largo de las sesiones prácticas.

#### **SEMINARIOS Y TRABAJOS TUTELADOS**

A lo largo del curso se desarrollarán 9 Seminarios en los que tendrán lugar dos actividades: por un lado la exposición de casos clínicos por parte de profesores de la asignatura, y por otro la exposición de trabajos tutelados realizados por los alumnos. Se realizarán 4 seminarios dedicados a casos clínicos centrados en enfermedades parasitarias de las siguientes especies: carnívoros, pequeños rumiantes, grandes rumiantes y ganado porcino. En el resto de seminarios se expondrán los trabajos tutelados que cada alumno o grupo de alumnos hayan desarrollado bajo la supervisión de su tutor. La temática de los trabajos será: vacunas, zoonosis, tratamientos y diagnóstico. Se abordarán cuestiones que no hayan sido suficientemente desarrolladas en el temario teórico o práctico de la asignatura.

#### **METODO DOCENTE**

Los conocimientos teóricos se impartirán por el profesorado de la asignatura mediante el formato de clase magistral. El material adicional que el profesorado considere oportuno y necesario para el conocimiento de la asignatura y la resolución de dudas por parte del alumnado se aportarán y realizarán en las tutorías destinadas a tales fines o aprovechando las nuevas tecnologías (plataforma del campus virtual) para facilitar mayor interacción profesor-alumno.

Los trabajos dirigidos se prepararán en grupos reducidos de alumnos, con el asesoramiento del profesor, para ser expuestos con posterioridad en los seminarios.

Los conocimientos prácticos se adquirirán en las diferentes modalidades de clases prácticas, según el contenido práctico de la asignatura y en formato de casos clínicos, abordando de forma integrada la epidemiología de las enfermedades parasitarias de las diferentes especies animales junto con el diagnóstico y control, haciendo especial hincapié en los dos últimos aspectos.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Examen parcial liberatorio de teoría con preguntas tipo test y de desarrollo. Examen práctico obligatorio (superación indispensable). Valoración de asistencia a clases prácticas y seminarios.

Criterios de evaluación:

Las preguntas de desarrollo (4) se valorarán sobre 1 punto. Las preguntas de examen test (60) puntuarán 0,1 si son correctas, descontarán 0,02 si son incorrectas y no



puntuarán las no contestadas. La nota final de la asignatura se obtendrá de la suma del examen teórico (55 %), del examen práctico y asistencia a clases prácticas (30 %) y de la realización de trabajos tutelados y asistencia a los seminarios (15%).

#### OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Toda la información sobre desarrollo de prácticas, Avisos o novedades, así como el material docente adicional se encontrará en el Campus Virtual.

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA RECOMENDADA

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Bowman, D.D. Georgi's Parasitology for Veterinarians. 10<sup>th</sup> edition. Elsevier Saunders, St.Louis; 2014.
- Cordero del Campillo M, Rojo Vázquez FA. Parasitología Veterinaria. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 1999.
- Kaufmann J. Parasitic infections of domestic animal. A diagnostic manual. Berlín; Birkhäuser Verlag; 1996.
- Mehlhorn H, Düwel D, Raether W. Atlas de parasitología veterinaria. Barcelona: Grass Ediciones; 1992.
- Soulsby EJ. Parasitología y Enfermedades Parasitarias de los Animales Domésticos. México: Ed. Interamericana; 1987.
- Taylor MA, Coop RL, Wall RL. Veterinary Parasitology. 3<sup>rd</sup> Edition. Ed. Blackwell Publishing; 2007
- Urquhart GM, Armour J, Duncan JL, Dunn AM, Jennings FW. Veterinary Parasitology 2<sup>a</sup> ed. Ed. Blackwell Science; 1996.

##### Bibliografía complementaria

La bibliografía seleccionada como complementaria son textos utilizados para la preparación de los temas. En algunos casos, los textos no se adecúan a la realidad de la parasitología veterinaria en nuestro país, no son de fácil consulta para el alumnado o no están traducidos al castellano. Sin embargo, se considera que este listado de libros de consulta debe estar a disposición del alumno tanto para cursar la asignatura como para su ejercicio profesional.

- Beugnet F, Fayet G, Guillot J, Grange E, Desjardins, Dong H. Compendio de Parasitología Clínica de équidos. Parasitosis y micosis internas. Ed. Kalianxis. Francia 2005. ISBN: 2-915758-06-9.
- Blagburn B.L. Dryden M.W. Miró Corrales, G. Atlas Pfizer de Parasitología Clínica del perro y el gato. 1<sup>a</sup> edición. Pfizer INC; 2000.
- Blowley R.W. Weaver A.D. A colour atlas of diseases and disorders of cattle. London. Wolfe Publishing Ltd; 1991.
- Boch J. Supperer R. Parasitología en medicina veterinaria. Argentina: Ed. Hemisferio Sur; 1982.
- Borchert A. Parasitología Veterinaria. Zaragoza: Ed. Acribia; 1981.
- Bowman D.D. Georgi's Parasitology for Veterinarians. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia. Saunders Co.; 1999.
- Bowman D.D. Georgi's Parasitology for Veterinarians. 9<sup>th</sup> ed. Elsevier Health Sciences; 2008.
- Casado N. Anisakidosis: Extracción de larvas de *Anisakis* a partir de pescados contaminados. Mecanismos para su prevención y control. FORMATO DVD 2005.
- Dunn AM. Helmintología Veterinaria. México: Ed. Manual Moderno; 1983.



- Elsheikha HM, Ahmed Khan N. Essentials of Veterinary Parasitology. Ed. Caister Academic Press; 2011.
- Garijo Toledo, M., Ortega Porcel, J., Cardéis Peris, J., Gómez Muñoz, T. Atlas de Patología Parasitaria en Rumiantes. Merial Laboratorios S.A. Tarragona, España; 2012
- Georgi JR, Georgi ME. Parasitology for Veterinarians 5th ed. Toronto: Saunders W. B. & Co; 1990.
- Georgi JR, Georgi ME. Parasitología en la clínica canina. México: Interamericana McGraw-Hill; 1994.
- Green, C. E. 2011. Infectious Diseases of the Dog and Cat. 4rd ed., Saunders, Elsevier. Philadelphia.
- Hendrix CM. Diagnóstico parasitológico veterinario. 2<sup>nd</sup> ed. Madrid. Harcourt Brace; 1999.
- Hernández Rodríguez S, Hidalgo Argüello MR, de la Fuente López C. (Edit.) Parasitosis de Animales Silvestres y Ambiente Sostenible. La interfaz animal silvestre /animal doméstico. Madrid. Edit. Complutense. 2010.
- Kassai T. Veterinary helminthology. Oxford: Butterworth- Heinemann; 1999.
- Kaufmann J. Parasitic Infections of Domestic Animals. A Diagnostic Manual. Birkhäuser Verlag. 1996.
- Kettle DS. Medical and Veterinary Entomology. Wallingford: C.A.B. Int; 1990.
- Laboratorio Veterinario Central de Weybridge. Manual de técnicas de Parasitología Veterinaria. Zaragoza: Ed. Acribia; 1973.
- Meana A, Calvo E, Rojo-Vázquez FA. Parásitos de la oveja en pastoreo: Madrid. Schering Plough; 2000.
- Meana Mañes, A., Rojo Vázquez, F. 87 Q & A sobre parasitología equina. Grupo Asis Biomedía, S.L.; 2010.
- Melhorn H., Düwell D., Raether W. Atlas de Parasitología Veterinaria. Grass Ediciones, Barcelona. 1992.
- Melhorn H., Piekarski G. Fundamentos de Parasitología. Parásitos del Hombre y de los Animales Domésticos. Editorial Acribia, Zaragoza. 1993.
- Noga, EJ. Fish Disease. Diagnosis and treatment. St. Louis: Mosby; 1996.
- Okerman, L. 1994. Diseases of Domestic Rabbits. 2nd ed, Blackwell Sc Pub Inc. Cambridge, UK.
- Ortega Mora LM, Gottstein B, Conraths FJ, Buxton D. Protozoal abortions in farm ruminants: guidelines for diagnosis and control. Ed. CABI; 2007.
- Pereira JM, Ferre I. Parásitos del pescado. Junta de Castilla-León. Consejería de Sanidad y Bienestar social; 1997.
- Quiroz Romero H. Parasitología y Enfermedades parasitarias de animales domésticos. México: Ed. Limusa; 1996.
- Radostis, O., Gay, C., Blood, D. & Hinchcliff, K. 2002. Medicina Veterinaria, vol I y II. 9ª ed., McGraw Hill Interamericana. Madrid. España.
- Saif, Y.M., Fadly, A.M., Glisson, J.R., McDougald, L.R., Nolan, L.K. & Swayne, D.E. 2008. Diseases of Poultry. 12<sup>th</sup> ed. Blackwell Publishing. Ames, Iowa.
- Sánchez Acedo, C. (Coord.). Enfermedades parasitarias del ganado ovino y caprino. Ediciones Gea-Esteve, 2003.
- Selon, D. & Long, M. 2007. Equine Infectious Diseases. Saunders, Elsevier. St. Louis, Missouri.
- Sloss MW, Kemp RL, Zalac. AM. Veterinary Clinical Parasitology. 6th edition.





Iowa: Iowa State University Press; 1994.

- Straw, B., Zimmerman, J. 2006. Diseases of swine. 9th ed. Iowa State Press. Ames, Iowa.
- Valcárcel Sancho, F. Atlas de parasitología ovina. Grupo Asís Biomedica S.L. Zaragoza; 2009.
- Thienpont D, Rochette F, Vanparijs OF. Diagnosing Helminthiasis by Coprological Examination. Beerse: Jansen Research Foundation; 1986.
- Wakelin D. Immunity to Parasites. How Parasitic Infections are controlled 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 1996.

#### Direcciones de internet

#### **Parasitología Veterinaria:**

- Universidad de Pensilvania (Penn Veterinary Medicine): <http://research.vet.upenn.edu/Home/tabid/5849/Default.aspx>
- Universidad de Oklahoma: <http://www.ncvetp.org/>
- American Heartworm Society <http://www.heartwormsociety.org/>

#### **Parasitología Médica y Veterinaria:**

- Citeline Internet Research Software: <http://www.soton.ac.uk/~ceb/>

#### **Atlas de Parasitología:**

- Queensland University of Technology <http://www.lofe.sci.qut.edu.au/LIFESCI/darben/paramast.htm>
- Carlo de Negri Foundation <http://www.cdfound.to.it/>
- Chiang Mai University <http://www.medicine.cmu.ac.th/dept/parasite/image.htm>
- University of Sao Paulo <http://www.icb.usp.br/~marcelcp/Default.htm>
- Identification and Diagnosis of parasites of Public Health Concern. CDC. <http://www.dpd.cdc.gov/dpdx>
- Atlas de Parasitología Porcina: <http://www.3tres3.com>

#### **Páginas de interés veterinario:**

- International Veterinary Information Service (IVIS). [www.ivis.org](http://www.ivis.org)
- Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), World Organization for Animal Health: <http://www.oie.int/es/>
- Companion Animal Parasite Council [http://www.capcvet.org/?p=Guidelines\\_Introduction&h=0&s=0](http://www.capcvet.org/?p=Guidelines_Introduction&h=0&s=0)