

**Nombre del responsable:** Dra. Fabiana Drago. Cátedras Parasitología General y Zoología Invertebrados I. FCNyM. UNLP.

**Colaboradores:** Lic. Mariana Dellapé. Cátedra Parasitología General. FCNyM. UNLP

**Profesores invitados:** Dra. Silvia E. Guagliardo y Dr. Daniel Tanzola. Laboratorio de Patología de Organismos Acuáticos, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca

**Tipo de actividad:** Curso

**Título:** TÉCNICAS HELMINTOLÓGICAS

**Cupo:** 12 (doce)

**Carga Horaria:** 6 hs.

### **Programa**

## **TÉCNICAS HELMINTOLÓGICAS**

### **Fundamentación**

Las investigaciones parasitológicas comienzan con la selección del área de estudio y las especies hospedadoras a analizar; continúan con el desarrollo del diseño de muestreo a fin de lograr una muestra representativa de la población hospedadora. Una vez capturados los hospedadores comienza el trabajo parasitológico propiamente dicho, con la fijación y conservación de los hospedadores o sus órganos para realizar una exitosa prospección helmintológica.

Este tramo del trabajo parasitológico requiere paciencia y meticulosidad, pero principalmente práctica. Por lo expuesto, se propone el dictado de un curso, dirigido a graduados o estudiantes de Biología, Veterinaria y carreras afines, con la finalidad de brindar al alumno una formación de carácter eminentemente práctica y promover hábitos de observación, análisis y organización de los datos obtenidos.

### **Objetivos generales:**

- Ofrecer los conocimientos básicos en las técnicas de prospección helmintológica.

### **Objetivos particulares:**

- Capacitar al alumno en la disección y separación de los distintos órganos de los hospedadores.
- Aprender técnicas de observación y extracción de helmintos de cada sitio de infección.
- Realizar preparaciones microscópicas transitorias a fin de diferenciar los helmintos de los “pseudoparásitos”.
- Conocer las técnicas fijación y conservación de los distintos grupos de helmintos.
- Cuantificar los datos obtenidos.

### **Contenidos**

#### **Módulo 1**

- Nociones de fijación y conservación de hospedadores vertebrados o de sus órganos. Disección y prospección helmintológica. Técnicas de procesamiento de muestras para histopatología. Rutina de fijación, inclusión, corte y coloraciones histológicas e histoquímicas. Actividades prácticas: Disección y separación de los distintos órganos de los hospedadores. Prospección de peces de agua dulce no fijados previamente. Búsqueda de helmintos en distintas especies de vertebrados fijados previamente en formol o conservados en freezer.

#### **Módulo 2**

- Nociones de fijación y conservación de helmintos. Cuantificación de datos helmintológicos. Toma de muestras y conservación de helmintos parásitos de peces: Digestión enzimática de tejidos parasitados. Preparaciones para SEM (microscopía electrónica de barrido).

Actividades prácticas: Observación de monogeneos, digeneos, cestodes, nematodos y acantocéfalos "in situ". Extracción de los helmintos hallados. Fijación, conservación y rotulación del material hallado. Cuantificación de los datos obtenidos.

### **Bibliografía**

García del Moral, R. (1993). *Laboratorio de Anatomía Patológica*. Ed Interamericana-MacGraw-Hill, 672 pp.

Martoja R. & Martoja-Pierson, M. (1970). *Técnicas de Histología Animal*. Ed. Toray- Masson, 350 pp.

Pritchard, M.H. & G O W Kruse (1982): *The collection and preservation of animal parasites*. Universidad of Nebraska, Lincoln, London, 141 pp.

Robinson, D.G., Ehlers, U., Herken, R., Herrmann B., Mayer, F. & Schürmann F.W. (1987). *Methods of preparation for Electron Microscopy*. An Introduction for the Biomedical Sciences. Springer-Verlag, 190 pp.

Sorrivas de Lozano, V. & Morales, A. (s/año). *Introducción a la Microscopía Electrónica*. Publicación del CRIBABB (Centro Regional de Investigaciones Bioquímicas Aplicadas de Bahía Blanca), ISBN 950-43-2205-0, 220 pp.

### **Material necesario:**

Computadora y Cañón.

Microscopios (3). Lupas (6).

Material de vidrio: cápsulas de Petri (grandes, medianas y chicas), probeta, pipetas Pasteur, portas y cubreobjetos.

Elementos de disección (pinzas de punta fina, tijeras de punta roma).

Bandejas de plástico medianas, guantes descartables.

Solución fisiológica, formol, alcohol 96%.