

## PROGRAMA 2023 PRINCIPIOS DE BIOLOGÍA ANIMAL

**Comienzo:** lunes 13 de marzo de 2023

**Finaliza:** jueves 29 de junio de 2023

**Modalidad:** presencial

**Lunes - 14:00 a 16:00 - 106 / 108 /110**

**Jueves - 14:00 a 16:00 – 104 (Híbrido)**

### MÓDULO I: DIVERSIDAD Y EVOLUCIÓN

**1. Introducción a la Biología Animal.** Objetivos del curso y dinámica de los teóricos y prácticos. Características de la evaluación. Objeto y particularidades de la Zoología. Características de su estudio. Historia de la zoología. Aspectos básicos y aplicados.

*Raúl Maneyro. 13/3*

**2. Diversidad Animal.** Biodiversidad: definición, niveles, dimensión ecológica y dimensión filogenética. Los valores de la diversidad. Gradientes de biodiversidad. Hipótesis de estabilidad. *Miguel Simó. 16/3*

**3. Herramientas moleculares para analizar filogenia. (Virtual no simultánea)**

Filogenia molecular y sus aplicaciones e importancia. *Alvaro Laborda. 20/3*

#### **PARO 23/3**

**4. Colecciones científicas. (Virtual no simultánea)** Filogenia Importancia de las Colecciones para el estudio de la diversidad. *Miguel Simó y Raúl Maneyro.*

**5. La caracterización de la diversidad.** Sistemática. Taxonomía. Nomenclatura. Clasificaciones zoológicas, categorías, propósitos y funciones. *Fernando Pérez-Miles. 27/3*

**6. Concepto biológico de especie.** Mecanismos de Aislamiento Reproductor. Algunos procesos de especiación. *Fernando Pérez-Miles. 30/3*

### MÓDULO II: DIVERSIDAD ACTUAL Y PASADA Y BIOGEOGRAFÍA

**7. Clase práctica de sistemática.** Evaluación del módulo. *Alvaro Laborda, Damián Hagopian y Manuel Cajade. 10/4*

**8. Práctico en las colecciones** de entomología y vertebrados. *Raúl Maneyro, Gabriela Bentancur, Damián Hagopián y Manuel Cajade. 13/4*

**9. Paleodiversidad.** Factores modeladores de la diversidad biológica en el Fanerozoico.

Extinciones y recuperaciones de clados. Extinciones masivas, impacto de asteroides y vulcanismo (mitos y realidades). *Martín Ubilla 20/4*

**10. Biogeografía.** Distribuciones, endemismo, provincialismo, disyunción. Dispersión, vicarianza. Regiones zoogeográficas. La fauna del Nuevo Mundo, la región Neotropical, Aproximaciones al estudio biogeográfico. Biogeografía histórica y cladística. Procesos y patrones contemporáneos: biogeografía de islas. *Marcelo Loureiro 24/4*

### **MÓDULO III: ZOOLOGÍA FUNCIONAL**

**11. Reproducción sexual.** El significado adaptativo de la sexualidad. Mecanismos de determinación del sexo. Asignación de recursos a la reproducción, modelos de selección r y K. *Fernando Pérez- Miles 27/4*

**12. Metamorfosis.** Principales modalidades de desarrollos postembrionarios de insectos. Características de los estados pre-imaginales. Biología de larvas y su papel en los ecosistemas. *Enrique Morelli 4/5*

**13. Sistemas de control fisiológico.** Descripción de los sistemas de control e integración de funciones -sistema endócrino y sistema nervioso, con énfasis en el comportamiento maternal. Ejemplo de funcionamiento coordinado de ambos sistemas - endócrino y nervioso- en el control fisiológico. *Daniella Agrati 8/5*

### **MÓDULO IV: ECOLOGÍA**

**14. Las migraciones.** Conceptos. Causas y estímulos desencadenantes. Orientación y desorientación) *Raúl Maneyro 11/5*

**15. Construcciones animales.** Tipos de estructuras y costos. Las construcciones como refugios, trampas de captura, señales, nidos de apareamiento y cría. Las construcciones como fenotipos extendidos. Ejemplos. *Carmen Viera 15/5*

**16. La conservación de la fauna.** Introducción: Definición y niveles de organización de la Biodiversidad. Disciplinas científicas que abordan que el tema. Percepción humana. Principales amenazas a la biodiversidad. Estrategias para la conservación. Niveles de análisis (Genético, Específico, Sistemático, Ecosistémico). Objetivos, herramientas, ventajas, desventajas y ejemplos de cada uno. *Raúl Maneyro 18/5*

### **MÓDULO V: COMPORTAMIENTO**

**17. Principio y bases del comportamiento animal.** Acción instintiva, estímulo clave, mecanismo desencadenador innato, patrones modales de comportamiento. Acción refleja. Incorporación de información. *Carmen Viera 22/5*

**18. Comportamientos adquiridos y aprendidos.** Aprendizaje individual y social.

Significación evolutiva del aprendizaje. *Carmen Viera 25/5*

**19. Comunicación.** Mundo sensorial. Esquemas comunicativos. Canales y código. Tipos de señales. Significación evolutiva. (*Teórico-práctico*) *Carmen Viera 29/5*

**20. Comportamiento predador y antipredador.** Tácticas predatoras, costos y beneficios Estrategias antipredadores, ejemplos de cada tipo. *Carmen Viera 1/6*

**21. Práctico sobre predación.** *Mariángeles Lacava 5/6*

**22. Sociedades animales.** Artrópodos y vertebrados. Mecanismos de vinculación y establecimiento de la socialidad. Evolución del comportamiento social. Clasificaciones, ejemplos en artrópodos y vertebrados. *Carmen Viera 8/6*

**23. Bienestar animal y bioética.** Conceptos básicos de bienestar animal, *Sylvia Corte 12/6*

## **MÓDULO VI: ZOOLOGÍA APLICADA**

**24. Importancia de abejorros en la polinización.** *Sheena Salvarrey 15/6*

**25. Entomología forense.** Definiciones: Entomología forense doméstica, urbana y médico-legal. Insectos de interés forense. La sucesión cadavérica. La práctica forense en la medicina-legal y urbana. (*Teórico- práctico*) *Manuel Castro 22/6*

**26. Dilemas éticos en torno al uso de animales.** Se expondrán las principales preguntas y desafíos morales al respecto del uso de animales (tanto sea con fines científicos, para el consumo, divertimento, trabajo, etc.). Se analizarán las principales justificaciones morales dadas al respecto así como las principales guías éticas propuestas. *Marila Lázaro. 26/6*

**27. Zoología aplicada a la producción.** Efecto de las hembras sobre las vías y señales de comunicación en animales de producción Mejoramiento mediante utilización de técnicas de Etología aplicada. *Lorena Lacuesta 29/6*