

CONVOCATORIA 2019 Vigencia: 1/04/19 al 31/03/21	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Título: Variación de cargas y riquezas parasitarias en aves silvestres, y su relación con su sistema inmune en sistemas urbanos, rurales y naturales de la Provincia de Mendoza, Argentina	
Resolución de aprobación: 616/19	
Línea/s de Investigación: Área de Salud pública / Parasitología.	
Director de Proyecto: Agustín Zarco	
Dirección de correo electrónico: agustinzar@gmail.com	
Integrantes del Equipo de Investigación:	
Roberto Luis Mera y Sierra - Investigador	
Arnoldo Ángel Martín Quero - Investigador	
Gisela Natalia Neira - Investigadora	
María Dulce Baztán - Becaria estudiante	
Sofía Anabella Marinozzi - Becaria estudiante	
Belén Caballero - Becaria estudiante	
Ana María Gaete Orueta - Becaria estudiante	
Lucía Belén Puebla - Becaria estudiante	
Carrera/s UMaza a la/s que está asociado el Proyecto: Veterinaria y Licenciatura en Ciencias Ambientales	

Unidad/es Académica/s UMaza: -IAVAS (Instituto Argentino de Ciencias Veterinarias, Ambiente y Salud, UMaza).

-Facultad de Ciencias Veterinarias y Ambientales

Proyecto desarrollado en forma conjunta entre el Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción (GenAR), dirigido por Dra. Nora B. Gorla; y el Centro de Investigaciones en Parasitología Regional (CIPAR) dirigido por Dr. Roberto Mera y Sierra

- **DESARROLLO DEL PROYECTO**

RESUMEN

La ecoepidemiología es la disciplina que se ocupa de examinar los mecanismos que determinan la presencia, distribución e influencia de patógenos en las comunidades y poblaciones de hospedadores. Particularmente, el estudio de la interacción entre parásitos y animales silvestres que conviven con el hombre ha aumentado en los últimos años, ya que la mayor parte de las enfermedades emergentes son de origen zoonótico. Ante este escenario, es fundamental el conocimiento de los parásitos de animales silvestres, y del efecto de éstos sobre los hospedadores en áreas urbanas, rurales y naturales para el análisis y monitoreo de la ocurrencia temporal y espacial de enfermedades emergentes. En el presente proyecto, proponemos realizar un monitoreo de parasitosis (hemoparásitos, enteroparásitos y ectoparásitos) de múltiples especies de aves (menores a 300 gr), que habitan áreas con distinto uso del suelo de la provincia de Mendoza, y estudiar la relación de dichas parasitosis con la respuesta inmune de los individuos por medio de técnicas hematológicas. Sugerimos que, dada la relación inversa entre el grado de urbanización y la riqueza de parásitos, la respuesta inmune adquirida de las aves será mayor en sitios urbanos que en rurales y naturales. A su vez, dada la relación positiva entre la urbanización y las cargas parasitarias, es altamente plausible que la respuesta inmune innata sea mayor en aves que habitan ambientes naturales, que rurales o urbanos.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Objetivo general: El objetivo general del presente proyecto es estudiar en un contexto ecoepidemiológico las parasitosis de aves con potencial zoonótico, y evaluar sus efectos sobre la fisiología de los hospedadores. Este proyecto constituye el primer eslabón de un programa de investigación más amplio con una visión mecanística que aportará conocimientos para una mejor comprensión del sistema parásito-hospedador en los procesos fisiológicos de las aves de ambientes urbanos, rurales, y naturales. Esto permitirá enfocarse a posteriori en parásitos más relevantes en lo que respecta a salud pública (puntualmente, aquellos que afecten a animales domésticos y al hombre) incorporando a su vez otras variables (i.e. circulación de hormonas y estrés fisiológico).

Objetivos específicos: i) Estimar las prevalencias, intensidades y riquezas parasitarias (ectoparásitos, parásitos gastrointestinales y hemoparásitos) en diversas especies de aves silvestres en áreas urbanas, rurales, y naturales de la provincia de Mendoza y ii) Evaluar el efecto del parasitismo sobre los componentes celular del sistema inmune innato y adquirido.

RESULTADOS ESPERADOS

Con este estudio se ampliará la comprensión del efecto del uso del suelo sobre la relación parásito/hospedador, permitiendo aproximarnos a un mejor entendimiento sobre cómo funcionan, a nivel ecoepidemiológico, algunas enfermedades emergentes. Se pretende estimar las prevalencias, intensidades y riquezas parasitarias en múltiples especies aviares que no han sido estudiados previamente. Es de esperarse que se describan nuevas especies de parásitos dado que, para muchos grupos taxonómicos, existe gran especificidad. Referido a los artrópodos, se describirán por primera vez garrapatas que pueden ser vectores de importantes y graves patógenos tanto de animales como humanos, lo cual abre a líneas para investigar cuáles de estos patógenos pueden estar circulando en la región, aportando información para líneas de investigación ya en ejecución en la UMaza. Al estudiar los hemoparásitos se podrá describir también la hematología en especies de las que a la fecha no existe información. Además, se pretende avanzar en la comprensión de las respuestas inmunes a estas parasitosis.

De este estudio se desprenderán al menos 4 publicaciones científicas, y los resultados serán expuestos en reuniones científicas nacionales e internacionales relacionadas con la temática.