

PRESENTACIÓN Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONALES



Instituto de Investigación en Producción, Sanidad y Ambiente (IIPROSAM)

Expositor: Prof. Dr. DENEGRI, Guillermo M.

gdenegri@mdp.edu.ar

INTRUDUCCIÓN

El IIPROSAM es un instituto de investigación que realiza actividades científicas y técnicas, de docencia de grado y posgrado, de formación de recursos humanos, de extensión y de servicios de transferencia de tecnología a terceras instituciones públicas o privadas. Con estos objetivos compartidos o relacionados que los vinculan, se reunieron en una misma estructura, profesionales que tienen una importante historia de interacciones científico-académicas y de vinculación entre sí. Los proyectos de investigación y desarrollo en curso, enfocan problemáticas vinculadas al manejo integrado de plagas, estudio de las parasitosis de importancia sanitaria, con especial énfasis en formas de control no contaminantes, la diversidad y el cuidado del medio ambiente.

El IIPROSAM cuenta con aproximadamente 70 personas en su plantel, donde la pirámide está equilibrada en lo que respecta a la cantidad de investigadores en sus distintas categorías, becarios posdoctorales y becarios doctorales. La interacción fecunda entre la Universidad Nacional de Mar del Plata, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC), tiene como objetivo fundamental aportar a la generación de conocimiento básico, aplicado y desarrollo tecnológico, que permita abordar problemáticas regionales, provinciales y nacionales que mejoren la calidad de vida de nuestros conciudadanos que son en definitiva la razón de ser de nuestra actividad.

CAMPOS DISCIPLINARES Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los campos disciplinares abarcan diferentes ramas del conocimiento como son la *Parasitología*, *Epidemiología*, *Farmacología*, *Salud Animal*, *Salud Humana*, *Producción Animal* y *Medio Ambiente*.

A continuación se enumeran las líneas de investigación que realiza el IIPROSAM:

- Distribución geográfica, sistemática, patologías y ecología de los *apoideos* sociales, en especial la abeja europea *Apis mellifera L.*, principal polinizador de cultivos y plantas silvestres de la República Argentina.
- Zoonosis parasitarias y la salud pública.

- Reconstrucciones paleodietarias y paleoambientales de zonas áridas de Argentina e investigaciones parasitológicas en sitios arqueológicos del *holoceno* patagónico.
- Taxonomía y ecología de parásitos de invertebrados y vertebrados (interacciones parásito-hospedador-ambiente y uso de parásitos como indicadores ambientales y de biodiversidad).
- Estudios morfológicos, anatómicos y ecofisiológicos de plantas medicinales autóctonas argentinas.
- Estudios funcionales, moleculares y evolutivos de enteroparásitos de interés clínico relacionados con la búsqueda de nuevos blancos terapéuticos.
- Restauración del servicio de polinización en un paisaje fragmentado conectando plantas y animales en la matriz agrícola pampeana.
- Evaluación de calidad de la miel, propóleos y cera, y su caracterización para contribuir al valor agregado y determinación del nivel de residuos contaminantes en estos productos

OBJETIVOS DE LOS PROYECTOS

Algunos de los objetivos de los proyectos de investigación vigentes, se detallan a continuación:

- Continuar/realizar estudios de caracterización y distribución de diferentes grupos de *Apoideos* relacionados con: a) la profundización de estudios ecológicos; b) las relaciones parásito hospedador; c) su fisiología, componentes del sistema inmune y su respuesta frente a los diferentes patógenos; d) farmacología comparada (drogas de síntesis versus diferentes extractos botánicos, aceites esenciales, etc.) y e) modelos computacionales y su implementación en la producción apícola.
- Reconstruir paleodietas de camélidos y de humanos mediante el análisis de coprolitos, de isótopos y de cálculos dentales, y reconstruir la historia ambiental del *holoceno* de zonas áridas de Argentina.
- Estudiar la morfoanatomía de especies vegetales autóctonas correspondientes a las Sierras del Sistema de Tandilia y determinar científicamente sus propiedades medicinales y/o agroindustriales.
- Estudiar las zoonosis parasitarias de importancia en salud pública, abordando aspectos taxonómicos, biológicos, epidemiológicos, control y tratamiento.
- Identificar especies de parásitos de hospedadores vertebrados e invertebrados, analizando la estructuración de sus poblaciones y comunidades y la influencia de las condiciones ambientales sobre la transmisión y la colonización parasitarias.
- Evaluar la utilización de los parásitos como indicadores ambientales y de biodiversidad.
- Realizar estudios parasitológicos comparativos en mamíferos silvestres de Patagonia.
- Identificar enteroparásitos presentes en contextos arqueológicos patagónicos y establecer la identidad específica de enteroparásitos presentes en coprolitos y sedimentos de sitios arqueológicos patagónicos mediante ADN antiguo.
- Comparar las secuencias genómicas mitocondriales de enteroparásitos holocénicos y modernos para establecer diferencias y relaciones filogenéticas.
- Estudiar comparativamente la presencia de indicadores bioquímicos en huevos y/u ooquistes actuales y antiguos de enteroparásitos presentes en mamíferos silvestres.

- Dilucidar los mecanismos bioquímico-moleculares y glicómicos de la interacción parásito-hospedador de parásitos zoonóticos.
- Evaluar los principales polinizadores nativos e introducidos, e identificar las redes conectando plantas y animales en la matriz agrícola pampeana.
- Caracterizar mieles y propóleos por sus propiedades físicas, químicas y organolépticas, y determinar el nivel de residuos de plaguicidas en dichos productos.

