



*Para fomentar y difundir la investigación,
la ciencia y la solidaridad en Colombia*



ANUNCIAMOS GANADORES CONVOCATORIA II – 2018

El Jurado conformado por [MARÍA CRISTINA MARTÍNEZ HABIBE](#), [CLAUDIA MARÍA VILLA GARCÍA](#) y [MARÍA JOSÉ RESTREPO RODRÍGUEZ](#), decidió **elegir como ganadoras 2 propuestas de pregrado y 3 de maestría**, de las 45 que se postularon.

La finalidad del [Fondo de Becas Colombia Biodiversa](#) es apoyar financieramente el desarrollo de tesis de grado –pregrado y maestría– relacionadas con la conservación, el conocimiento o el uso sostenible de la biodiversidad colombiana.

PREGRADO

- ❖ NATALIA ANDREA DE MOYA GUERRA, Biología, Universidad del Atlántico, Barranquilla. **Diversidad taxonómica de Opiliones (*arachnida*) en un gradiente altitudinal de la vertiente Occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta.**

El objetivo de este trabajo es coleccionar e identificar las especies de arañas con el propósito de proponer una clave taxonómica, relacionar la diversidad de Opiliones [arácnidos conocidos como murgaños, patonas o segadores] con la distancia geográfica y variables ambientales; como temperatura y humedad ambiente. Los Opiliones pueden actuar como controladores biológicos, entre otros beneficios. En Colombia, hacia el 2013 se habían reportaron 162 especies, pertenecientes a 80 géneros y 15 familias. Esta investigación enriquece la colección biológica de Opiliones.



*Para fomentar y difundir la investigación,
la ciencia y la solidaridad en Colombia*

- ❖ MATEO ORTIZ GIRALDO y WILLIAM DAVID TOBÓN ESCOBAR, Biología, Universidad de Caldas, Manizales. **Garrapatas (*acarí: Ixodidae*) asociadas a aves migratorias y residentes: Un posible rol en la transmisión de *Ehrlichia Spp.* en el departamento de Caldas.**

La *Ehrlichia Spp* es una enfermedad bacteriana transmitida por las garrapatas. Algunas de estas enfermedades infecciosas, cuyo origen se dio en Norteamérica, han sido reportadas en países latinoamericanos como Venezuela, México, Brasil, Argentina, Chile y más recientemente en Colombia.

Modelos predictivos proponen a Colombia como potencial hábitat de garrapatas transmisoras de bacterias de alto riesgo para la salud humana; transportadas por aves migratorias boreales y australes. Esto sumado al clima colombiano, la diversidad vegetal, la variedad de pisos térmicos y la fauna promueven el desarrollo y proliferación de poblaciones de garrapatas.

Uno de los objetivos de esta investigación es caracterizar morfológica y molecularmente las especies de garrapatas que parasitan en aves migratorias y residentes. Esta propuesta tiene un enfoque innovador, ya que se desarrolla desde la biología, pero tiene un aporte significativo en temas de salud.

MAESTRIA

- ❖ MARÍA ALEJANDRA ROJAS RIVERA, Ciencias Biológicas, Universidad de Caldas, Manizales. **Estructura genética e historia demográfica de *Rhaebo Colomai* (anura: Bufonidae), una especie amenazada de Colombia y Ecuador.**

El *Rhaebo Colomai* es un sapo mediano de color café, que desde 1984 en Ecuador, fue declarado como extinto, y en Colombia debido a la alteración y fragmentación de sus hábitats, ha sido declarado en Peligro.

En Colombia no existen estudios del estado genético de sus poblaciones, tampoco el grado de variabilidad genética y su estructura poblacional. Por lo tanto, generar conocimiento sobre estos patrones de dispersión y la escala geográfica, tanto a nivel local como regional, es importante para comprender las consecuencias genéticas y



*Para fomentar y difundir la investigación,
la ciencia y la solidaridad en Colombia*

demográficas, y poder así, predecir procesos de recolonización y comprender la capacidad de dispersión de esta especie.

- ❖ MAYRA ALEJANDRA LUNA GÉLVEZ, Geografía, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C. **La selva de Coca. La sustitución de cultivos ilícitos en el Sistema de Parques Nacionales Naturales (2012-2018).**

Según el más reciente informe (2017) del Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos, Colombia tiene 171.000 hectáreas sembradas con coca, de las cuales 8.301 están dentro de los Parques Nacionales.

En 37 de los 59 Parques del país hay asentamientos humanos, con actividades como la agricultura, ganadería, pesca, cacería, tala, minería, tráfico de fauna y flora, y cultivos de uso ilícito, aunque el régimen jurídico los Parques se soporta en la conservación estricta, que restringe la mayoría de las actividades productivas y de desarrollo.

El Programa Nacional de Sustitución de Cultivos de Uso Ilícito (PNIS), contempla medidas de desarrollo como asistencia económica, siembras legales, construcción de infraestructura y acceso a tierras y a servicios públicos

Este proyecto de investigación busca analizar las estrategias que se gestaron en la formulación del PNIS para las áreas de Parques, identificar los mecanismos y estrategias a través de los cuales el PNIS está siendo desarrollado; explicar los impactos que el PNIS podría generar en la diversidad biológica del Sistema de Parques y en el mejoramiento de la calidad de vida de la población campesina, y plantear estrategias de política pública que aporten a una mejor y efectiva implementación del PNIS. Importante trabajo para la toma de decisiones.

- ❖ ANDRÉS CAMILO ZÚÑIGA GONZÁLEZ, Ciencias Biológicas - Área Biología, Universidad de los Andes, Bogotá, D.C. **Metabarcoding of methanogen communities of a Páramo Peatbog in Colombia throughout the Holocene.**

Esta investigación se realizará en el Parque Ecológico Matarredonda, ubicado en la Cordillera Oriental colombiana entre 3.300 y 3.500 msnm en Cundinamarca, parte del sistema de páramos de los Cerros Orientales aledaños a Bogotá.



*Para fomentar y difundir la investigación,
la ciencia y la solidaridad en Colombia*

Entre las fuentes naturales, los humedales, distribuidos en el planeta en forma de pantanos, manglares, y en Colombia en forma de páramos; son responsables del 70% del metano liberado a la atmósfera, debido principalmente a que sus suelos albergan una gran cantidad de materia orgánica, que puede ser liberada en forma de este gas.

El objetivo de esta investigación es caracterizar la diversidad de Archaea metanogénicas [microorganismos unicelulares que obtienen su energía mediante la producción metabólica de gas metano], durante el Holoceno [época geológica de la era cuaternaria o neozoica] en una turbera [yacimientos de carbón ligero, esponjoso y de aspecto terroso que se forma en lugares pantanosos debido a la descomposición de restos vegetales] a través de técnicas moleculares en ADN antiguo; así mismo determinar la ruta metabólica predominante de producción de metano en distintos momentos del Holoceno, y determinar variaciones en las rutas de producción de metano.

No hay estudios precedentes en Colombia ni en Latinoamérica que aborden este tema con los métodos planteados por el investigador.

Algunos de los parámetros de evaluación determinados por el Jurado fueron:

- ✓ **Cumplimiento de los objetivos de la convocatoria.**
- ✓ **Coherencia de la propuesta.**
- ✓ **Replicabilidad.**
- ✓ **Impacto.**
- ✓ **Relevancia.**

Mayor información:

<http://www.faae.org.co/colombiabiodiversa/ganadores.html>

comunicaciones@faae.org.co

<http://www.faae.org.co>