

**Estudiante:** Ingrid Quintero Silva

**Universidad Nacional de Colombia**

**Sede:** Bogotá

**Facultad:** Agronomía

**Programa:** Doctorado en Agroecología

**Proyecto de tesis: Estructura Agroecológica Principal, actividad funcional de escarabajos coprófagos y fertilidad de suelos en agroecosistemas ganaderos de alta montaña**

**Director:** Tomás León Sicard

**Objetivo general:**

Determinar la Estructura Agroecológica Principal - EAP de un conjunto de agroecosistemas ganaderos, ubicados en la cuenca media del río Tobia (Tabacal) (La Vega y Nocaima, Cundinamarca, Colombia) y su relación con la actividad funcional que ejercen los escarabajos coprófagos (Coleoptera: Scarabaeinae) sobre la fertilidad del suelo en sus sistemas productivos.

**Objetivos específicos:**

1. Caracterizar la EAP de los agroecosistemas ganaderos seleccionados para el estudio.
2. Evaluar la diversidad y actividad funcional de los escarabajos coprófagos presentes en los mismos.
3. Determinar la relación entre la diversidad y actividad funcional de los escarabajos coprófagos y la fertilidad de los suelos en sus sistemas productivos.
4. Determinar la relación que existe entre la EAP, la actividad funcional de los escarabajos coprófagos y la fertilidad de los suelos en los agroecosistemas estudiados, explicadas desde el punto de vista ambiental.

**Resumen:**

A partir de la publicación del documento titulado *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio* (MA, 2005) es claro para la comunidad científica, tomadores de decisión y público en general, que la biodiversidad es garante del bienestar humano, mediante la actividad funcional que ejercen las especies en los ecosistemas, y que se traduce, finalmente en beneficios a la sociedad, mediante la prestación de servicios ecosistémicos. Sin embargo, se han realizado muy pocos estudios que evalúen la relación biodiversidad - actividad funcional - servicio ecosistémico en agroecosistemas ganaderos; siendo la ganadería la mayor actividad productiva del continente y, a la vez, el mayor conductor de pérdida de biodiversidad. No se conoce ningún estudio que se acerque a evaluarla desde una perspectiva ambiental (relación ecosistema - cultura). Este proyecto doctoral se propone evaluar, a partir de metodologías cuantitativas (provenientes de la ecología clásica), métricas del paisaje (desde la ecología del paisaje y la agroecología) y enfoques centrados en el actor (provenientes de las ciencias sociales), la configuración espacial de la agrobiodiversidad y sus relaciones culturales, en un conjunto de agroecosistemas en La Vega y Nocaima (Cundinamarca, Colombia), y su efecto sobre la actividad funcional que sobre la fertilidad del suelo realizan los escarabajos coprófagos de la subfamilia Scarabaeinae en sus sistemas productivos. Una vez alcanzados los objetivos, tratar de reunir factores explicativos de la relación agrobiodiversidad - escarabajo coprófago -

suelo, y aportar elementos valiosos en posibles evaluaciones y valoraciones integrales de servicios ecosistémicos en agroecosistemas ganaderos de alta montaña.