

Código: UMSS-DICYT-DCA-2015-CC0017



Pinos y eucaliptus: ¿Enemigos de nuestra fauna?

INVESTIGADOR: Luis Fernando Aguirre Urioste

UNIDAD: Instituto de Investigaciones de la Fac. de Ciencias y Tecnología

CENTRO/LABORATORIO: Centro de Biodiversidad y Genética

RESUMEN

La UMSS a través del Centro de Biodiversidad y Genética ha establecido que la presencia de bosques de pinos y eucaliptus muestra un efecto negativo evidente sobre la riqueza de mamíferos pequeños, especialmente en la abundancia, la cual es mayor mientras menos relación con plantas exóticas haya. De manera general se puede decir que las especies exóticas afectan la fauna terrestre nativa. Esta información es de interés para municipios, gobernaciones y entidades que quieran trabajar en la conservación de la biodiversidad.

ABSTRACT

The UMSS, through the Center for Biodiversity and Genetics, has established that the presence of pine and eucalyptus forests shows an evident negative effect on the richness of small mammals, especially abundance, which is greater the less relationship with exotic plants there is. In general, it can be said that exotic species affect the native terrestrial fauna. This information is of interest to municipalities, governments and entities that want to work on the conservation of biodiversity.



Descripción y características fundamentales

La vegetación remanente natural y seminatural en el mundo se la encuentra cada vez más en estados fragmentados, donde la preocupación mayor esta cada vez más relacionada con la habilidad de las poblaciones para persistir en estas islas. Los ecosistemas más amenazados en Sudamérica son los bosques de *Polylepis* (Kewiña) en las zonas altoandinas. Estos bosques se encuentran en un escenario fragmentado mantenido por fuego y renovación de pastizales para el ganado y algunas veces modificados fuertemente por prácticas de reforestación. En algunos casos el efecto de esta fragmentación puede verse incrementada por la introducción de especies exóticas dentro de la matriz natural o directamente dentro de los remanentes fragmentados de bosques nativos. Una especie invasora es exitosa cuando llega a un lugar diferente de su origen y se expande rápidamente de sus colonias fundadoras. Esta situación puede ser aún más extrema si es que la especie invasora ha sido plantada artificialmente, reemplazando las condiciones naturales o habiendo sido distribuida entremezclada dentro de las formaciones de plantas nativas.

Las especies de *Polylepis* son endémicas de Sudamérica y constituyen el único bosque nativo que se desarrolla a grandes elevaciones. Los estudios de fauna en los andes tropicales y en particular en los bosques nativos andinos son muy escasos y se limitan a observar la presencia y ausencia de especies sin probar aspectos relacionados al efecto de la introducción de especies de plantas exóticas sobre bosques nativos y la fauna asociada a estos. Los mamíferos son uno de los grupos de interés para el estudio de dichos procesos y efectos pues constituyen eslabones claves en las cadenas tróficas y en los procesos naturales de los ecosistemas. La información existente sobre la fauna de mamíferos asociada a los bosques altoandinos es incipiente, debido a que no ha recibido atención científica apropiada.

Por todos los antecedentes mencionados anteriormente, resulta muy importante efectuar trabajos de investigación que generen información acerca de la ecología de la fauna de vertebrados. Actualmente el Centro de Biodiversidad se encuentra realizando trabajos sobre fauna en bosques de *Polylepis* (San Miguel y Sacha Loma, Provincias Quillacollo y Mizque respectivamente) y se espera un incremento sustancial en el conocimiento de patrones de diversidad biológica en las áreas de acción que contempla el trabajo propuesto.

Aspectos Innovadores

Conocimiento sobre el efecto de la introducción de Pinos y Eucaliptos en sitios de bosques de Kewiña en el Parque Tunari sobre los mamíferos, insectos y herpetofauna.

Cuatificación del grado del mismo por medio del análisis de la composición de especies y abundancia de individuos de la fauna en rodales introducidos (manejados y no manejados) y nativos.

Tener elementos de juicio y de decisión para desarrollar practicas de manejo sostenible adecuadas de bosques nativos andinos de Bolivia y de rodales introducidos.

Ventajas competitivas

Entendimiento ecológico de la fauna en bosques nativos andinos.

Aporte de información sobre la biodiversidad en el Parque Nacional Tunari para el manejo y conservación de recurso naturales, con énfasis en flora y fauna amenazada.

Tipo de asociación que busca

Se buscan asociados potenciales en el desarrollo de investigaciones científicas orientadas a la conservación de la biodiversidad *in situ*. El perfil del asociado debe incluir un fuerte componente de investigación y conocimiento de la realidad nacional. Debe apoyar en la búsqueda de fondos y con materiales y gastos de operación de los trabajos de campo.



Ilustración CC17: Tomando muestras | Luis F. Aguirre



SUECIA

Proyecto: Efecto de dos especies forestales sobre la fauna terrestre en el Parque Nacional Tunari

Financiador: Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (ASDI)

Organizaciones asociadas al proyecto:

- Banco de Semillas Forestales (BASFOR)