

Código: UMSS-DICYT-DCA-2015-CC0013



Las plantaciones de pinos: Amenazas a nuestras aves nativas



INVESTIGADOR: Luis Fernando Aguirre Urioste

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

CENTRO/LABORATORIO: Centro de Biodiversidad y Genética (CBG)

RESUMEN

La UMSS a través del Centro de Biodiversidad y Genética ha establecido que la introducción de especies forestales exóticas, representa una amenaza para el establecimiento y nidificación de aves. Estas especies exóticas presentes en el Parque Nacional Tunari, modifican la biodiversidad en su composición, estructura y funcionamiento, manteniendo una menor diversidad y abundancia de aves que los bosques nativos de *Polylepis*, esta información es de interés para municipios, gobernaciones y entidades que quieran trabajar en la conservación de la biodiversidad *in situ*.

ABSTRACT

The UMSS, through the Center for Biodiversity and Genetics, has established that the introduction of exotic forest species represents a threat to the establishment and nesting of birds. These exotic species present in the Tunari National Park, modify the biodiversity in its composition, structure and operation, maintaining a lower diversity and abundance of birds than the native forests of *Polylepis*, this information is of interest to municipalities, governments and entities that esire to work in the conservation of biodiversity *in situ*.

Descripción y características fundamentales

El cambio del uso del suelo es una de las mayores amenazas para la biodiversidad. De hecho, la deforestación y las plantaciones de especies exóticas se ha incrementado en todo el mundo y son una amenaza importante para la composición, estructura y funcionamiento de la misma. Actualmente, 3% de la masa arbórea del planeta son plantaciones comerciales, cubriendo 60 millones de hectáreas en países desarrollados y 55 millones en países en desarrollo. Entre ellas, las plantaciones de *Pinus radiata* constituyen una de las plantaciones económicamente más exitosas y difundidas del mundo. En Bolivia, durante la década de 1970 comenzó a ser plantada masivamente con fines industriales y, con la ayuda de diversos planes gubernamentales de incentivo a la reforestación y el apoyo de Organizaciones No Gubernamentales de Suiza y Alemania, ha llegado a convertirse en una de las dos especies más plantadas, abarcando 46,000 ha hacia al año 2000.

Al igual que en otras partes del mundo, las plantaciones de pinos en Bolivia podrían considerarse “desiertos biológicos”, por cuanto sustentaría una menor biodiversidad. En efecto, en Bolivia la riqueza y abundancia de especies de aves es menor en plantaciones que en bosques de *Polylepis*. El empobrecimiento en los ensambles de aves no se genera necesariamente por la falta de sitios de nidificación, lo cual sugiere que otros factores serían responsables de este fenómeno. Uno de ellos podría ser la depredación de nidos. Efectivamente, la depredación de nidos es mayor en plantaciones que en bosques nativos adyacentes. La mayor tasa de depredaciones se relaciona con la abundancia de pequeños mamíferos omnívoros y rapaces, los depredadores más probables de nidos. La alta depredación se traduce en menores éxitos reproductivos. De hecho, la depredación de nidos es una de las principales causas de la falla reproductiva de aves y puede afectar la viabilidad de las poblaciones al punto de provocar extinciones locales.

Aspectos Innovadores

Conocimiento sobre el efecto de plantaciones de Pinos sobre la biodiversidad nativa.

Cuaficación del grado del efecto de lantacions de pinos en procesos ecológico, como la depredación de nidos.

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

Ventajas competitivas

- Entendimiento de los procesos y patrones ecológico de la fauna en bosques nativos andinos y sus cambios frente a actividades humanas.
- 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 CC13: Verificando nidos de aves



Proyecto: Diversidad de aves en plantaciones forestales: La depredación de nidos como una amenaza

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

Organizaciones asociadas al proyecto:

- Programa Interdisciplinario de Estudios en Biodiversidad, Universidad de Chile