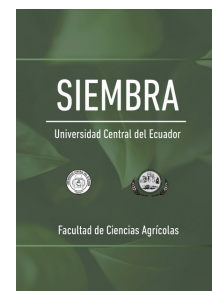


ED017. Diversidad de dípteros polinizadores en un gradiente de intensidad de uso del suelo en ecosistemas altoandinos en Ecuador

ED017. Diptera pollinator diversity in a land use intensity gradient in high Andean ecosystems in Ecuador

Jorge Ramírez^{1,2}, Paulina Guarderas¹, Alex Pazmiño-Palomino²



Siembra 10 (3) (2023): Edición especial: RESUMENES DEL IV ENCUENTRO ENTOMOLÓGICO ECUATORIANO

¹ Universidad Central del Ecuador, Ecuador.

² INABIO – Instituto Nacional de Biodiversidad, Ecuador.

✉ jrramirez93@outlook.es

Resumen

En los ecosistemas altoandinos tropicales se ha evidenciado que la biodiversidad de artrópodos nativa se ha visto reemplazada casi por completo por los cambios de uso del suelo, se presume que esta dinámica también puede incluir a los polinizadores. Se conoce que en estos sistemas la mayoría de polinizadores pertenecen al orden Diptera, al contrario que en sitios tropicales donde predominan las abejas. El objetivo de este estudio es determinar cómo la diversidad de dípteros potenciales polinizadores responde a tres tipos de uso del suelo: bosque nativo, bosque en restauración natural y pastizales ganaderos en la provincia de Pichincha, Ecuador. Se registraron datos de riqueza y abundancia, mediante la utilización de platos trampa de colores, 75 por cada tipo de uso de suelo. Se utilizó índices de diversidad para determinar equidad, dominancia y riqueza. Se realizó un análisis de clúster Bray-Curtis para determinar la β -diversidad de la comunidad. Se usó ANOVA de una vía para conocer si existe diferencias significativas en la riqueza y abundancia entre los sistemas muestreados. Se encontraron en total 44 géneros en los tres sistemas: 38 en bosque nativo, 42 en bosque en restauración y 31 en pastizales. Los índices de diversidad indicaron que en el bosque nativo hay una mayor equidad y dominancia, a diferencia del pastizal. A través del análisis de Clúster se determinó que el Bosque nativo y el Bosque en restauración son similares, a diferencia del pastizal. Los resultados de ANOVA constataron que el bosque nativo y el pastizal presentan mayores diferencias, como también el pastizal y bosque en restauración. Esta investigación provee una caracterización de una comunidad de dípteros potenciales polinizadores, destacando su importancia en procesos clave de restauración ecológica, conservación y gestión de la biodiversidad y salud de los ecosistemas.

Palabras clave: moscas florícolas, regeneración de bosques, bosque montano, restauración ecológica, Andes.

Abstract

In tropical high Andean ecosystems, it has been shown that native arthropod biodiversity has been almost completely replaced by changes in land use, and it is presumed that this dynamic may also include pollinators. It

SIEMBRA

<https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/SIEMBRA>

ISSN-e: 2477-8850

ISSN: 1390-8928

Periodicidad: semestral

vol. 10, núm.3, 2023

siembra.fag@uce.edu.ec

DOI: [https://doi.org/10.29166/siembra.v9i3\(Especial\)](https://doi.org/10.29166/siembra.v9i3(Especial))



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

is known that in these systems most pollinators belong to the order Diptera, in contrast to tropical sites where bees predominate. The objective of this study is to determine how the diversity of potential dipteran pollinators responds to three types of land use: native forest, forest under natural restoration and cattle pastures in the province of Pichincha, Ecuador. Richness and abundance data were recorded using colored pan-trap plates, 75 for each type of land use. Diversity indices were used to determine equity, dominance, and richness. A Bray-Curtis cluster analysis was performed to determine the β -diversity of the community. One-way ANOVA was used to determine if there are significant differences in richness and abundance among the sampled systems. A total of 44 genera were found in the three systems: 38 in native forest, 42 in restored forest and 31 in grasslands. The diversity indices indicated that in the native forest there is greater equity and dominance, in contrast to the pasture. Through cluster analysis it was determined that the native forest and the forest under restoration are similar, unlike the pasture. The ANOVA results showed that native forest and pasture present greater differences, as well as pasture and forest under restoration. This research provides a characterization of a community of potential dipteran pollinators, highlighting their importance in key processes of ecological restoration, conservation and management of biodiversity and ecosystem health.

Keywords: Florid flies, forest regeneration, highland forest, ecological restoration, Andes.