

**ED001. Diferencias en la composición de especies de invertebrados en cuevas de la provincia del Napo, Ecuador**

**ED001. Differences in invertebrate species composition in caves of Napo province, Ecuador**

Francisco Romero<sup>1\*</sup>, Santiago Burneo<sup>1\*</sup>



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

<sup>1</sup> INABIO – Instituto Nacional de Biodiversidad. Ecuador.

✉ fromero2033@outlook.es, sburneo@puce.edu.ec

### Resumen

En el Ecuador existe una gran cantidad de cuevas, sobre todo al este de la Cordillera de Los Andes. No obstante, el conocimiento acerca de su fauna es escaso y disperso. El objetivo de este estudio fue caracterizar y determinar si existen diferencias entre las comunidades de invertebrados que habitan las cuevas en la provincia del Napo. Se tomaron datos cuantitativos de riqueza y abundancia en los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2017, utilizando trampas de caída en tres cuevas de la provincia del Napo: Templo de Ceremonia, El Toglo y Mayanchi. Se recolectaron 3 004 individuos pertenecientes a 55 morfoespecies, de las cuales seis posiblemente son troglobios. El análisis de escalamiento multidimensional e índice de Morisita-Horn, revelan que existen diferencias en la estructura de las comunidades, que podrían deberse a las diferencias en frecuencia e intensidad de las inundaciones de los ríos que atraviesan las cuevas, diversidad de murciélagos, la cantidad de guano disponible y la presencia de barreras geográficas entre las cuevas. Esta investigación provee una línea de base para la caracterización de la comunidad de invertebrados de las cuevas del Napo y destaca la necesidad de seguir muestreando la comunidad de invertebrados de las cuevas para encontrar nuevas especies y constatar el estado de conservación de las cuevas a largo plazo, y apoyar con la capacitación de guías y dueños de las propiedades para practiquen espeleoturismo en las cuevas de manera sostenible y responsable.

**Palabras clave:** Amazonía, fauna subterránea, ecología, espeleología.

### Abstract

In Ecuador there is a large number of caves, especially east of the Andean Mountains. However, knowledge about their fauna is scarce and dispersed. The objective of this study is to determine if there are differences among invertebrate communities that inhabit caves with different levels of speleotourism. Preliminary field trips were made from October 2016 to June 2017 to learn about the diversity of invertebrates. Subsequently, quantitative data of richness and abundance of species was taken in the months of October, November and December of 2017, using pitfall traps in three caves of the Napo province: Templo de Ceremonia, El Toglo and

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

Mayanchi. 3004 individuals belonging to 55 morphospecies were collected, of which six are possibly troglobites. The non-metric multidimensional scaling and the Morisita-Horn index revealed differences in community structure that could be due to: the differences in frequency and intensity of flooding of the rivers that cross the caves, bat diversity, the amount of guano available and presence of geographical barriers between the caves. This study provides a baseline for the characterization of the invertebrate community of the Napo caves and highlights the need to continue sampling the invertebrate community to find new species, verify the state of conservation of the caves in the long term, and support with the training of guides and property owners to practice speleotourism in the caves in a sustainable and responsible manner.

**Keywords:** Amazon, subterranean fauna, ecology, speleology.