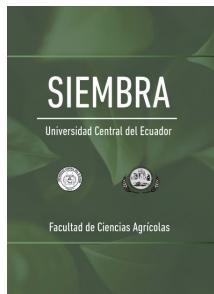


## *ED014. La fauna infravalorada de los ecosistemas subterráneos. Caso de estudio: circuito de cavernas de Puyu Yaku del cantón Mera, provincia de Pastaza – Ecuador*



## *ED014. The undervalued fauna of subterranean ecosystems. Case study: Puyu Yaku cave circuit in Mera canton, Pastaza province – Ecuador*

David R. Díaz Guevara<sup>1</sup>

---

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

<sup>1</sup> Laboratorio de Ecología Tropical Natural y Aplicada (LETNA), Ecuador

✉ davidiazgue@gmail.com

### Resumen

Los ecosistemas subterráneos son sitios de interés geológico, ecológico, económico y cultural, sin embargo, son ecosistemas poco estudiados en el ámbito biológico en el Ecuador, por ende, la fauna subterránea ha permanecido desconocida a lo largo de los años. Estos organismos suelen poseer adaptaciones peculiares, debido al ecosistema hostil en el que se desenvuelven, donde no existe incidencia solar y por ende el flujo de materia y energía es diferente al resto de ecosistemas conocidos. Es por ello, que esta investigación pretendió evidenciar la alta posibilidad de encontrar nuevos reportes para la ciencia, la alta diversidad de invertebrados que las cavernas poseen y de esta manera potenciar el estudio científico – bioespeleológico en el Ecuador. Para ello, se estudiaron los diferentes organismos subterráneos tanto terrestres como acuáticos, que fueron colectados mediante la interacción de tres diferentes métodos como son: colecta directa o manual, trampas pitfall y finalmente la implementación de una red tipo “D” en las cavernas de Puyu Yaku, donde se encontraron 45 morfoespecies, algunas de ellas con troglomorfismos y por lo menos dos posibles nuevos hallazgos para la ciencia. Para futuro, se sugiere realizar nuevos muestreos en diferentes épocas del año.

**Palabras clave:** Subterráneos, troglomorfismos, troglobiontes.

### Abstract

Underground ecosystems are sites of geological, ecological, economic, and cultural interest. However, in Ecuador, they are few studied ecosystems at a biological level, so the underground fauna has remained unknown over the years. These organisms often have peculiar adaptations due to the hostile ecosystem where they develop, where there is no solar incidence and therefore the flow of matter and energy is different from the rest of known ecosystems. That is why this research pretends to demonstrate the high possibility to find new discoveries for science, the high diversity of invertebrates that these ecosystems may have and thus enhance the bio speleological research in Ecuador. To do this, different subterranean organisms, terrestrial and aquatic, were studied. They were collected through the interaction of three different methods, such as: manual collection, pitfall traps and finally the implementation of a “D” type

---

**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](mailto: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

network in Puyo – Yaku caves, where 45 morphospecies were found, some of them with troglomorphisms and at least two possible new discoveries for science, however it is suggested to plan new sampling methodologists considering different times of the year.

**Keywords:** Underground, troglomorphisms, troglobiont.