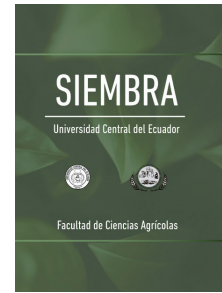


**ED014. La fauna infravalorada de los ecosistemas subterráneos. Caso de estudio: circuito de cavernas de Puyu Yaku del cantón Mera, provincia de Pastaza – Ecuador**

**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 – biospeleológico 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 troglomorismos 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, troglomorismos, 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.



Available in:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=653875627021>

[How to cite](#)

[Complete issue](#)

[More information about this article](#)

[Journal's webpage in redalyc.org](#)

Scientific Information System Redalyc  
Network of Scientific Journals from Latin America  
and the Caribbean, Spain and Portugal  
Project academic non-profit, developed under the  
open access initiative

David R. Díaz Guevara  
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

Siembra  
vol. 10, no. 3 Esp. e5555  
2023  
Universidad Central del Ecuador, Ecuador  
[xblastra@uce.edu.ec](mailto:xblastra@uce.edu.ec)

ISSN: 1390-8928 / ISSN-E: 2477-8850

Los autores que publican en Siembra conocen y aceptan las siguientes condiciones: Los autores retienen los derechos de copia (copyright) y ceden a la revista SIEMBRA el derecho de primera publicación del trabajo, bajo licencia Creative Commons Attribution License, que permite a terceros utilizar lo publicado siempre que hagan referencia al autor o autores del trabajo y a su publicación en esta revista. Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0). Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a la Revista Siembra el derecho de publicar el manuscrito a través de los canales que considere adecuados. Los autores pueden establecer por su cuenta acuerdos adicionales para la distribución no exclusiva de la versión de la obra publicada en la Revista Siembra, haciendo reconocimiento de su publicación inicial en la misma, como por ejemplo en repositorios institucionales. Se autoriza a los autores a difundir sus trabajos electrónicamente una vez sea aceptado el manuscrito para su publicación.



**CC BY-NC 4.0 LEGAL CODE**

Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial 4.0 Internacional.