

**ED008. Preferencias alimenticias de la hormiga invasora argentina (*Formicidae: Linepithema humile*) y diversidad de hormigas en el valle de Quito**

**ED008. Food preferences of the invasive Argentine ant (*Formicidae: Linepithema humile*) and ant diversity in the Quito valley**



David Torres<sup>1</sup>, Diego F. Cisneros-Heredia<sup>1</sup>, Giovanni Ramón<sup>1</sup>

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

<sup>1</sup> Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.

- ✉ dmtorres@estud.usfq.edu.ec,
- ✉ davidtorresarizaga@gmail.com,
- ✉ dcisneros@usfq.edu.ec,
- ✉ diegofrancisco.cisneros@gmail.com,
- ✉ gramomc@gmail.com

### Resumen

Las hormigas son uno de los insectos más diversos dentro de todos los animales. Los estudios en Ecuador son amplios en ciertos grupos y regiones, pero hay muchos vacíos de información, en especial para especies nativas e invasoras en zonas urbanas. *Linepithema humile* es una especie mundialmente invasora, registrada en Ecuador en 1990, pero de la que su información en el país es superficial. En este estudio, analizamos las preferencias alimenticias de *L. humile* para conocer su ecología en la zona, así como sus patrones de distribución, y evaluamos las otras especies presentes en el Valle de Quito. Utilizando tres tipos de cebos, encontramos que, durante la época del muestreo, *L. humile* tuvo una preferencia por el alimento rico en proteínas. Hipotetizamos que las preferencias alimenticias por la proteína pueden deberse a la poca disponibilidad de proteínas en el ecosistema, o porque están pasando por una fase reproductiva. Su distribución se analizó con los registros colectados y en bases de datos, mostrando que se distribuye principalmente en áreas urbanas. La distribución está ligada a la expansión urbana, lo que está provocando que su rango esté en expansión. Por último, con registros y bases de datos, se realizó una lista preliminar de 20 especies de hormigas presentes en el Valle de Quito. Este listado de especies representa la lista más completa de hormigas y es la base para futuros estudios de investigación en el Valle de Quito.

**Palabras clave:** Carbohidratos, dieta, distribución, ecología, mirmecofauna, proteína, Quito, Urbanización

### Abstract

Ants are one of the most diverse insects amongst all animals. Studies in Ecuador are extensive in certain groups and regions, but there are many information gaps, especially for native and invasive species in urban areas. *Linepithema humile* is a worldwide invasive species, registered in Ecuador in 1990, but its information in the country is superficial. In this study, we analyze the diet preferences of *L. humile* to learn about its ecology in the area, its distribution patterns, and we evaluate the other species present in the Quito Valley. Using three types of baits, we found that, during the sampling season, *L. humile* preferred protein-rich diet.

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

We hypothesize that dietary preferences for protein may be due to low protein availability in the ecosystem, or because they are undergoing a reproductive phase. Its distribution was analyzed with the records collected and in databases, showing that it is distributed mainly in urban areas. The distribution is linked to urban sprawl, which is causing its range to expand. Finally, with records and databases, a preliminary list of 20 species of ants present in the Quito Valley was made. This list of species represents the most complete list of ants and is the basis for future research studies in the Quito Valley.

**Keywords:** Carbohydrates, diet, distribution, ecology, myrmecofauna, protein, Quito, Urbanization.