

ISSN 1405-4094 (edición impresa)
ISSN 2007-9133 (edición online)

DUGESIANA



Diciembre 2014

Volumen 21

Número 2

Disponible en línea
<http://dugesiana.cucba.udg.mx>



DEPARTAMENTO
DE BOTÁNICA Y
ZOOLOGÍA

Dugesiana, Año 21, No. 2, Julio-Diciembre 2014, es una publicación Semestral, editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro de Estudios en Zoología, por el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Camino Ramón Padilla Sánchez # 2100, Nextipac, Zapopan, Jalisco, Tel. 37771150 ext. 33218, <http://dugesiana.cucba.udg.mx>, glenusmx@gmail.com. Editor responsable: José Luis Navarrete Heredia. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2009-062310115100-203, ISSN: 2007-9133, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje, Unidad Multimedia Instruccional, M.B.A. Oscar Carbajal Mariscal. Fecha de la última modificación Diciembre 2014, con un tiraje de un ejemplar.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guadalajara.

Primer registro de *Cephalotes umbraculatus* (Fabricius, 1804) (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae: Cephalotini) para el estado de Jalisco, México

First record of *Cephalotes umbraculatus* (Fabricius, 1804) (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae: Cephalotini) for Jalisco state, México

El género *Cephalotes* está incluido en la tribu Cephalotini de la subfamilia Myrmicinae. Los representantes del género tienen la cutícula fuertemente esclerosada y armada con ornamentaciones hacia los lados, ya sea carinas, espinas o expansiones desde la cabeza hasta el gáster, pasando por el mesosoma, peciolo y pospeciolo. El cuerpo es deprimido dorsoventralmente; presenta escobos antenales marcados, antenas con once artejos, ojos detrás o debajo de los escobos, peciolo sin pedúnculo. Son de hábitos arborícolas, presentan asociación con gran variedad de plantas. Su distribución se restringe a los trópicos y subtropicos de América, la mayoría de las especies se concentran en la región Neotropical y pocas llegan al sur de la Región Neártica: Norte de México, Arizona, Florida y Texas (de Andrade y Baroni Urbani, 1999). Su alimentación consta de polen, secreciones de plantas y de insectos; se sabe que presentan adaptaciones en interior del tubo digestivo, secretan sustancias para regular el pH y mantener simbiosis con bacterias y otros microorganismos que probablemente se transmiten vía trofolaxis para ayudar a digerir el alimento (Bution y Caetano, 2010; Del-Claro y Oliveira, 1999; Roche y Wheeler, 1997; Russell *et al.*, 2009). Los nidos se localizan en el interior de las plantas, ya sea ramas o troncos. En la mayoría de las especies existen soldados con fuertes modificaciones en la cabeza, consistentes en un disco plano para tapar la entrada del nido. El género cuenta con 130 especies conocidas, tanto vivas como extintas; veintinueve especies se han registrado en México; para el estado de Jalisco se conocen dos especies, *Cephalotes insularis* (Wheeler, 1934) y *Cephalotes toltecus* de Andrade, 1999. El registro fósil es abundante en este género (de Andrade y Baroni Urbani, 1999; Vásquez-Bolaños, 2011).

Los representantes de *Cephalotes umbraculatus* (Fabricius, 1804) se caracterizan por tener el cuerpo con una coloración que va del pardo claro al naranja, con una banda transversal de color pardo en el primer terguito del gáster; presenta expansiones a manera de carinas laterales en cabeza, mesosoma y gáster de color más claro casi transparentes; la antena, que se oculta en el escrobo y debajo de la carina lateral cefálica tiene un mazo de tres artejos; en los soldados la cabeza está modificada a manera de disco casi completo, dejando libres las mandíbulas. La longitud total de las obreras va de los 5.3 a los 6.2 mm y los soldados miden de 7.8 a 8.0 mm. La especie fue descrita con material que sólo hace referencia a "America meridionali" como localidad tipo, que hoy corresponde a Esequibo (Guyana) (de Andrade y Baroni Urbani, 1999; Fabricius, 1804). Son hormigas de afinidad Neotropical, esta especie se distribuye desde México hasta Brasil y Bolivia. En México tiene una distribución restringida al sureste del país: Guerrero, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz (AntWeb, 2002;

de Andrade y Baroni Urbani, 1999; Price *et al.*, 2014; Vásquez-Bolaños, 2011).

Con base en material depositado en la Colección Entomológica del Centro de Estudios en Zoología se proporciona información para el primer registro de esta especie para el estado de Jalisco, esto representa el registro más noroeste y el segundo para el pacífico mexicano. Algunas hormigas han sido colectadas mientras forrajearon sobre árboles, entre los que destaca el guamúchil [*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.]. Material examinado.-seis obreras y un soldado etiquetados de la siguiente manera: México, Jalisco, La Huerta, Chamela, Estación de Biología UNAM, 16.V.2014, 19° 29' 54.52" N 105° 2' 40.60" O, 100 m, bosque tropical caducifolio, ex *Pithecellobium dulce*, M. Vásquez-Bolaños col. Además se revisaron siete obreras y un soldado: México, Tabasco, Teapa, Grutas de Cocona, 56 m, bosque tropical subcaducifolio, 18.III.2013, 17° 29' 2.49" N 92° 2' 48.96" O, M. Vásquez-Bolaños y A. L. González-Hernández cols.

LITERATURA CITADA

- AntWeb. 2002. <http://www.antweb.org>. Consultado el 28 de mayo de 2014.
- Bution, M. L. y F. H. Caetano. 2010. The midgut of *Cephalotes* ants (Formicidae: Myrmicinae): Ultrastructure of the epithelium and symbiotic bacteria. *Micron*, 41: 448-454.
- de Andrade, M. L. y C. Baroni Urbani. 1999. Diversity and adaptation in the ant genus *Cephalotes*, past and present. *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, serie B (Geologie und Paläontologie)*, 271: 1-893.
- Del-Claro, K. y P. S. Oliveira. 1999. Ant-Homoptera interactions in a Neotropical Savanna: The Honeydew-Producing Treehopper, *Guayaquila xiphias* (Membracidae), and its Associated Ant Fauna on *Didymopanax vinosum* (Araliaceae). *Biotropica*, 31 (1): 135-144.
- Fabricius, J. C. 1804. *Systema Piezatorum*. Carolum Reichard, Brunsviga.
- Price, S. L., S. Powell, D. J. C. Kronauer, L. A. P. Tran, N. E. Pierce y R. K. Wayne. 2014. Renewed diversification is associated with new ecological opportunity in the Neotropical turtle ants. *Journal of Evolutionary Biology*, 27: 242-258.
- Roche, R. K. y D. E. Wheeler. 1997. Morphological Specializations of the Digestive Tract of *Zacryptocerus rohweri* (Hymenoptera: Formicidae). *Journal of Morphology*, 234: 253-262.
- Russell, J. A., C. S. Moreau, B. Goldman-Huertas, M. Fujiwara, D. J. Lohman y N. E. Pierce. 2009. Bacterial gut symbionts are tightly linked with the evolution of herbivory in ants. *PNAS*, 106 (50): 21236-21241.

Vásquez-Bolaños, M. 2011. Lista de especies de hormigas (Hymenoptera: Formicidae) para México. *Dugesiana*, 18 (1): 95-133.

Recibido: 30 de mayo 2014

Aceptado: 18 de noviembre 2014

Miguel Vásquez-Bolaños¹ y Anahí Cisneros-Caballero². Entomología, Centro de Estudios en Zoología, Departamento de Botánica y Zoología, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara. Km. 15.5 Carretera Guadalajara-Nogales, Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jalisco, México, C. P. 45220. ¹mvb14145@hotmail.com, ²anahimals04@gmail.com.