


PRIMER REGISTRO DEL GÉNERO *PLATYSCAPA* MOTSCHOUJSKY, 1863
(CHALCIDOIDEA: AGAONIDAE) PARA LA REPÚBLICA DOMINICANA**First record of the genus *Platyscapa* Motschoulsky, 1863
(Chalcidoidea: Agaonidae) for the Dominican Republic**

Candy G. Ramírez Pérez

Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas Prof. Rafael M. Moscoso, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Av. Alma Mater, Santo Domingo, 10105, República Dominicana. cramirez25@uasd.edu.do;
 <https://orcid.org/0000-0001-6116-7320>

[Recibido: 20 de mayo, 2024. Aceptado: 02 de octubre, 2024]

RESUMEN

Para confirmar la presencia de la avispa polinizadora de *Ficus religiosa* en República Dominicana, se recolectaron cinco siconos de cuatro árboles ubicados en igual número de localidades de la ciudad de Santo Domingo. En todos se encontró la avispa *Platyscapa quadraticeps* Mayr, 1885. Este hallazgo constituye el primer registro de una especie introducida de la familia Agaonidae para República Dominicana y se incrementa a tres géneros y cuatro especies la diversidad conocida para esta familia en la Hispaniola.

Palabras clave: *Ficus religiosa*, Hispaniola, avispa polinizadora, especie introducida.

ABSTRACT

To confirm the presence of the pollinating wasp of *Ficus religiosa* in the Dominican Republic, five syconia were collected from four trees located in an equal number of localities in the city of Santo Domingo. The wasp *Platyscapa quadraticeps* Mayr, 1885 was found in all of them. This finding constitutes the first record of an introduced species of the family Agaonidae for the Dominican Republic and increases the known diversity of this family in Hispaniola to three genera and four species.

Keywords: *Ficus religiosa*, Hispaniola, pollinating wasp, introduced species.

Los *Ficus* L. (Moraceae) son un género de plantas con 750 especies descritas y con distribución en la zona intertropical y algunas regiones templadas del mundo. *Ficus religiosa* L. es un árbol estrangulador de hoja caduca con una altura máxima de 30 m, no forma raíces aéreas, de origen natural en el bosque submontano hasta 1 200 m de elevación (Fig. 1) y se encuentra distribuido en la India hasta el sur de China, Vietnam y norte de Tailandia, también es cultivado en todo el sudeste asiático y Oriente Medio; *F. religiosa* pertenece al subgénero *Urostigma* sección *Urostigma* (Noort y Rasplus, 2010).



El árbol de *F. religiosa* es culturalmente importante, ya que es venerado por su significado religioso por los budistas e hindúes (van Noort y Rasplus, 2023).

Los *Ficus* L. son las únicas plantas que tienen una polinización tan particular, debido a que las flores están encerradas en un receptáculo globoso llamado sicono, el cual tiene una única forma de acceso a su interior a través del ostiolo. La familia Agaonidae (Hymenoptera) son los únicos insectos con adaptaciones morfológicas para poder entrar por el ostiolo. La avispa polinizadora de *F. religiosa* es *Platyscapa quadraticeps* Mayr, 1885 (Fig. 2) (van Noort y Rasplus, 2023).

Al realizar una revisión de la literatura para buscar la presencia en el continente de esta avispa se encontró que en América había los siguientes registros: Vianna-Filho et al. (2017) reportan que desde 2005 observaron plántulas de *F. religiosa* creciendo en edificios de la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, mostrando que esta especie albergaba avispas polinizadoras, encontraron a *Platyscapa quadraticeps* Mayr, 1885, el polinizador original en Asia, estaba presente en estos higos. Cardona (2019) publica el primer registro de *P. quadraticeps* para Colombia donde se resaltan los efectos negativos de la presencia de un polinizador de una especie introducida.



Figura 1. A, árbol de *Ficus religiosa* creciendo en la Plaza de la Cultura ciudad de Santo Domingo. B, hojas acorazonadas característica de esta especie.

Para *F. religiosa* en Cuba se registró el polinizador *Pleistodontes greenwoodi* Grandi, 1928 (Saralegui Boza e Izquierdo-Mederos, 2006: fig. 10). Sin embargo, es importante señalar que la imagen publicada en el artículo no concuerda con las características distintivas de un

Pleistodontes. Estos insectos se caracterizan por tener la cabeza alargada en forma de tubo y antenas filiformes. En cambio, la morfología observada en la imagen se asemeja más a las características propias del género *Platyscapa*, que es el polinizador asociado a esta especie de *Ficus*. Este hallazgo sugiere la posibilidad de que se trate de un informe adicional para Cuba de este género específico de avispa polinizadora.

Esta investigación se enmarca dentro de la línea de investigación “Descripción, inventario y cuantificación de la biodiversidad de la Hispaniola” del Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas Prof. Rafael M. Moscoso (IIBZ) de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, la cual tiene como objetivo el conocimiento y cuantificación de la biodiversidad de la Hispaniola. En tal sentido y por experiencia de mi trabajo con *Ficus* en la tesis de grado en un parque urbano de la ciudad (Ramírez-Pérez, 2020), y atendiendo que no había *F. religiosa* en esa zona, decidí seguir ampliando la recolección de *Ficus* dentro de la ciudad para conocer su fauna entomológica asociada. Se revisó la plataforma iNaturalist (Borrett, 2018; Kata, 2020; Nebrooks, 2022; Reith, 2022a, 2022b, 2023a, 2023b; Rivera, 2023; Roth, 2020) para ver las observaciones de *F. religiosa* y así tener un registro de la distribución de estos árboles en República Dominicana, encontrando nueve registros de observación, la mayoría localizados en la Ciudad Colonial de Santo Domingo. Como aquí se evidenció una buena cantidad de estos higos, se eligió esta zona y se incluyó otra más lejana.

Se escogieron tres zonas con árboles de *F. religiosa* previamente identificados, estas zonas fueron: el Triángulo Simón Bolívar (18.471643, -69.892849), en la Av. Simón Bolívar ubicado al lado de la Puerta del Conde, donde se recolectaron cinco siconos de un mismo árbol. La segunda zona se ubicó en el Parque Colón (18.473302, -69.884048) en la ciudad colonial, en esta zona se recolectaron 10 siconos de dos árboles. La tercera zona fue la Plaza de la Cultura Juan Pablo Duarte (18.471195, -69.910490) aquí se recolectaron cinco siconos de uno de los árboles. En total se recolectaron 20 siconos, los mismos se conservaron en alcohol etílico al 70 % y las avispas se identificaron en el laboratorio del IIBZ.

Dentro de los siconos de *F. religiosa* se encontraron dos familias de Hymenoptera: la primera fue Agaonidae con la especie *Platyscapa quadraticeps* Mayr, 1885, siendo el polinizador y la segunda familia fue Pteromalidae que son avispas no polinizadoras de los *Ficus*. De acuerdo con Zanoni y Jiménez (2008), el registro más antiguo que se tiene de *F. religiosa* en la República Dominicana es de Rafael M. Moscoso en 1943, donde cita esta especie como un árbol cultivado ornamental y de sombra. No se tiene registro de cuándo su polinizador llegó a la isla o cómo pudo haber sido introducido.

Registrar la presencia de un polinizador específico para una especie exótica de *Ficus* indica que las semillas son viables para su reproducción y esto implica que no solo serán plantadas deliberadamente. Dado que los *Ficus* son epífitos, pueden desarrollarse sobre especies nativas o endémicas. De igual forma, el crecimiento de estos árboles sobre edificaciones con valor histórico puede causar daños irreparables, el cual es el caso de la ciudad colonial, una zona declarada Patrimonio de la Humanidad (<https://whc.unesco.org/es/list/526>). Según Saralegui e Izquierdo (2006), el avance por techos, paredes y pisos de estas plantas se hace prácticamente incontrolable y con ello, el deterioro progresivo de los inmuebles, por lo cual recomiendan trazarse estrategias para la conservación preventiva de los inmuebles que contemple entre otros

aspectos la siembra de las especies más apropiadas, especialmente en las partes más viejas de las ciudades. Con este hallazgo se continúa cuantificando la diversidad de avispas Agaonidae para la República Dominicana.



Figura 2. Especimen hembra de *Platyscapa quadraticeps* Mayr, 1885 (Agaonidae) recolectado en *Ficus religiosa* L. en República Dominicana.

AGRADECIMIENTOS

A Ruth Bastardo por sus correcciones al manuscrito. A mis compañeros América Sánchez, José Antonio Sánchez Borbón, Yolenny Sánchez y Samy Genaro por toda su ayuda y apoyo en los muestreos, así como a Nisia Rosa Delgado por su ayuda con la fotografía.

REFERENCIAS

- Borrett, S. (2018). <https://www.inaturalist.org/observations/14133666>. Consultado 20 de febrero 2023.
- Cardona, W. (2019). First record of *Platyscapa quadraticeps* (Hymenoptera: Chalcidoidea: Agaoninae) in Colombia: A warning sign? *Revista Colombiana de Entomología*, 45(1), e7815. <https://doi.org/10.25100/socolen.v45i0.7815>

- Kata, J. 2020. <https://www.inaturalist.org/observations/145702055>. Consultado 20 de febrero 2023.
- Nebrooks. (2022). <https://www.inaturalist.org/observations/145213588>. Consultado 20 de febrero 2023.
- Noort, S. & Rasplus, J. Y. (2010). Order Hymenoptera, Chalcidoidea associated with figs (families Agaonidae and Pteromalidae). *Arthropod fauna of the UAE*.
- Ramírez-Pérez, C. G. (2020). Composición y diversidad de avispa Agaonidae (Hymenoptera: Chalcidoidea) en tres especies de *Ficus* L. (Moraceae) del Parque Mirador Sur en Santo Domingo, República Dominicana. *Novitates Caribaea*, (15), 9–17. <https://doi.org/10.33800/nc.vi15.211>
- Reith, M. (2022a). <https://www.inaturalist.org/observations/106502460>. Consultado 20 de febrero 2023.
- Reith, M. (2022b). <https://www.inaturalist.org/observations/106502283>. Consultado 20 de febrero 2023.
- Reith, M. (2023a). <https://www.inaturalist.org/observations/164134542>. Consultado 20 de febrero 2023.
- Reith, M. (2023b). <https://www.inaturalist.org/observations/150647393>. Consultado 20 de febrero 2023.
- Rivera, G. (2023). <https://www.inaturalist.org/observations/163379891>. Consultado 20 de febrero 2023.
- Roth, M. (2020). <https://www.inaturalist.org/observations/67003871>. Consultado 20 de febrero 2023.
- Saralegui Boza, H. & Izquierdo-Mederos, K. (2006). Principales especies de *Ficus* (Moraceae) en Cuba y sus avispa polinizadoras Agaonidae. *Revista del Jardín Botánico Nacional*, 27.
- van Noort, S. & Rasplus, J. Y. (2023). Figweb. Iziko Museums of South Africa. <http://www.figweb.org>. Consultado 11 de septiembre 2023.
- Vianna-Filho, M. D. M., Alves, R. J. V., Peng, Y.-Q. & Pereira, R. A. S. (2017). Naturalization of the Bhodi fig tree (*Ficus religiosa* L. - Moraceae) in Brazil. *Bioscience Journal*, 33(1). <https://doi.org/10.14393/BJ-v33n1a2017-34177>
- Zanoni, T. A. & Jiménez, F. (2008). Notas sobre la flora de La Española XII. *Moscosa*, (16), 254.

Cómo citar: Ramírez, C. (2025). Primer registro del género *Platyscapa* Motschoulsky, 1863 (Chalcidoidea: Agaonidae) para la República Dominicana. *Novitates Caribaea*, (25), 57–61. <https://doi.org/10.33800/nc.vi25.369>