

Nuevo reporte de *Sphictyrtus intermedius* Stal (Hemiptera: Coreidae) en Boquete, Chiriquí, Panamá

New record of *Sphictyrtus intermedius* Stal (Hemiptera: Coreidae) in Boquete, Chiriquí, Panama

Rubén Collantes-González¹; Alex Ríos-Moreno²; Alex Espinosa-Rivas³; Alonso Santos-Murgas^{4*}

1 Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá. Estación Experimental Cerro Punta – Chiriquí, Panamá.

2 Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Agropecuarias – Chiriquí, Panamá.

3 Universidad de Panamá, Centro de Investigación Farmacognóstica de la Flora Panameña, Panamá.

4 Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Panamá.

Correo electrónico: *santosmurgasa@gmail.com

R. Collantes:  <https://orcid.org/0000-0002-6094-5458>

A. Ríos:  <https://orcid.org/0000-0003-3117-9659>

A. Santos-Murgas:  <https://orcid.org/0000-0001-9339-486X>

RESUMEN

Los chinches (Hemiptera), son un grupo de insectos diverso en especies y hábitos alimenticios, por lo cual resulta importante identificarlos correctamente en el ecosistema, para determinar si representan o no algún potencial problema como plaga. El objetivo del presente estudio fue identificar la especie de chinche encontrado de manera numerosa en vegetación aledaña a proyectos de vivienda en Alto Boquete, Chiriquí, Panamá. Para ello, se realizó un registro fotográfico del chinche, vegetación asociada y se colectaron muestras para su posterior análisis en el Laboratorio; consultándose además la colección de referencia del Museo de Invertebrados G. B. Fairchild y en el Centro de Investigación Farmacognóstica de la Flora Panameña – Universidad de Panamá. De acuerdo con los resultados, la especie de chinche corresponde a *Sphictyrtus intermedius* Stal (Hemiptera: Coreidae); de la cual en la colección de referencia consultada se cuenta especímenes colectados en otras provincias del país como Panamá, Colón, Coclé, Veraguas, Herrera y se tiene un reporte de Panamá Oeste. Este insecto ha sido reportado en otras latitudes como plaga de algodón, pitahaya y guanábana. Respecto a la vegetación asociada, se identificó la especie *Miconia xalapensis* (Bonpl.) M. Gómez (Myrtales: Melastomataceae), de amplia distribución en el país. Del presente estudio se concluye que la especie de chinche observada en las proximidades de proyectos de vivienda en Alto Boquete es *Sphictyrtus intermedius*, lo cual representa, hasta donde se pudo determinar, un nuevo reporte de la especie para la provincia de Chiriquí. Además, se registra a *M. xalapensis* como especie vegetal asociada.

Palabras clave: Chinches, Chiriquí, distribución, Panamá, plagas

ISSN° 2708-9843

Recibido: 04 de marzo de 2023

Aceptado para su publicación: 03 de abril de 2023

ABSTRACT

Bugs (Hemiptera) are a diverse group of insects both in species and in eating habits, which is why it is important to identify them in the ecosystem, to determine whether or not they represent a potential problem as pests. The aim of this study was to identify the bug species found in large numbers in vegetation surrounding housing projects in Alto Boquete, Chiriquí, Panama. For this, a photographic record of the bug and associated plants was made and samples were collected for later analysis in the Laboratory; also consulting the reference collection of the G. B. Fairchild Museum of Invertebrates and the Center for Pharmacognostic Research of the Panamanian Flora – Universidad de Panamá. According to the results, the bug species corresponds to *Sphictyrtus intermedius* Stal (Hemiptera: Coreidae); of which in the reference collection consulted there are specimens collected in other provinces of the country such as Panamá, Colón, Coclé, Veraguas, Herrera and there is a report from Panamá Oeste. This insect has been reported in other latitudes as a pest of cotton, dragon fruit and soursop. Regarding the associated vegetation, it was possible to identify the species *Miconia xalapensis* (Bonpl.) M. Gómez (Myrtales: Melastomataceae), widely distributed in Panama. In conclusion, the bug species observed in the vicinity of housing projects in Alto Boquete is *Sphictyrtus intermedius*, which represents, as far as it could be determined, a new report of the species for the province of Chiriquí. In addition, *M. xalapensis* is recorded as an associated plant species

Keywords: Bugs, Chiriquí, distribution, Panama, pests

INTRODUCCIÓN

El Orden Hemiptera, en especial el Suborden Heteroptera, son un grupo de insectos altamente diversificados con más de 40 mil especies conocidas en el planeta; pudiendo variar en hábitos alimenticios, siendo la familia Coreidae siempre fitófagos (Goula y Mata, 2015).

Se tienen reportes de Coreidae plagas, como el género *Leptoglossus* asociado a la caída de naranjas (Rodríguez et al., 2011); y el género *Sphictyrtus* afectando cultivos como guanábana (*Annona muricata* L.), marañón (*Anacardium occidentale* L.), pitahaya (*Selenicereus megalanthus* Haw.), algodón (*Gossypium* spp.), por citar algunos ejemplos (Alarcón y Cazorla, 2022).

El distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, es una de las principales zonas productoras en Panamá, destacando rubros estratégicos como café, cítricos, hortalizas y flores (MIDA, 2011). Por otro lado, en años recientes los proyectos de vivienda se han incrementado en la provincia, para atender necesidades sentidas por parte de la población (El Capital Financiero, 2021).

En una incursión reciente realizada en un área residencial nueva del corregimiento de Alto Boquete, se observó en plantas aledañas poblaciones numerosas de un chinche de coloración verde metálica, naranja y negra (Figura 1); por lo cual, se planteó como objetivo identificar dicha especie de insecto.

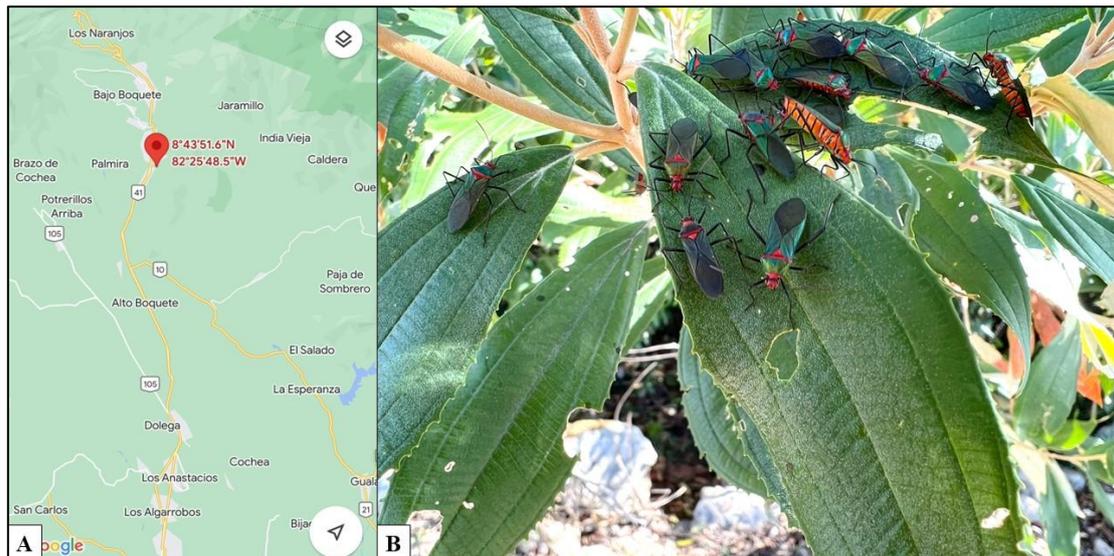


Figura 1. Localidad de estudio en Alto Boquete, Chiriquí: A) Ubicación en el mapa. Fuente: Google Maps (2023); B) Chinches en vegetación aledaña a viviendas.

MATERIALES Y MÉTODOS

El área de estudio correspondió a un nuevo proyecto residencial ubicado en el corregimiento de Alto Boquete, distrito de Boquete, provincia de Chiriquí, República de Panamá ($8^{\circ}43'51,6''$ N $82^{\circ}25'48,5''$ O) (Figura 1A). La investigación es de naturaleza descriptiva y exploratoria.

Se realizó un registro fotográfico de los insectos y de la vegetación asociada. Se recolectaron nueve especímenes con ayuda de un recipiente plástico y etanol al 70%; los cuales fueron rotulados con la información de colecta.

Para la identificación de la especie del insecto, cinco especímenes fueron

trabajados en el Museo de Invertebrados G. B. Fairchild – Universidad de Panamá (MIUP), pudiendo compararse los mismos con especímenes de la colección de referencia. Los otros cuatro especímenes fueron revisados en el Laboratorio de la Estación Experimental de Cerro Punta – Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP); consultándose los trabajos de Alarcón y Cazorla (2022), IOWA State University (2023) y STRI (2023). Para identificar la especie vegetal asociada al insecto, se consultó la colección del Centro de Investigación Farmacognóstica de la Flora Panameña (CIFLORPAN) – Universidad de Panamá y la base de datos de STRI (2023).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados, la especie de chinche encontrada en Alto Boquete, Boquete, Chiriquí corresponde a *Sphictyrtus intermedius* Stal, 1859 (Hemiptera: Coreidae) (Figura 2).

Al comparar los especímenes tanto con la publicación de Alarcón y Cazorla (2022), como con la colección de referencia del MIUP (Figura 3), se lograron confirmar caracteres morfológicos externos, principalmente.

Nuevo reporte de Spiclyrtus intermedius Stal (Hemiptera: Coreidae) en Boquete, Chiriquí, Panamá

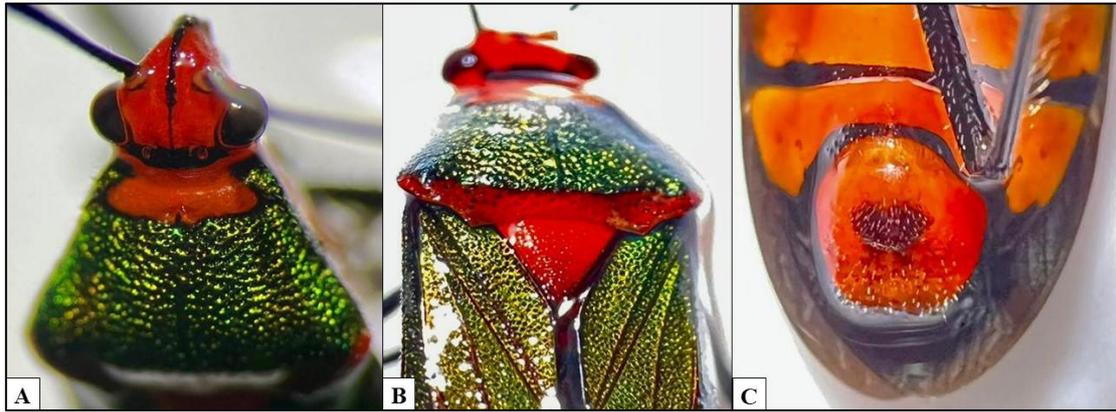


Figura 2. Macho de *S. intermedius*: A) Vista dorsal de las regiones post-ocular de la cabeza y anterior de pronoto; B) Pronoto, escutelo y región basal de los hemielitros; C) Pigóforo pigmentado.

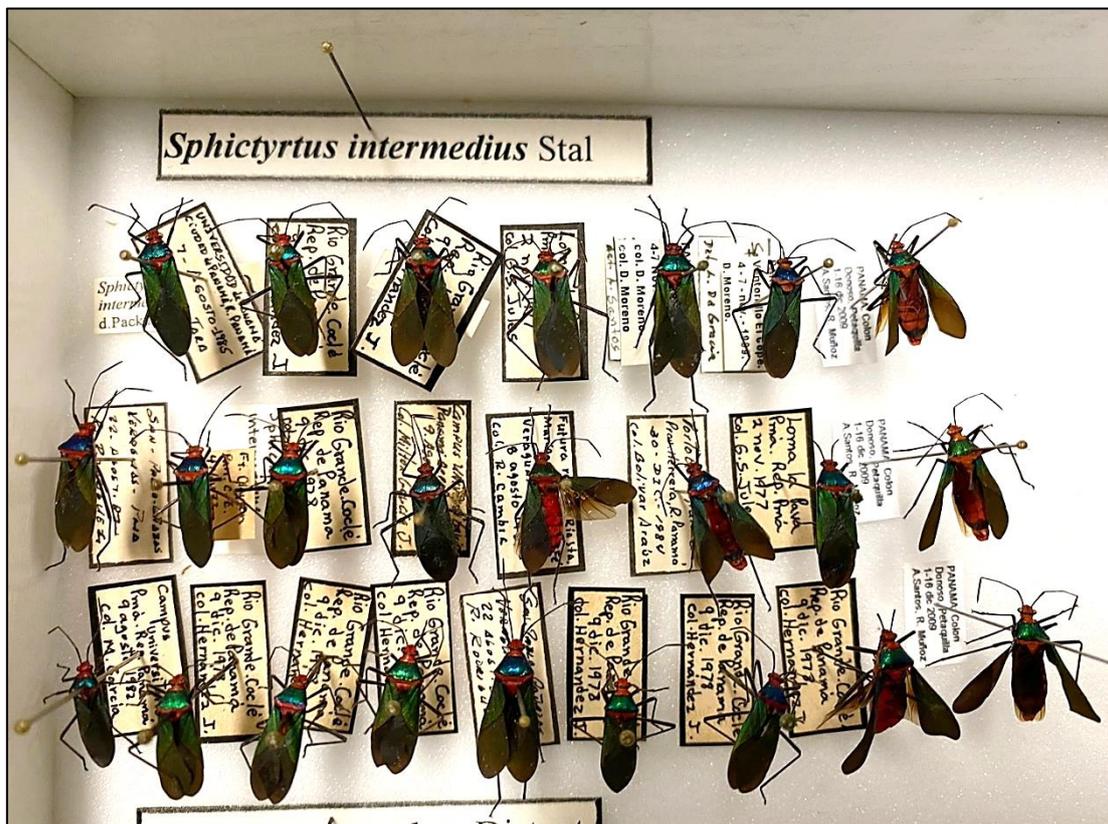


Figura 3. Parte de la colección de referencia del MIUP.

De acuerdo con información de colecta de los especímenes revisados en la colección de referencia del MIUP, se tienen registros de las provincias de Panamá, Colón, Coclé, Veraguas y Herrera (Figura 3). Adicionalmente, Esquivel (2014), reportó la presencia de una especie de chinche en la provincia de Panamá Oeste; el cual posteriormente se confirmó que se trataría de *S. intermedius*.

Según lo compilado por Alarcón y Cazorla (2022), *S. intermedius* posee una amplia distribución en el neotrópico, estando presente en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Guayana Francesa, Panamá, Perú, Surinam y Trinidad. Sin embargo, hasta donde se conoce, este es posiblemente el primer reporte oficial de la especie para la provincia de Chiriquí, la cual limita con Costa Rica.

Respecto al potencial que representa como plaga, Alarcón y Cazorla (2022), mencionaron que *S. intermedius* ha sido encontrado afectando diversos cultivos como guanábana, algodón, pitahaya y marañón. Considerando lo presentado por Pérez (2023), en Panamá se están implementando iniciativas de plantar árboles en las ciudades para mitigar el impacto de las olas de calor; siendo el marañón y la guanábana algunas de las especies consideradas en estos proyectos. Esto refuerza la necesidad de conocer mejor la biota funcional presente en los

ecosistemas intervenidos por el ser humano, sea para fines de producción agropecuaria o de proyectos de vivienda, a fin de prever los posibles impactos de estos organismos.

En cuanto a la especie vegetal asociada, tras consultar con material de referencia de CIFLORPAN y la base de datos de STRI (2023), corresponde a *Miconia xalapensis* (Bonpl.) M. Gómez (Myrtales: Melastomataceae), de amplia distribución en el país; lo cual también supondría un nuevo registro de planta asociada al chinche *S. intermedius*.

CONCLUSIONES

Del presente estudio, se concluye que, la especie de chinche encontrada en Alto Boquete, Boquete, Chiriquí, Panamá es *Sphictyrtus intermedius* Stal, 1859 (Hemiptera: Coreidae); siendo este, hasta donde se conoce, el primer reporte oficial de la especie para la región occidental del país, específicamente la provincia de Chiriquí.

La especie vegetal asociada se identificó como *Miconia xalapensis* (Bonpl.) M. Gómez (Myrtales: Melastomataceae), de amplia distribución en Panamá y se añadiría a las especies de plantas asociadas a este insecto. Se recomienda continuar con estas investigaciones, para conocer mejor el rol de los insectos y otros artrópodos en el ecosistema.

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP), al Museo de Invertebrados G. B. Fairchild (MIUP), al Centro de Investigación Farmacognóstica de la Flora Panameña (CIFLORPAN) y a la Facultad de Ciencias Agropecuarias –

Universidad de Panamá, por todo el apoyo brindado a los autores para la realización de esta investigación. Al Ingeniero Orlando Vergara, al Ingeniero José Lezcano, M. Sc. y a Shirdi Lorenzo, por la logística facilitada durante el estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, M. y Cazorla, D. (2022). Registro de dos especies de heterópteros (Heteroptera: Coreidae, Pentatomidae) en La Parroquia (Mérida, Estado Mérida) y Trujillo (Estado Trujillo), Región Andina de Venezuela. *Revista Nicaragüense de Entomología*, (275), 24 pp. DOI: <https://zenodo.org/badge/DOI/10.5281/zenodo.6726429.svg>

El Capital Financiero. (2021). Miviot en Chiriquí inscribió 16 proyectos turísticos y aprobó 2,366 bonos del Fondo Solidario de Vivienda. Recuperado de: <https://elcapitalfinanciero.com/miviot-en-chiriqui-inscribio-16-proyectos-turisticos-y-aprobo-2366-bonos-del-fondo-solidario-de-vivienda/>

Esquivel, E. (2014). Chinche. Project Noah. Recuperado de:

Nuevo reporte de Sphictyrtus intermedius Stal (Hemiptera: Coreidae) en Boquete, Chiriquí, Panamá

- <https://www.projectnoah.org/spottings/760996004>
- Google Maps. (2023). Mapa de Boquete. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/@8.6784482,-82.360958,11.58z>
- Goula, M. y Mata, L. (2015). Clase Insecta: Orden Hemiptera: Suborden Heteroptera. Revista IDE@ - SEA, (53), 1-30. Recuperado de: http://sea-entomologia.org/IDE@/revista_53.pdf
- Iowa State University. (2023). Bug Guide. Recuperado de: <https://bugguide.net/node/view/15740>
- MIDA (Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Panamá). (2011). Caracterización del Sistema Productivo de café en Tierras Altas de la provincia de Chiriquí. Secretaría Técnica, Proyecto de Zonificación Agroecológica (PRONAZA). Recuperado de: <https://mida.gob.pa/wp-content/uploads/2021/07/SistemaProductivo-Cafe-Tierras-Altas.pdf?csrt=386214187425845602>
- Pérez, Y. (2023). Plantar árboles en las ciudades, clave para reducir el impacto de las olas de calor. La Estrella de Panamá. Recuperado de: <https://www.laestrella.com.pa/cafe-estrella/planeta/230213/plantar-arboles-ciudades-clave-reducir>
- Rodríguez, P.; Rodríguez, E.; Romero, B. y Collantes, R. (2011). Relación de la caída de naranjas (*Citrus sinensis* (L.)) con dos especies de *Leptoglossus* Guérin-Ménéville (Hemiptera: Coreidae) en la región de Azuero, Panamá. Scientia, 21(1), 77-87. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/284114632_RELACION_DE_LA_C AIDA_DE_NARANJAS_CITRUS_SIN
- [ENSIS L CON DOS ESPECIES DE LEPTOGLOSSUS GUERIN-MENEVILLE HEMIPTERA COREIDAE EN LA REGION DE AZUERO PANAMA](#)
- STRI (Smithsonian Tropical Research Institute). (2023). Panama Biota. Recuperado de: <https://panamabiota.org/stri/index.php>