

## CONFIRMACIÓN DE LA PRESENCIA DE *PROGOMPHUS INTEGER* (ODONATA: GOMPHIDAE) EN REPÚBLICA DOMINICANA

### Confirmation of the presence of *Progomphus integer* (Odonata: Gomphidae) in the Dominican Republic

América Sánchez-Rosario<sup>1\*</sup> y Ruth H. Bastardo<sup>2</sup>

Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas Prof. Rafael M. Moscoso, Santo Domingo, República Dominicana. <sup>1</sup>  [orcid.org/0000-0002-1540-8493](https://orcid.org/0000-0002-1540-8493).

<sup>2</sup>  [orcid.org/0000-0003-1564-0724](https://orcid.org/0000-0003-1564-0724); [r\\_bastardo@hotmail.com](mailto:r_bastardo@hotmail.com). \*Para correspondencia: [america.sanchez@hotmail.com](mailto:america.sanchez@hotmail.com).

#### RESUMEN

*Progomphus integer* es una de las cuatro especies de Gomphidae endémicas de las Antillas Mayores, reportada para República Dominicana en referencias del siglo pasado. Más recientemente, se sugirió que su presencia en La Hispaniola era dudosa, debido a que no se reportaban localidades específicas. En este trabajo, se confirma la presencia de la especie para el país. Además, se aportan las primeras citas de localidades, con algunas notas de los hábitats donde fue colectada.

*Palabras clave:* Hispaniola, náyade, libélula.

#### ABSTRACT

*Progomphus integer* is one of four species of Gomphidae endemic to the Greater Antilles, reported for the Dominican Republic in references from the last Century. Recently, some authors suggested that the presence of this species in Hispaniola was doubtful, based on the lack of specific locality records. In this paper, we confirm the presence of the species in the Dominican Republic. Moreover, we provide the first specific localities with some notes of the habitats on which the species was collected.

*Keywords:* Hispaniola, naiad, dragonflies.

Gomphidae es considerada como la segunda familia más grande del suborden Anisoptera, con aproximadamente 1000 especies descritas a nivel mundial (Novelo-Gutiérrez *et al.*, 2018), de las cuales 69 pertenecen al género *Progomphus* (Paulson y Schorr, 2020). En el Caribe, el género está representado por cuatro especies endémicas de las Antillas Mayores (Meurgey, 2013): *Progomphus serenus*, *Progomphus zephyrus*, *Progomphus tennesse*ni y *Progomphus integer*.

En general, el desarrollo de los gónfidos inmaduros es poco conocido, debido a que son organismos que crecen lentamente, tardando de uno a varios años en completar su ciclo completo (Novelo-Gutiérrez *et al.*, 2018). A partir de resultados con cría en cautiverio obtenidos por la autora principal de este trabajo, el desarrollo de las especies *P. serenus* y *P. zephyrus* colectadas desde un estadio muy temprano (5 mm), suele durar entre siete y 10 meses. De *P. tennesse*ni sólo se conoce un adulto macho descrito por Daigle (1996), en cuya comunicación se refiere a éste como un animal robusto y de gran tamaño en comparación con las demás especies mencionadas. Las náyades de *P. serenus*, *P. zephyrus* y *P. integer* fueron caracterizadas por Needham (1941),

y actualmente no existe un trabajo reciente que aclare las lagunas de información que existen sobre la biología de estos animales.

Según los trabajos publicados hasta la fecha (Perez-Gelabert, 2020), la presencia de *P. integer* (Fig. 1a) en República Dominicana no había sido confirmada, sólo se conocían localidades para Cuba y Jamaica, lo cual podría atribuirse a que en trabajos previos (Wetherbee, 1989; Flint *et al.*, 2006) no se reportó una localidad específica para República Dominicana. A pesar de que algunos autores dan por válida la presencia de esta especie para la Hispaniola (Meurgey, 2013), lo cierto es que el estatus de *P. integer* en la isla, se ha mantenido como presencia dudosa y sin localidad específica (Flint *et al.*, 2006; Perez-Gelabert, 2020). Por lo anterior, en esta nota se documenta gráficamente la presencia de *P. integer* para República Dominicana, complementando con datos de localidad específica y notas sobre su hábitat, a partir de especímenes en etapa de náyade identificados en la colección del Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas (IIBZ). La descripción realizada a estos especímenes coinciden con las características señaladas por Needham (1941) para las náyades de esta especie.

Las náyades de *P. integer* viven en ríos de aguas claras y rápidas, en los bancos de arena gruesa. Según las observaciones de Needham (1941), estas ninfas poseen una longitud de 22 mm y casi no tiene patrón de color marcado. Destacan los ojos negros y unos puntos no muy prominentes sobre el abdomen. En los segmentos abdominales tres al nueve, destacan un par de pequeños puntos sub-centrales de color pardo y un par de líneas marrones oblicuas sobre un fondo más pálido en la parte inferior del segmento diez.



Figura 1. *Progomphus integer*. A, ejemplar colectado en río Maimón; B, detalle de la antena izquierda cilíndrico-deprimida y de cuatro segmentos.

Por otra parte, una de las características más distintivas de esta especie, con respecto a las demás del género *Progomphus* presentes en República Dominicana, es la disposición y morfología de los segmentos de sus antenas, que son de cuatro segmentos. En *P. integer*, las antenas son cilíndrico-deprimidas, el tercer segmento es alargado y peludo; además, el cuarto segmento es un poco más largo que la anchura del tercero, el cual se estrecha ligeramente en el extremo, y se curva para descansar sobre el tercer segmento (Needham, 1941; Fig. 1b).

*Material examinado.* Dos especímenes colectados en el río Maguaca, provincia Sánchez Ramírez, el 1 de marzo del año 2011; 2) Un espécimen colectado en el río Maimón, provincia Monseñor Nouel, colectado el 18 de noviembre del año 2019. El hábitat corresponde a ríos de caudal permanente con una densa cobertura de dosel en galería, así como con vegetación acuática sumergida y colgante. El lecho de río en el que se colectaron estos individuos, corresponde a un ambiente heterogéneo, de tipo rocoso-arenoso. Se espera que esta información contribuya a seguir ampliando el conocimiento de la odonatofauna dominicana.

#### AGRADECIMIENTOS

A José Ramón Martínez por su apoyo con material bibliográfico y por sus críticas, a Carlos Suriel, editor de *Novitates Caribaea*, y especialmente a revisores anónimos por sus contribuciones.

#### LITERATURA CITADA

- Daigle, J. J. 1996. *Progomphus tennesse* spec. nov. from Dominican Republic, West Indies (Anisoptera: Gomphidae). *Odonatologica*, 25: 367–370 pp.
- Flint, O. S., R. H. Bastardo y D. E. Perez-Gelabert. 2006. Distribution of the Odonata of the Dominican Republic. *Bulletin of American Odonatology*, 9: 67–84.
- Meurgey, F. 2013. A catalogue of the West Indian dragonflies (Insecta: Odonata), Annales de la Société entomologique de France (N.S.). *International Journal of Entomology*, 49 (3): 298–334. <http://dx.doi.org/10.1080/00379271.2013.848066>
- Needham, J. G. 1941. Life history studies on *Progomphus* and its nearest allies (Odonata: Aeschnidae). *Transactions of the American Entomological Society*, 67 (3): 221–245.
- Novelo-Gutiérrez, R., A. Ramírez y E. González-Soriano. 2018. Superfamily Gomphoidea. En: *Thorp and Covich's Freshwater Invertebrates*. 377–397 pp.
- Paulson, D. y M. Schorr. 2020. World Odonata list. <http://www.pugetsound.edu/academics/academic-resources/slater-museum/biodiversity-resources/dragonflies/world-odonata-list2/> (accesado: 20 de noviembre, 2020).
- Perez-Gelabert, D. E. 2020. Checklist, bibliography and quantitative data of the arthropods of Hispaniola. *Zootaxa*, 4749 (1): 001–668.
- Wetherbee, D. K. 1989. *A guide to the Caballitos or Libelulas (Odonata) of Hispaniola*. Private publication; Shelburne (MA): D.K. Wetherbee.