

Comunicación Corta

Primer registro del género *Campylocia needham y murphy, 1924* (insecta: ephemeroptera: euthyplociidae) para el departamento del Caquetá, Colombia

Juliette Pauline Chaux Rojas¹, Gustavo Adolfo Pimentel-Parra², Angie Lorena García Peña³, John Elver Pareja Neira⁴

Resumen

Campylocia es un género perteneciente a la familia Euthyplociidae, su característica principal son antenas más cortas que los colmillos mandibulares y espina de la tibia anterior aproximadamente $\frac{1}{4}$ de la longitud del tarso. El presente artículo documenta, por primera vez, su presencia en el departamento del Caquetá, a partir de siete ninfas colectadas en la inspección de Yurayaco (San José del Fragua). Con este registro se amplía el rango de distribución del género para la zona de transición andino-amazónica.

Palabras clave: entomofauna acuática, moscas de mayo, región andino-amazónica.

Short Communication


First record of the genus *Campylocia needham and murphy, 1924* (insecta: ephemeroptera: euthyplociidae) for the department of Caquetá, Colombia


Abstract


Campylocia, is a genus belonging to the family Euthyplociidae, its main feature are shorter antennae than the mandibular fangs and spine of the anterior tibia approximately $\frac{1}{4}$ of the length of the tarsus. This article documents for the first time his presence for the department of Caquetá, from seven nymphs collected in the inspection of Yurayaco (San José del Fragua). With this register, the range of distribution of the genus for the Andean-Amazon transition zone is extended.


Keywords: aquatic entomofauna, mayflies, Amazonian-Andean region.

* FR:4-IX-2019. FA: 15-X-2019

¹ B.Sc. The Amazon Conservation Team, Semillero de investigación en Taxonomía y Zoología de Invertebrados (ITZI), Grupo de Investigación en Biodiversidad y Desarrollo Amazónico (BYDA), Universidad de la Amazonía. Florencia, Colombia. E-mail: paulin2807@hotmail.com,  0000-0002-0459-4243.

² B.Sc. Estudiante de Maestría en Ciencias Biológicas - Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, Grupo de Investigación en Biodiversidad y Desarrollo Amazónico (BYDA), Universidad de la Amazonía. Florencia, Colombia. E-mail: gustavoadolfofopimentelparra@hotmail.com,  0000-0003-1395-7285 (Autor de correspondencia).

³ Programa de Biología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de la Amazonia. Florencia, Colombia. E-mail: biolore96@hotmail.com,  0000-0002-8255-8117.

⁴ Programa de Biología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de la Amazonia. Florencia, Colombia. E-mail: johnelverpareja@gmail.com,  0000-0002-3629-494X.



CÓMO CITAR:

CHAUX-ROJAS, J.P., PIMENTEL-PARRA, G.A., GARCÍA-PEÑA, A.L., PAREJA-NEIRA, J.E., 2020.- Comunicación Corta. Primer registro del género *Campylocia needham y murphy, 1924* (insecta: ephemeroptera: euthyplociidae) para el departamento del Caquetá, Colombia. *Bol. Cient. MusHist. Nat. U. de Caldas*, 24 (1): 242-245. DOI: 10.17151/bccm.2020.24.1.13.



INTRODUCCIÓN

Las ninfas de la familia Euthyplociidae son unas de las más grandes del orden Ephemeroptera y se distribuyen por toda la región neotropical, con tres géneros (*Campylocia*, *Euthyplocia* y *Mesoplocia*) (Domínguez & Fernández, 2009; Zuñiga, Molineri & Domínguez, 2007) y diez especies, todas pertenecientes a la subfamilia Euthyplociinae (GBIF SECRETARIAT, 2019).

El género *Campylocia* fue establecido por Needham & Murphy en 1924 y en la actualidad incluye siete especies válidas: *Campylocia anceps* (Eaton, 1883), *Campylocia bocainensis* (Pereira & Silva, 1990), *Campylocia dochmia* (Berner & Thew, 1961), *Campylocia roraimense* (sp. nov.) (Neto & Passos, 2017), *Campylocia araca* (sp. nov.), *Campylocia orosi* (sp. nov.) y *Campylocia demoulini* (sp. nov.) (Gonçalves et al., 2017). Para Colombia, el género *Campylocia* se ha reportado en los departamentos de Antioquia (Roldán-Pérez, 1980), Valle del Cauca (Rojas et al., 1993), Santander (Muñoz, Sosa y Rincón, 2006; Pérez & Quevedo, 2009), Chocó (Mosquera & Mosquera, 2017), Meta (Zamora-González, 2015; Granados-Martínez et al., 2018), Cauca (Urrutia, 2019), en la Sierra Nevada de Santa Marta (Manjarrés-García & Manjarrés-Pinzón, 2004) y en la región amazónica colombiana (*Campylocia anceps*) (Domínguez, Zuñiga & Molineri, 2002).

Los individuos de este género se caracterizan por presentar antenas más cortas que los colmillos mandibulares y espina de la tibia anterior aproximadamente $\frac{1}{4}$ de la longitud del tarso (Domínguez & Fernández, 2009). Suelen vivir en ambientes lóticos de aguas frías y cálidas, asociadas principalmente a fondos de corrientes lodosos o arenosos (Roldán-Pérez, 1980, 2003). A pesar de la poca información existente sobre su taxonomía y distribución en el territorio colombiano (Domínguez et al., 2002; Gutiérrez & Reinoso-Flórez, 2010), este registro es importante ya que contribuye a la comprensión de la distribución de estos insectos. El objetivo del presente trabajo es reportar por primera vez para el departamento del Caquetá el género *Campylocia* ampliando su área de distribución en la zona de transición andino-amazónica

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en el Resguardo Yurayaco (municipio de San José del Fragua), el cual hace parte de la zona de transición andino amazónica. Esta zona de confluencia de la cordillera de los Andes y la cuenca amazónica (Piedemonte Andino Amazónico), presenta una gran importancia ecológica en términos biogeográficos y de servicios ecosistémicos, presentando una amplia biodiversidad de fauna y flora, por lo que son considerados sitios de interés para la conservación biológica y para diferentes estudios de investigación (Cepal & Patrimonio Natural, 2013). Los dos sitios de muestreo se caracterizan por presentar vegetación riparia correspondiente a bosques naturales con poca intervención, aguas ligeramente turbias y un cauce relativamente reducido de aproximadamente un metro.

Los ejemplares se colectaron entre septiembre y noviembre del 2017 empleando una red de pantalla, la identificación taxonómica se realizó con la ayuda de las claves taxonómicas de Domínguez et al. (2006) y Domínguez & Fernández (2009). Posteriormente los especímenes fueron depositados en el Museo de Entomología de la Universidad del Valle-MUSENUV (Deposito No: 18-2018).

RESULTADOS

Familia: Euthyplociidae

Subfamilia: Euthyplociinae

Género: *Campylocia*

Diagnosis: 1. Antenas más cortas que los colmillos mandibulares. 2. Espina de la tibia anterior aproximadamente 1/4 de la longitud del tarso (Domínguez et al., 2006).



Figura 1. Ninfa de *Campylocia*, vista dorsal.

Material Examinado: siete ninfas. Colombia. Caquetá, Municipio San José del Fragua, Inspección de Yurayaco. Quebrada Turuiaku (01° 13' 58.9" N y 076° 05' 52.6" O, 292 msnm) y quebrada La Kurasa (1° 13' 41.14" N y 76° 05' 44.68" O, 273 msnm) Col: Juliette P. Chaux (Deposito No: 18-2018).

AGRADECIMIENTOS

Este estudio forma parte de los resultados del convenio de cooperación entre The Amazon Conservation Team (ACT-Colombia) y el grupo de investigación Biodiversidad y Desarrollo Amazónico (BYDA) de la Universidad de la Amazonía en el marco del proyecto "Programa de monitoreo local participativo de aguas basado en el uso de macroinvertebrados acuáticos". Agradecemos la colaboración y participación

activa de la asociación de cabildos Tandachiridu Inganokuna y a la Institución Educativa Rural Indígena de carácter especial Yachaikuri por permitirnos realizar la investigación dentro de su territorio.

REFERENCIAS

- Berner, L. & Thew, T. B. (1961). Comments on the Mayfly Genus *Campylocia* with a Description of a New Species (Euthyplociidae: Euthyplociinae). *American Midland Naturalist*, 66(2), 329–336. <http://doi.org/10.2307/2423033>.
- Cepal. & Patrimonio Natural. (2013). *Amazonia posible y sostenible*. Bogotá, Colombia: Cepal y Patrimonio Natural.
- Domínguez, E. & Fernández, H. R. (2009). *Macroinvertebrados bentónicos Sudamericanos. Sistemática y biología*. Tucumán, Argentina: Fundación Miguel Lillo.
- Domínguez, E., Molineri, C., Pescador, M. L., Hubbard, M. D. & Nieto, C. (2006). *Ephemeroptera of South America*. Moscú: Pensoft Publishers.
- Domínguez, E., Zuñiga, M. & Molineri, C. (2002). Estado actual de la distribución del orden Ephemeroptera (Insecta) en la región Amazónica. *Caldasia*, 24(2), 459–469.
- Eaton, A. E. (1883). A Revisional Monograph of Recent Ephemeridae or Mayflies. *Transactions of the Linnean Society of London. 2nd Series: Zoology*, 3(1), 1–77. DOI: <http://doi.org/10.1111/j.1096-3642.1883.tb01550a.x>
- GBIF SECRETARIAT. (2019). *GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset*. Recuperado de <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2019-11-30.
- Gonçalves, I. C., Takiya, D. M., Salles, F. F., Peters, J. G. & Nessimian, J. L. (2017). Integrative taxonomic revision of *Campylocia* (mayflies: Ephemeroptera, Euthyplociidae). *Systematics and Biodiversity*, 15(6), 564–581. <http://doi.org/10.1080/14772000.2017.1291543>.
- Granados-Martínez, C., Lasso, C. A., Núñez-Avellaneda, M. & Morales-Betancourt, M. A. (2018). Macroinvertebrados acuáticos de los ríos Guayabero medio, bajo Losada y bajo Duda, sierra de La Macarena, Meta, Colombia. En C. A. Lasso, M. A. Morales-Betancourt, & I. D. Escobar-Martínez. (Eds.), *Biodiversidad de la sierra de La Macarena, Meta, Colombia. Parte I. Ríos Guayabero medio, bajo Losada y bajo Duda* (pp. 97–119). Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Gutiérrez, C. & Reinoso-Flórez, G. (2010). Géneros de ninfas del orden Ephemeroptera (Insecta) del departamento del Tolima, Colombia: listado preliminar. *Biota Colombiana*, 11(1-2), 23–32.
- Manjarrés-García, G. & Manjarrés-Pinzón, G. (2004). Contribución al conocimiento hidrobiológico de la parte baja de la vertiente noroccidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Revista Del Instituto de Investigaciones Tropicales*, 1, 39–50.
- Mosquera, Z. & Mosquera, M. M. (2017). Diversidad de la entomofauna acuática y calidad de agua en quebradas del río San Juan, Chocó - Colombia. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 20(1), 149–161.
- Muñoz, L. A., Sosa, A. & Rincón, E. (2006). *Diseño plan de manejo ambiental contrato Carare "Las Monas" 2005*. Bogotá, Colombia: Universidad Libre.
- Needham, J. G. & Murphy, H. E. (1924). Neotropical Mayflies. *Bull. Lloyd Library*, 24(4), 1–79.
- Neto, J. D. L. G. & Passos, M. A. B. (2017). A new species of *Campylocia* Needham & Murphy, 1924 (Ephemeroptera, Euthyplociidae) from Northern Brazil. *Zootaxa*, 4244(2), 296–300. <http://doi.org/10.11646/zootaxa.4244.2.10>
- Pereira, S. M. & Silva, E. R. (1990). Nova especie de *Campylocia* Needham & Murphy, 1924 com notas biologicas (Ephemeroptera, Euthyplociidae). *Boletim Do Museu Nacional Rio de Janeiro Zoologia*, 336, 1–12. Retrieved from <https://eurekamag.com/research/021/447/021447404.php>
- Pérez, L. M. & Quevedo, R. A. (2009). *Caracterización integral de los pozos del campo escuela colorado con base en las normas GTC-104 y ECP-DRI-P-020*. Bogotá, Colombia: Universidad Industrial de Santander.
- Rojas, A. M., Baena, M. L., Serrato, C., Caicedo, G., & Zúñiga, M.C. (1993). Clave para las familias y generos de ninfas de Ephemeroptera del departamento del Valle del Cauca, Colombia. *Boletín Del Museo de Entomología de La Universidad Del Valle*, 1(2), 33–46.
- Roldán-Pérez, G. (1980). Estudios limnológicos de cuatro ecosistemas neotropicales diferentes con especial referencia a su fauna de efemerópteros. *Actualidades Biológicas*, 9(34), 103–117.
- Roldán-Pérez, G. (2003). *Bioindicación de la calidad del agua en Colombia: propuesta para el uso del método BMWP Col*. Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Urrutia, N. S. (2019). *Comunidad de macroinvertebrados acuáticos presentes en fuentes abastecedoras de agua en La sierpe - Osbezcac (río Saija, Timbiquí - Cauca)*. Recuperado de <http://doi.org/https://doi.org/10.15472/atn25p>.
- Zamora-González, H. (2015). Macroinvertebrados acuáticos registrados durante la época de lluvias en tres ríos del piedemonte llanero de Colombia. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, 7(2), 139–147.
- Zuñiga, M., Molineri, C. & Domínguez, E. (2007). El orden Ephemeroptera (Insecta) en Colombia. En F. Fernández-Castiblanco, M. G. Andrade-Correa, & G. D. Amat-García (Eds.), *Insectos de Colombia Volumen 3* (pp. 17–42). Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.