



Dugesiana, Año 29, No. 2, (julio-diciembre, segundo semestre 2022), 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://148.202.248.171/dugesiana/index.php/DUG/index>, [glenusmx@gmail.com](mailto: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: José Luis Navarrete-Heredia, Editor y Ana Laura González-Hernández, Asistente Editorial. Fecha de la última modificación 20 de julio de 2022.

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.



Artículo

<http://zoobank.org/819E0445-2DA6-4A1C-915F-677D23580B12>

***Acunasus diegoyassiri*, una especie nueva del género endémico mexicano *Acunasus* DeLong (Hemiptera: Cicadellidae), de la Sierra de Tapalpa y Autlán de Navarro en Jalisco, México**

***Acunasus diegoyassiri*, a new species of the Mexican endemic genus *Acunasus* DeLong (Hemiptera: Cicadellidae), from Sierra de Tapalpa and Autlán de Navarro, Jalisco, Mexico**

**Jorge Adilson Pinedo-Escatel**

Illinois Natural History Survey, Prairie Research Institute, University of Illinois at Urbana-Champaign, 1816 S. Oak Street, Champaign, IL 61820, USA; e-mail: [jadilson@illinois.edu](mailto:jadilson@illinois.edu); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7664-860X>

RESUMEN

*Acunasus* DeLong es un género exclusivo del Nuevo Mundo y endémico del territorio mexicano, compuesto por 10 especies distribuidas en los bosques secos y pino/encino del occidente país. En el presente trabajo se describe, *Acunasus diegoyassiri*, proveniente de la cascada El Salto del Nogal en la Sierra de Tapalpa y Autlán de Navarro, Jalisco, México. Los ejemplares fueron tomados mediante una red entomológica de barrido y una trampa de luz modificada. Se discuten las similitudes morfológicas y la distribución entre las especies conocidas del género.

**Palabras clave:** Auchenorrhyncha; Deltocephalinae; Athysanini; Taxonomía; Chicharritas

ABSTRACT

*Acunasus* DeLong is an exclusive New World genus and endemic to the Mexican territory, comprising 10 species distributed in the western tropical dry and pine/oak forests of the country. In the present work, *Acunasus diegoyassiri*, from El Salto del Nogal waterfall in the Sierra de Tapalpa and Autlán de Navarro, Jalisco, Mexico, is described. The specimens were taken using an entomological net and a modified light trap. The morphological similarities and distribution among species known are discussed.

**Key words:** Auchenorrhyncha; Deltocephalinae; Athysanini; Taxonomy; Leafhoppers.

La familia Cicadellidae (Insecta: Hemiptera) es un diverso grupo de organismos con una distribución cosmopolita y a su vez, es considerada como una de las diez familias de insectos más abundantes (Dietrich 2005). Actualmente, este grupo de insectos succionadores de savia alberga más de 23,000 especies descritas dispuestas en 24 subfamilias (Bartlett *et al.* 2018). Por otro lado, la subfamilia Deltocephalinae es conocida como el grupo taxonómico más destacado al contener cerca del 31% del total de especies válidas (7200 spp. en 960 géneros) para la familia (Zahniser y Dietrich 2013). De las 39 tribus que Deltocephalinae soporta bajo su categoría jerárquica, Athysanini, con 227 géneros y más de 1170 especies, es la tribu más numerosa y además incuestionablemente exhibe la mayor atípica morfología en América y el mundo (Zahniser y Dietrich 2013, Pinedo-Escatel y Dietrich 2020, Pinedo-Escatel *et al.* 2021b). La tribu Athysanini para el Nuevo Mundo comprende 126 géneros, y México juega un papel muy importante al contener 46 géneros, de los cuales, 31 (69%) son estrictamente endémicos a ocurrir en el país (Pinedo-Escatel *et al.* 2021a).

El género *Acunasus* fue descrito por DeLong (1945) empleando, *A. nigriviridis* DeLong, 1945, como especie tipo, y además en el mismo documento se describen otras siete especies de Jalisco, San Luis Potosí y Guerrero: *A.*

*brunneus* DeLong, *A. capitatus* DeLong, *A. clavatus* DeLong, *A. cruciatus* DeLong, *A. hyalinus* DeLong, *A. luteus* DeLong y *A. venosus* DeLong. Subsecuentemente, DeLong (1980) describe dos especies provenientes del estado de Guerrero, *A. viridus* DeLong y *A. angustatus* DeLong. Este género es exclusivo del territorio mexicano y cuenta hasta la fecha con diez especies distribuidas primariamente en los bosques secos del occidente del país sobre la Depresión del Balsas y la Sierra Madre del Sur (Pinedo-Escatel *et al.* 2021b, 2021c).

En la presente contribución se describe una nueva especie, *Acunasus diegoyassiri* sp. nov., endémica de la Sierra de Tapalpa y Autlán de Navarro, Jalisco. El hallazgo fue derivado del proyecto de investigación Cicadellidae de la Sierra Madre del Sur y áreas adyacentes al Eje Volcánico Transversal durante el verano de 2018, donde se sistematizó la metodología para colecta de grupos arbóreos y permitió un significativo avance en el estudio de estos organismos en el país y Centroamérica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los ejemplares fueron colectados por Diego Yassir empleando una red entomológica (35 cm en diámetro) sobre la vegetación típica del sitio ecoturístico Cascada Salto del Nogal mediante intercepción en la trampa de luz

modificada (Aguilar-Pérez *et al.* 2019). Los ejemplares fueron tomados y preservados en frascos con etanol al 95% y depositados en refrigeración a -25°C como váucher para filogenia de la tribu Athysanini en México. Los segmentos terminales masculinos se examinaron siguiendo las técnicas de Triplehorn y Johnson (2005), Oman (1949) y las adaptaciones de Pinedo-Escatel (en publicación) para muestras de Auchenorrhyncha con las siguientes modificaciones: abdómenes sumergidos en solución caliente de KOH al 15%, enjuagado 3 veces en agua destilada y remojados con ácido acético para neutralizar cualquier remanente de KOH. Posterior al proceso de aclaración los segmentos terminales se almacenaron en microviales con glicerina debajo de las muestras acordemente montadas en seco. Las etiquetas de los especímenes estudiados se registraron por completo en una sola línea continua.

La identificación de las muestras acompaña la terminología general dispuesta por Dietrich (2005), para la venación alar se utilizó el sistema propuesto por Anufriev y Emeljanov (1988) y la quetotaxia de las patas por el de Rakitov (1998); en conjunto se sujetan al sistema morfológico descrito por Pinedo-Escatel (en publicación) para Athysanini del Nuevo Mundo. La descripción morfológica de la nueva especie sigue las propuestas y criterios morfológicos para la tribu Athysanini en México (Pinedo-Escatel *et al.* 2021b).

Se tomaron fotografías digitales del hábito en vista dorsal, lateral y anterior utilizando una cámara montada en un microscopio estereoscópico Olympus SZX12. La capsula genital de los machos estudiados fueron fotografiados en extenso mediante un microscopio compuesto Olympus BX31 empleando el software Gryphx. Las imágenes resultantes de múltiples planos focales se apilaron utilizando el software Helicon Focus. La longitud del cuerpo se midió desde el margen anterior de la corona hasta el ápice de las alas anteriores en reposo y las medidas fueron extraídas por un vernier electrónico. El color de los especímenes estudiados está basado en los ejemplares montados en seco.

Los especímenes estudiados se encuentran depositados en el Illinois Natural History Survey, Champaign, Illinois, EUA (INHS), Colección Nacional de Insectos, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México (CNIN) y College Station, Texas A & M University, Texas, EUA (TAMU).

## RESULTADOS Y DISCUSION

### *Acunasus diegoyassiri* sp. nov.

(Figs. 1-15)

<http://zoobank.org/C729B768-2693-44C3-8218-49FD96DFC420>

**Diagnosis.** Color negro con múltiples maculas blancas, venas teñidas de color naranja. Dorso pigóforo fuertemente esclerotizado con un apéndice prolongado sobre el margen posterosuperior y un pequeño proceso lateral dispuesto sobre el margen posterior basal. Edeago con forma de

campana en vista lateral con dos pares de espinas y con el gonoducto esclerotizado.

**Descripción.** Chicharritas con cuerpo alargado y moderadamente robustas, longitud media corporal 3.0 veces más larga que ancha. Coloración dorsal negra con distribución disruptiva con múltiples maculas blanquecinas en contacto con zonas irregulares en marrón y anaranjado sobre la cabeza, pronoto y el primer par de alas. Cabeza más angosta que el pronoto, ligeramente prolongado y redondeada sobre el margen anterior. Corona, 1.3 veces más ancha que larga; línea media fuertemente surcada con dos líneas paralelas negras sobre su longitud; mancha difusa de color anaranjada con negro sobre cada lado y 8 maculas blancas sobre la superficie de la corona: 3 sobre margen anterior, 2 al costado de cada ojo y 1 central sobre el margen posterior. Ojos, 2.0 veces más anchos que largos, basolateral borde interno redondeado, blancos (Figuras 1-3). Ocelos blancos, distancia al ojo menos de 0.3 veces del diámetro ocelar y 3.5 veces hacia la línea media. Rostro, 1.3 veces más largo que ancho; margen anterior blanco con 4 manchas negras: 2 centrales y dos laterales; margen antenal sin formar una prolongación lateral y débilmente carinado. Antena igual a 0.8 veces en longitud respecto al rostro, color marrón y negro en sección apical frontoclípeo con suturas laterales parcialmente paralelas y evidente construcción basal, límite superior del frontoclípeo marrón oscuro y resto de la superficie con múltiples puntuaciones diminutas de color marrón delimitando una franja blanquecina sobre la zona media con 6 pares adicionales de manchas blanquecinas dispuestas lateralmente. Anteclípeo paralelo con ápice expandido y sobrepasando ligeramente el margen posterior de la gena, superficie generalmente blanquecino con manchas color marrón sobre la base, centro y ápice. Gena igual de amplia como el ancho del frontoclípeo y margen exterior débilmente angulado bajo el ojo (Figura 4).

**Tórax.** Pronoto negro con maculas blancas, 2.0 veces más ancho que largo, margen anterior débilmente proyectado, margen anterior con una banda ancha de color anaranjado y 4 pares de maculas, margen lateral fuertemente carinado y extendido 1.5 veces más que el ancho de la base del ojo; margen posterior con un par de proyecciones y una muesca central. Escutelo negro con 2 pares de manchas anaranjadas y 7 maculas, no protuberante, con base amplia y ápice prolongado en espina (Figura 3). Membrana del primer par de alas translúcida con patrones negros marrón sobre la base, centro y ápice de la misma, venas teñidas de color anaranjado; vena costal con margen blanco y puntuaciones marrones sobre la base alar y de 7 a 9 falsas venas trasversales sobre el margen en contacto con vena R, celda subapical externa con 3 falsas venas trasversales, celda subapical central con manchas irregulares de color marrón, celda subapical interna con 1 vena trasversal y una mancha negra de forma irregular; 4 celdas apicales presentes, celda interior 2.0 veces más grande que al celda exterior, segunda y tercera celda igual en tamaño; región del clavo conectando vena Pcu con Cs mediante una vena

transversal en el primer tercio de la región y vena Pcu conectada a A1 por 1 vena transversal. Segundo par alar, con esquema de venación típico para la tribu Athysanini. Patas blancas con negro, profémur fila AM con 1 macroseta a media altura, fila IC con 16 setas robustas; protibia con 5 macrosetas sobre fila AD y 6 en fila PD; mesotrocáncer con 1 seta apical; metafémur con fórmula 2+2+1 sin setas adicionales.

**Abdomen.** Marrón, apodemas del esternito I no evidente y apodemas del segundo esternito presentes amplios basalmente pero pobremente desarrollados.

**Capsula genital, macho.** Pigóforo del macho 1.3 veces más ancha que alta, dorso fuertemente esclerotizado e inciso cerca de la base, margen lateral posterosuperior con un apéndice fuertemente prolongado con superficie corrugada terminando en punta y sobre el margen lateroposterobasal con un pequeño proceso cónico; lóbulos laterales con dos hileras de 3 a 4 macrosetas distribuidas sobre el tercer tercio del pigóforo. Tubo anal 1.2 veces más ancho en la base con relación al largo total, completamente esclerotizado. Valva y placas masculinas libres, articuladas con el pigóforo (Figuras 5-8). Valva masculina 0.8 veces más corta que longitud total del pigóforo (Figura 11), valva 2.0 veces más ancha que larga, triangulares, superficie numerosamente puntuada, margen exterior levemente sinuoso con una fila de setas finas y margen interior recto sin setas; 5 a 6 macrosetas dispuestas a media longitud de la placa ligeramente separadas del margen exterior (Figura 10). Estilo fuertemente bilobulado en la base, sin setas y textura corrugada; lóbulo basal medial corto, no extendido y doblado sobre sí mismo; lóbulo preapical pobremente desarrollado; apófisis extendida en dirección caudal, simple y con ápice redondo. Conectivo 3.0 veces más corto que tamaño del edeago en vista dorsal, con forma de Y, brazos anteriores 1.2 veces más largos que la longitud total del tallo (Figura 9). Edeago protuberante dentro del pigóforo cubriendo cerca de 2/3 del espacio interior, corto, tan ancho como largo, eje en dirección dorsal, atrio reducido, preatrio muy desarrollado y esclerotizado, en vista lateral con forma de campana, con dos pares de espinas edeagales: primer par corto dispuesto subapicalmente dirigido hacia abajo y segundo par largo sobre la pared del eje en dirección caudal, basocaudal porción del edeago con forma espatulada y ápice redondo; gonoducto tan amplio como el eje edeagal; gonoducto bien esclerotizado más allá del preatrio; gonoporo en posición caudal y abierto tan amplio como el eje (Figuras 12-15).

**Capsula genital, hembra.** Desconocida.

**Material tipo. Holotipo** macho (INHS) - México: Jalisco, Tapalpa, Salto del Nogal, 19°51'57.32" N 103°45'54.30" W, 1878 m, 10 Julio 2018, J. Adilson. Pinedo-Escatel, Diego. Yassir Pinedo Escatel y Bruno Rodríguez Cols., Red Entomológica; **Paratipos**, 1 macho (CNIN) - México: Jalisco, Municipio Tapalpa, El Salto del Nogal, 19°51'57.32" N 103°45'54.30" W, 1878 m, 10 Julio 2018, Pinedo-Escatel Col., Red Entomológica, Faja

Volcánica Mexicana, ex: *Bursera* spp., Nogal, *Agave* spp., *Quercus* spp., Eucalipto, *Echeveria colorata*, cactáceas, Huizache - Expedición de *E. colorata* MEXJAL50; 1 macho (TAMU) - México: Jalisco, Autlán, VII-12 1983, Kovarik, Harrison, Schaffner, taken at lighth.

**Distribución geográfica.** Jalisco (Tapalpa y Autlán)

**Etimología.** El epíteto de la especie es un sustantivo en aposición dedicado a Diego Yassir Pinedo Escatel, hermano del autor y colector del holotipo.

**Hábitat.** Esta especie se distribuye en elementos del bosque tropical seco a lo largo del área ecoturística conocida como El Salto del Nogal en el municipio de Tapalpa hasta los límites del municipio de Autlán de Navarro, Jalisco. La caracterización de la localidad tipo cuenta principalmente con las siguientes especies de plantas: *Agave* spp., *Echeveria colorata*, *Vachellia farnesiana*, *Eucalyptus globulus*, *Quercus* spp. y *Bursera* spp., a lo largo del complejo montañoso en la región al costado del cauce de una de las ramas del río Tapalpa (Figuras 16-18).

**Medidas corporales (mm).** Cuerpo, longitud ♂ 4.52–4.55; ancho 1.64–1.67. Cabeza, ancho 1.20–1.25; longitud media 0.32–0.34; ancho previo a los ojos 0.63–0.65; ancho entre los ojos 0.53–0.56. Ojo, ancho 0.48–0.50 y longitud 0.20–0.21. Distancia entre ocelos 0.60–0.62. Frontoclípeo, ancho 0.56–0.57 y longitud 0.96–0.98. Anteclípeo, ancho 0.18–0.19 y longitud 0.29–0.30. Lora, ancho 0.17–0.18 y longitud 0.33–0.35. Gena, ancho 0.54–0.56 y longitud 0.28–0.30. Pronoto, ancho 1.34–1.35 y longitud 0.52–0.54. Escutelo, ancho 0.98–1.00 y longitud 0.74–0.77. Primer par de alas, longitud 3.62–3.63. Pigóforo, altura 0.55–0.59 y longitud 0.85–0.98. Valva, ancho 0.60–0.65 y longitud 0.40–0.53. Placa subgenital, ancho ápice 0.10–0.12, ancho medial 0.24–0.30, ancho base 0.34–0.39 y longitud 0.82–0.89. Estilo, longitud 0.51–0.54. Edeago, longitud 0.80–0.89.

**Notas.** La nueva especie, *Acunasus diegoyassiri*, es morfológicamente muy similar a *A. luteus* externamente, sin embargo, la siguiente combinación de características en la Tabla 1, las separa en entidades diferentes.

**Comentarios.** El género *Acunasus* recién fue incluido en un análisis morfo y filogenético donde se indicó que pertenece a un grupo natural (monofilético) del continente americano, sin embargo, dentro de este, las relaciones a nivel genérico demuestran que está relacionado con géneros endémicos mexicanos y esto ha generado un fuerte cuestionamiento sobre la clasificación actual de la tribu (Pinedo-Escatel 2021). Con base a estos resultados, la posición taxonómica del género debe ser evaluada al igual que muchos otros del mismo clado filogenético (*Retusanus* DeLong, 1945, *Artucephalus* DeLong, 1943; *Sanuca* DeLong, 1980; *Tenuisanus* DeLong, 1944; etc.) para definir su correcta colocación y separarlos de otros grupos morfológicos pobremente definidos en la clasificación actual.

El género *Acunasus* cuenta con 11 especies, incluyendo la nueva especie aquí descrita, que solo ocurren en el territorio

mexicano y a su vez, están geográficamente limitadas a una distribución muy peculiar sobre los estados de Guerrero, Jalisco, Michoacán y San Luis Potosí (Pinedo-Escatel *et al.* 2021b). En particular, la distribución fuera de estos estados no se ha logrado documentar incluso con los grandes y recientes esfuerzos de muestreo, en donde, incluso durante las revisitas a las localidades tipo desafortunadamente el éxito de colecta ha sido pobremente fructífero debido al súbito aumento de la industrialización en los últimos 25 años (Pinedo-Escatel *et al.* 2021c). De acuerdo con Pinedo-Escatel *et al.* (2021a), varios géneros de la tribu Athysanini tienen una fuerte asociación al habitar particular tipos de vegetación, plantas huésped y microambientes, con base a esta afirmación, el hábitat arriba descrito para *Acunasus diegoyassiri* **sp. nov.** contiene elementos primarios del bosque tropical seco mexicano y al ser abundantes en el área muestreada puede demostrar potenciales patrones de distribución en la región, al igual como se ha observado en otros géneros (e.g. *Usanus* DeLong, 1947) al distribuirse en este mismo ecosistema estacionalmente seco (Aguilar-Pérez *et al.* 2019, Pinedo-Escatel y Dietrich 2020). Para diez especies de *Acunasus* se desconoce en términos generales el tipo de recurso vegetal que utilizan para alimentarse o como refugio, sin embargo, con base a la distribución que muestran puede adjudicarse una fuerte tendencia al ambiente anteriormente mencionado.

Es notable que a pesar del extenso reciente esfuerzo de muestreo por Pinedo-Escatel *et al.* (2021a, 2021b y 2021c), en varias localidades de la república mexicana, el número total de individuos conocidos es limitado. Adicionales trabajos de campo centrados en áreas adyacentes a las localidades tipo y regiones que se reportan históricamente para el género proporcionarán más información sobre la distribución regional y brinden nuevos hallazgos contundentes para el país.

#### AGRADECIMIENTOS

Estoy profundamente agradecido con Diego Yassir Pinedo Escatel, Bruno Rodríguez Arriaga, César Omar Apodaca Rodríguez y Emmanuel Limón durante la expedición en El Salto del Nogal debido a que se logró estandarizar la metodología en el trapeo nocturno y que desde el 2018 ha sido un prominente parteaguas para el estudio de las chicharritas mexicanas y centroamericanas. A Kevin Missael, Axel Cristóbal, Josefina y Jorge Mario, por el constante apoyo para el trabajo de campo. A Edith Blanco Rodríguez, por su ayuda en la toma de fotografías en el INHS de la nueva especie. A Mildred Ireana Torres Ramírez, por sus valiosos comentarios durante el desarrollo del manuscrito. Finalmente dedico esta obra a mi hermano Diego Yassir Pinedo Escatel, quien honorablemente tomo el ejemplar holotipo, además de su gigantesco apoyo en los pueblos tradicionales mexicanos al comunicarse en la lengua náhuatl facilitando todas las salidas a campo en la república mexicana, que transciendas y en paz descanses.

#### LITERATURA CITADA

- Aguilar-Pérez, J.G., J.A. Pinedo-Escatel y B.C. Valdez-Quezada. 2019. Three new Mexican species of the endemic Athysanini leafhopper genus *Devolana* DeLong (Hemiptera: Cicadellidae) from the tropical dry forest. *Journal of Natural History*, 53(33-34): 2039-2056.  
<https://doi.org/10.1080/00222933.2019.1683244>
- Anufriev, G.A. y A.F. Emeljanov. 1988. Suborder Cicadinea (Auchenorrhyncha). (pp. 12-504). En: Lehr, P. A. (Ed) *Keys to the Insects of the Far East of the USSR. Homoptera and Hemiptera*. Nauka Publishing House, Leningrad.
- Bartlett, C.R., L.L. Deitz, D.A. Dmitriev, A.F. Sanborn, A. Soulier-Perkins y M.S. Wallace. 2018. The diversity of the true hoppers (Hemiptera: Auchenorrhyncha). (pp. 501-590). En: Foottit, R.G. y P.H. Adler (Eds). *Insect biodiversity: science and society*. John Wiley & Sons, Oxford.  
<https://doi.org/10.1002/9781118945582.ch19>
- Delong, D.M. 1945. A new genus *Acunasus* and eight new species of Mexican leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae). *Annals of the Entomological Society of America*, 38(2): 199-206.  
<https://doi.org/10.1093/aesa/38.2.199>
- DeLong, D.M. 1980. New genera and species of Mexican and South American Deltocephalinae leafhoppers (Homoptera, Cicadellidae, Deltocephalinae). *Revista Peruana de Entomología*, 23(1): 63-71.
- Dietrich, C.H. 2005. Keys to the families of Cicadomorpha and subfamilies and tribes of Cicadellidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha). *Florida Entomologist*, 88(4): 502-517.  
[https://doi.org/10.1653/0015-4040\(2005\)88\[502:KTTF OC\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1653/0015-4040(2005)88[502:KTTF OC]2.0.CO;2)
- Oman, P.W. 1949. The Nearctic leafhoppers (Homoptera: Cicadellidae). A generic classification and check list. *Memoirs of the Entomological Society of Washington*, 3: 1-253.
- Pinedo-Escatel, J.A. (en publicación). Guía morfológica para la identificación de Cicadellidae (Insecta: Hemiptera); con descripciones de nuevos taxones para México.
- Pinedo-Escatel, J.A. 2021. *Sistemática y biogeografía de la subfamilia Deltocephalinae (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae) en México*. Tesis doctoral. Universidad de Guadalajara.
- Pinedo-Escatel, J.A. y C.H. Dietrich. 2020. Review of the enigmatic Neotropical leafhopper genus *Brazosa* Oman and other potentially related Athysanini genera (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae: Deltocephalinae), with descriptions of South American new genera and species. *Zootaxa* 4830(3): 401-454.  
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.4830.3.1>



- Pinedo-Escatel, J.A., J. Aragón-Parada, C.H. Dietrich, G. Moya-Raygoza, J.N. Zahniser y L. Portillo. 2021a. Biogeographical evaluation and conservation assessment of arboreal leafhoppers in the Mexican Transition Zone biodiversity hotspot. *Diversity and Distributions*, 27(6): 1051-1065. <https://doi.org/10.1111/ddi.13254>
- Pinedo-Escatel, J.A., C.H. Dietrich, J.N. Zahniser, G. Moya-Raygoza y L. Portillo. 2021b. A dichotomous key and checklist for Mexican Athysanini leafhopper genera (Hemiptera: Cicadellidae) with a new species from the Oaxacan dry tropical forest. *European Journal of Entomology*, 118: 255-278. <https://doi.org/10.14411/eje.2021.027>
- Pinedo-Escatel, J.A., G. Moya-Raygoza, C.H. Dietrich, J.N. Zahniser y L. Portillo. 2021c. Threatened Neotropical seasonally dry tropical forest: evidence of biodiversity loss in sap-sucking herbivores over 75 years. *Royal Society Open Science*, 8(3): 1-13. <https://doi.org/10.1098/rsos.201370>
- Rakitov, R.A. 1998. On differentiation of cicadellid leg chaetotaxy (Homoptera: Auchenorrhyncha: Membracoidea). *Russian Entomological Journal*, 6(3-4): 7-27.
- Triplehorn, C.A. y N.F. Johnson. 2005 (Eds). *Borror and DeLong's Introduction to the Study of Insects*. Thomson, Belmont.
- Zahniser, J.N. y C.H. Dietrich. 2013. A review of the tribes of Deltocephalinae (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae). *European Journal of Taxonomy*, 45, 1-211. <https://doi.org/10.5852/ejt.2013.45>

Recibido: 22 de marzo 2022

Aceptado: 25 de mayo 2022

**Tabla 1.** Comparación morfológica entre *Acunus diegoyassiri* sp. nov. y *A. luteus* DeLong, 1945.

Carácter		<i>A. diegoyassiri</i> sp. nov.	<i>A. luteus</i>
Coloración		Negro dorsalmente con naranja y blanco en patrones disruptivos sobre el cuerpo	Naranja dorsalmente con verde y negro en corona, pronoto y alas
Pigóforo	Procesos	(2) superior proyectado 1.2 veces más largo que el pigóforo e inferior igual a 1/5 longitud del superior	(2) ambos proyectados, longitud superior ligeramente más corto que el basal
	Dorso	Esclerosado, inciso cerca de la base y margen anterior proyectado	Muy esclerosado, inciso a distancia media entre la base y el segmento anal, con margen anterior ligeramente proyectado
	Forma	Sub-cónico	Sub-cuadrangular
	Macrosetas	Dos hileras	Una o dos hileras
	Microsetas	Ausente	2 a 3 en lóbulo lateral superior
Placa subgenital	Forma	Triangular con bordes recurvados	Triangular con bordes rectos
	Macrosetas	Hilera de 4 a 5, ligeramente distante del borde	Hilera de 4 a 6, cerca de borde
	Microsetas	En borde lateral	Pobrementemente representadas en borde lateral
Estilo	Lóbulo basal	Bilobulado y proyectado anterolateral	Bilobulado y proyectado sub- anterolateral
	Lóbulo medio	No proyectado y fuertemente retorcido	Débilmente proyectado y recto
	Apofisis	Levemente curvado y ápice redondo	Semi-recto y ápice digitado
	Microsetas	Ausentes	1 a 2
	Longitud	1.0 a placa subgenital	0.9 a placa subgenital
Edeago	Forma	Campana con atrio cercano	Campana con atrio distante
	Forma basoapical	Recta y segmentada	Bifurcado
	Procesos	Dos pares	Ausentes

**Página siguiente: Figura 1-2.** *Acunus diegoyassiri* sp. nov., aspecto general macroscópico del holotipo macho. (1) Hábito en vista dorsal y (2) en vista lateral. **Figura 3-4.** *Acunus diegoyassiri* sp. nov., detalles macroscópicos del holotipo macho. (3) Cabeza, pronoto y escutelo en vista dorsal, (4) rostro y primer par de patas en vista anterior. **Figura 5-8.** *Acunus diegoyassiri* sp. nov., detalles microscópicos de la capsula genital del holotipo macho. (5) Capsula genital en vista lateral, (6) pigóforo en vista lateral, (7) pigóforo en vista ventral y (8) pigóforo con placas genitales en vista ventral. **Figura 9-15.** *Acunus diegoyassiri* sp. nov., detalles microscópicos de la capsula genital del holotipo macho. (9) Estilos y conectivo en vista ventral, (10) placas subgenitales en vista ventral, (11) valva en vista ventral, (12) edeago en vista ventral, (13) edeago en vista lateral, (15) detalle de la espina superior del edeago y (16) detalle de la espina inferior del edeago. **Figura 16-18.** Hábitat, colector y orografía de la localidad tipo. (16) Colector del holotipo macho, Diego Yassir, en cascada inferior del parque ecoturístico, (17) fotografía del hábitat desde la cascada principal El Salto del Nogal y (18) composición de la vegetación típica de localidad tipo.

