

Revisión Sistemática de las Especies
Americanas del Subgénero
Stilobezzia (*Acanthohelea*) Kieffer
(Diptera: Ceratopogonidae)

Lic. Carla Gisela Cazorla

Tomo I



Director: Dr. Gustavo Spinelli

2009

Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Ciencias Naturales y Museo
División Entomología, Museo de La Plata

TOMO I- Texto

AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCIÓN.....	9
OBJETIVOS.....	10
<i>STILOBEZZIA</i> Kieffer.....	11
-Descripción, Biología y Distribución.....	11
<i>STILOBEZZIA (ACANTHOHELEA)</i> Kieffer.....	13
-Descripción.....	13
-Antecedentes para el Continente Americano.....	14
MATERIAL Y METODOS.....	14
-Procedencia del material estudiado.....	14
-Técnicas de captura en campo.....	15
-Tratamiento del material en laboratorio.....	15
-Terminología y caracteres utilizados.....	16
-Análisis filogenético.....	17
-Distribución.....	19
RESULTADOS	20
-Clave para la identificación de las hembras de las especies de <i>Stilobezzia</i> (<i>Acanthohelea</i>).....	20
-Clave para la identificación de los machos de las especies de <i>Stilobezzia</i> (<i>Acanthohelea</i>).....	25
-Descripciones y Redescripciones.....	30
- <i>Stilobezzia (A.) amazonica</i> Clastrier.....	30
- <i>Stilobezzia (A.) atrichopogon</i> Lane & Forattini.....	32
- <i>Stilobezzia (A.) bicinctipes</i> Ingram & Macfie.....	35
- <i>Stilobezzia (A.) curvistyla</i> Cazorla & Spinelli.....	38
- <i>Stilobezzia (A.) edwardsi</i> Ingram & Macfie.....	41
- <i>Stilobezzia (A.) furva</i> Ingram & Macfie.....	44
- <i>Stilobezzia (A.) fuscula</i> Wirth.....	47
- <i>Stilobezzia (A.) guianae</i> (Macfie).....	50

- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>hirsuta</i> Ingram & Macfie.....	52
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>lutea</i> (Malloch).....	55
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>maia</i> Lane & Forattini.....	58
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>manaosensis</i> Lane & Forattini.....	60
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>nigerrima</i> Ingram & Macfie.....	62
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>ornata</i> Lane & Forattini.....	65
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>ornaticrus</i> Ingram & Macfie.....	66
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>patagonica</i> Ingram & Macfie.....	68
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>rava</i> Ingram & Macfie.....	71
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>sanctibernardini</i> Kieffer.....	75
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>stonei</i> Wirth.....	75
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>succinea</i> Ingram & Macfie.....	78
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>tibialis</i> Lane & Forattini.....	81
- <i>Stilobezzia</i> (A.) <i>varia</i> Ingram & Macfie.....	83
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 1, sp. n.	88
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 2, sp. n.....	90
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 3, sp. n.	93
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 4, sp. n.	95
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 5, sp. n.	99
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 6, sp. n.	101
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 7, sp. n.....	103
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 8, sp. n.	105
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 9, sp. n..	107
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 10, sp. n.	109
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 11, sp. n.	112
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 12, sp. n.	115
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 13, sp. n.	117
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 14, sp. n.	119
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 15, sp. n.	122
- <i>Stilobezzia</i> (A.) 16, sp. n.	124
ANÁLISIS CLADÍSTICO	128
-Listado de caracteres.....	128
-Resultados.....	138

ASPECTOS BIOGEOGRAFICOS.....	140
CONCLUSIONES.....	143
LITERATURA CITADA.....	145

TOMO II- Láminas, figuras, tablas y mapas

Agradecimientos

Llegar a este momento y poder dar las gracias a tantas personas me hace sentir muy afortunada.

Agradezco a mis padres, hermanos y seres queridos por el apoyo a lo largo de estos cuatro años. Sobre todo a mi mamá, por alentarme siempre a estudiar y a formarme, y por su amor y apoyo incondicionales.

Le agradezco a mi director, el Dr. Gustavo Spinelli, por confiarme los *Stilobezzia* y por su guía y enseñanzas en mi formación doctoral.

Quiero agradecer profundamente al Dr. Pablo Dellapè y a la Dra. Sara Montemayor Borsinger por confiar en mí, escucharme y aconsejarme siempre, por la lectura crítica de este trabajo y por haberme transmitido su experiencia y conocimientos para empezar a manejar las herramientas del cladismo, y tantas otras.

Al Dr. Pablo Marino, por la lectura crítica de este trabajo, sus valiosas sugerencias, compañía y dedicación en estos últimos tiempos.

A Guadalupe del Río por su constante predisposición, sugerencias y ayuda fundamental en el manejo del TNT.

A compañeros y amigos del laboratorio y la División Entomología: Ceci, Sarita, Pablo Matias, Pablo Ignacio, María y Guada, por hacer el trabajo diario más agradable, y por su afecto y predisposición a ayudarme cada vez que los necesité.

A mi hermano Roge, infinitas gracias.

A mis amigas, por estar siempre.

A Belu por tantas coordinadas inmediatas, y por su apoyo y aliento de los últimos tiempos.

A Pablito, por ayudarme con las impresiones y por salvarme de los virus de mi computadora.

Agradezco el apoyo recibido por el Proyecto Iniciativa Darwin “Capacity building for biodiversity studies of freshwater insects in Argentina”, el cual hizo posible el estudio de los tipos depositados en el Museo de Historia Natural de Londres, además del aporte de ejemplares capturados en el marco del trabajo de campo.

Por último, le agradezco a la Dra. Maria Anice Sallum, y en su nombre a La Facultad de Salud Pública de São Paulo, Brasil por recibirme cordialmente y permitirme el Estudio de su colección.

RESUMEN

Los dípteros de la familia Ceratopogonidae se incluyen en la superfamilia Chironomoidea, dentro del infraorden Culicomorpha, en el suborden Nematocera. El género *Stilobezzia* Kieffer se ubica dentro de la tribu Ceratopogonini, en la subfamilia Ceratopogoninae. Este género, de distribución cosmopolita, incluye cuatro subgéneros: *Acanthohelea* Kieffer, *Debenhamia* Wirth & Grogan, *Eukraiohelea* Ingram & Macfie y *Stilobezzia* Kieffer.

El presente trabajo de tesis tuvo como objetivo la revisión de las especies americanas del subgénero *Stilobezzia* (*Acanthohelea*) Kieffer, para lo cual se realizó un trabajo conjunto que contempló su catalogación, descripción de nuevos taxones, redescripciones completas de aquellos ya conocidos y elaboración de un análisis cladístico.

En el tratamiento taxonómico se proporciona para cada especie una lista sinonímica, diagnosis, descripción, datos distribucionales y discusión. Se utilizaron los caracteres empleados tradicionalmente; agregando otros que resultaron diagnósticos; incluyendo, asimismo, medidas y proporciones significativas, discriminando sexos. Las especies son ilustradas y fotografiadas, en particular los caracteres taxonómicos que resultan útiles para su identificación. Se incluyen claves para la identificación de hembras y machos.

La mayoría de los tipos de las especies del subgénero *Stilobezzia* (*Acanthohelea*) conocidas en América, excepto los de las especies Neárticas, fueron estudiados. Para ello se revisaron las colecciones del Museo de La Plata, la Facultad de Salud Pública de São Paulo, el Muséum National d'Historie Naturelle de Paris, y el Natural History Museum de Londres. Las tres especies Neárticas fueron estudiadas en base a material no tipo donado por el Dr. William Grogan.

Se describen 16 nuevas especies para la Ciencia. Por otra parte, se describen por primera vez los machos de *S. (A.) bicinctipes* y *S. (A.) furva*, y la hembra de *S. (A.) ornaticrus*.

Debido a que el material tipo de *Stilobezzia (A.) sanctibernardini* Kieffer, depositado en el Museo de Historia natural de Budapest se halla perdido y la descripción original es incompleta, se la considera como *especie inquerenda*

Se amplia la distribución geográfica de todas las especies patagónicas previamente conocidas.

Se presenta un análisis cladístico, cuyo objetivo fue establecer las relaciones filogenéticas entre las especies estudiadas. Para realizarlo se construyó una matriz de 37 taxones x 43 caracteres morfológicos, la cual se analizó con el programa TNT 1.0, utilizando pesos implicados. Como resultado del análisis se obtuvo un árbol de máxima parsimonia: (OG (*guianae* (OG*parvitheca*- *amazonica* ((*maia* (*manaosensis* ((*stonei* (*atrishopogon*- *tibialis*)) (*fuscula* (13, sp. n. (6, sp. n. - 9 sp. n.))))) (*lutea* ((*edwardsi* (*furva* ((10 sp. n.- 15 sp. n.) (1, sp. n. (11, sp. n.- 16, sp. n.))))) ((*varia* (*bicinctipes* (*ornaticrus*- 2, sp. n.)) (((*nigerrima*- 5, sp. n.) (3, sp. n. (*patagonica*- 14, sp. n.)) (*curvistyla* ((4, sp. n.- 12, sp. n.) (*succinea* (*hirsutara*))))))))))))) , con un fit de 12.46, índice de consistencia de 0.30 e índice de retención de 0.55.

Por último, se discuten los aspectos biogeográficos más relevantes relacionados a los patrones de distribución exhibidos por las especies aquí estudiadas

ABSTRACT

Biting midges of the family Ceratopogonidae are placed in the superfamily Chironomoidea, infraorden Culicomorpha, suborden Nematocera. The genus *Stilobezzia* Kieffer belongs to the tribe Ceratopogonini, subfamily Ceratopogoninae. This genus, worldwide in distribution, includes four subgenera: *Acanthohelea* Kieffer, *Debenhamia* Wirth & Grogan, *Eukraiohelea* Ingram & Macfie and *Stilobezzia* Kieffer.

The purpose of the present thesis was the revision of the american species of the subgenus *Stilobezzia* (*Acanthohelea*) Kieffer. It includes: specific recognition, description of new species, complete redescription of the well-known taxa and a cladistic analysis.

For each species a synonymic list is presented, as well as a diagnosis, description, distributional data and a discussion. Besides traditional characters, new diagnostic ones were used. Measurements and significative proportions for both sexes are provide. The species and the main diagnostic characters are illustrated and photographed. Keys for the identification of females and males are included.

The types of the known species of the subgenus, except the ones of the Nearctic species, were studied from the collections of the Museo de La Plata, Facultad de Salud Pública de São Paulo, Muséum National d'Historie Naturelle of Paris and the Natural History Museum of Londres. The three Nearctic species were studied from non-type specimens kindly donated by Dr. William Grogan.

Ten of the eleven species cited for Patagonia by Ingram & Macfie in 1931, and one by Cazorla & Spinelli in 2007, were studied: *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) furva*, *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) ornaticrus*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) succinea*, *S. (A.) varia* and *S. (A.) curvistyla* C. & S.

Sixteen new species for Science are described, as well as the hitherto unknown males of *S. (A.) bicinctipes* and *S. (A.) furva*, and the female of *S. (A.) ornaticrus*.

Due to the type of *Stilobezzia (A.) sanctibernardini* Kieffer, formerly deposited in the Natural History Museum of Budapest is lost, and that the description by Kieffer is very incomplete, it is herein considerer *especie inquerenda*.

The geographic distributions of all known patagonian species were largely extended.

The cladistic analysis, aimed to perform the phylogenetic relationships between the studied species, was based on a matrix of 37 taxons and 43 characters, using TNT version 1.0, under implied weights. Obtained results yielded one cladogram (OG (*guianae* (OG(*parvitheca*- *amazonica* ((*maia* (*manaosensis* ((*stonei* (*atrishopogon*- *tibialis*)) (*fuscula* (13, sp. n. (6, sp. n. - 9 sp. n.))))) (*lutea* ((*edwardsi* (*furva* ((10 sp. n.- 15 sp. n.) (1, sp. n. (11, sp. n.- 16, sp. n.))))) ((*varia* (*bicinctipes* (*ornaticrus*- 2, sp. n.)) (((*nigerrima*- 5, sp. n.) (3, sp. n. (*patagonica*- 14, sp. n.)) (*curvistyla* ((4, sp. n.- 12, sp. n.) (*succinea* (*hirsuta*- *rava*))))))))))))) , with a fit of 12.46, a consistency index of 0.30 and a retention index of 0.55.

Finally, relevant biogeographical aspects are briefly discussed.

INTRODUCCIÓN

El género *Stilobezzia* Kieffer, de distribución cosmopolita, incluye a pequeños dípteros nematoceros integrantes de la familia Ceratopogonidae.

Los Ceratopogonidae se incluyen en el infraorden Culicomorpha, dentro del suborden Nematocera. Conforman, junto con Thaumaleidae, Simuliidae y Chironomidae, la superfamilia Chironomoidea (McAlpine et al., 1981). Están estrechamente relacionados con Chironomidae, familia considerada actualmente su grupo hermano (Borkent & McKeever, 1990; Wood & Borkent, 1989; Sæther, 2000), con quien comparte los siguientes caracteres: cabeza redondeada, segmento 3 del palpo maxilar con órgano sensorial; flagelo con 13 flagelómeros; escutelo setoso; patas cortas, las posteriores más largas que las anteriores; ausencia de pulvilos y alas en reposo superpuestas sobre el dorso. Los Ceratopogonidae se diferencian de los Chironomidae por presentar piezas bucales completas, 3-4 flagelómeros distales del macho alargados, postescutelo sin surco longitudinal, nervadura mediana generalmente bifurcada, espermatecas fuertemente esclerotizadas, genitalia masculina compleja con edeago y parámetros, y cercos casi siempre desarrollados.

Actualmente se reconocen 5 subfamilias en Ceratopogonidae: Austraconopinae, Leptoconopinae, Forcipomyiinae, Dasyheleinae, y Ceratopogoninae (Borkent & Wirth, 1997).

Ceratopogoninae incluye 6 tribus: Culicoidini, Ceratopogonini, Heteromyiini, Sphaeromiini, Palpomyiini y Stenoxenini. El género *Stilobezzia* se ubica dentro de la tribu Ceratopogonini. Wirth (1952) creó la tribu Stilobezziini, en la que incluyó tres géneros: *Stilobezzia*, *Serromyia* Meigen y *Monohelea* Kieffer. Posteriormente, Wilkening et al. (1985) combinaron los géneros de ésta y de la tribu Ceratopogonini en sólo una, a la que llamaron Ceratopogonini. Finalmente, Wirth & Grogan (1988) justificaron la existencia de dicha tribu, combinando los caracteres previamente utilizados e incluyendo nuevos. De acuerdo con Borkent & Spinelli (2007) la relación entre las tribus es poco clara, y sólo la posición de Culicoidini como grupo hermano de las demás parece estar bien establecida; asimismo plantean que la tribu Ceratopogonini es parafilética.

En lo que respecta al arreglo taxonómico de *Stilobezzia*, en la actualidad se reconocen cuatro subgéneros: *Acanthohelea* Kieffer (155 especies, cosmopolita), *Debenhamia* Wirth & Grogan (2 especies exclusivas de Australia), *Eukraiohelea* Ingram & Macfie (14 especies de África, América, sudeste asiático e India), y *Stilobezzia* Kieffer (145 especies, cosmopolita).

OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo estuvo dirigido a ampliar el conocimiento de la diversidad, sistemática y biogeografía del subgénero *Stilobezzia* (*Acanthohelea*) en América. Para ello se realizó un trabajo conjunto que contempló la determinación de especies, la descripción de nuevos taxa y redescrición completa de aquellos conocidos, la confección de claves de identificación y la elaboración de un análisis cladístico, a fin de plantear por primera vez una hipótesis filogenética del grupo y analizar las relaciones filogenéticas entre las especies estudiadas.

La importancia de implementar el plan propuesto se justifica en lo que respecta a llenar el vacío existente en el conocimiento de la biodiversidad de este taxón, cubriendo aspectos referentes a su estudio sistemático, filogenético y biogeográfico.

Este trabajo de tesis se articuló en tres proyectos llevados a cabo en la División Entomología del Museo de La Plata, a saber: “Entomofauna Acuática de la Patagonia: Biodiversidad, Biogeografía y Conservación” (N438, desde 2004 hasta diciembre de 2007); Biodiversidad y Biogeografía de insectos acuáticos de la Argentina (N565, en ejecución desde 2008), ambos acreditados en el Programa de Incentivos Docente Universitarios, y “Biodiversidad de insectos de Zonas Áridas de la Argentina” (PIP 5535 desde 2006 hasta 2008). Por otro lado, en los últimos años de su ejecución recibió el apoyo del proyecto Iniciativa Darwin “Capacity building for biodiversity studies of freshwater insects in Argentina”, que se viene ejecutando en colaboración entre la División Entomología del Museo de La Plata y el Museo de Historia Natural de Londres. Justamente en el marco de este último proyecto es que fue posible el estudio detallado de los tipos depositados en el Museo de Londres.

STILOBEZZIA Kieffer

Stilobezzia Kieffer, 1911: 118. Especie tipo: *Stilobezzia festiva* Kieffer, por designación original.

Hartomyia Malloch, 1915: 339. Especie tipo: *Ceratopogon pictus* Coquillett (= *Stilobezzia coquilletti*), por designación original.

Descripción

Especies de talla mediana a grande, gráciles, a menudo ostentando coloración metálica. Ojos glabros (raramente pilosos), estrechamente separados. Antena frecuentemente larga y delgada, con trece flagelómeros, los cinco distales alargados en la hembra; en el macho alargados los tres distales. Palpo maxilar delgado, 5-segmentado; tercer segmento con fosa sensorial pequeña. Mandíbula de la hembra con dientes bien desarrollados. Escudo redondeado o estrecho anteriormente, algunas veces con un pequeño tubérculo anterior, fosas humerales presentes pero inconspicuas. Patas delgadas; fémures generalmente inermes; tarsómeros 4 cordiformes, algunas veces los lóbulos armados con espinas; tarsómeros 5 inermes, o armados con espinas fuertes, algunas veces modificadas en “batonnets” largos, de ápice romo; uñas de la hembra reducidas a un talón simple, con diente basal pequeño, el largo del talón igual o disímil en los tres pares de patas; uñas del macho generalmente pequeñas e iguales, excepto en el subgénero *Debenhamia* y en un grupo de especies africanas del subgénero *Eukraiohelea*. Ala con membrana hialina, algunas veces ligeramente oscurecida o con áreas oscuras, microtriquias presentes, macrotriquias sólo presentes en el subgénero *Acanthohelea*; dos celdas radiales presentes (excepto en el subgénero *Eukraiohelea*, donde la primera está obliterada), la primera más pequeña; largo de la nervadura costal aproximadamente igual a dos tercios del largo total del ala; costa extendiéndose hasta el extremo distal de la segunda celda radial; nervadura mediana peciolada, pecíolo largo; halterio de coloración. Abdomen de la hembra moderadamente corto y robusto, a menudo con áreas de setas modificadas, especialmente en la base; apertura genital con lóbulos esclerotizados característicos; dos espermatecas presentes (raramente una), a veces la tercera vestigial desarrollada (generalmente en el subgénero *Acanthohelea*).

Genitalia del macho generalmente corta y ancha. Esternito 9 generalmente con excavación posteromediana; tergito 9 generalmente redondeado, gonocoxito robusto, con un proceso angular basal y dorsal, o con un proceso esclerotizado, transversal, que conecta los gonocoxitos a nivel de la protuberancia media; edeago formado por un par de escleritos laterales subparalelos u oblicuos, o un par de escleritos fusionados, dispuestos en forma de H (sólo en algunas especies del subgénero *Acanthohelea*); parámetros generalmente separados (fusionados en el subgénero *Debenhamia* y una especie de *Acanthohelea*), a menudo delgados en la porción basal, con proceso posteromediano de forma variable, con apodema basal delgado o robusto.

Estados inmaduros: larva con cabeza parda a pardo oscura, delgada anteriormente, dos veces más larga que ancha, epifaringe con dos peines; cuerpo blancuzco. Pupa relativamente delgada, tegumento suave, sin tubérculos o procesos dorsales muy esclerotizados; órgano respiratorio generalmente alargado, casi recto, espiráculos laterales y una hilera apical, procesos posterolaterales alargados, divergentes.

Biología

Las hembras adultas se caracterizan por ser predadores sobre otros insectos pequeños de cuerpo blando, particularmente quironómidos. Los sitios de cría son variados, hábitats acuáticos como lagos, lagunas, pantanos, huecos de árboles y arroyos o semiacuáticos, como márgenes de lagos y lagunas, receptáculos de bromeliáceas, etc.

Distribución

Borkent & Wirth (1997), en su catálogo de los ceratopogónidos del Mundo, mencionan 310 especies vivientes y 6 extintas (del Eoceno-Oligoceno inferior del Báltico, y del Mioceno de Alemania); 12 especies son citadas para la Región Neártica y 50 para la región Neotropical. Borkent & Spinelli (2007) en el catálogo de especies neotropicales citan 65 especies para esta región.

STILOBEZZIA (ACANTHOHELEA) Kieffer

Acanthohelea Kieffer 1917: 198. Especie tipo: *Acanthohelea pruinosa* Kieffer, por monotipia.

Paleotetragoneura Meunier, 1920: 897 (1920: 1221). Especie tipo *Tetragoneura veterana* Meunier, por monotipia.

Neostilobezzia Goetghebuer, 1934: 53 (como subgénero de *Stilobezzia*). Nombre no disponible; propuesto después de 1930 sin designación de especie tipo.

Neostilobezzia Wirth, 1953: 63. Especie tipo; *Ceratopogon ochraceus* Winnertz, por designación original.

Neostilobezzia Wirth & Grogan, 1988: 87

Descripción

Especies de tamaño moderado a grande, gráciles, con pilosidad variable (Lámina 1). Ojos (Fig. 2a) separados por una distancia menor o igual al diámetro de dos ommatidias; tercer segmento del palpo maxilar con fosa sensorial subapical. Tórax (Fig. 2b) con margen anterior redondeado, con o sin tubérculo o proyección dorsomediana; ala (Fig. 2c) hialina u oscurecida, con macrotriquias escasas, sólo presentes en costa y márgenes de r_3 y m_1 , o abundantes en la porción distal, en r_3 , m_1 , m_2 y escasas o ausentes en cua_1 y celda anal; macrotriquias en menor cantidad o ausentes en los machos; nervaduras anteriores generalmente más oscuras; primera celda radial siempre abierta; segunda celda radial más de dos veces el tamaño de la primera; costa usualmente prolongándose hasta dos tercios o más del largo total del ala; patas algunas veces con setas fuertes en fémures y tibias; tarsómero 1 de la pata posterior con dos hileras de setas en empalizada; uñas de la hembra largas, curvas, con diente basal interno; uñas del macho cortas, bífidas. Abdomen (Fig. 3a) generalmente con dos espermatecas funcionales, ligeramente diferentes en tamaño y una tercera rudimentaria; pocas veces, sólo una espermateca. Machos (Fig. 3b) con esternito 9 con o sin excavación posteromediana; tergito 9 generalmente redondeado, algunas veces con proyección distal; esternito 10 generalmente visible, alcanzando la base de los cercos o sobrepasándola; cercos siempre visibles, subparalelos o divergentes; gonocoxito robusto con o sin protuberancia media en el

margen interno, algunas veces con un proceso esclerotizado, transversal, que conecta los gonocoxito a nivel de la protuberancia media; edeago formado por un par de escleritos laterales generalmente oblicuos, con o sin proyecciones distales, o por un par de escleritos fusionados, en forma de H; parámetros generalmente separados, robustos, a menudo delgados en la porción basal, con proceso posteromediano de forma variable, con o sin proyecciones distales; apodema basal delgado, simple, o robusto, con proyecciones.

Antecedentes para el Continente Americano

El primer autor en describir especies de este subgénero fue Kieffer (1917) para Paraguay. Posteriormente Ingram & Macfie (1931) lo hicieron para los bosques andino-patagónicos, Macfie (1940) para Brasil y Guyana, Lane (1947) para Brasil, Wirth (1952, 1953) para USA, Lane & Forattini (1956, 1958) para Panamá, Clastrier (1991) para la Guayana Francesa y Cazorla & Spinelli (2007), también para los bosques andino-patagónicos. En Lane & Forattini (1961) se halla disponible una clave identificatoria de adultos de todas las especies conocidas hasta ese momento, con excepción de las presentes en Patagonia. Para la Argentina, según Spinelli & Wirth (1993) y Spinelli (1998), se conocen 10 especies.

Los ejemplares que sirvieron de base para la descripción de las especies en Ingram & Macfie, fueron capturados por F. W. Edwards y R. C. Shannon durante la expedición pionera que el Museo de Historia Natural de Londres y el Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene de Argentina llevaron a cabo en la temporada estival 1926-1927 en los bosques andino-patagónicos de Argentina y Chile.

MATERIALES Y MÉTODOS

Procedencia del material estudiado

Como resultado de numerosos viajes de estudio a diferentes sitios de la Argentina llevados a cabo por integrantes de la División Entomología del Museo de

La Plata durante las últimas dos décadas, y las donaciones del Dr. Willis W. Wirth (la máxima autoridad internacional en el estudio de esta familia hasta su muerte en 1994), esta entidad cuenta con una importante colección compuesta por ejemplares de *Stilobezzia* (*Acanthohelea*). Esta investigación se ha llevado a cabo principalmente sobre la base de esta colección, y los de las siguientes instituciones:

- Canadian National Collection of Insects (CNCI)
- Facultad de Salud Pública, São Paulo, Brasil (FSP)
- Muséum National d'Historie Naturelle, Paris, Francia (MNHN)
- Natural History Museum, Londres, Inglaterra (NHM)
- National Museum of Natural History, Washington DC, USA (USNM)

Los tipos de las especies nuevas y la mayoría del material examinado se hallan depositados, salvo aclaración, en la colección de la División Entomología del Museo de La Plata (MLP).

Debido a que el material tipo depositado en la Facultad de Salud Pública de São Paulo, Brasil, se conserva pinchado en alfileres entomológicos, no fue posible la observación de algunos de los caracteres antes citados, por consiguiente, las redescriptiones de las especies allí revisadas no contemplan el total de los caracteres.

Técnicas de captura en el campo

Las capturas de los adultos fueron realizadas con redes entomológicas, tanto en áreas boscosas, lugares de vegetación baja, zonas arbustivas, cercanas a cuerpos de agua como también en zonas de estepa, en este último caso en las cercanías de vertientes. También se utilizaron trampas Malaise, y trampas de luz modelo CDC. Los ejemplares adultos fueron conservados en alcohol 70° para su traslado al laboratorio.

Tratamiento del material en el laboratorio

Las muestras obtenidas en el campo fueron analizadas en el laboratorio mediante el uso de microscopio estereoscópico, separando los ejemplares del

subgénero *Stilobezzia* (*Acanthohelea*) del resto de los géneros pertenecientes a esta familia. Algunos de los ejemplares seleccionados fueron montados en preparaciones microscópicas en bálsamo de Canadá, según la técnica de Wirth & Marston (1968), mientras que el resto del material fue conservado en baños de alcohol 70°.

En los casos en que fue posible, previamente a la decoloración con potasa y al montaje en bálsamo de Canadá, se observaron y fotografiaron los ejemplares en alcohol, con el fin de apreciar la coloración y los diseños torácicos.

Luego de la obtención de las preparaciones microscópicas, fue realizada la determinación específica de los ejemplares sobre la base de aquellos caracteres de mayor valor diagnóstico, mediante la utilización de claves, descripciones originales y su posterior comparación con el material depositado en la colección del Museo de La Plata, así como los tipos de las especies descritas por Ingram y Macfie (1931), depositados en la colección del Museo de Historia Natural de Londres, y los de las especies descritas por Lane y Forattini (1956, 1958), depositados en la colección de la Facultad de Salud Pública de São Paulo.

Las ilustraciones de cada una de las especies fueron realizadas mediante el uso de cámara clara, y siempre que fuera posible, sobre el material tipo. También se realizaron esquemas con el programa Corel Draw X3 a partir de fotografías digitales. Se fotografiaron las genitalias de los machos de todas las especies, con una cámara digital Sony DSC-W7. Los datos merísticos se obtuvieron mediante un ocular milimetrado.

Terminología y caracteres utilizados

La terminología utilizada en este trabajo para los adultos, es la propuesta por Downes & Wirth (1981).

A continuación se enumeran los caracteres utilizados para realizar las descripciones:

- Tamaño de los flagelómeros.
- Relación antenal: cociente entre la longitud de los 5 flagelómeros distales y la de los 8 proximales.
- Relación palpal: cociente entre el largo del segmento 3 y su ancho máximo.

- Número de dientes en la mandíbula.
- Coloración del tórax.
- Número y disposición de setas fuertes y débiles del escutelo.
- Número de setas supralares.
- Relación tarsal: cociente entre el largo del basitarso y el largo del tarsómero 2. Esta relación fue tomada para los tres pares de patas.
- Ala: se tuvo en cuenta dónde se produce la bifurcación cubital, con respecto a la nervadura transversal (R-M).
- Relación entre el largo de la primera celda radial y la segunda, (medida de la luz de la celda, desde las caras internas de las nervaduras opuestas).
- Largo de ala: medida tomada desde el arculus basal hasta el ápice.
- Ancho máximo del ala.
- Coloración del halterio.
- Forma del esternito 8 de la hembra.
- Longitud del esternito 10 de la hembra en relación al ancho.
- Tamaño, forma y número de las espermatecas.
- Forma y tamaño del tergito 9 del macho.
- Forma de la excavación posteromediana del esternito 9 del macho.
- Relación entre el largo y ancho máximo del esternito 9.
- Relación entre el largo y ancho máximo del gonocoxito.
- Relación entre el largo del gonostilo con respecto a la longitud del gonocoxito.
- Parámetros: aspecto general, apodemas y forma del proceso posteromediano.
- Edeago: forma general, altura del arco basal.
- Presencia-ausencia del esclerito triangular ventral a los parámetros.

Análisis filogenético

Para realizar el análisis cladístico se utilizaron 20 de las 22 especies del subgénero *Stilobezzia* (*Acanthohelea*) conocidas en América, y 14 de las 16 nuevas especies descritas en este trabajo. *Stilobezzia* (*A.*) *sanctibernardini* no fue incluida

en el análisis ya que el material tipo se halla perdido y la información brindada en la descripción original es incompleta. Tampoco se incluyó a *S. (A.) ornata*, ya que sólo son conocidas las hembras y su material tipo se conserva pinchado en alfileres entomológicos, lo que impidió la observación de gran parte de sus caracteres. Así mismo, las especies nuevas *S. (A.) 7*, sp. n y *S. (A.) 8*, sp. n no fueron consideradas, ya que únicamente se pudieron relevar caracteres relacionados a la genitalia masculina, debido a que sólo se conocen ejemplares machos. De *S. (A.) maia* y *S. (A.) manaosensis* sólo se observó material tipo pinchado en alfileres entomológicos y *S. (A.) amazonica* se estudió sobre la base de fotografías digitales del material tipo. Esto último imposibilitó el relevamiento de los caracteres observables a través del microscopio óptico, por lo que fueron tomados de las descripciones originales.

Los caracteres y estados de caracteres se obtuvieron por observación directa del material. Para la polarización de los caracteres se utilizó el criterio de comparación con el grupo externo (Nixon & Carpenter, 1993). Este criterio establece que el estado primitivo es aquel que se encuentra tanto en el grupo en estudio (ingroup) como en el grupo más afín, el externo (outgroup); supone que si un carácter homólogo está al mismo tiempo presente en el grupo en estudio y en el grupo externo, es porque ha sido heredado de un antecesor común a ambos, mientras que si está solo en el grupo en estudio se interpreta como una novedad evolutiva. La selección de los grupos externos se basó en la posesión de sinapomorfias inclusivas compartidas con el grupo interno (Nixon & Carpenter, 1993). Se seleccionaron tres grupos externos: *S. (Eukraiohelea) elegantula* (Johannsen) y *S. (Stilobezzia) fiebrigi* Kieffer, pertenecientes a dos de los tres restantes subgéneros que conforman el género *Stilobezzia*, y *S. (Acanthohelea) parvitheca* Das Gupta & Wirth, de distribución oriental.

Se construyó una matriz de 37 taxa por 43 caracteres (Tabla 1). De los 43 caracteres, 26 corresponden a la morfología de las hembras y 17 a la de los machos; 11 caracteres son multiestado y dos continuos. Los caracteres multiestado fueron considerados desordenados. Los estados desconocidos de caracteres fueron codificados como “?” (no comparables). Para hallar la hipótesis filogenética más parsimoniosa se utilizó el programa TNT 1.0 (Goloboff et al. 2003a), realizando una búsqueda heurística con 100 secuencias de adición, random seed 1, el algoritmo TBR (Tree Bisection Reconnection) y guardando 10 árboles por réplica. Se

utilizaron pesos implicados (Goloboff, 1993, 1997), explorando diferentes constantes de concavidad ($K= 1$ hasta 15), y enraizando en *S. (E.) elegantula*. La medida de soporte de grupos fue calculada mediante la técnica de symmetric resampling (Goloboff et al. 2003b), utilizando 100 réplicas y salvando 10 árboles por réplica. La elección de la mejor hipótesis a partir de los cladogramas obtenidos mediante los distintos valores de K , se llevó a cabo utilizando como criterio el mejor valor promedio de soporte de grupos.

Distribución

Para la elaboración de los mapas de distribución geográfica se creó una base de datos a partir de los datos de recolección detallados en las etiquetas de los ejemplares estudiados y en la bibliografía disponible. Se georeferenciaron las localidades de ocurrencia de los ejemplares mediante el programa Google Earth ([http:// earth.google.com](http://earth.google.com)); el mapeo se realizó con el programa Arc-View GIS 3.2.a. Aquellas especies con datos de distribución iguales o muy cercanos fueron señaladas en el mapa por medio de un círculo blanco, en el que se indican mediante flechas las especies que corresponden a dicho punto.

RESULTADOS

Clave para la identificación de hembras de las especies americanas del subgénero *Stilobezzia* (*Acanthohelea*)

- 1- Sólo una espermateca desarrollada *S. amazonica* Clastrier
-- Dos espermatecas desarrolladas, más una tercera rudimentaria2
- 2- Tarsómero 1 de la pata posterior con espina basal3
-- Tarsómero 1 de la pata posterior sin espina basal7
- 3- Tarsómero 1 de la pata anterior con 3 espinas dorsales fuertes.....*S. stonei* Wirth
-- Tarsómero 1 de la pata anterior sin espinas dorsales fuertes.....4
- 4- Patas con bandas claras y oscuras 5
-- Patas sin bandeo evidente 6
- 5- Fémur posterior pardo oscuro, excepto anillo basal y tercio distal claros; tibia posterior parda oscura, excepto anillo basal y anillo distal claros
..... *S. ornatocrus* Ingram & Macfie
-- Fémur posterior con bandas media y apical pardo oscuras, mitad distal de la tibia posterior parda oscura, excepto anillo subapical pardo amarillento
..... *S. bicinctipes* Ingram & Macfie
- 6- Pleura parda oscura, excepto área media del katapisterno pardo amarillenta; ala con macrotriquias abundantes en la mitad distal de r₃; tarsómero 1 de las patas media y posterior con 2 espinas apicales fuertes **S. 2, sp. n.**
-- Pleura amarillenta, excepto katapisterno y anepimeron oscurecidos; ala con macrotriquias abundantes en el cuarto distal de r₃; tarsómero 1 de las patas media y posterior sin espinas apicales fuerte..... *S. varia* Ingram & Macfie
- 7- Escutelo con sólo una hilera anterior de 4 setas fuertes 8

-- Escutelo con más de 4 setas fuertes y/o débiles, en una o dos hileras	16
8- Ala con membrana hialina	9
-- Ala con membrana oscurecida	14
9- Ala con pequeñas manchas pardas, pequeñas, sobre R-M y ápice de R ₃ ; batonnets presentes en tarsómeros 5	<i>S. guianae</i> (Macfie)
-- Ala sin manchas; sin batonnets en tarsómero 5	10
10- Cabeza parda oscura, flagelómeros y palpo maxilar pardo oscuros	11
-- Cabeza parda amarillenta, flagelómeros y palpo maxilar nunca enteramente pardo oscuros	13
11- Abdomen pardo oscuro	12
-- Abdomen pardo claro a blanquecino; escudo pardo amarillento, escutelo pardo claro, postescutelo pardo oscuro	<i>S. manaosensis</i> Lane & Forattini
12- Escudo pardo, escutelo pardo oscuro, postescutelo pardo	<i>S. maia</i> Lane & Forattini
-- Escudo pardo oscuro, escutelo pardo amarillento, postescutelo pardo oscuro	<i>S. ornata</i> Lane & Forattini
13- Flagelómeros uniformemente pardos; palpo maxilar pardo claro; patas pardo claras, excepto rodillas oscurecidas	<i>S. 13, sp. n.</i>
-- Flagelómeros 1-8 pardos claros en los dos tercios basales, tercio distal pardo oscuro, flagelómeros 9-13 pardo oscuros excepto base, parda clara; patas pardo amarillentas, las posteriores ligeramente más oscuras; rodillas no oscurecidas	<i>S. fuscula</i> Wirth
14- Ala con membrana fuertemente oscurecida, especialmente sobre las nervaduras costal y radiales, con pequeña mancha oscura, difusa, sobre la porción anterior de R-M	<i>S. 3, sp. n.</i>
-- Ala con membrana levemente oscurecida, sin manchas	15

15- Patas pardo amarillentas excepto coxas pardo oscuras, fémur de la pata posterior pardo oscuro; tibia de la pata posterior amarillenta	<i>S. atrichopogon</i> Lane & Forattini
-- Patas pardo oscuras, base y anillo apical de la tibia posterior pardos amarillentos	<i>S. tibialis</i> Lane & Forattini
16- Espermateca mayor de longitud superior a 16.5 μ	17
-- Espermateca mayor de longitud menor a 14.0 μ	20
17- Espermatecas con porción proximal ancha, ovoide y porción distal angosta, de 16.6 x 6.0 μ y 14.5 x 5.3 μ	<i>S. patagonica</i> Ingram & Macfie
-- Espermatecas sacciformes, de 24.4 x 7.2 μ y 21.9 x 6.6 μ	<i>S. 4, sp. n.</i>
20- Espermatecas sin cuello	21
-- Espermatecas con cuello	22
21- Abdomen pardo amarillento; margen anterior del esternito 8 recto; escutelo con 9 setas en una hilera	<i>S. 15, sp. n.</i>
-- Abdomen pardo oscuro; margen anterior del esternito 8 convexo; escutelo con dos hileras de setas, la anterior de 8 setas débiles, la posterior de 8 setas fuertes	<i>S. 12, sp. n.</i>
22- Patas posteriores de desarrollo normal	23
-- Patas posteriores notoriamente más robustas; patas pardo claras, pilosas; coxa, fémur, tarsómeros de la pata posterior y ápice de tibias 1-3 oscurecidos	<i>S. hirsuta</i> Ingram & Macfie
23- Escudo, escutelo, postescutelo pardo oscuros; patas pardo oscuras; coxas pardas, trocánteres, base de los fémures de las patas anterior y media ligeramente más claras	<i>S. nigerrima</i> Ingram & Macfie

-- Escudo, escutelo, postescutelo nunca del mismo color; áreas humerales, depresión escutelar o márgenes del escudo claros	24
24- Ala con membrana hialina	25
-- Ala con membrana oscurecida	27
25- Abdomen enteramente pardo amarillento; patas pardo amarillentas, excepto rodillas oscurecidas.....	<i>S. lutea</i> (Malloch)
-- Abdomen pardo claro, excepto dos o tres segmentos oscurecidos; patas pardas claras o pardo oscuras.....	26
26- Abdomen pardo claro, excepto segmentos 8-10 pardo oscuros; patas pardo oscuras, bases y ápices de fémures y tibias pardo claras	<i>S. 9, sp. n.</i>
-- Abdomen pardo claro, excepto segmentos 8-9 pardo oscuros; patas pardo claras, excepto dos tercios basales del fémur posterior y ápices de las tibias pardo oscuros, rodillas negruzcas	<i>S. 6, sp. n.</i>
27- Setas del escutelo en número mayor a 16	28
-- Setas del escutelo en número nunca mayor a 14	29
28- Patas pardo amarillentas, excepto mitad distal del fémur posterior y ápice de la tibia posterior oscurecidos	<i>S. rava</i> Ingram & Macfie
-- Patas pardo amarillentas, excepto ápice de la tibia posterior oscurecido	<i>S. succinea</i> Ingram & Macfie
29- Ala con membrana fuertemente oscurecida; bifurcación cubital siempre al mismo nivel que el comienzo de R-M	30
-- Ala con membrana levemente oscurecida; bifurcación cubital variable	31
30- Escudo pardo oscuro, excepto áreas humerales y región anterior a la depresión prescutelar; escutelo amarillento, con dos hileras de setas, la anterior de 5 setas débiles, la posterior de 7 setas fuertes	<i>S. edwardsi</i> Ingram & Macfie

- Escudo pardo oscuro, escutelo ligeramente más claro, con 6 setas fuertes y 5 setas débiles intercaladas **S. 16, sp. n.**
- 31- Margen anterior del esternito 8 recto 32
- Margen anterior del esternito 8 convexo 34
- 32- Espermatecas de esclerotización normal, sin puntos hialinos; esternito 10 corto 33
- Espermatecas fuertemente esclerotizadas, con puntos hialinos; esternito 10 alargado.....**S. 10, sp. n.**
- 33- Abdomen pardo oscuro; escudo pardo oscuro, áreas humerales y depresión prescutelar pardas; escutelo amarillento, con 6 setas fuertes y 5 setas débiles intercaladas; patas pardas, las posteriores levemente oscurecidas **S. curvistyla** Cazorla & Spinelli
- Abdomen pardo; escudo pardo oscuro, áreas humerales amarillentas; escutelo amarillento con hilera anterior de 5 setas débiles, hilera posterior de 6 setas fuertes; patas pardas, base de los fémures ligeramente más claras, tarsómeros pardos claros **S. furva** Ingram & Macfie
- 34- Excavación posteromediana del esternito 8 en forma de V, con surco medio basal**S. 11, sp. n./ S. 1, sp. n.¹**
- Excavación posteromediana del esternito 8 en forma de V, sin surco medio basal35
- 35- Escutelo amarillento con hilera anterior de 5-6 setas débiles e hilera posterior de 6-7 setas fuertes; abdomen pardo **S. 14, sp. n.**
- Escutelo pardo amarillento con 7-8 setas fuertes, 1-2 setas débiles; abdomen pardo oscuro, segmentos 7-8 más oscurecidos **S. 5, sp. n.**
-

¹ Las hembras de ambas especies son indistinguibles, excepto por la menor cantidad de espinas en el peine de la tibia posterior y la relación entre la primera y segunda celda radial menor en *S. 1, sp. n*

Clave para la identificación de machos de las
especies americanas del subgénero *Stilobezzia* (*Acanthohelea*)

- 1- Tarsómero 1 de la pata posterior con espina basal 2
 -- Tarsómero 1 de la pata posterior sin espina basal 6
- 2- Patas con bandas claras y oscuras 3
 -- Patas sin bandeado evidente 4
- 3- Fémur de la pata posterior pardo oscuro excepto anillo basal y tercio distal; tibia posterior parda excepto anillo basal y anillo distal; parámero con proceso posteromediano en forma de varilla, ápice curvado anterad *S. ornaticrus* Ingram & Macfie
 -- Fémur de la pata posterior con bandas media y apical pardo oscuras, mitad distal de la tibia posterior pardo oscura excepto anillo subapical pardo amarillento; parámero con proceso posteromediano de base ancha, adelgazándose hacia el ápice *S. bicinctipes* Ingram & Macfie
- 4- Tarsómero 1 de la pata anterior con 3 espinas dorsales fuertes; porción basal del parámero con fosa ovoide, hialina..... *S. stonei* Wirth
 -- Tarsómero 1 de la pata anterior sin espinas dorsales fuertes; porción basal del parámero sin fosa ovoide 5
- 5- Tarsómero 1 de la pata posterior con hilera ventral de espinas; gonostilo curvo, fuertemente esclerotizado..... *S. 2, sp. n.*
 -- Tarsómero 1 de la pata posterior sin hilera ventral de espinas; gonostilo casi recto, curvándose hacia el ápice, de esclerotización normal
 *S. varia* Ingram & Macfie
- 6- Ala con membrana hialina.....7
 --Ala con membrana levemente oscurecida u oscurecida14

7- Ala sin manchas.....	8
-- Ala con dos pequeñas manchas sobre R-M y ápice de R ₃ ... <i>S. guianae</i> (Macfie)	
8- Margen interno del gonocoxito sin protuberancia.....	9
-- Margen interno del gonocoxito con protuberancia.....	11
9- Edeago formado por 2 escleritos simples, convergentes	10
-- Edeago formado por 2 escleritos, cada uno con tres proyecciones, una dirigida anterad, alargada, recta, puntiaguda; las restantes dirigidas posterad, una externa, robusta, curva, otra interna, delgada, recta	<i>S. manaosensis</i> Lane & Forattini
10- Escleritos del edeago delgados, ligeramente sinuosos	<i>S. maia</i> Lane & Forattini
-- Escleritos del edeago ensanchados en el tercio medio, extremo apical puntiagudo, esclerotizado	<i>S. lutea</i> (Malloch)
11- Parámetros muy delgados, alargados, sobrepasando ampliamente el nivel de finalización de los gonocoxitos	<i>S. amazonica</i> Clastrier
- Parámetros robustos, nunca sobrepasando ampliamente el nivel de finalización de los gonocoxitos	12
12- Parámetros con apodema basal trilobulado	13
-- Parámetros con apodema basal bilobulado	14
13- Gonocoxito 2.06 veces más largo que el ancho máximo, protuberancia media alargada, dirigida anterad	<i>S. fuscula</i> Wirth
-- Gonocoxito 1.56 veces más largo que el ancho máximo, protuberancia media corta, dirigida mesad	<i>S. 9, sp. n.</i>
14- Protuberancia media del gonocoxito con dos pequeños dientes esclerotizados	<i>S. 6, sp. n.</i>
-- Protuberancia media del gonocoxito sin dientes esclerotizados	<i>S. 13, sp. n.</i>

15- Ala con pequeña mancha oscura, difusa sobre la porción anterior de R- M	S. 3, sp. n.
-- Ala sin manchas	16
16- Edeago formado por dos escleritos dispuestos en forma de V	17
-- Edeago formado dos escleritos fusionados, en forma de H	30
17- Escleritos del edeago con el tercio medio ensanchado y extremo apical adelgazado; parámetros con fosa ovoide en la porción basal	18
-- Escleritos del edeago sin el tercio medio ensanchado, sinuosos, ligeramente curvos o casi rectos; parámetros sin fosa ovoide en la porción basal	19
18- Parámetros con dos proyecciones distales cortas, puntiagudas, una dirigida laterad, la restante posterad	S. atrichopogon Lane & Forattini
-- Parámetros con una proyección distal, espiniforme, hialina, dirigida posterolaterad	S. tibialis Lane & Forattini
19- Escleritos del edeago ligeramente curvos o casi rectos, con procesos o proyecciones	20
-- Escleritos del edeago sinuosos, sin procesos ni proyecciones	21
20- Escleritos del edeago ensanchándose abruptamente distad, con dos proyecciones dentiformes, puntiagudas, una subapical, esclerotizada, dirigida laterad, otra distal, de menor esclerotización, dirigida mesad	S. 7, sp. n.
-- Escleritos del edeago ensanchándose progresivamente distad, atravesados por un proceso subapical de base corta, robusta, ápice interno, curvo, puntiagudo	S. 5, sp. n.
21- Margen interno del gonocoxito con protuberancia	22
-- Margen interno del gonocoxito sin protuberancia	28

- 22- Protuberancia del gonocoxito conspicua, dirigida anteromesad; gonostilo abruptamente curvado anterad *S. curvistyla* Cazorla & Spinelli
 -- Protuberancia del gonocoxito de distintas formas, pero nunca dirigida anteromesad; gonostilo ligeramente curvado o casi recto 23
- 23- Genitalia con esclerito triangular, ventral a los parámetros 24
 -- Genitalia sin esclerito triangular 27
- 24- Ala con membrana levemente oscurecida de manera uniforme; patas posteriores de desarrollo normal; tibia posterior sin espinas; margen posterior del tergito 9 con protuberancia media, hialina 25
 -- Ala con membrana oscurecida, especialmente en las celdas costal y radiales; patas posteriores notoriamente más desarrolladas; tibia posterior con 2-3 espinas subapicales, fuertes; margen posterior del tergito 9 sin protuberancia media ... 26
- 25- Esternito 9 con excavación posteromediana ancha, profunda; gonostilo robusto ligeramente más corto que el gonocoxito *S. 4, sp. n.*
 -- Esternito 9 con excavación posteromediana angosta, poco profunda; gonostilo delgado, ligeramente más largo que el gonocoxito *S. 12, sp. n.*
- 26- Escutelo con hilera anterior de 11 setas débiles, hilera posterior de 7-14 setas fuertes; genitalia pequeña, amarillenta *S. succinea* Ingram & Macfie
 -- Escutelo hilera anterior de 8-10 setas débiles, hilera posterior de 13-18 setas fuertes; genitalia voluminosa, oscura *S. rava* Ingram & Macfie
- 27- Margen posterior del tergito 9 bilobulado *S. hirsuta* Ingram & Macfie
 -- Margen posterior del tergito 9 redondeado *S. 14, sp. n.*
- 28- Escudo, escutelo y postescutelo pardos oscuro *S. nigerrima* Ingram & Macfie
 -- Escudo, escutelo y postescutelo nunca del mismo color 29

- 29- Escudo pardo oscuro, áreas humerales amarillentas; escleritos del edeago ensanchados en el tercio distal, ápice esclerotizado, con una pequeña muesca mediana **S. 8, sp. n.**
 -- Escudo pardo oscuro, áreas humerales y área mediana ligeramente más claras; escleritos del edeago con ápice puntiagudo **S. patagonica** Ingram & Macfie
- 30- Gonocoxitos conectados por un puente transversal 31
 -- Gonocoxitos no conectados por un puente transversal 34
- 31- Parámetros separados 32
 -- Parámetros unidos en el tercio basal por un proceso angosto, curvo **S. 1, sp. n.**
- 32- Parámetros con procesos posteromedianos bífidos 33
 -- Parámetros con procesos posteromedianos simples, ensanchados anteriormente, adelgazándose abruptamente hacia el ápice **S. furva** Ingram & Macfie
- 33- Porción basal del proceso posteromediano robusta; proyección externa esclerotizada e interna hialina; edeago con arco basal cóncavo, extendiéndose hasta 0.45 del largo total del edeago **S. 10, sp. n.**
 -- Porción basal del proceso posteromediano delgada; proyección externa esclerotizada e interna hialina sólo en el ápice; edeago con arco basal casi recto, extendiéndose hasta 0.33 del largo total del edeago **S. 15, sp. n.**
- 34- Edeago con procesos posteromedianos35
 -- Edeago sin procesos posteromedianos **S. 11, sp. n.**
- 35- Parámetros con procesos posteromedianos sin proyecciones laterales; edeago con procesos posterolaterales levemente curvos, puntiagudos y convergentes **S. edwardsi** Ingram & Macfie
 -- Procesos posteromedianos con proyecciones laterales esclerotizadas; edeago con procesos posterolaterales ligeramente divergentes **S. 16, sp. n.**

Descripciones y Redescripciones

Stilobezzia (Acanthohelea) amazonica Clastrier

(Lámina 4)

Stilobezzia amazonica Clastrier, 1991: 306 (macho, hembra; Guyana Francesa, Perú).

Stilobezzia (Acanthohelea) amazonica: Borkent & Wirth, 1997: 107 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000: 52 (catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con ala con membrana hialina, con macrotriquias escasas, en costa, margen distal de r_3 y m_1 . Hembra con una espermateca. Macho sin escleritos del edeago evidentes; parámetros de apariencia hialina, alargados, cada uno con proceso posteromediano muy delgado, recurvándose hacia el ápice.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda clara (Fig. 4a). Antena como en la Fig. 4b; flagelómeros pardos claros, flagelómero 1 ausente en el ejemplar estudiado. Palpo maxilar pardo claro.

Tórax: escudo pardo amarillento, áreas humerales más claras; escutelo pardo claro; postescutelo pardo amarillento. Patas (Fig. 4c) pardo amarillentas; uñas con diente basal interno apenas distinguible, casi tan largas como el tarsómero 5, excepto las de la pata posterior más cortas. Ala (Fig. 4d) con membrana hialina, bifurcación cubital notoriamente distal al inicio de R-M; macrotriquias sólo en costa, margen distal de r_3 y m_1 ; primera celda radial pequeña, angosta; segunda celda radial 6 veces más larga que la primera. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo amarillento. Genitalia no distinguible en el ejemplar estudiado, excepto una espermateca subesférica (Fig. 4e), con cuello corto, curvo.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo, brillante. Genitalia: (Fig. 4f): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, margen posterior redondeado; procesos apicolaterales redondeados, robustos, alcanzando la base de los cercos; cercos anchos, ligeramente divergentes; esternito 9 incompleto, angosto, aparentemente con excavación posteromediana profunda. Gonocoxito robusto, 2 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia media. Gonostilo 0.6 veces el largo del gonocoxito, casi recto, ápice ensanchado, redondeado. Parámetros de apariencia hialina, separados, subparalelos, distalmente divergentes, cada uno con la porción basal levemente ensanchada; procesos posteromedianos muy delgados, alargados, curvos, ápice romo. Escleritos del edeago no distinguibles.

Distribución: Guyana Francesa, Perú (Mapa 2).

Tipos: holotipo hembra, **Guyana Francesa**, 17-VIII-1968, a la luz; paratipo, 1 macho, **Perú**, Departamento Loreto, Prov. Maynas, Iquitos, 18-VIII-1966, a la luz (en preparaciones microscópicas en bálsamo de Canadá en MNHN, examinados por G. R. Spinelli en julio de 2008).

Discusión: *Stilobezzia (A.) amazonica* presenta caracteres morfológicos que no han sido registrados en el resto de las especies americanas del subgénero, pero que la asemejan a la especie oriental *Stilobezzia (A.) insolita* Das Gupta & Wirth, la cual se describe en base a ejemplares hembra. Estos caracteres son: primera celda radial pequeña, bifurcación cubital notoriamente distal al inicio de R-M y presencia de sólo una espermateca.

Debido a que sólo se conoce un ejemplar macho de esta especie, no es posible determinar si los escleritos del edeago están ausentes o son indistinguibles.

Stilobezzia (Acanthohelea) atrichopogon Lane & Forattini
(Láminas 5 y 40a-b)

Stilobezzia (Neostilobezzia) atrichopogon Lane & Forattini, 1956: 208 (macho, hembra; Panama).

Stilobezzia (Neostilobezzia) atrichopogon: Das Gupta & Wirth, 1968:138 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974:43 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) atrichopogon: Borkent & Wirth, 1997: 107 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000: 52 (en catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con tórax pardo oscuro, excepto las áreas humerales levemente más claras. Hembra con esternito 8 con margen anterior del recto y excavación posteromediana en forma de U. Macho con gonocoxito con protuberancia en el margen interno dorsal que sostiene un esclerito delgado, transversal, en forma de varilla.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 5a, con flagelómeros pardo oscuros, base ligeramente más clara; flagelómeros con las siguientes proporciones: 27- 19- 20- 19- 20- 21- 21- 21- 32- 33- 33- 33- 50; relación antenal 1.16 (1.08-1.25, n= 2). Palpo maxilar (Fig. 5b) pardo oscuro; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 5- 11- 15- 10- 11; relación palpal 2.91 (2.83-3.00, n= 2). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, excepto áreas humerales levemente más claras; 6 setas supralares; escutelo con 4 setas. Patas pardo amarillentas, coxas pardo oscuras; fémur de la pata posterior pardo oscuro; tibia de la pata posterior amarillenta; peine de la tibia posterior con 6 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte; relación tarsal protorácica 2.00; relación tarsal mesotorácica 2.70 (2.66-2.75,

n= 2), relación tarsal metatorácica 2.21 (2.20-2.22, n= 2); uñas tan largas como el tarsómero 5, las posteriores ligeramente más cortas. Ala (Fig. 5c) con membrana levemente oscurecida; bifurcación cubital levemente distal al comienzo de la R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁ y M₂, margen distal de r₃ y escasas en m₁; primera celda radial rectangular; segunda celda radial 2.94 veces más larga que la primera (2.74-3.13, n= 2); largo del ala 1.28 (1.24-1.33, n= 2) mm; ancho máximo 0.47 (0.46-0.48, n= 2) mm. Halterio amarillento.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en la Fig. 5d; esternito 8 fuertemente esclerotizado, margen anterior recto, excavación posteromediana en forma de U, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 alargado con 3-4 pares de setas; cercos cortos; 2 espermatecas ovoides, con cuellos anchos, muy cortos, cada una midiendo 7.8 x 4.7 μ y 5.9 x 4.0 μ.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo oscuro; flagelómeros 2-8 ligeramente ensanchados en la porción media, 9-10 alargados, 11-13 alargados, delgados, 13 notoriamente más largo; flagelómeros con las siguientes proporciones: 35- 12- 11- 15- 14- 9- 10- 15- 17- 18- 30- 47- 90 ; relación antenal 1.67 (1.67-1.68, n= 2); relación palpal 2.41 (2.17-2.66, n= 2); relación tarsal protorácica 2.11 (2.11-2.12, n= 2); relación tarsal mesotorácica (2.55-2.89, n= 2), relación tarsal metatorácica 2 (n= 2). Largo del ala 2.28 (1.09-1.19, n= 2) mm, ancho máximo 0.36 (0.34-0.39, n= 2) mm. Genitalia (Figs. 5e-f, 40a-b): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 incompleto en los ejemplares estudiados; esternito 10 ancho, robusto, sobrepasando la base de los cercos; cercos cortos, subparalelos. Gonocoxito 1.5 veces más largo que el ancho máximo, margen interno dorsal con protuberancia dirigida anteromesad; proceso esclerotizado transversal, delgado, a nivel de dicha protuberancia. Gonostilo casi recto, casi tan largo como el gonocoxito, ápice romo, excavado ventralmente. Parámetros separados, subparalelos; apodemas basales fuertes, con dos proyecciones laterales esclerotizadas, divergentes; cada uno con porción basal con fosa ovoide, hialina; proceso posteromediano robusto, en forma de varilla, con dos proyecciones distales, cortas, puntiagudas, una dirigida laterad,

otra posterad. Edeago representado por 2 escleritos robustos, sinuosos, convergentes, cada uno con la porción basal delgada, esclerotizada, tercio medio abruptamente ensanchado, ápice puntiagudo, esclerotizado.

Distribución: Colombia, Panamá (Mapa 2).

Tipos: holotipo hembra, alotipo macho, **PANAMA, Canal Zone**, Mojinga Swamp, VIII-1951, F. S. Blanton; no examinado. Paratipos: los mismos datos que el holotipo, 1 macho, 1 hembra; (examinados, pinchados en alfileres entomológicos, FSP),

Otro material Examinado:

PANAMA, Isla Barro Colorado, Canal Zone, VII-1967, W. W. Wirth, 1 hembra, 1 macho, trampa de luz; Canal Zone, Bocas del Toro, Almirante, IV-1953, F. S. Blanton, 1 hembra, 1 macho, trampa de luz.

COLOMBIA, Río Raposo, 23-III-1964, V. H. Lee, 1 hembra, 1 macho, trampa de luz.

Discusión: *Stilobezzia (A.) atrichopogon* se asemeja a *S. (A.) tibialis* Lane & Forattini y *S. (A.) stonei* Wirth por presentar el ala oscurecida, los parámetros con una fosa ovoide en la porción basal y los apodemas basales de los parámetros con proyecciones. La hembra de *S. (A.) tibialis* se distingue por la excavación posteromediana del esternito 8 en forma de V, mientras que los machos presentan una proyección distal, espiniforme, en el parámetro. Tanto machos como hembras de *S. (A.) stonei* se distinguen por la presencia de una espina basal fuerte en tarsómero I de la pata posterior y por el tarsómero 1 de la pata anterior con 3 espinas dorsales fuertes.

Stilobezzia (Acanthohelea) bicinctipes Ingram & Macfie
(Láminas 6 y 40c)

Stilobezzia bicinctipes Ingram & Macfie, 1931:195 (hembra; Chile).

Stilobezzia (Neostilobezzia) bicinctipes: Das Gupta & Wirth, 1968:138 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974:43 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) bicinctipes: Borkent & Wirth, 1997:202 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000: 52 (en catálogo de especies de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con tarsómero 1 de la pata posterior con espina basal fuerte; fémur de la pata posterior con bandas media y apical pardo oscuras, mitad distal de la tibia posterior parda oscura excepto anillo subapical pardo amarillento.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 6a, con flagelómeros pardos, con las siguientes proporciones: 32- 29- 18- 18- 19- 19- 20- 21- 43- 44- 48- 51- 60; relación antenal 1.48 (1.31-1.49, n= 9). Palpo maxilar (Fig. 6b) pardo; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 5-10-25-14-28; relación palpal 3.82 (3.33- 4.16, n= 12). Mandíbula con 6-7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales amarillentas, las que se prolongan en dos bandas angostas, sublaterales, pardo claras (Fig. 6d), 8 setas supralares; escutelo amarillento con dos hileras de setas, hilera anterior de setas 4 débiles, hilera posterior de 8-9 setas fuertes; postescutelo y pleura pardo oscuros. Patas pardo amarillentas, pilosas, rodillas oscurecidas; coxa anterior parda, media y posterior pardo oscuras; fémur posterior con bandas media y apical pardo oscuras, mitad distal de la tibia posterior parda oscura excepto anillo subapical pardo amarillento; peine de la tibia posterior con 8-9 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media débil; espinas basal y apical en el tarsómero 1 de la pata posterior fuertes; relación tarsal protorácica 1.87 (1.75- 1.94, n= 12), relación tarsal mesotorácica

2.08 (1.94-2.33, n= 12), relación tarsal metatorácica 2.70 (2.43- 3.00, n= 12); uñas de las patas posteriores ligeramente más largas. Ala (Fig. 6c) con membrana levemente oscurecida; bifurcación cubital al mismo nivel que el inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁ y M₂, marginales, escasas en r₃, m₁ y m₂; segunda celda radial 4.43 veces más larga que la primera, (3.75-5.62, n= 10); largo del ala 2.34 (1.68-2.88, n= 10) mm; ancho máximo 0.80 (0.64-0.94, n= 10) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo claro, piloso. Genitalia como en la Fig. 6d; margen anterior del esternito 8 recto, excavación posteromediana profunda, en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares alargadas; esternito 10 alargado con 5 pares de setas; cercos cortos; dos espermatecas subesféricas, fuertemente esclerotizadas, cuellos anchos, de 0.8 μ de largo, cada una midiendo 9.4 x 7.9 μ y 8.9 x 6.7 μ .

Macho: Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo oscuro; flagelómeros 2-10 ligeramente ensanchados en la porción media, subiguales, 11-13 delgados, alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 92- 87- 67- 20- 20- 20- 20- 20- 22- 22- 23- 53; relación antenal 1.35 (1.29-1.43, n= 3); relación palpal 3.00 (2.90-3.20, n= 3); bandas sublaterales del escudo amarillentas, apenas distinguibles; escutelo amarillento con 6 setas fuertes, 2 setas débiles; relación tarsal protorácica 2.22 (2.16-2.25, n= 3), relación tarsal mesotorácica 2.54 (2.48-2.61, n= 3), relación tarsal metatorácica 2.53 (2.40-2.65, n= 3). Largo del ala 1.51 (1.50-1.52, n= 3) mm, ancho máximo 0.50 (0.48-0.52, n= 3) mm. Genitalia (Figs. 6e-f, 40c): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 plegado en los ejemplares estudiados, aparentemente sin excavación posteromediana; cercos, robustos, cortos, subparalelos. Gonocoxito 1.8 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia puntiaguda. Gonostilo casi recto, ligeramente más corto que el gonocoxito, ápice romo. Parámeros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal angosta; articulada al apodema basal; proceso posteromediano basalmente ancho, adelgazándose hacia el ápice. Edeago representado por 2

escleritos robustos, convergentes, cada uno con el extremo apical, adelgazado, curvándose laterad.

Distribución: Chile (Prov. Valdivia, Prov. Osorno, Prov. Llanquihue, Prov. Chiloé), Argentina (Prov. Río Negro) (Mapa 4)

Tipos: Holotipo hembra: **CHILE, Prov. Llanquihue**, Casa Pangué, 4/10-XII-1926, P. & M. Edwards (en preparación microscópica en bálsamo de Canadá, en NHM, examinado por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado:

ARGENTINA, Prov. de Río Negro, Estación biológica Puerto Blest, 6/15-XI-2007, Garre & Montes de Oca, 1 hembra, a la luz; mismos datos excepto 41° 01' 34.4''S 71° 48' 55.7'' O, 791 m, 6/13-I-2007, 1 hembra, a la luz. **CHILE, Prov. Llanquihue**, Las Cascadas, 13 km N Ensenada, 1/2-XII-1994, L. Quate, 2 hembras; Yervas Buenas, 13 km N Ensenada 1/6-XII-1994, L. Quate, 1 hembra; camino a Los Ulmos, 30-XII-1984, J. A. Downes, 1 hembra, 1 macho, red (CNCI); mismos datos excepto 29-XII-1984, 2 hembras, 1 macho; **Prov. Osorno**, Parque Nacional Puyehue, 6/8-XII-94, L. Quate, 1 hembra, trampa Malaise; margen S lago Ranco 180 m, 28-XI-1992, G. Spinelli, 1 hembra, red; Parque Nacional Puyehue, sin fecha, J. A. Downes, 1 hembra, red (CNCI); Pucatrihue, 30-XI-1992, G. Spinelli, 2 hembras, red; **Prov. Valdivia**, Fundo San Martín, 15-XII-1984, J. A. Downes, 1 hembra; Isla Teja, 3-XII-1984, J. A. Downes, 2 hembras, red (CNCI); mismos datos excepto 13-XII-1984, 1 hembra (CNCI); mismos datos excepto campo de la Universidad de Valdivia, 1-XII-1984, 2 hembras (CNCI); **Prov. Chiloé**, Huillinco, 4-XII-1984, J. A. Downes, 1 hembra, red (CNCI).

Discusión: *Stilobezzia (A.) bicinctipes* es similar a la especie patagónica *S. (A.) ornatiscrus* I. & M, por la presencia de una espina basal en tarsómero I de la pata posterior y el aspecto bandeado en la coloración de las patas. La hembra de *S. (A.) ornatiscrus* se diferencia por presentar el margen anterior del esternito 8 convexo, con excavación posteromediana en forma de U y las espermatecas sin cuello, mientras que el macho se diferencia en el parámero, con proceso posteromediano en

forma de varilla, adelgazándose y curvándose hacia el ápice, y por los escleritos del edeago delgados, con la porción basal curvada laterad y el ápice puntiagudo, curvado mesad.

Esta es la primera descripción del macho de *Stilobezzia (A.) bicinctipes*.

Stilobezzia (Acanthohelea) curvistyla Cazorla & Spinelli

(Láminas 7 y 40d)

Stilobezzia (Acanthohelea) curvistyla Cazorla & Spinelli, 2007: 182 (hembra, macho; Argentina)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con escutelo amarillento con 6 setas fuertes y 5 setas débiles intercaladas, postescutelo pardo oscuro; hembra con esternito 8 con margen anterior recto y excavación posteromediana en forma de U; macho con gonostilo alargado, delgado, curvado abruptamente anterad.

Hembra. Cabeza: pardo oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de dos ommatidias. Antena como en la Fig. 7a, con flagelómeros enteramente pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 17- 11- 11- 10- 11- 11- 12-14- 32- 31- 30- 31- 39; relación antenal 1.78 (1.75-1.81, n= 2). Palpo maxilar (Fig. 7b) pardo claro; segmento 3 con fosa sensorial subapical ancha; segmentos con las siguientes proporciones: 7-18-17-9-19; relación palpal 2.74 (2.66- 2.83, n= 2). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales y depresión prescutelar pardos; 8-9 setas supralares; escutelo amarillento, con 6 setas fuertes y 5 setas débiles intercaladas; postescutelo pardo oscuro. Patas pardas, pilosas, las posteriores levemente oscurecidas; peine de la tibia posterior con 8 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media débil; relación tarsal protorácica 1.95 (1.80-2.11, n= 2); relación tarsal mesotorácica 2.18 (1.92-2.25, n= 2); relación tarsal metatorácica 2.02 (1.83-2.22, n= 2); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 7c) con membrana

levemente oscurecida, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de la nervadura R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂ y Cua₂ abundantes en mitad distal de r₃ y tercio distal de m₁, escasas en m₂ y cua₁; primera celda radial alargada y angosta; segunda celda radial 3.47 veces más larga que la primera (3.44-3.50, n= 2); largo del ala 1.84 (1.82-1.86, n= 2) mm; ancho máximo 0.79 (0.77-0.80, n= 2) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en las Fig. 7e; margen anterior del esternito 8 recto, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares; esternito 10 corto, con 5 pares de setas; cercos cortos, redondeados; dos espermatecas ovoides, cada una midiendo 8.5 x 5.9 μ y 7.0 x 5.9 μ, sólo la mayor con cuello diferenciado, ancho, de 0.7 μ de largo.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, flagelómeros 2-7 ensanchados en la porción media, adelgazándose progresivamente, 8-9 cilíndricos, 11-13 alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 30-11-12-11- 10- 10- 10- 10- 10- 11- 38- 44- 45; relación antenal 1.46 (1.33-1.60, n= 10); relación palpal 3.00 (2.75- 3.75, n= 12); relación tarsal protorácica 1.85 (1.73-1.91, n= 11), relación tarsal mesotorácica 2.13 (2.00-2.18, n= 10), relación tarsal metatorácica 1.89 (1.80-2.00, n= 12). Largo del ala 1.43 (1.30-1.68, n= 12) mm, ancho máximo 0.48 (0.45-0.51, n= 12). Genitalia (Figs. 7f-g, 40d): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado con proyección media puntiaguda; cercos delgados, divergentes; esternito 9 0.21 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana ancha, poco profunda. Gonocoxito alargado, 4.7 veces más largo que el ancho máximo, margen proximal interno con protuberancia de ápice romo, conspicua, esclerotizada, dirigida anteromesad. Gonostilo delgado curvándose abruptamente anterad, ápice puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal doblada, articulada al apodema basal, éste último robusto; proceso posteromediano robusto, ensanchado distalmente, adelgazándose abruptamente hacia el ápice, margen interno subapical recurvado ventrad. Edeago representado por dos escleritos delgados, sinuosos, convergentes, cada uno con ápice excavado en forma de gancho.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro, Prov. Chubut), Chile (Prov. Llanquihue) (Mapa 4).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Chubut**, Parque Nacional Los Alerces, margen E lago Futalaufquen, 20-I-1998, G. Spinelli, red; alotipo hembra, **ARGENTINA, Prov. Neuquen.**, arroyo Quechu-Quina, 16-XI-1994, G. Spinelli, red. Paratipos: 11 machos, 1 hembra, de la siguiente manera: los mismos datos que el holotipo, 1 macho; los mismos datos que el alotipo, 2 machos; **Prov. Neuquen**, San Martín de los Andes, 23-IV-1982, M. Gentili, 1 hembra, trampa de luz; **Prov. Río Negro**, lago Gutierrez, I-2003, J. Liotta, 1 macho, trampa de luz; **CHILE, Prov. Llanquihue**, Las Cascadas, 13 km N Ensenada, selva Valdiviana, 1/2- XII-1994, L. Quate, 6 machos (1 CNCI, 1 NHM); trampa Malaise; los mismos datos excepto Yervas Buenas, 1/6-XII-1994, 150 m, 1 macho, trampa de luz.

Otro material examinado: **ARGENTINA, Prov. Neuquen**, Parque Nacional Nahuel Huapi, Puerto Blest, Mallín La Heladera, 41° 00' 56'' S, 71° 49' 45.4'' O, 15-XII-2006/ 7-I-2007, Garre, Montes de Oca & Masafarro, 1 macho, Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, Puerto Blest, mallín La Heladera, 41° 00' 6.4'' S, 71° 49' 40.3'' O, 7-I/4-II-2007, Garre- Montes de Oca, 4 machos, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, arroyo Blanco, 40° 39'3.4'' S, 71°24'45.8'' O, 822 m, 12-XII-2007/3-I-2008, Garré & Montes de Oca, 2 hembras, 1 macho, trampa Malaise. **Prov. Río Negro**, Parque Nacional Nahuel Huapi, río Manso superior, 41° 14' 28.4'' S, 71° 44' 12.6'' O, 837 m, 07-II/2-III-2007, Garré & Montes de Oca, 1 macho, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, Estación Biológica Pto. Blest, 41° 01' 34.4'' S, 71° 48' 55.7'' O, 764 m, 15-I/7-II-2007, Garré & Montes de Oca, 1 macho, trampa Malaise.

Discusión: *Stilobezzia (A.) curvistyla* se asemeja a las especies patagónicas *S. (A.) 4*, sp. n. y *S. (A.) 12*, sp. n. por presentar el margen posterior del tergito 9 redondeado, con una proyección posteromediana y por el ápice de los parámetros bulboso. Los machos de ambas especies se distinguen de *S. (A.) curvistyla* por la presencia de un esclerito triangular, ventral a los parámetros, mientras que las hembras presentan el margen anterior del esternito 8 convexo.

Stilobezzia (Acanthohelea) edwardsi Ingram & Macfie
(Láminas 8 y 41a)

Stilobezzia edwardsi Ingram & Macfie, 1931: 198 (hembra, macho; Argentina).
Stilobezzia (Neostilobezzia) edwardsi: Das Gupta & Wirth, 1968:139 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974: 43 (catálogo de especies Neotropicales).
Stilobezzia (Acanthohelea) edwardsi: Spinelli & Wirth, 1993:50 (en listado de especies; Argentina); Borkent & Wirth, 1997: 107 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000: 52 (catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con escutelo amarillento con hilera anterior de 5 setas débiles y hilera posterior de 7 setas fuertes. Hembra con esternito 10 alargado, cercos alargados y espermatecas con cuellos cortos, anchos. Macho con edeago con procesos posterolaterales levemente curvos, puntiagudos y convergentes.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 8a; flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 19- 12- 12- 12- 13-13- 14- 16- 35- 35- 33- 32- 42; relación antenal 1.66 (1.60-1.74, n= 9). Palpo maxilar (Fig. 8b) pardo oscuro; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 7- 17- 18- 9- 19; relación palpal 3.01 (2.66-3.33, n= 10). Mandíbula con 7- 8 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales y región anterior a la depresión prescutelar amarillentas, 8 setas suprales; escutelo amarillento, con dos hileras de setas, la anterior de 5 setas débiles, la posterior de 7 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura. Patas pardas; fémur posterior con anillos apicales ligeramente más claros; peine de la tibia posterior con 8-9 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media, fuerte; relación tarsal protorácica 1.89 (1.81-2.00, n= 12), relación tarsal mesotorácica 2.01 (1.92- 2.10, n= 12), relación tarsal

metatorácica 1.96 (1.90- 2.00, n= 12); uñas ligeramente más cortas que el tarsómero 5, iguales en todas las patas. Ala (Fig. 8c) con membrana levemente oscurecida, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂ y CuA₂, abundantes en mitad distal de r₃ y m₁, escasas en m₂ y cua₁; primera celda radial rectangular; segunda celda radial 3.15 veces más larga que la primera (3.00-3.31, n= 12); largo del ala 2.00 (1.85-2.19, n= 12) mm; ancho máximo 0.84 (0.79-0.88, n= 12) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro Genitalia como en las Figs. 8d-e; margen anterior del esternito 8 recto, excavación posteromediana en forma de V, delimitando 2 protuberancias triangulares cortas, esclerotizadas; esternito 10 alargado, con 5-6 pares de setas; cercos alargados; dos espermatecas ovoides, fuertemente esclerotizadas, con cuellos cortos, anchos, cada una midiendo 8.8 x 6.4 μ y 7.5 x 5.2 μ respectivamente.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, pardo; flagelómeros 2-8 con anillo medio pardo claro, ensanchados en la porción media, 9 adelgazado, 10-13 alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 25- 10- 10- 9- 8- 9- 10- 10- 10- 12- 39- 49- 48; relación palpal 2.72 (2.50-3.00, n= 10); escutelo con 6 setas fuertes; relación tarsal protorácica 1.79 (1.57-1.92, n= 8), relación tarsal mesotorácica 1.94 (1.79-2.10, n= 9), relación tarsal metatorácica 1.80 (1.73-1.83, n= 9). Largo del ala 1.74 (1.63-1.86, n= 9) mm, ancho máximo 0.64 (0.60-0.70, n= 9) mm. Genitalia (Figs. 8 f-h, 41a): tergito 9 alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, tercio basal ancho, luego angostándose abruptamente, margen posterior casi recto; esternito 9 0.5 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana poco profunda; esternito 10 ancho, alargado, espiculado, sobrepasando la base de los cercos; cercos robustos, alargados, subparalelos. Gonocoxito robusto 1.6 veces más largo que el ancho máximo, margen interno anterior con protuberancia corta. Gonostilo curvo, ancho en el tercio proximal, adelgazándose hacia el ápice, este puntiagudo, excavado ventralmente, redondeado dorsalmente. Parámeros separados, cada uno con la porción basal alargada, delgada, ligeramente curva, articulada al apodema basal

esclerotizado; procesos posteromedianos ensanchados anteriormente, luego adelgazándose progresivamente, convergentes distad, ápice redondeado. Edeago 0.55 veces más largo que ancho; brazos basales robustos, levemente curvos; arco basal cóncavo extendiéndose hasta 0.27 del largo total del edeago; margen distal del cuerpo principal convexo; procesos posterolaterales fuertemente esclerotizados, levemente curvos, puntiagudos, convergentes; procesos posteromedianos débilmente esclerotizados, cortos, subparalelos.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquén, Prov. Río Negro, Prov. Chubut, Prov. Tierra del Fuego) (Mapa 4).

Tipos: Holotipo macho, alotipo hembra: **ARGENTINA, Prov. de Río Negro**, lago Gutierrez, 3/14-XII-1926, P. & M. Edwards. Paratipos: los mismos datos que el holotipo, 1 macho, 1 hembra; los mismos datos, excepto 1-XII-1926, 2 hembras (en preparaciones microscópicas en bálsamo de Canadá, en NHM, examinados por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado:

ARGENTINA, Prov. Neuquen, 6-7 km S San Martín de los Andes, 26-XI-1984, G. Spinelli, 1 hembra, 1 macho, red; 10 km N San Martín de los Andes, 24-XI-1984, G. Spinelli, 1 hembra, 1 macho, red; arroyo Quechu-Quina, 16-II-1994, G. Spinelli, 4 machos, red; lago Lolog, 24- XI- 1984, J. A. Downes, 7 hembras, red (CNCI); cerro Chapelco, sobre lago Lacar, 27- XI- 1984, J. A. Downes, 1 macho, 3 hembras, red. **Prov. Río Negro**, lago Mascardi, 28-XI-1984, J. A. Downes, 1 hembra; **Prov. Chubut**, Destacamento de Gendarmería El Triana, cerro Galera, 2/4-XII-2002, G. Spinelli, 5 hembras, 1 macho, CDC; **Prov. Tierra del Fuego**, Parque Nacional Tierra del Fuego, laguna Negra, 1/7-XII-2008, Spinelli & Donato, 1 macho, trampa Malaise.

Discusión: *Stilobezzia (A.) edwardsi* es similar a *S. (A.) furva*. Los adultos de *S. (A.) furva* se diferencian por presentar el escudo con sólo las áreas humerales amarillentas. La hembra difiere en las espermatecas con cuellos muy delgados y el esternito 10 corto, mientras que el macho se distingue por la presencia de un

proceso esclerotizado transversal que conecta los gonocoxitos a nivel de la protuberancia media.

Stilobezzia (Acanthohelea) furva Ingram & Macfie
(Láminas 9 y 41c-d)

Stilobezzia furva Ingram & Macfie, 1931: 200 (hembra; Argentina).

Stilobezzia (Neostilobezzia) furva: Das Gupta & Wirth, 1968:140 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974:43 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) furva: Spinelli & Wirth, 1993:51 (en listado de especies; Argentina); Borkent & Wirth, 1997:108 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000:52 (catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con escutelo amarillento con hilera anterior de 5 setas débiles e hilera posterior de 6 setas fuertes. Hembra con esternito 10 corto y espermatecas con cuellos delgados. Macho con proceso esclerotizado transversal que conecta los gonocoxitos a nivel de la protuberancia media y edeago con procesos posterolaterales fuertemente esclerotizados, levemente curvos, puntiagudos, convergentes y procesos posteromedianos débilmente esclerotizados, cortos.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 9a; flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 20- 13- 13- 13- 15- 15- 15- 18- 35- 34- 35- 32- 41; relación antenal 1.54 (1.24-1.85, n= 13). Palpo maxilar (Fig. 9b) pardo; segmento 3 robusto con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 7- 20-21- 11-18; relación palpal 2.90 (2.50-3.28, n= 15). Mandíbula con 7-8 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales amarillentas, 8 setas supralares; escutelo amarillento, con dos hileras de setas, la anterior de 5 setas débiles, la posterior de 6 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura. Patas pardas, base de los fémures ligeramente más claras, peine de la tibia posterior con 7-8 espinas; tarsómeros pardos claros, espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte, relación tarsal protorácica 1.76 (1.83-2.00, n= 13), relación tarsal mesotorácica 1.60 (1.93-2.30, n= 13), relación tarsal metatorácica 1.94 (1.73-2.07, n= 13); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 9c) con membrana levemente oscurecida, nervaduras anteriores oscurecidas; bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂ y CuA₂, muy abundantes en el tercio distal de r₃ y dos tercios distales de m₁, escasas en margen distal de m₂ y cua₁; primera celda radial rectangular; segunda celda radial 3.26 veces más larga que la primera (2.90-4.00, n= 14); largo del ala 2.04 (1.91-2.42, n= 14) mm; ancho máximo 0.79 (0.69-0.93, n= 14) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo. Genitalia como en las Figs. 9d-e; margen anterior del esternito 8 recto, esclerotizado, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares; esternito 10 corto, con 5 pares de setas; cercos cortos; dos espermatecas ovoides, cada una midiendo 9.9 x 7.3 μ y 8.2 x 6.5 μ, con cuellos delgados, apenas distinguibles.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, pardo oscuro, flagelómeros 2-7 ensanchados en la porción media, subiguales; 8-10 angostos; 11-13 alargados, robustos; flagelómeros con las siguientes proporciones: 25- 10- 9- 9- 8- 8- 8- 9- 9- 11- 34- 42- 44; relación antenal 1.68 (1.54-1.984, n= 5); relación palpal 2.72 (2.50- 3.00, n= 10); escutelo con 6 setas fuertes; relación tarsal protorácica 1.72 (1.60- 1.80, n= 9), relación tarsal mesotorácica 1.96 (1.90- 2.10, n= 9), relación tarsal metatorácica 1.91 (1.81- 2.10, n= 9). Largo del ala 1.74 (1.63- 1.86, n= 9) mm, ancho máximo 0.64 (0.60-0.70, n= 9). Abdomen pardo oscuro. Genitalia (Figs. 9f-h, 41c-d): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, porción media basal ancha, luego angostándose abruptamente, margen posterior redondeado; esternito 9 0.27 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana en forma de V, poco profunda; esternito 10 angosto, espiculado,

alcanzando la base de los cercos; cercos cortos, subparalelos. Gonocoxito robusto 1.6 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia puntiaguda; proceso esclerotizado transversal que conecta los gonocoxitos a nivel de la protuberancia media, ventral al edeago. Gonostilo 1.12 veces más corto que el gonocoxito, ligeramente curvo, adelgazándose hacia el ápice, este puntiagudo. Parámetros separados, cada uno con la porción basal delgada, esclerotizada, ligeramente curva, articulada al apodema basal delgado; procesos posteromedianos levemente ensanchados anteriormente, luego abruptamente adelgazados, convergentes distad, ápice redondeado. Edeago 0.61 veces más largo que ancho; brazos basales robustos, levemente curvos; arco basal cóncavo, margen esclerotizado, extendiéndose hasta 0.25 del largo total del edeago; margen distal del cuerpo principal cóncavo; procesos posterolaterales fuertemente esclerotizados, alargados, rectos, puntiagudos; procesos posteromedianos cortos, delgados, débilmente esclerotizados.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro, Prov. Chubut), Chile (Prov. Santiago, Prov. Ñuble, Prov. Malleco, Prov. Valdivia, Prov. Osorno, Prov. Llanquihue) (Mapa 4).

Tipos: Holotipo hembra: **ARGENTINA, Prov. Neuquen**, lago Correntoso, 25-XI-1926, P. & M. Edwards. Paratipos: **ARGENTINA, Prov. Río Negro**, Bariloche, 18/25-XI-1926, P. & M. Edwards, 1 hembra; mismos datos, excepto 1-XII-1926, 1 hembra, (en preparaciones microscópicas en bálsamo de Canadá, en NHM, examinados por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado:

ARGENTINA, Prov. Neuquen, cerro Chapelco, sobre lago Lacar, 27- XI- 1984, J. A. Downes, 1 macho, 7 hembras, red (CNCI); lago Lolog, 24- XI- 1984, J. A. Downes, 9 machos, 6 hembras, red (CNCI); Villa La Angostura, 1/4-III-2004, G. Lambruschini, 1 hembra, trampa de luz; Parque Nacional Lanin, lago Queñi, 28-I-1988, G. Spinelli, 1 hembra, red; Parque Nacional Lanín, arroyo Meliquina, 27-I-1988, G. Spinelli, 1 hembra, red; Parque Nacional Lanín, lago Paimún, 10-II-1989, G. Spinelli, 1 hembra, red; Hua-Hum, 16-XI-1994, G. Spinelli, 1 hembra, red;

Prov. Río Negro, arroyo Los Notros, 20 km O Bariloche, 26/28-XI-1994, L. Quate, 2 hembras, trampa Malaise; lago Mascardi, Parque Nacional Nahuel Huapi, 14/16-XII-1994, L. Quate, 1 hembra, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, arroyo Chall-huaco, 26-I-1988, G. Spinelli, 1 hembra, red; lago Gutierrez, I-2003, J. Liotta, 1 hembra, trampa de luz; **Prov. Chubut**, Parque Nacional Los Alerces, margen E lago Futalaufquen, 20-I-1988, G. Spinelli, 3 hembras, red; Esquel, laguna la Z, 19-I-1988, G. Spinelli, 1 hembra, red; Parque Nacional Los Alerces, 9/12-XII-1994, L. Quate, 9 hembras, trampa Malaise; **CHILE, Prov. Santiago**, El Canelo, 33° 35' S, 70° 27' O, 1-X-1967, E. I. Schlinger, 1 hembra, red; **Prov. Ñuble**, Recinto, 800 m, 22-I-1979 D. & M. Davis & B. Akerbergs, 3 hembras, red; **Prov. Malleco**, 15.6 km E Angol, Nahuelbuta., 600m, 8-XI-1966, M. E. Irvin & E. I. Schingler, red; Termas de Río Blanco, 1080 m, 22-I-1967. M Irwin & L. A. Stange, 2 hembras, red; **Prov. Valdivia**, lago Neltume, 26-XI-1992, G. Spinelli, 1 hembra, red; **Prov. Osorno**, márgen S lago Ranco, 180 m, 28-XI-1992, G. Spinelli, 1 hembra, red; Pucatrihue, 30-XI-1992, G. Spinelli, 1 hembra, red; Pucatrihue, 1-XII-1992, G. Spinelli, 2 hembras, red; **Prov. Llanquihue**, Las Cascadas, 13 km N Ensenada, 1/2-XII-1994, L. Quate, 1 hembra, red; Yervas Buenas, 13 km N Ensenada, 1/6-XII-1994, L. Quate, 1 hembra, trampa de luz.

Discusión: *Stilobezzia (A.) furva* es similar a la especie patagónica *S. (A.) edwardsi*. Los caracteres que la distinguen, se detallan a continuación de la redescrición de *S. (A.) edwardsi*.

Esta es la primera descripción del macho de *S. (A.) furva*.

Stilobezzia (Acanthohelea) fuscula Wirth

(Láminas 10 y 42a)

Stilobezzia fuscula Wirth, 1952: 204 (hembra; USA, California)

Stilobezzia (Neostilobezzia) fuscula Das Gupta & Wirth, 1968:140 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1953 (redescrición)

Stilobezzia (Acanthohelea) fuscata Borkent & Wirth, 1997: 108 (en catálogo de especies del Mundo)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos de tamaño pequeño y tórax enteramente pardo oscuro. Hembras con flagelómeros 1-8 pardo claros en los dos tercios basales y tercio distal pardo oscuro. Machos con gonocoxito con protuberancia media, esclerotizada, dirigida anterad; parámetros con apodema basal trilobulado, fuertemente esclerotizado y proceso posteromediano ensanchado, adelgazándose hacia el ápice.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda amarillenta. Ojos separados por una distancia menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 10a, con flagelómeros 1-8 pardo claros en los dos tercios basales, tercio distal pardo oscuro; 9-13 pardo oscuros, bases pardo claras; flagelómeros con las siguientes proporciones: 13- 10- 10- 11- 12-13- 13- 13- 15- 16- 16- 16- 27; relación antenal 0.95. Palpo maxilar (Fig. 10b) pardo; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 4- 11- 13- 8- 14; relación palpal 3.25. Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: pardo oscuro; 4-5 setas supralares; escutelo con 4 setas. Patas pardo amarillentas, las posteriores ligeramente más oscuras; tarsómeros ligeramente más claros; peine de la tibia posterior con 7 espinas; relación tarsal protorácica 2.5, relación tarsal mesotorácica 3.00, relación tarsal metatorácica 2.5; uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 10c) con membrana hialina, nervaduras anteriores pardo claras; bifurcación cubital distal al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, M₁ y M₂, abundantes en el cuarto distal de r₃, escasas en ápice de m₁; primera celda radial angosta; segunda celda radial 2.6 veces el largo de la primera; largo del ala 1.19 mm; ancho máximo 0.52 mm. Halterio amarillento.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en la Fig. 10d; esternito 8 no distinguible en el ejemplar estudiado; esternito 10 alargado, con 4 pares de setas; cercos alargados, redondeados; dos espermatecas piriformes, con cuellos angostos, de 0.8 μ de largo; cada una midiendo 5.5 x 3.7 μ y 4.4 x 3.3 μ.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo oscuro; flagelómeros con las siguientes proporciones: 26- 10- 10- 10- 9- 9- 9- 9- 12- 22- 22- 25; relación antenal 0.92; relación palpal 4.0; relación tarsal protorácica 4.45, relación tarsal metatorácica 2.24; largo del ala 0.91 mm, ancho máximo 0.39 mm. Genitalia (Fig. 10e-f, 42a): tergito 9 sobrepasando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 en posición no apta para su descripción, aparentemente con excavación posteromediana ancha, profunda; esternito 10 hialino, no sobrepasando la base de los cercos; cercos robustos, subparalelos. Gonocoxito 2.06 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia media, esclerotizada, dirigida anterad. Gonostilo 1.36 veces más corto que el gonocoxito, robusto, casi recto, adelgazándose hacia el ápice; ápice puntiagudo. Parámetros esclerotizados, separados, subparalelos; cada uno articulado al apodema basal; apodema basal robusto, trilobulado, fuertemente esclerotizado; porción basal delgada, luego ensanchándose; proceso posteromediano ensanchado, adelgazándose hacia el ápice; ápice puntiagudo, curvado ventrad. Edeago representado por dos escleritos delgados, convergentes en el tercio medio, tercios distales subparalelos, ápice puntiagudo.

Distribución: USA (Utah, California, Arizona) (Mapa 1).

Tipos: Holotipo hembra, USA, California, Condado de Tulare, 6 millas E Orosi, 8-VII-1947, W. Wirth, (Illinois Natural History Survey, USA, no examinado).

Material examinado: USA, Arizona, Yavapai Co., Monumento Natural Montezuma Well, 30/31-V- 1987, M. W. Sanderson, 1 macho, trampa de luz; mismos datos excepto 15/16- VI-1987, 1 hembra; Portal, Southwest Res. Sta., 23-V-1967, C. W. Sabrosky, 1 hembra, light trap (NHM); mismos datos excepto, 23-IX- 1965, 1 macho, Malaise trap (NHM).

Discusión: *Stilobezzia (A.) fuscula* es similar a la especie neotropical *S. (A.) 9*, sp. n. La hembra de *S. (A.) 9*, sp. n. se distingue por presentar las patas pardo oscuras,

excepto las bases y ápices de fémures, y las tibias pardo claras. El macho de esta especie presenta el gonocoxito con una protuberancia corta, sin esclerotización evidente.

Stilobezzia (Acanthohelea) guianae (Macfie)

(Láminas 11 y 42b)

Acanthohelea guianae (Macfie), 1940: 28 (macho, hembra; Guyana).

Stilobezzia (Neostilobezzia) guianae: Das Gupta & Wirth, 1968:140 (nueva combinación); Wirth, 1974:42 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) guianae: Borkent & Wirth, 1997:108 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000: 52 (catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie de tamaño pequeño, cuyos adultos se distinguen por presentar en ambos sexos, alas hialinas con dos pequeñas manchas sobre R-M y ápice de R₃ y batonnets el tarsómero 5 de todas las patas.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la fig. 11a, con flagelómeros pardos; flagelómeros con las siguientes proporciones: 15- 9- 9-11-11- 11- 12- 14- 19 –20 – 18 –18 -25; relación antenal 1.03 (1.01-1.09, n= 4). Palpo maxilar (Fig. 11b) pardo; segmento 3, ancho, con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 4- 7- 7- 4- 6; relación palpal 1.94 (1.75-2.00, n= 4). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo amarillento, margen anterior y áreas humerales oscurecidos, 5 setas supralares; escutelo pardo oscuro, con 4 setas; postescutelo pardo oscuro. Patas pardo amarillentas; coxas pardo oscuras; tercio basal de los fémures pardo oscuro, el posterior más oscuro, dos tercios distales de las tibias de las patas

anteriores y medias, tercio medio de la tibia de la pata posterior pardo oscuro; peine de la tibia posterior con 6 espinas; espina basal del tarsómero 1 de pata media no visible en los ejemplares estudiados; tarsómeros 5 con batonnets; relación tarsal protorácica 2.42 (2.35-2.50, n= 2), relación tarsal mesotorácica 2.65 (2.65-2.66, n= 2), relación tarsal metatorácica 2.56 (2.52-2.60, n= 2); uñas casi tan largas como el tarsómero 5, iguales en todas las patas. Ala (Fig. 11c) con membrana hialina, dos pequeñas manchas sobre R-M y ápice de R₃; bifurcación cubital distal al inicio de R-M; macrotriquias escasas, en costa y margen distal en r₃; primera celda radial pequeña, romboidal; segunda celda radial 4.06 veces el largo de la primera (3.09-5.00, n= 4); largo del ala 0.86 (0.82-0.89, n= 4) mm; ancho máximo 0.36 (0.36-0.37, n= 4) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: amarillento, excepto segmentos 8-9 pardo oscuros. Genitalia como en la Fig. 11d; margen anterior del esternito 8 recto, excavación posteromediana en forma de V delimitando dos protuberancias triangulares; esternito 10 y cercos no distinguibles en los ejemplares estudiados; dos espermatecas piriformes, cuellos apenas distinguibles, de 0.3 μ de ancho, cada una midiendo 7.5 x 3.3 μ y 5.1 x 3.0 μ.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo; flagelómeros 1-9 y mitad basal del 10 pardo clara, mitad distal del 10 y 11-13 pardo oscuros, alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 15- 9- 9- 11- 11- 11- 12- 14- 19- 20- 18- 18- 25; relación antenal 1.55 (1.36-1.51, n=2); relación palpal 1.92 (1.75-2.00, n=3); tórax enteramente pardo oscuro; fémures armados con hileras de pelos fuertes, cortos; relación tarsal protorácica 1.99 (1.72-2.27, n= 2), relación tarsal mesotorácica 2.57 (2.54-2.60, n= 2), relación tarsal metatorácica 2.19 (2.16-2.21, n= 3); largo del ala 0.90 (0.89-0.94, n= 3) mm, ancho máximo 0.30 (n= 3) mm. Genitalia (Figs. 11e-f, 42b): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, tercio basal ancho, luego angostándose progresivamente distad, margen posterior casi recto; cercos no distinguibles en los ejemplares estudiados; esternito 9 0.14 veces más largo que ancho, sin excavación posteromediana. Gonocoxito robusto, globoso, 1.5 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo ligeramente más corto que el gonocoxito, robusto, curvo, ápice

romo. Parámetros separados, esclerotizados, oblicuos, cada uno con la mitad basal robusta, ligeramente curva, proceso posteromediano recto, adelgazándose hacia el ápice; ápice romo. Edeago representado por dos escleritos muy delgados, casi rectos, convergentes, cada uno con la porción basal curvada, extremo apical adelgazado, puntiagudo.

Distribución: Brasil, Guyana. (Mapa 2).

Tipos: Sintipos hembra y macho, **British Guianae**, New River, 750 feet, II/III - 1938, C. A. Hudson (NHM, en preparaciones microscópicas en Bálsamo de Canadá, examinados por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado:

BRASIL, Para, Belem, II- 1970, T. H. G. Aitken, 3 machos, 3 hembras, trampa de luz. **Bahia Itaguipe,** Faz, Almirante, 22-IV-1992, J. A. Winder, 1 hembra, trampa de emergencia.

Discusión: *Stilobezzia (A.) guianae* presenta macrotriquias escasas, dispuestas sólo sobre el margen distal de r_3 y m_1 . Esta característica es compartida sólo por *S. (A.) amazonica*. Por otro lado, la presencia de batonnets en los tarsómeros 5 distingue a esta especie de todas las especies americanas de *Stilobezzia (Acanthohelea)*.

Stilobezzia (Acanthohelea) hirsuta Ingram & Macfie

(Láminas 12 y 42c)

Stilobezzia hirsuta Ingram & Macfie, 1931:201 (hembra; Bariloche).

Stilobezzia (Neostilobezzia) hirsuta: Das Gupta & Wirth, 1968:140 (en listado de especies); Wirth, 1974:43 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) hirsuta: Borkent & Wirth, 1997:108 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000:52 (en catálogo de especies al

Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con pilosidad abundante, membrana alar oscurecida y patas posteriores notoriamente más robustas. Hembra con patas pardo claras, pilosas, excepto coxa, fémur, tarsómeros de la pata posterior y ápice de tibias 1-3 oscurecidos. Macho con tergito 9 con margen posterior bilobulado y gonostilo robusto, fuertemente esclerotizado.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 12a; con flagelómeros pardo oscuros, bases ligeramente más claras; flagelómeros con las siguientes proporciones: 24- 14- 14- 15- 17- 16- 20- 40- 44- 40- 41- 52; relación antenal 1.56 (1.48-1.64, n= 3). Palpo maxilar (Fig. 12b) pardo oscuro, segmentos más claros en el ápice; segmento 3 cilíndrico, con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 9- 24- 25- 15- 23; relación palpal 3.85 (3.57-4.14, n= 3). Mandíbula con 7-8 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, excepto márgenes laterales y áreas humerales amarillentas, las que se prolongan en 2 bandas longitudinales hasta la región anterior a la depresión prescutelar; depresión prescutelar parda oscura; 10 setas supralares; escutelo amarillento, con dos hileras de setas, hilera anterior de 10 setas débiles, hilera posterior de 10-14 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro excepto margen anterior amarillento; pleura parda oscura, área media del katepisterno amarillenta. Patas pardo claras, muy pilosas, las posteriores más robustas; coxa, fémur, tarsómeros posteriores y ápice de tibias 1-3 oscurecidos, peine de la tibia posterior con 11 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte; espinas apicales de los tarsómeros 1-3 de las patas posteriores conspicuas; relación tarsal protorácica 1.92 (1.87-2.06, n= 3), relación tarsal mesotorácica 2.02 (1.94-2.06, n= 3), relación tarsal metatorácica 2.06 (1.94-2.21, n= 3); uñas casi tan largas como el tarsómero 5, las posteriores ligeramente más largas. Ala (Fig. 12c) con membrana oscurecida, especialmente las celdas costal y radiales; bifurcación cubital

al mismo nivel que el comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂, y Cua₂, escasas en segunda celda radial, tercio distal de r₃ y m₁, y ápice de m₂; primera celda radial rectangular; segunda celda radial 3.12 veces el largo de la primera (3.00-3.25, n= 3); largo del ala 2.60 (2.38-2.80, n= 3) mm; ancho máximo 1.02 (0.93-1.07, n= 3) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo, piloso. Genitalia como en la Fig. 12d; margen anterior del esternito 8 recto, fuertemente esclerotizado, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 alargado, con 5 pares de setas; dos espermatecas ovoides, subiguales, con cuellos cortos, angostos, cada una midiendo 10.8 x 9.7 μ y 9.2 x 7.9 μ .

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, pardo oscuro; flagelómeros 1-10 pardo oscuros con anillo medio claro; 11-13 alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones 35- 16- 16- 16- 16- 16- 18-17- 21- 50- 85- 82; relación antenal 1.78 (1.73-1.84, n= 2); relación palpal 4.35 (4.14- 4.57, n= 5); patas pardo oscuras, robustas; fémures ligeramente más claros; tarsómero 1 de la pata posterior con hilera ventral de espinas; relación tarsal protorácica (1.84-2.05, n= 3), relación tarsal mesotorácica 2.12 (2.05- 2.22, n= 3), relación tarsal metatorácica 2.03 (1.90- 2.15, n= 3). Largo del ala 2.89 (2.75-3.03, n= 3) mm, ancho máximo 0.95 (0.93-0.98, n= 3). Abdomen pardo oscuro, muy piloso. Genitalia (Figs. 12e-f, 42c): parda oscura, pilosa; tergito 9 sobrepasando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose ligeramente distad, margen posterior bilobulado, con extensión posterolateral membranosa; cercos cortos, divergentes; esternito 9 con proyección posteromediana pequeña, hialina. Gonocoxito, 1.3 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia corta, puntiaguda, dirigida mesad. Gonostilo fuertemente esclerotizado, robusto, casi recto, ápice puntiagudo. Parámeros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal delgada, articulada al apodema basal; procesos posteromedianos en forma de varilla, ensanchándose hacia el ápice; ápice romo. Edeago representado por dos escleritos muy delgados, sinuosos, convergentes, cada uno con extremo apical curvo, puntiagudo.

Distribución: Argentina (Prov. Río Negro, Prov. Tierra del Fuego) (Mapa 5).

Tipos: holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Río Negro**, Bariloche 1-XII-1926, P. & M. Edwards (en preparación microscópica en bálsamo de Canadá, en NHM, examinado por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado: **ARGENTINA, Prov. Tierra del Fuego**, Parque Nacional Tierra del Fuego, 7/9-XII-2005, G. Spinelli, 3 hembras, 2 machos, trampa Malaise. **Prov. Neuquen**, Parque Nacional Nahuel Huapi, lago Cántaros, 41° 00' 39.3'' S 71° 49' 6.6'' O, 895 m, 13-I-2007, Garré & M. de Oca, 1 macho, red.

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) *hirsuta* es muy similar a *S.* (*A.*) *rava*. Esta última puede distinguirse porque el tergito 9 no alcanza el nivel de finalización de los gonocoxitos y presenta el margen posterior casi recto.

El material examinado e ilustrado muestra los gonostilos ligeramente diferentes a los del holotipo fotografiado, probablemente por defecto de la fotografía. Por otra parte, en el esternito 9 de todos los ejemplares estudiados se observa la proyección posteromediana hialina que fuera descrita por Ingram & Macfie; dicha estructura no se distingue claramente en la fotografía que acompaña esta descripción debido a que el esternito se halla plegado en el holotipo fotografiado.

Stilobezzia (*Acanthohelea*) *lutea* (Malloch)

(Láminas 13 y 43d)

Hartomyia gilva: Malloch, 1915: 343 (identificación errónea)

Hartomyia lutea Malloch, 1918: 18 (hembra; USA, Illinois)

Stilobezzia lutea (Malloch): Johannsen, 1943: 781 (nueva combinación); Johannsen, 1952: 162 (en clave); Wirth, 1953: 65 (macho, hembra, redescrípción, *S. mallochi* Hoffman n. sinónimo); Lewis, 1959:27 (biología)

Stilobezzia mallochi Hoffman, 1924: 283 (macho, hembra; USA); Johannsen, 1943:781 (distribución)

Stilobezzia (Neostiolbezzia) lutea: Das Gupta & Wirth, 1968:140 (en listado de especies del Mundo).

Stilobezzia lutea: Wirth & Grogan, 1981: 83 (en revisión de especies de la Tribu Stilobezziini).

Stilobezzia (Acanthohelea) lutea: Borkent & Wirth, 1997: 108 (en catálogo de especies del Mundo).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con coloración general amarillenta a parda amarillenta; escutelo con 9 setas. Macho con parámetros robustos, ligeramente sinuosos, con ápice puntiagudo, curvado laterad.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda amarillenta. Ojos separados por una distancia menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 13a; con flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 32- 20- 21- 21- 21-23- 27- 27- 40- 41- 4- 40- 49; relación antenal 1.11. Palpo maxilar (Fig. 13b) pardo oscuro; segmento 3 alargado, cilíndrico, con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 8- 22- 28- 11- 19; relación palpal 4.50. Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo amarillento, áreas humerales y región anterior a la depresión escutelar amarillentas; 10 setas supralares; escutelo amarillento, con 9 setas; postescutelo pardo amarillento. Patas pardo amarillentas, pilosas, rodillas oscurecidas; peine de la tibia posterior con 7-8 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media, débil; relación tarsal protorácica 1.93, relación tarsal mesotorácica 2.27, relación tarsal metatorácica 2.06; uñas más cortas que el tarsómero 5, las posteriores más pequeñas. Ala (Fig. 13c) hialina; nervaduras anteriores pardo amarillentas; bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂, y CuA₂, abundantes en el ápice de r₃ y m₁, escasas en ápice de m₂; primera celda radial alargada, angosta; segunda celda radial 3.1 veces más larga que la primera; largo del ala 2.31 mm; ancho máximo 0.82 mm. Halterio amarillento.

Abdomen: pardo amarillento. Genitalia como en la Fig. 13d; margen anterior del esternito no distinguible en el ejemplar estudiado, excavación posteromediana en

forma de U, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 alargado, con 7 pares de setas; dos espermatecas ovoides, con cuellos anchos, de 0.7 μ de largo, cada una midiendo 13,3 x 7.7 μ y 10.7 x 8.1 μ .

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho muy denso, pardo oscuro; flagelómeros con las siguientes proporciones: 41- 17- 17- 17- 15- 16- 15- 15- 15- 16- 41- 56- 60; relación antenal 1.23; relación palpal 4.6; patas pilosas; relación tarsal protorácica 1.80, relación tarsal mesotorácica 2.06, relación tarsal metatorácica 2.00; largo del ala 1.94 mm, ancho máximo 0.60 mm. Abdomen pardo oscuro. Genitalia (Figs. 13e-f, 43d): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; cercos robustos, subparalelos; esternito 9 0.18 veces más largo que ancho, excavación posteromediana ancha, poco profunda. Gonocoxito 1.56 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo ligeramente más corto que el gonocoxito, curvo, ápice puntiagudo. Parámetros separados, robustos, ligeramente sinuosos, cada uno con la mitad basal delgada, recta, proceso posteromediano ensanchado, adelgazándose hacia el ápice, este romo, curvado laterad. Edeago representado por dos escleritos sinuosos, convergentes, cada uno con la porción basal curvada, tercio medio ensanchado externamente, extremo apical adelgazado, puntiagudo, esclerotizado.

Distribución: Canadá, USA. (Mapa 2).

Tipos: Holotipo hembra, USA, Illinois, Elizabeth, (Illinois Natural History Survey, USA, no examinado).

Material examinado: CANADA, Nueva Escocia, Baddeck, Victoria, VII- 1971, G. B. Fairchild, 1 macho, 1 hembra, black light trap. USA, New York, Sinclairville, Chautauqua Co., 31- V- 1963, W. W. Wirth, 1 macho; mismos datos, excepto Letchworth St. Park, 13-VI- 1963, 1 hembra (NHM).

Discusión: El macho de *Stilobezzia (A.) lutea* se asemeja a los de *S. (A.) atrichopogon* y *S. (A.) tibialis*, especies neotropicales descritas por Lane y Forattini (1956), por presentar los escleritos del edeago con la porción basal delgada y esclerotizada, cada uno ensanchado en el tercio medio, con ápice puntiagudo. *S. (A.) atrichopogon* se distingue por la presencia de una fosa ovoide en la porción basal de los parámetros y por los gonocoxitos conectados a nivel de la protuberancia media; mientras que *S. (A.) tibialis* presenta una proyección espiniforme y hialina en el ápice de los parámetros. Las hembras de ambas especies se distinguen de *S. (A.) lutea* por presentar sólo 4 setas en el escutelo.

Stilobezzia (Acanthohelea) maia Lane & Forattini

(Láminas 14 a-b)

Stilobezzia (Neostilobezzia) maia Lane & Forattini, 1958: 204 (macho, hembra, Panamá).

Stilobezzia (Neostilobezzia) maia: Das Gupta & Wirth, 1968:141 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974:43 (en catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) maia: Borkent & Spinelli, 2000:52 (en catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con escudo pardo, áreas humerales pardo amarillentas; escutelo pardo oscuro con 4 setas; postescutelo pardo y ala con membrana hialina.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: ennegrecida. Antena con flagelómeros pardo oscuros. Palpo maxilar pardo oscuro.

Tórax: escudo pardo, áreas humerales pardo amarillentas; escutelo pardo oscuro con 4 setas; postescutelo pardo. Patas pardas, excepto fémures pardo oscuros, tibias y tarsos pardos amarillentos. Ala con membrana hialina, bifurcación cubital distal al

inicio de R-M; macrotriquias abundantes en margen distal de r_3 y m_1 , escasas en m_2 ; primera celda radial alargada, angosta. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo oscuro, brillante. Genitalia: (Figs. a-b): tergito y esternito 9 ausentes en el ejemplar estudiado. Gonocoxito robusto 1.31 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo tan largo como el gonocoxito, levemente ensanchado en la base, casi recto, ápice ensanchado, redondeado. Parámetros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal ancha, articulada al apodema basal fuerte, esclerotizado; procesos posteromedianos anchos, adelgazándose hacia el ápice, este puntiagudo, curvado laterad. Edeago representado por 2 escleritos delgados, sinuosos, convergentes; cada uno dispuesto dispuesto horizontalmente en el ejemplar disponible.

Distribución: Panama (Mapa 2).

Tipos: Holotipo macho, alotipo hembra, **PANAMA, Prov. de Panama**, Almirante, Bocas del Toro, 1-III-1953, F. S. Blanton, (no examinado, FSP).

Material examinado: **Panama**, Prov. de Panama, Almirante, Bocas del Toro, 1-III-1953, F. S. Blanton, 1 paratipo hembra, 1 paratipo macho (FSP).

Discusión: Debido a que el material tipo de *S. (A.) maia* se conserva pinchado en alfileres entomológicos, no fue posible la observación de los caracteres genitales de la hembra, así como la toma de caracteres merísticos. La genitalia del macho se encuentra montada en bálsamo de Canadá entre dos cubreobjetos pequeños, y la fotografía disponible no se aprecia claramente, debido a que fue tomada a través de una lupa. Además, el esternito 9 y el tergito 9 están ausentes en el material revisado. Los escleritos del edeago se distinguen en posición horizontal en el material, seguramente por defecto de la preparación.

Esta especie es similar a la especie neotropical *S. (A.) manaosensis*. La hembra de *S. (A.) manaosensis* se distingue en el abdomen pardo blanquecino, mientras que el macho presentan los escleritos del edeago con tres proyecciones y el apodema basal del parámetro robusto, fuertemente esclerotizado, con 3 proyecciones.

Stilobezzia (Acanthohelea) manaosensis Lane & Forattini

(Lámina 15)

Stilobezzia (Neostilobezzia) manaosensis: Lane & Forattini, 1958: 205 (macho, hembra; Brasil); Das Gupta & Wirth, 1968:141 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974:43 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) manaosensis: Borkent & Spinelli, 2000:53 (en catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con cabeza amarillenta; escudo pardo amarillento, escutelo pardo claro, postescutelo pardo oscuro; patas pardo amarillentas. Macho con escleritos del edeago con tres proyecciones, una dirigida anterad, alargada, puntiaguda, recta, las dos restantes dirigidas posterad, una externa, corta, robusta, puntiaguda, curva, otra interna, recta, delgada, no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos.

Redescripción:

Hembra. Cabeza amarillenta. Antena con flagelómeros pardo oscuros. Palpo maxilar pardo oscuro.

Tórax: escudo pardo amarillento; escutelo pardo claro, con 4 setas; postescutelo pardo oscuro. Patas pardo amarillentas. Ala (Fig. 15a) con membrana hialina, bifurcación cubital al mismo nivel del inicio de R-M; macrotriquias abundantes en márgenes distales de r_3 y m_1 ; primera celda radial amplia; segunda celda radial 2.2 más larga que la primera. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo blanquecino.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo oscuro; ala con macrotriquias en r_3 .

Genitalia: (Figs. 15b-c): tergito y esternito 9 ausentes en el ejemplar estudiado. Gonocoxito robusto 1.25 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo tan largo como el gonocoxito, curvo, cuarto basal ancho, tres cuartos distales delgados, ápice bulboso. Parámetros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal ancha, contigua, articulada al apodema basal; apodema basal robusto, fuertemente esclerotizado, con 3 proyecciones; proceso posteromediano adelgazado, con proyección interna puntiaguda dirigida posterad. Edeago representado por 2 escleritos, cada uno con tres proyecciones, una dirigida anterad, alargada, puntiaguda, recta, las restantes dirigidas posterad, una externa, corta, robusta, puntiaguda, curva, otra interna, recta, delgada.

Distribución: Brasil (Amazonas) (Mapa 2).

Tipos: Holotipo macho, alotipo hembra, **BRASIL, Estado de Amazonas**, Manaus, Igarapé do Mariano, XI-1955, E. Rappa (FSP), no examinado. Paratipos: **BRASIL, Estado de Amazonas**, Manaus, Igarapé do Mariano, XI-1955, E. Rappa, 1 macho, 1 hembra, (examinados, FSP).

Discusión: Debido a que el material tipo de *S. (A.) manaosensis* se conserva pinchado en alfileres entomológicos, no fue posible la observación de los caracteres genitales de las hembras, así como la toma de caracteres merísticos. La ilustración de la genitalia del macho que figura en la descripción original muestra una pequeña proyección lateral, esclerotizada, en el parámetro y una protuberancia media, esclerotizada, en el margen interno del gonocoxito, que no se distinguen en el paratipo examinado. Esta diferencia podría deberse a que la genitalia estudiada se encuentra montada en bálsamo de Canadá entre dos cubreobjetos pequeños, y la fotografía disponible no se aprecia claramente, debido a que fue tomada a través de una lupa. Además, el esternito 9 y el tergito 9 están ausentes en el material revisado.

Stilobezzia (A.) manaosensis es similar a (*A.*) *maia*, los caracteres que la distinguen pueden ser hallados a continuación de la redescrición de esta última.

Stilobezzia (Acanthohelea) nigerrima Ingram & Macfie
(Láminas 16 y 43a)

Stilobezzia nigerrima Ingram & Macfie, 1931: 196 (hembra; Argentina).

Stilobezzia (Neostilobezzia) nigerrima: Das Gupta & Wirth, 1968:141 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974:43 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) nigerrima: Spinelli & Wirth, 1993:51 (en listado de especies; Argentina); Borkent & Wirth, 1997: 233 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000:52 (en catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Cazorla & Spinelli, 2007: 181 (macho; Chile); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis. especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con tórax enteramente pardo oscuro; patas pardo oscuras, coxas pardas, trocánteres y base de los fémures de las patas anterior y media ligeramente más claras. Hembra con margen anterior del esternito 8 convexo con excavación posteromediana en forma de U. Macho con escleritos del edeago delgados, casi rectos, con la porción basal curvada y el ápice truncado; esternito 9 con excavación posteromediana redondeada, angosta y profunda.

Redescrición:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 16a, enteramente parda oscura; flagelómeros con las siguientes proporciones: 15- 9- 9- 9- 9- 9- 10- 11- 18- 19- 20- 21- 24; relación antenal 1.40 (1.17-1.58, n= 10). Palpo maxilar (Fig. 16b) pardo; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 6- 10- 10- 6- 8; relación palpal 2.51 (n= 10). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: enteramente pardo oscuro, escudo con 7 setas supralares; escutelo con 5 setas fuertes y 2-3 setas débiles. Patas pardo oscuras; coxas pardo claras, trocánteres y base de los fémures de las patas anterior y media ligeramente más claras, peine de la tibia posterior con 8 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media débil; relación tarsal protorácica 1.79 (1.69-1.88, n= 9), relación tarsal mesotorácica 2.20 (2.11-2.29, n= 9), relación tarsal metatorácica 2.03 (2.00-2.14, n= 9); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 16c) con membrana levemente oscurecida, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital distal al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂, margen distal de r₃, escasas en m₁ y m₂; primera celda radial alargada; segunda celda radial 2.75 veces más larga que la primera (2.60-3.20, n= 10); largo del ala 1.24 (1.08-1.36, n= 10) mm; ancho máximo 0.51 (0.43-0.58, n= 10) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en la figura 16d; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de U; esternito 10 alargado, con cuatro pares de setas; cercos alargados, ápice redondeado; dos espermatecas ovoides, cuellos cortos, angostos; cada una midiendo 7.5 x 4.7 μ y 6.3 x 4.3 μ .

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo oscuro, flagelómeros 2-9 pequeños, subiguales, 10-13 alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 27-10- 10- 10- 9- 8- 8- 8- 8-, 9- 26-37- 38; relación antenal 1,31 (1.27- 1.35, n= 3); relación palpal 2.56 (2.50- 2.75, n= 4); escutelo con 8 setas; relación tarsal protorácica 1.80 (2.00-2.14, n= 5), relación tarsal mesotorácica 2.31 (2.25-2.40, n= 4), relación tarsal metatorácica 2.03 (2.00-2.14, n= 5). Largo del ala 1.24 (1.18-1.32, n= 5) mm, ancho máximo 0.43 (0.40-0.45, n= 5) mm. Genitalia (Fig. e-f): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; cercos pequeños, divergentes; esternito 9 0.33 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana redondeada, angosta, profunda. Gonocoxito robusto 1.3 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo 1.46 veces más corto que el gonocoxito, robusto, levemente curvado en el tercio proximal, adelgazándose progresivamente hacia el ápice; ápice puntiagudo. Parámetros separados,

esclerotizados, subparalelos, apodemas basales fuertes, proceso posteromediano en forma de varilla, (se observa como “articulado”), ápice romo. Edeago representado por 2 escleritos delgados, casi rectos, convergentes, cada uno con porción basal curvada, ápice truncado.

Distribución: Argentina (Prov. Río Negro), Chile (Prov. Ñuble, Prov. Malleco, Prov. Valdivia, Prov. Llanquihue, Prov. Chiloé) (Mapa 5).

Tipo: Holotipo hembra, **ARGENTINA, Prov. Río Negro**, Bariloche, 1-XII-1926, F. & M. Edwards. Paratipos: 1 hembra con los mismos datos que el holotipo (pinchados en alfiler, NHM, examinados por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otros ejemplares examinados:

CHILE, Prov. Ñuble, 40 km E San Carlos, 23-XII-1950, Ross & Michelbacher, 1 macho; **Prov. Valdivia**, Isla Teja, 1-XII-1984, J. A. Downes, 1 macho, 1 hembra, red (CNCI); los mismos datos excepto 12-XII-1984, 1 hembra (CNCI); mismos datos excepto 28-XII-1984, 1 macho (CNCI); Puringue Pobre, 8-I-1985, J. A. Downes, 2 hembras, red (CNCI); **Prov. Llanquihue**, camino a Los Ulmos, 29-XII-1984, J. A. Downes, 2 hembras, red (CNCI); mismos datos excepto 31-XII-1984, 1 hembra (CNCI); **Prov. Malleco**, Parque Nacional Nahuelbuta, 26-XII-1984, J. A. Downes, 3 hembras, red (CNCI); **Prov. Chiloé**, Huillinco, 3-I-1985, J. A. Downes, 2 hembras, 2 machos, red (CNCI); mismos datos excepto 4-I-1985, 2 hembras (CNCI).

Discusión: *Stilobezzia (A.) nigerrima* es similar a la especie patagónica *S. (A.) 5*, sp. n. Las hembras de esta última se distinguen por presentar el esternito 8 notoriamente robusto, con la excavación posteromediana en forma de V; mientras que el macho presenta la porción distal del edeago atravesada por un proceso transversal, subapical, de extremo lateral romo y extremo interno puntiagudo.

Stilobezzia (Acanthohelea) ornata Lane & Forattini

Stilobezzia (Neostilobezzia) ornata Lane & Forattini, 1958: 206 (hembra, Panama);
Das Gupta & Wirth, 1968:141 (en listado de especies del Mundo); Wirth,
1974:43 (catálogo de especies Neotropicales).
Stilobezzia (Acanthohelea) ornata: Borkent & Spinelli, 2000:53 (en catálogo de
especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en
catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: escudo pardo oscuro; ala con membrana hialina; patas pardo amarillentas; rodillas pardo oscuras, fémur de la pata media, fémur y tibia de la pata posterior levemente oscurecidos.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura, antena y palpo maxilar pardo oscuros.

Tórax: escudo pardo oscuro; escutelo pardo amarillento; postescutelo pardo oscuro. Patas pardo amarillentas; rodillas pardo oscuras, fémur de la pata media, fémur y tibia de la pata posterior levemente oscurecidos. Ala con membrana hialina; bifurcación cubital distal al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂, abundantes en el tercio distal de r₃, escasas en m₁; primera celda radial amplia; segunda celda radial 2.72 veces más larga que la primera. Halterio pardo claro.

Abdomen: pardo oscuro

Macho: desconocido.

Distribución: Panama (Mapa 2).

Tipos: Holotipo hembra **PANAMA, Prov. de Panama**, Almirante, Bocas del Toro, IV-1954, F. S. Blanton, no revisado; 1 paratipo hembra con los mismos datos del holotipo, excepto X-1952 (revisado, FSP).

Discusión: el material tipo revisado de *Stilobezzia (A.) ornata* se conserva pinchado en alfiler entomológico, por lo que no fue posible la observación microscópica e ilustración de sus caracteres. Las manchas en el escudo que se describen en la descripción original, no se observaron en el material estudiado.

Stilobezzia (Acanthohelea) ornaticrus Ingram & Macfie
(Láminas 17 y 43b)

Stilobezzia ornaticrus Ingram & Macfie, 1931: 194 (macho; Chile).

Stilobezzia (Neostilobezzia) ornaticrus: Das Gupta & Wirth, 1968: 141 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974:43 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) ornaticrus: Borkent & Wirth, 1997: 236 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000: 53 (en catálogo especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con espina basal fuerte en tarsómero1 de la pata posterior; fémur de la pata posterior pardo oscuro excepto anillo basal y tercio distal; tibia posterior parda excepto anillo basal y anillo distal.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 17a, con flagelómeros pardo oscuros, base angosta clara; flagelómeros con las siguientes proporciones: 25-16-16-18-19-21-23-25-52-54-53-53-60; relación antenal 1.75. Palpo maxilar (Fig. 17b) pardo oscuro; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 10-30-34-15-30; relación palpal 4.25. Mandíbula con 5-12 dientes
Tórax: escudo pardo amarillento, áreas humerales más claras, 15 setas supralares; escutelo amarillento, con dos hileras de setas, la anterior de 12 setas débiles, la posterior de 15 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura. Patas

pardo claras, pilosas; coxas pardo oscuras, fémur de la pata posterior pardo oscuro excepto anillo basal y tercio distal; tibia de la pata posterior parda oscura excepto el tercio basal y anillo distal; peine de la tibia posterior con 8 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte, espina basal en el tarsómero 1 de la pata posterior fuerte; relación tarsal protorácica 2.03 (2.00-2.06, n= 2); relación tarsal mesotorácica 2.26 (2.16- 2.35, n= 2); relación tarsal metatorácica 2.05 (2.00-2.10, n= 2); uñas de las patas posteriores ligeramente más largas. Ala (Fig. 17c) con membrana oscurecida, especialmente en las celdas costal y radiales; nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital al mismo nivel del comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, abundantes sobre tercio distal de r₃ y m₁, escasas sobre margen distal de m₂; primera celda radial pequeña; segunda celda radial 4. 03 veces más larga que la primera (3.16-4.30, n= 2); largo del ala 3.06 (3.02-3.10, n= 2) mm; ancho máximo 1.13 (1.10-1.16, n= 2) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro, piloso. Genitalia como en la Fig. 17d; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de U delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 alargado, con 8 pares de setas; cercos cortos; 2 espermatecas ovoides, sin cuellos, cada una midiendo 15.2 x 11.1 μ, y 11.2 x 10.3 μ.

Redescripción:

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo. Genitalia (Figs. 17e-f, 43b): pilosa, tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose abruptamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.27 veces más largo que ancho, sin excavación posteromediana visible; cercos no distinguibles en el ejemplar estudiado. Gonocoxito robusto, 0.68 veces más largo que el ancho máximo, con protuberancia anteromediana. Gonostilo más corto que el gonocoxito, fuerte, casi recto, ápice puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos, cada uno con proceso posteromediano en forma de varilla adelgazándose hacia el ápice; ápice puntiagudo, curvado anterad. Edeago representado por dos escleritos delgados, convergentes, cada uno con la porción basal curvada laterad, ápice puntiagudo, curvado mesad.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro), Chile (Prov. Llanquihue) (Mapa 4).

Tipo: Holotipo macho: **CHILE, Prov. Llanquihue**, Ensenada, 14/ 15-XII-1926 F & M. Edwards (en preparación microscópica en bálsamo de Canadá, en NHM, examinado por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado:

ARGENTINA, Prov. Neuquén, Villa La Angostura, 11/15-I-2004, G. Spinelli, 1 hembra, red; **Prov. Río Negro**, Challhuaco, 41° 15' 30'' S 71° 17' 06'' O, 1326 m, 24- X-2006/28-II-2007, Hernández & Montes de Oca, 1 hembra, trampa Malaise.

Discusión: La descripción del macho de esta especie fue realizada sobre la base de fotografías obtenidas del holotipo depositado en NHM.

Stilobezzia (A.) ornaticrus es similar a la especie patagónica *S. (A.) bicinctipes* por el bandeo evidente en la coloración de las patas y la presencia de una espina basal en tarsómero 1 de la pata posterior; los caracteres que las distinguen pueden ser hallados en la clave y a continuación de la redescipción de *S. (A.) bicinctipes*. Esta es la primera descripción de la hembra de *S. (A.) ornaticrus*.

Stilobezzia (Acanthohelea) patagonica Ingram & Macfie
(Láminas 18 y 43c)

Stilobezzia patagonica Ingram & Macfie, 1931: 196 (hembra, macho; Argentina).

Stilobezzia (Neostilobezzia) patagonica: Das Gupta & Wirth, 1968: 141 (en listado de especies) Wirth, 1974: 43 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) patagonica: Spinelli & Wirth, 1993: 51 (en listado de especies; Argentina); Borkent & Wirth, 1997: 109 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000: 53 (catálogo de especies en catálogo de

especies de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 85 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: hembra con espermatecas alargadas, la porción proximal ancha, ovoide, la porción distal angosta, alargada. Macho con esternito 10 corto, ancho, angostándose hacia la base de los cercos; cercos robustos, basalmente anchos, alargados; gonostilo más corto que el gonocoxito, casi recto, ápice romo.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 18a; con flagelómeros pardos, base angosta clara; flagelómeros con las siguientes proporciones: 24-16-16-17-17-18- 20- 20- 30- 29- 28- 25- 38; relación antenal 1.09 (1.00-1.20, n= 17). Palpo maxilar (Fig. 18b) pardo; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 7-14-19-13-19; relación palpal 3.48 (3.00-3.80, n= 18). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales pardo claras y área mediana ligeramente más clara; 5 setas suprales; escutelo amarillento, con 6-7 setas; postescutelo pardo oscuro, ligeramente más claro en la base; pleura parda oscura excepto katepisterno y anepisterno con mancha clara. Patas pardas; coxa y trocanter de las patas media y posterior pardo oscuros; peine de la tibia posterior con 8-9 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte; relación tarsal protorácica 1.84 (1.77- 1.91, n= 17), relación tarsal mesotorácica 2.22 (2.15- 2.36, n= 17), relación tarsal metatorácica 1.93 (1.80- 2.09, n= 17); uñas casi tan largas como tarsómero 5; iguales en todas la patas. Ala (Fig. 18c) con membrana levemente oscurecida; bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂, CuA₂, CuP, muy abundantes en el tercio distal del ala y cua₁; primera celda radial rectangular; segunda celda radial 2.79 veces más larga que la primera (2.10-3.40, n= 18); largo del ala 1.89 (1.65-2.24, n= 18) mm; ancho máximo 0.73 (0.64-0.85, n= 18) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo. Genitalia como en la Fig. 18d; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de U delimitando dos protuberancias

triangulares, cortas, esclerotizadas; esternito 10 alargado, con 4 pares de setas; dos espermatecas alargadas, porción proximal ancha, ovoide, porción distal angosta, alargada, cada una midiendo 16.6 x 6.0 μ y 14.5 x 5.3 μ , cuellos apenas distinguibles.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, pardo flagelómeros 1-10 pardos, subiguales en largo, angostándose progresivamente; 11-13 pardo oscuros, alargados, robustos; flagelómeros con las siguientes proporciones: 32-14-14- 14- 13- 13 - 13- 13- 13- 14- 38- 48-56; relación antenal 1.27 (1.20-1.36, n= 8); relación palpal 3.34 (2.60- 3.80, n= 11); relación tarsal protorácica 1.68 (1.61- 1.71, n= 12), relación tarsal mesotorácica 2.06 (2.16- 2.00, n= 12), relación tarsal metatorácica 1.75 (1.60-1.86, n= 10). Largo del ala 1.70 (1.62-1.79, n= 12) mm, ancho máximo 0.59 (0.54-0.61, n= 12) mm. Genitalia (Figs. 18e-f, 43c): tergito 9 alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.31 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana ancha, profunda; esternito 10 corto, ancho, angostándose hacia la base de los cercos; cercos robustos, basalmente anchos, alargados, subparalelos. Gonocoxito 1.46 veces más largo que su ancho máximo. Gonostilo 1.09 veces más corto que el gonocoxito, casi recto, ápice romo. Parámetros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal delgada, articulada al apodema basal; proceso posteromediano en forma de varilla (se observa articulado en algunos ejemplares), ápice bulboso. Edeago representado por dos escleritos robustos, sinuosos, convergentes, cada uno con ápice puntiagudo.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquén, Prov. Río Negro), Chile (Prov. Ñuble, Prov. Valdivia, Prov. Llanquihue) (Mapa 5).

Tipos: Holotipo macho, alotipo hembra: **ARGENTINA, Prov. de Río Negro, Bariloche, 28-XI/1-XII-1926, P. & M. Edwards** (en preparaciones microscópicas en bálsamo de Canadá, en NHM, examinados por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado:

ARGENTINA, Prov. Neuquen, 10 km N San Martín de Los Andes, 24-XI-1984, G. Spinelli, 1 hembra, red; Villa La Angostura, 11/15-I-2004, G. Spinelli, 1 macho, 1 hembra, trampa de luz; Quila Quina, 17-XI-1994, G. Spinelli, 3 machos, 1 hembra, red; arroyo Quechu-Quina, 16-XI-1994, G. Spinelli, 1 macho, red; lago Lolog, 24- XI- 1984, J. A. Downes, 2 machos, 1 hembra, red (CNCI); Cerro Chapelco, sobre lago Lacar, 27- XI- 1984, J. A. Downes, 4 machos, red (CNCI); **Prov. Río Negro**, 6 km O extremo S lago Mascardi, 28-XI-1984, G. Spinelli, 1 hembra, red; lago Mascardi, 28-XI-1984, J. A. Downes, 1 hembra; lago Gutierrez, I- 2003, J. Liotta, 1 macho, trampa de luz; lago Steffen, 29/30-XI-1999, P. Marino - G. Spinelli, 2 machos, 1 hembra, red. **CHILE, Prov. Ñuble**, Alto Tregualemu, S E Chovellen, 500 m, 24-I-1979 D. & M. Davis y B. Akerbergs, 2 hembras; Recinto 800m, 22-I-1979, D. & M. Davis y B. Akerbergs, 2 hembras; **Prov. Valdivia**, Isla Teja, 1-XII-1984, J. A. Downes, 1 hembra, red (CNCI); mismos datos excepto 3-XII-1984, 1 macho, 1 hembra; Isla Teja, campo de la Universidad, 12-XII-1984, J. A. Downes, 2 hembras, 2 machos, red (CNCI); mismos datos excepto 13-XII-1984, 2 machos, 2 hembras; **Prov. Llanquihue**, camino a Los Ulmos, 30-XII-1984, J. A. Downes, 3 hembras, red (CNCI); **Prov. Chiloé**, Ancud, 1-I-1985, J. A. Downes, 1 hembra, red (CNCI); Huillinco, 2-I-1985, 1 hembra, red (CNCI).

Discusión: *Stilobezzia (A.) patagonica* es muy similar a *S. (A.) 14*, sp. n., distinguiéndose ésta última por presentar el margen interno del gonocoxito con una protuberancia media y el cuarto distal de los gonostilos ensanchado.

Stilobezzia (Acanthohelea) rava Ingram & Macfie
(Láminas 19 y 43d)

Stilobezzia rava Ingram & Macfie, 1931: 203 (macho, hembra; Argentina).

Stilobezzia (Neostilobezzia) rava: Das Gupta & Wirth, ver 1968:142 (en listado de especies); Wirth, 1974:43 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) rava: Borkent & Wirth, 1997: 109 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000:53 (en catálogo de especies de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 86 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: hembra con escutelo pardo oscuro, áreas humerales y porción anterior a la depresión prescutelar amarillentas; espermatecas piriformes. Macho con escudo pardo oscuro a ennegrecido, áreas humerales pardo amarillentas; tergito 9 con extensión posterolateral membranosa.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 19a, con flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 25, 16, 16, 17, 17, 17, 18, 19, 39, 41, 40, 38, 48; relación antenal 1.56 (1.40- 1.75, n= 8). Palpo maxilar (Fig. 19b) pardo oscuro; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 8- 16- 22- 24- 13- 20, relación palpal 3.76 (3.43- 4.18, n= 10). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales y porción anterior a la depresión prescutelar amarillentas, 8-9 setas suprales; escutelo pardo claro con dos hileras de setas, hilera anterior de 8-10 setas débiles, hilera posterior de 9-14 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura excepto katepisterno pardo claro. Patas pardo amarillentas, pilosas; mitad distal de fémur posterior y ápice de la tibia posterior oscurecidos, tibia posterior con hilera dorsal de pelos oscuros, largos; peine de la tibia posterior con 9 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte; relación tarsal protorácica 1.99 (1.69-2.17, n= 10); relación tarsal mesotorácica 2.15 (1.94- 2.22, n= 10), relación tarsal metatorácica 2.00 (1.88- 2.30, n= 10); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 19c) con membrana oscurecida, especialmente en celdas costal y radiales; nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital ligeramente distal al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁ y M₂, abundantes en mitad distal de r₃ y tercio distal de m₁, pocas en m₂; primera celda radial alargada; segunda celda radial 3.42 veces más larga que la primera

(2.77- 4.18, n= 10); largo del ala 2.51 (2.28- 2.92, n= 10) mm; ancho máximo 0.98 (0.89-1.13, n= 10) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo, piloso. Genitalia como en la Fig. 19d; margen anterior del esternito 8 recto, esclerotizado, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 corto con 5 pares de setas, cercos cortos, redondeados; 2 espermatecas piriformes, con cuellos angostos, de 0.3 μ de largo, cada una midiendo 11.3 x 8.5 μ y 10 x 7.9 μ .

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo oscuro; flagelómeros pardo oscuros, 1-10 con anillo medio pardo claro, 11-13 alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 41- 15- 15- 16- 15- 15- 16- 17- 17-19-50-70-65; relación antenal 1.70 (1.63-1.78, n= 10); relación palpal 3.88 (3.50-4.33 n= 10); escudo pardo oscuro a ennegrecido, áreas humerales pardo amarillentas; escutelo pardo amarillento con dos hileras de setas, hilera anterior de 8-10 setas débiles, hilera posterior de 13-18 setas fuertes; postescutelo negro; patas pardo amarillentas; coxas pardo oscuras; fémur y ápice de la tibia posterior oscurecidos, notoriamente más robustos; tibias con espinas apicales, las de las patas posteriores más fuertes, oscuras; relación tarsal protorácica 1.82 (1.74-2.08, n= 10), relación tarsal mesotorácica 2.12 (1.90-2.33, n= 10), relación tarsal metatorácica 1.87 (1.75-2.30, n= 10). Largo del ala 2.52 (2.33-2.75, n= 10) mm, ancho máximo 0.85 (0.75-0.93, n= 10) mm. Genitalia (Figs. 19e-f, 43d): pardo oscura, pilosa; tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, margen posterior casi recto, con extensión posterolateral membranosa; esternito 9 0.14 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana ancha, poco profunda; esternito 10 angosto, alargado, apenas sobrepasando la base de los cercos; cercos delgados, alargados, divergentes. Gonocoxito robusto 1.5 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia puntiaguda. Gonostilo levemente más corto que el gonocoxito, casi recto, ápice redondeado. Parámetros separados, subparalelos, ligeramente esclerotizados, cada uno con la porción basal delgada; proceso posteromediano en forma de varilla, tercio basal contiguo, ápice bulboso. Esclerito triangular ventral a los parámetros, presente. Edeago representado por 2

escleritos delgados, sinuosos, convergentes, porción basal curvada, ápice ligeramente ensanchado.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Tierra del Fuego), Chile (Prov. Magallanes) (Mapa 6).

Tipos: Holotipo macho, **CHILE, Prov. Llanquihue**, Casa Pangué, 4/10-XII-1926, P. & M. Edwards; alotipo hembra, los mismos datos que el holotipo, excepto 20/22-XI-1926; 1 paratipo macho, con los mismos datos que el alotipo (en preparaciones microscópicas en bálsamo de Canadá, en NHM, examinados por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado:

ARGENTINA, Prov. Neuquen, Parque Nacional Nahuel Huapi, Pto. Blest, Mallín La Heladera, 41° 00' 56'' S, 71° 49' 45.4'' O, 878 m, 15-XII-2006/7-I-2007, Garré, Montes de Oca & Massaferro, 2 machos, trampa Malaise; mismos datos excepto Estación Biológica, 6/15-I-2007, 1 macho, trampa de luz. **Prov. Tierra del Fuego**, Parque Nacional Tierra del Fuego, 7/9-XII-2005, G. Spinelli, 3 machos, 3 hembras, trampa Malaise; Paso Garibaldi, 2-III-1993, G. Spinelli, 1 macho, red; Bahía Lapataia, 24/28-II-1997, P. Posadas, 1 hembra, trampa Malaise; 7/9-XII-2005, G. Spinelli, 1 hembra, trampa Malaise; **CHILE, Prov. Magallanes**, isla Deceit, 19/27-XI-1982, D. Lanfranco, 13 machos, 8 hembras, trampa Malaise; Bahía Scourfield, 17/25-II-1980, D. Lanfranco, 9 hembras, trampa Malaise; Punta Arenas, 23-XI-1961, T. Cekalovic, 1 macho, red

Discusión: *Stilobezzia (A.) rava* es similar a *S. (A.) succinea* por su abundante pilosidad en todo el cuerpo, la presencia de una extensión posterolateral membranosa en el tergito 9 del macho, el margen anterior del esternito 8 recto y los cuellos de las espermatecas muy delgados. *S. (A.) succinea* se diferencia por la coloración general amarillenta; en los machos la relación antenal es menor, el ala más corta, y la genitalia es menos voluminosa, no superando el ancho del séptimo y el octavo segmento abdominal.

Stilobezzia (Acanthohelea) sanctibernardini Kieffer

Stilobezzia sanctibernardini Kieffer, 1917:308 (hembra; Paraguay)

Stilobezzia (Neostilobezzia) sanctibernardini: Das Gupta & Wirth, 1968:141 (en listado de especies)

Distribución: Paraguay (San Bernardino)

Discusión: Durante la ocupación rusa de Budapest en 1956, una de las bombas arrojadas por el ejército soviético cayó sobre la colección de Dípteros del Museo de Historia Natural, destruyendo todos los tipos allí existentes. Por tal motivo fue imposible revisar el tipo de *Stilobezzia (A.) sanctibernardini*, allí depositado. Además, debido a que la descripción original de Kieffer es muy breve e incompleta, resulta un problema la identificación de la especie.

Por lo expuesto, es que se considera aquí a *Stilobezzia (A.) sanctibernardini* como especie *inquerenda*.

Stilobezzia (Acanthohelea) stonei Wirth

(Láminas 20 y 44a)

Stilobezzia (Neostilobezzia) stonei Wirth, 1953:66 (macho, hembra; USA,

Virginia); Das Gupta & Wirth, 1968:142 (en listado de especies del Mundo)

Stilobezzia stonei: Wirth & Grogan, 1981: 92 (Revisión de especies de la Tribu Stilobezziini)

Stilobezzia (Acanthohelea) stonei: Borkent & Wirth, 1997: 109 (en catálogo de especies del Mundo)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con espina basal fuerte en tarsómero1 de la pata posterior; tarsómero 1 de la pata anterior con 3 espinas dorsales fuertes.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 20a, con flagelómeros 1-6 pardos, 7-8 ligeramente oscurecidos, 9-13 pardo oscuros; flagelómeros con las siguientes proporciones: 30- 21- 22- 21- 22-22- 20- 20- 25- 35- 35- 37- 49; relación antenal 1.02. Palpo maxilar (Fig. 20b) ennegrecido; segmento 3 ensanchado en el tercio distal, con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 8- 17- 21- 12- 18; relación palpal 3.5. Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo amarillento, áreas humerales y márgenes anterolaterales pardo oscuros; 6 setas supralares; escutelo pardo oscuros con dos hileras de setas, hilera anterior de 6 setas débiles, hilera posterior de 5 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro. Patas pardo oscuras, tres cuartos basales de los fémures anterior y medio pardo amarillentos, tres cuartos basales del fémur posterior ligeramente más claro; tarsómeros pardo amarillentos; peine de la tibia posterior con 7 espinas; tarsómero 1 de la pata anterior con 3 espinas dorsales fuertes; tarsómero 1 de las patas media y posterior con espina basal fuerte; relación tarsal protorácica 1.92, relación tarsal mesotorácica 2.21, relación tarsal metatorácica 1.93; uñas casi tan largas como el tarsómero 5, iguales en todas las patas. Ala (Fig. 20c) con membrana oscurecida, especialmente las celdas y nervaduras anteriores; bifurcación cubital ligeramente anterior al comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂, y CuA₂, abundantes en el tercio distal de r₃, numerosas en m₁, escasas en ápice de m₂; primera celda radial amplia; segunda celda radial 2.46 veces el largo de la primera; largo del ala 1.92 mm; ancho máximo 0.75 mm. Halterio pardo amarillento.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en la Fig. 20d; margen anterior del esternito 8 recto, excavación posteromediana en forma de U, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 corto, con 4 pares de setas; cercos cortos, redondeados; dos espermatecas ovoides, con cuellos cortos, de 0.45 μ de ancho, cada una midiendo 10.3 x 6.3 μ y 8.8 x 5.1 μ.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo amarillento; flagelómeros no en posición de medirse individualmente en el ejemplar disponible; relación antenal 1.23; relación palpal 2.5; relación tarsal

protorácica 1.92, relación tarsal mesotorácica 2.36, relación tarsal metatorácica 1.77; largo del ala 1.40 mm, ancho máximo 0.48 mm. Genitalia (Figs. 20e-f, 44a): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.39 veces más largo que ancho, excavación posteromediana ancha, profunda; esternito 10 ancho, espiculado, sobrepasando la base de los cercos; cercos robustos, subparalelos. Gonocoxito 2.04 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo ligeramente más corto que el gonocoxito, casi recto, ápice puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos, fuertemente esclerotizados, articulados al apodema basal; apodema basal con dos proyecciones laterales robustas, esclerotizadas; cada uno con la porción basal con fosa ovoide, hialina; proceso posteromediano ensanchado, con dos proyecciones distales, una externa, corta, dirigida laterad, otra interna, más larga, curva, dirigida posterolaterad. Edeago representado por dos escleritos delgados, ligeramente curvos, convergentes, cada uno con la porción basal curvada, porción distal, recta, puntiaguda.

Distribución: USA (Virginia, Maryland) (Mapa 1).

Tipos: Holotipo macho, alotipo hembra, **USA, Virginia**, Falls Church, 8- VII-1950, W. Wirth (no examinado, Illinois Natural History Survey, USA).

Material examinado: **USA, Maryland**, Wicomico Co., arroyo Nassawango al Waste Gate Road, 1/7- VIII- 2006, Grogan, 1 macho, Malaise; Wicomico Co., Hebron, margen arroyo Quantico, NO arroyo Quantico Rd, 18/26-VI-2007, W. Grogan, 1 hembra, Malaise; Maryland., Somerset Co., Snow Hill, 9-VII-1966, W. H. Anderson, 1 macho, 1 hembra, light trap (NHM).

Discusión: *Stilobezzia (A.) stonei* presenta es similar a las especies neotropicales *S. (A.) tibialis* y *S. (A.) atrichopogon*, por presentar el ala oscurecida, los parámetros con una fosa ovoide en la porción basal y los apodemas basales de los parámetros con proyecciones. Sin embargo, la espina basal en tarsómero1 de la pata posterior y las 3 espinas dorsales fuertes en el tarsómero 1 de la pata anterior permiten distinguir claramente a *S. (A.) stonei* de las demás.

Stilobezzia (Acanthohelea) succinea Ingram & Macfie

(Láminas 21 y 44b)

Stilobezzia succinea Ingram & Macfie, 1931: 200 (macho, hembra; Argentina)

Stilobezzia (Neostilobezzia) succinea: Das Gupta & Wirth, 1968:142 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974:43 (catálogo de especies Neotropicales)

Stilobezzia (Acanthohelea) succinea: Spinelli & Wirth, 1993: 51 (en listado de especies; Argentina); Borkent & Wirth, 1997: 233 (en catálogo de especies del Mundo); Spinelli & Grogan, 1999: 1999:709 (cita para Tierra del Fuego, identificación errónea); Borkent & Spinelli, 2000: 53 (en catálogo de especies de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 86 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con escudo pardo amarillento, áreas humerales y porción anterior a la depresión prescutelar amarillentas; patas pardo amarillentas, ápice de la tibia posterior oscurecido. Macho con patas posteriores notoriamente más desarrolladas; ápice de la tibia posterior con 3-4 pelos fuertes; tergito 9 con extensión posterolateral membranosa.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda amarillenta. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 21a, con flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 23- 13- 14- 13- 13- 14- 15- 17- 31- 31- 32- 30- 41; relación antenal 1.41 (1.34-1.50, n= 5). Palpo maxilar (Fig. 21b) pardo oscuro; segmento 3 cilíndrico, con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 10- 18- 25 -14- 25; relación palpal 4.01 (3.43- 4.50 n= 6). Mandíbula con 7-8 dientes.

Tórax: escudo pardo amarillento, áreas humerales y porción anterior a la depresión prescutelar amarillentas; 8-9 setas supralares; escutelo amarillento, con dos hileras de setas, hilera anterior de 8-9 setas débiles, posterior de 9-11 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura excepto katepisterno con área media parda. Patas pardo amarillentas, pilosas; coxas de las patas media y posterior pardo

oscuras; ápice de la tibia posterior oscurecido, tibia posterior con hilera dorsal de pelos oscuros, largos; peine de la tibia posterior con 9-10 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte; relación tarsal protorácica 2.00 (1.92-2.08, n= 9), relación tarsal mesotorácica 2.16 (2.10-2.23, n= 9), relación tarsal metatorácica 1.93 (1.78-2.00, n= 9); uñas más pequeñas que el tarsómero 5, iguales en todas las patas. Ala (Fig. 21c) con membrana oscurecida, especialmente en celdas costal y radiales, nervaduras anteriores pardo oscuras; bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₃, RM, M₁, M₂ y CuA₂, muy abundantes en el cuarto distal de r₃ y m₁, escasas en el ápice de m₂, unas pocas marginales en cua₁; primera celda radial angostándose distad; segunda celda radial 3.80 veces más larga que la primera (3.22- 5.00, n= 11); largo del ala 2.40 (1.91-2.66, n= 9) mm; ancho máximo 0.92 (0.81-1.02, n= 9) mm. Halterio blanquecino. Abdomen: pardo amarillento, piloso. Genitalia como en la Fig. 21d; margen anterior del esternito 8 recto, esclerotizado, excavación posteromediana en forma de V delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 alargado con 5- 6 pares de setas; cercos alargados, redondeados; dos espermatecas, una globosa, la otra ligeramente ovoide, cada una midiendo 11.6 x 8.1 μ y 10 x 7.8 μ, con cuellos angostos, sólo la porción basal esclerotizada, de 0.6 μ de largo

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo oscuro, flagelómeros pardo oscuros, 1-10 con anillo medio pardo claro, 2-6 ensanchados en la porción media, 7-10 alargados, 11-12 cilíndricos, 13 con ápice cónico; flagelómeros con las siguientes proporciones 31 -16 -13 -12 -13 -13 -13 -13 -12 -14 -44 -59 -60; relación antenal 1.51 (1.50-1.52, n= 2); relación palpal 3.87 (3.16-4.20, n= 5); relación tarsal protorácica 1.91 (1.78-2.00, n= 5), relación tarsal mesotorácica 2.09 (1.87-2.20, n= 5), relación tarsal metatorácica 1.83 (1.77-1.87, n= 5). Coloración general más oscura, mayor pilosidad; escutelo con hilera anterior de 11 setas débiles, hilera posterior de 7-14 setas fuertes; patas posteriores notoriamente más desarrolladas; tibia posterior con 2-3 espinas subapicales, fuertes. Largo del ala 2.21 (1.96-2.70, n= 5) mm, ancho máximo 0.78 (0.74-0.93, n= 5) mm. Genitalia (Figs. 21d-e, 44b): parda amarillenta; tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen

posterior casi recto, con extensión posterolateral membranosa; esternito 9 0.27 veces más largo que ancho, excavación posteromediana angosta, poco profunda; esternito 10 angosto, sobrepasando la base de los cercos; cercos angostos, alargados, divergentes. Gonocoxito robusto, 1.34 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia puntiaguda, dirigida mesad. Gonostilo ligeramente más corto que el gonocoxito, casi recto, ápice romo. Parámetros separados, subparalelos, esclerotizados, cada uno con la porción basal adelgazada, proceso posteromediano en forma de varilla, ápice bulboso. Esclerito triangular ventral a los parámetros, presente. Edeago representado por dos escleritos delgados, ligeramente sinuosos, convergentes, cada uno con ápice puntiagudo.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro) (Mapa 6).

Tipos: Holotipo macho, alotipo hembra, 1 paratipo macho: **ARGENTINA, Prov. Río Negro**, Bariloche, 22-XI/1-XII-1926 F. & M. Edwards, (en preparaciones microscópicas en bálsamo de Canadá, en NHM, examinados por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado:

ARGENTINA, Prov. Neuquen, Parque Nacional Nahuel Huapi, Puerto Blest, mallín La Heladera, 41° 00' 56'' S 71° 49' 45.4'' O, 878 m, 15-XII-2006/7-I-2007, Garré- Montes de Oca & Massafarro, 5 hembras, trampa Malaise; mismos datos excepto 2 machos, 3 hembras, red; **Prov. Río Negro**, Parque Nacional Nahuel Huapi, arroyo Ñireco (Complejo Challhuaco) 41° 11' 51.9'' S 71° 19' 40'' O, 962 m, 20- XII- 2006/ 23- I- 2007, Garré & Montes de Oca, 1 macho, 6 hembras, trampa Malaise; mismos datos excepto red, 2 machos, 1 hembra; Parque Nacional Nahuel Huapi, mallín de Los Patos, 41° 15' 48.6'' S 71° 17' 50.3'' O, 1020 m, 20- XII- 2006/ 3- I- 2007, Garré & Montes de Oca, 4 machos, 6 hembras, trampa Malaise; lago Cántaros 41° 00' 34'' S 71° 49' 19.7'' O, 873 m, 11-I- 2007, Garré & Montes de Oca, 1 macho, red; Parque Nacional Nahuel Huapi, laguna los Clavos, 41° 04' 48.6'' S 71° 49' 33.9'' O, 1194 m, 5-II/3-III- 2007, Garré-Montes de Oca, 5 machos, 7 hembras, trampa Malaise.

Discusión: *Stilobezzia (A.) succinea* se asemeja a *S. (A.) rava* por presentar abundante pilosidad en todo el cuerpo, por la presencia de una extensión posterolateral membranosa en el tergito 9, por el margen anterior del esternito 8 recto y por los cuellos de las espermatecas muy delgados.

Los caracteres que distinguen a *S. (A.) rava* pueden ser hallados en clave y al final de la redescrición de la misma.

Stilobezzia (Acanthohelea) tibialis Lane & Forattini

(Láminas 22 y 44c)

Stilobezzia (Neostilobezzia) tibialis Lane & Forattini, 1956: 209 (macho, hembra; Panamá).

Stilobezzia (Neostilobezzia) tibialis: Das Gupta & Wirth, 1968:141 (en listado de especies del Mundo); Wirth, 1974: 44 (catálogo de especies Neotropicales)

Stilobezzia (Acanthohelea) tibialis: Borkent & Wirth, 1997: 109 (en catálogo de especies del Mundo); Borkent & Spinelli, 2000:52 (en catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 86 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: escudo pardo oscuro, áreas humerales levemente más claras; patas pardo oscuras, base y anillo apical de la tibia posterior pardos amarillentos. Macho con parámetros con proceso posteromediano en forma de varilla, con una proyección apical hialina y espiniforme.

Redescrición:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 22a, con flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 20- 17- 15- 16- 18- 18- 18- 19- 20- 26- 26- 27- 67; relación antenal 1.27. Palpo maxilar (Fig. 22b) pardo oscuro; segmento 3

robusto con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 4-13- 14- 9- 8; relación palpal 2.33. Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales levemente más claras; 5 setas suprales; escutelo pardo oscuro, con 4 setas; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura, excepto anepisterno levemente más claro. Patas pardo oscuras, base y anillo apical de la tibia posterior pardos amarillentos; peine de la tibia posterior con 6 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media ausente en el ejemplar estudiado; relación tarsal metatorácica 2.33; uñas de las patas posteriores tan largas como el tarsómero 5, anteriores y medias ausentes en el ejemplar estudiado. Ala (Fig. 22c) con membrana levemente oscurecida; bifurcación cubital distal al inicio de R-M, macrotriquias en costa, R₁, R₃, RM, M₁ y M₂, abundantes en el tercio distal de r₃, escasas en margen distal de m₁; primera celda radial rectangular, amplia; segunda celda radial 3 veces más larga que la primera; largo del ala 1.24 mm; ancho máximo 0.49 mm. Halterio amarillento.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en la Fig. 22d; margen anterior del esternito 8 recto, excavación posteromediana en forma de V delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 aparentemente corto, sin setas distinguibles; dos espermatecas subesféricas, cada una midiendo 4.4 x 4.0 μ y 4.0 x 3.7 μ, la mayor con cuello ancho, de 0.2 μ de largo.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena incompleta en el ejemplar estudiado montado; relación palpal 2.50; relación tarsal protorácica 2.00, relación tarsal mesotorácica 2.70, relación tarsal metatorácica 2.00. Largo del ala 1.28 mm, ancho máximo 0.43 mm. Genitalia (Figs. 22e-f, 44c): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior recto; cercos alargados, subparalelos; esternito 9 0.19 veces más largo que ancho, excavación posteromediana ancha, poco profunda. Gonocoxito robusto, 1.7 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia distomediana poco pronunciada. Gonostilo ligeramente más largo que el gonocoxito, ligeramente curvo, tercio basal robusto, ápice puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos; apodemas basales fuertes, con dos proyecciones laterales esclerotizadas, divergentes; porción basal con fosa ovoide,

hialina; proceso posteromediano robusto, ligeramente divergente, en forma de varilla, ápice con proyección espiniforme, hialina, dirigida posterolaterad. Edeago representado por 2 escleritos robustos, sinuosos, convergentes, cada uno con la porción basal delgada, esclerotizada, tercio medio abruptamente ensanchado externamente, tercio apical adelgazado, esclerotizado, ápice puntiagudo.

Distribución: Dominica, Panamá (Mapa 2).

Tipos: Holotipo hembra, alotipo macho, **PANAMA**, Canal Zone, Almirante, Bocas del Toro, IV-1953, F. S. Blanton, trampa de luz. Paratipos: 1 hembra, 1 macho, con los mismos datos que el holotipo (examinados, pinchados en alfileres entomológicos, FSP)

Otro material examinado:

Dominica, B. W. I. Pont Casse, 4- 1964, O. S. Flint, 1 hembra, 1 macho, a la luz.

Panama, C. Z., Almirante, Bocas del Toro, IV-1953, F. S. Blanton, 1 macho, trampa de luz.

Discusión: *Stilobezzia (A.) tibialis* se asemeja a *S. (A.) atrichopogon* por presentar membrana alar oscurecida, parámetros con una fosa ovoide en la porción basal y apodemas basales de los mismos con proyecciones.

Los caracteres que las distinguen pueden ser hallados en clave y a continuación de la redescipción de *S. (A.) atrichopogon*.

Stilobezzia (Acanthohelea) varia Ingram & Macfie

(Láminas 23 y 44d)

Stilobezzia varia Ingram & Macfie, 1931: 191 (macho, hembra; Chile)

Stilobezzia (Neostilobezzia) varia: Das Gupta & Wirth, 1968:143 (en listado de especies); Wirth, 1974:44 (catálogo de especies Neotropicales).

Stilobezzia (Acanthohelea) varia: Spinelli & Wirth, 1993:51 (en listado de especies; Argentina); Borkent & Wirth, 1997: 109 (en catálogo de especies del Mundo); Spinelli & Grogan, 1999:709 (cita para Tierra del Fuego); Borkent & Spinelli, 2000:53 (en catálogo de especies al Sur de los Estados Unidos); Borkent & Spinelli, 2007: 86 (en catálogo de especies Neotropicales).

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con tamaño y coloración variada, pleura parda oscura; tarsómero 1 de la pata posterior con espina basal fuerte; patas pardo amarillentas a pardo oscuras sin aspecto bandeado, con pelos oscuros.

Redescripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia ligeramente mayor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 23a, con flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 22- 15- 15- 14- 16- 16- 17- 20- 39- 37- 38- 41 -46; relación antenal 1.57 (1.50-1.87, n= 18). Palpo maxilar (Fig. 23b) pardo oscuro; segmento 3 cilíndrico con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 9- 21- 20- 11- 15; relación palpal 3.41 (2.86-3.86, n= 18). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: coloración variada; escudo pardo oscuro a negro, áreas humerales y márgenes laterales anteromedianos pardo amarillentos; área anterior a la depresión prescutelar ligeramente más clara; 10-11 setas supalares; escutelo pardo amarillento, margen medio anterior oscurecido, hilera anterior de 6-10 setas débiles, hilera posterior de 10-14 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura, katapisterno parcialmente más claro. Patas pardo amarillentas a pardo oscuras, pilosas; coxa pardas, la posterior oscurecida; mitad distal del fémur posterior ligera a notoriamente oscurecido; tibia posterior con setas dorsales fuertes, oscuras; peine de la tibia posterior con 8-9 espinas; tarsómero 1 de la pata media y posterior con espina basal fuerte; relación tarsal protorácica 1.78 (1.64-1.93, n= 19), relación tarsal mesotorácica 2.02 (1.88-2.19, n= 19), relación tarsal metatorácica 1.88 (1.70- 2.00, n= 20); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 23c) con membrana oscurecida, especialmente las celdas costal y radiales; nervaduras anteriores pardo a pardo oscuras; bifurcación cubital al mismo nivel que el

comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R_1 , R_3 , RM, M_1 , M_2 y CuA_2 , abundantes en el cuarto distal de r_3 y ápice de m_1 , escasas en m_2 ; primera celda radial romboidal; segunda celda radial 3.97 veces más larga que la primera (2.64-5.71, n= 22); largo del ala 2.45 (2.05-2.66, n= 22) mm; ancho máximo 0.93 (0.79-0.91, n= 22) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo amarillento a pardo oscuro, piloso. Genitalia como en la Fig. 23d; margen anterior del esternito 8 recto con excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares, alargadas; esternito 10 corto, con 5 pares de setas; cercos cortos; dos espermatecas ovoides, cada una midiendo $10.2 \times 8.3 \mu$ y $8.4 \times 7.5 \mu$, con cuellos anchos, de 0.8μ de largo.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo oscuro; flagelómeros 2-10 subiguales, 11-13 alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 36- 14- 14- 15- 13- 13- 14- 14- 15- 17- 45- 58- 60; relación antenal 1.62 (1.47-1.70, n= 15); relación palpal 3.87 (3.57-4.40, n= 18); relación tarsal protorácica 1.71 (1.61-1.81, n= 16), relación tarsal mesotorácica 1.89 (1.74-2.00, n= 16), relación tarsal metatorácica 1.73 (1.63-1.86, n= 16); escutelo con hilera anterior de 6-7 setas débiles, hilera posterior de 12-15 setas fuertes; patas con pelos negros, fuertes. Largo del ala 1.55 (2.28-2.84, n= 19) mm, ancho máximo 0.82 (0.74-0.89, n= 19) mm. Genitalia (Figs. 23d-e, 44d): tergito 9 no alcanzando el límite de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.21 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana ancha, poco profunda; esternito 10 ancho, robusto, sobrepasando la base de los cercos; cercos alargados, angostos, divergentes. Gonocoxito robusto, 1.3 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia media, corta, dirigida mesad. Gonostilo tan largo como el gonocoxito, externamente casi recto, curvándose hacia el ápice, éste puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal esclerotizada; procesos posteromedianos en forma de varilla, ligeramente divergentes, ápice bulboso. Edeago representado por dos escleritos sinuosos, convergentes, cada uno ligeramente ensanchado en el tercio medio, adelgazándose hacia el ápice.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro, Prov. Chubut, Prov. Santa Cruz, Prov. Tierra del Fuego); Chile (Prov. Malleco, Prov. Cautin, Prov. Valdivia, Prov. Osorno, Prov. Llanquihue, Prov. Chiloé, Prov. Magallanes) (Mapa 6).

Tipos: holotipo macho, **CHILE, Prov. Chiloé**, Ancud, 17/19- XII- 1926, P. & M. Edwards; Paratipos: los mismos datos que el holotipo, 1 macho, 1 hembra; **Prov. Llanquihue**, Puerto Varas, 16-XII-1926, P. & M. Edwards, 1 hembra; **Prov. Río Negro**, Bariloche, 1-XII-1926, P. & M. Edwards, 1 hembra (en preparaciones microscópicas en bálsamo de Canadá, en NHM, examinados por G. R. Spinelli en abril de 2007).

Otro material examinado: ARGENTINA, Prov. Neuquen, Parque Nacional Lanín, arroyo Quechu-Quina y lago Lacar, 18-I-2006, Grogan & Spinelli, 1 macho, red; lago Paimún, 10-II-1989, G. Spinelli, 1 hembra, 2 machos, red; lago Queñi, 28-I-1988, G. Spinelli, 1 macho, red; lago Queñi, 6/8-II-1999, P. Marino, 1 hembra, trampa Malaise; lago Huechulafquen, 2-III-1998, G. Spinelli, 2 hembras, trampa CDC; lago Tromen, 7-II-1986, G. Spinelli, 1 hembra, red; San Martín de los Andes, 23-IV-1982, M. Gentile, 1 hembra, trampa de luz; Villa La Angostura, 11/15-I-2004, G. Spinelli, 3 machos, trampa de luz; **Prov. Río Negro**, río Manso, 1-II-1986, G. Spinelli, 2 hembras, red; Parque Nacional Nahuel Huapi, Río Guillermo, 20-I-2006 Grogan & Spinelli, 1 macho, red; Parque Nacional Nahuel Huapi, Puerto Blest, 9-XII-1992, G. Spinelli, 1 macho, red; mismos datos, excepto 41°01'34.4'' S 71°48'55.7'' W, 791 m, 13/16-XII-2007, Garre-Montes de Oca, 1 macho, a la luz; arroyo Challhuaco, 26-I-1988, G. Spinelli, 1 hembra, red; lago Gutierrez I-2003, J. Liotta, 1 hembra, 1 macho, trampa de luz; Parque Nacional Nahuel Huapi, cerro Tronador, 25-I-1988, G. Spinelli, 2 machos, red; Parque Nacional Nahuel Huapi, río Manso Superior, 41° 14' 28.4'' S, 71° 44' 12.6'' W, 837 m, 15-I-2007, Garré-Montes de Oca, 13 hembras, red; Parque Nacional Nahuel Huapi, A° Llum 41° 16' 13.3'' S, 71° 30' 56.7'' W, 857 m, 18-XII-2006/4-I-2007, Garré-Montes de Oca, 1 macho, 1 hembra, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, Mallin La Cortadera, 41°05'13'' S, 71° 48' 26'' W, 769 m, 8-I/3-II-2007, Garre-Montes de Oca, 1 macho, 2 hembras, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, Manso

Medio, La Cantera, 41° 21' 16'' S, 71° 42' 27.3'' W, 764 m, 15-I/7-II-2007, Garré-Montes de Oca, 1 hembra, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, arroyo Grande, 41°02'21.6'' S, 71° 48' 27'' W, 763 m, 4/25-II-2007, Garre-Montes de Oca, 1 hembra, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, A° Ñireco (Complejo Chall-huaco) 41° 11' 51.9'' S, 71° 19' 40.5'' W, 962 m, 20-XII-2006/23-I-2007, Garré- Montes de Oca, 3 machos, 5 hembras, trampa Malaise; **Prov. Chubut**, Parque Nacional Los Alerces, margen este lago Futalaufquen, 20-I-1988, G. Spinelli, 1 hembra, 2 machos, red; los mismos datos excepto El Alerzal, 20-I-1988, G. Spinelli, 1 macho; cerro Galera, 2/4- XII-2002, G. Spinelli, 1 macho, trampa Malaise; **Prov. Santa Cruz**, Los Glaciares, lago Roca, 10-I-1988, G. Spinelli, 1 hembra, 1 macho, red; lago del Desierto, 11-XII-1996, 1 hembra, 4 machos, red; lago San Martín, estancia La Maipú, laguna Talca, 8-XII-2002, G. Spinelli, 1 macho, red. **Prov. Tierra del Fuego**, Parque Nacional Tierra del Fuego, 7/9-XII-2005, G. Spinelli, 12 hembras, 19 machos, trampa Malaise; 6- XII- 2005 G. Spinelli, 1 hembra, red; camino a Lapatahia, 1-III-1993, G. Spinelli, 1 hembra, red. **CHILE, Prov. Malleco**, Termas de río Blanco, 1.080 mts., 22-I-1964, M. Irwin & L. Stange, 1 hembra, 1 macho, red; Cordillera de Las Raíces, 40 km este de Curacautín, 1450 m, 5-II-1979, D. & M. Davis & B. Akerbergs, 1 hembra, red; Parque Nacional Conguillo, 22-XII-1984, J. A. Downes, 3 machos, 3 hembras (CNCI); **Prov. Cautin**, 12 km norte de Loncoche, 280 m., 10-XI-1966, E. Schlinger, red; **Prov. Valdivia**, Isla Teja, 3-XII-1984, J. A. Downes, 2 hembras, 2 machos, red; mismos datos, excepto campo de la universidad, 12- XII-1984, 2 hembras, 3 machos; mismos datos, excepto 13-XII-1984, 1 hembra; **Prov. Osorno**, Pucatrihue, Puente Hermoso, 29-I-1978, P. J. Spangler, 1 hembra, red; **Prov. Llanquihue**, camino a Los Ulmos, 30-XII-1984, J. A. Downes, 1 macho, 1 macho sin dimorfismo sexual secundario, red (CNCI); **Prov. Chiloé**, Ancud, 1-I-1985, J. A. Downes, 1 hembra, red (CNCI); Huillinco, 2-I-1985, J. A. Downes, 1 macho, red (CNCI); **Prov. Magallanes**, Bahía Scourfield, 17/25-II-1980, D. Lanfranco ,3 hembras, 2 machos, trampa Malaise.

Discusión: La variabilidad existente entre los ejemplares de las diversas localidades de *Stilobezzia (A.) varia*, en lo que respecta a coloración, tamaño y pilosidad resulta llamativa y única entre las especies del subgénero. Sin embargo, la genitalia de todos los ejemplares examinados son idénticas. F. W. Edwards (en

Ingram y Macfie, 1931) sugieren que, a pesar de no haber diferencias morfológicas obvias, existen “especies distintivas o razas locales” incluidas dentro de *S. (A.) varia*. Por otra parte, en el mismo trabajo Ingram & Macfie atribuyen estas diferencias a la existencia de variabilidad intraespecífica.

Stilobezzia (Acanthohelea) 1, sp. n.

(Láminas 24 y 45a)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con escudo pardo oscuro, áreas humerales y depresión prescutelar amarillentas; hembra con espermatecas ovoides, fuertemente esclerotizadas con cuellos, anchos. Macho con parámetros fuertemente esclerotizados, unidos en el tercio basal por un proceso angosto, curvo.

Descripción:

Hembra. Cabeza: pardo oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 24a, flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 35- 23- 22- 24 -25 -24- 27- 31- 74- 67-68- 69- 78; relación antenal 1.65 (1.60-1.69, n= 3). Palpo maxilar (Fig. 24b) pardo; segmento 3 robusto, con fosa sensorial subapical profunda; segmentos con las siguientes proporciones: 17- 32- 35- 29- 36; relación palpal 2.88 (2.66-3.16, n= 3). Mandíbula con 7 dientes. Tórax (Fig. 24d): escudo pardo oscuro, áreas humerales y depresión prescutelar amarillentas; 8-9 setas supralares; escutelo amarillento con dos hileras de setas, hilera anterior de 6 setas débiles, hilera posterior de 7-8 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura pardo oscura, excepto katepisterno parcialmente amarillento. Patas pardas, las posteriores levemente oscurecidas; tibia posterior armada con hilera longitudinal de pelos dorsales, fuertes; peine de la tibia posterior con 8-10 espinas; tarsómero 1 de la pata media con espina basal fuerte; relación tarsal protorácica 1.87 (1.81-1.92, n= 3), relación tarsal mesotorácica 1.99 (1.90-2.08, n= 3), relación tarsal metatorácica 1.83 (1.76-1.92, n= 3); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 24c) con membrana levemente oscurecida, nervaduras anteriores

pardas; bifurcación cubital al mismo nivel que el inicio de la R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, R-M, M₁, M₂, CuA₂ y CuP, abundantes en el tercio distal de r₃ y m₁, escasas en el ápice de m₂, pocas sobre margen distal de cua₁; primera celda radial angosta; segunda celda radial 3.21 veces más larga que la primera (2.89-3.54, n= 3); largo del ala 1.89 (1.77-1.91, n= 3) mm; ancho máximo 0.70 (0.65-0.76, n= 3) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro, piloso. Genitalia como en la figura 24d; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de V, esclerotizada, con surco medio basal; delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 alargado con 4 pares de setas; cercos alargados; dos espermatecas ovoides, fuertemente esclerotizadas, con puntos hialinos, cuellos anchos, de 0.10 μ de largo; cada una midiendo 8.7 x 6.9 μ y 6.4 x 6.3.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: coloración general más oscura; antena con penacho débilmente desarrollado, pardo, flagelómeros con las siguientes proporciones 33- 13- 12- 12- 11- 12- 12- 12- 14- 16- 51- 49; relación antenal 1.51 (1.47-1.59, n= 4); relación palpal 3.15 (3.00-3.40, n= 4). Relación tarsal protorácica 1.66 (1.60-1.92, n= 4), relación tarsal mesotorácica 1.94 (1.80-2.15, n= 4), relación tarsal metatorácica 1.77 (1.71-1.86, n= 4); largo del ala 1.79 (1.77-1.86, n= 4) mm, ancho máximo 0.59 (0.58-0.60, n= 4) mm. Genitalia (Figs.24e-f, 45a): tergito 9 alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, adelgazándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.37 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana ancha, profunda; esternito 10 angosto, espiculado, alcanzando la base de los cercos; cercos cortos, subparalelos. Gonocoxito 1.56 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia media; proceso esclerotizado transversal que conecta los gonocoxitos a nivel de la protuberancia media. Gonostilo curvo, tan largo como el gonocoxito, tercio basal robusto, angostándose distalmente, ápice puntiagudo. Parámetros fuertemente esclerotizados, unidos en el tercio medio por un proceso angosto, curvo; cada uno con la porción basal delgada, tercio medio ensanchado; procesos posteromedianos adelgazándose y curvándose hacia el ápice, con dos protuberancias puntiagudas, una subapical, corta, hialina, otra apical, mayor.

Edeago 0.64 veces más largo que ancho; brazos basales delgados, curvos; arco basal cóncavo, levemente esclerotizado, extendiéndose hasta 0.33 del largo total del edeago; margen distal del cuerpo principal triangular; procesos posterolaterales fuertemente esclerotizados, convergentes; procesos posteromedianos fuertemente esclerotizados, puntiagudos, convergentes.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen) (Mapa 7).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Neuquen**, Parque Nacional Lanin, Hua-Hum, 28-I-1988, G. Spinelli, red; alotipo hembra, los mismos datos que el holotipo. Paratipos: 3 machos, 2 hembras, de la siguiente manera: los mismos datos que el holotipo, 1 hembra; los mismos datos excepto 1-II-1989, 1 macho. **Prov. Neuquen**, Parque Nacional Lanin, lago Ruca-Choroy, 14-I-1994, N. Basso, 1 macho, 1 hembra, red; Parque Nacional Lanin, lago Lolog, 24- XI- 1984, J. A. Downes, 1 macho, red.

Discusión: *Stilobezzia (A.) 1*, sp. n. es muy similar a *S. (A.) 11*, sp. n.. Las hembras de ambas especies son casi indistinguibles, excepto por la menor cantidad de espinas en el peine de la tibia posterior y la mayor relación entre la primera y segunda celda radial que muestra *S. (A.) 11*, sp. n.

Stilobezzia (Acanthohelea) 2, sp. n.

(Láminas 25 y 45b)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con espina basal fuerte en el tarsómero 1 de la pata posterior; escudo con patrón de coloración. Hembra con 2 espinas apicales fuertes en tarsómero 1 de las patas media y posterior. Macho sin dimorfismo sexual secundario, con hilera ventral de espinas en el tarsómero 1 de la pata posterior; gonostilo robusto, fuertemente esclerotizado, ápice puntiagudo.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 25a, con flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 23- 15- 15- 15- 16- 16- 19- 20- 41- 43- 44- 44- 54; relación antenal 1.44 (1.35-1.63, n= 4). Palpo maxilar (Fig. 25b) pardo oscuro; segmento 3 cilíndrico, con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 9- 28- 27- 12- 23, relación palpal 3.96 (3.86-4.09, n= 4). Mandíbula con 6-7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, con diseño de marcas amarillentas como en la Fig. 25d, 8 setas supralares; escutelo amarillento con dos hileras de setas, hilera anterior 6-8 setas débiles, hilera posterior de 10-12 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura pardo oscura, área media del katapisterno pardo amarillenta. Patas pardas, pilosas, las posteriores ligeramente oscurecidas; tarsómeros de las patas anterior y media pardos claros; ápices de fémures y tibias armados con setas fuertes; tibia posterior con setas dorsales fuertes; peine de la tibia posterior con 8 espinas; tarsómero 1 de la pata posterior con espina basal fuerte; tarsómero 1 de las patas media y posterior con 2 espinas apicales fuertes; relación tarsal protorácica 1.93 (1.88-2.00, n= 4) relación tarsal mesotorácica 2.11 (2.04-2.15, n= 4), relación tarsal metatorácica 2.15 (1.88-2.38, n= 4); uñas de las patas anteriores más pequeñas. Ala (Fig. 25c) con membrana levemente oscurecida, especialmente las celdas costal y radiales; bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de la nervadura R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁ y M₂, abundantes en la mitad distal de r₃, y cuarto distal de m₁, escasas en m₂; primera celda radial romboidal; segunda celda radial 4.17 veces más larga que la primera (3.87-4.87, n= 4); largo 2.19 mm (2.02-2.54, n= 4); ancho máximo 0.85 (0.80-0.92, n= 4) mm. Halterio pardo amarillento.

Abdomen: pardo oscuro, piloso; Genitalia como en la Fig. 25e; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 alargado con 5 pares de setas, cercos cortos; dos espermatecas globosas, fuertemente esclerotizadas, con cuellos apenas distinguibles, cortos, angostos, cada una midiendo 10.7 x 8.10 μ y 8.5 x 7.1 μ respectivamente.

Macho. Sin dimorfismo sexual secundario, con las mismas características que la hembra, con excepción de la genitalia y las diferencias que a continuación se detallan: coloración general más oscura; marcas oscuras del escudo más extendidas (Fig. 25f); pleura predominantemente parda oscura; patas pardo oscuras, la posterior más desarrollada; tarsómero 1 de la pata posterior con hilera ventral de espinas la genitalia; relación antenal 1.48 (1.40-1.54, n= 3) ; relación palpal 3.79 (3.33;-4.20, n= 3) relación tarsal protorácica 2.00 (n= 3), relación tarsal mesotorácica 2.13 (2.07-2.25, n= 3), relación tarsal metatorácica 2.11 (2.08-2.16, n= 3); largo del ala 1.95 (1.96-2.19) mm, ancho máximo 0.79 (0.74-0.84) mm. Genitalia (Figs. 25g-h, 45b): tergito 9 alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, margen posterior redondeado; esternito 9 0.36 veces más largo que ancho, sin excavación posteromediana; esternito 10 angosto, espiculado, sobrepasando la base de los cercos; cercos alargados, divergentes. Gonocoxito robusto 1.65 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo 1.5 veces más corto que el gonocoxito, robusto, curvo, fuertemente esclerotizado, porción basal ancha, adelgazándose distalmente hacia el ápice, este puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos, robustos, cada uno con la porción basal ligeramente adelgazada, curva, articulada al apodema basal; proceso posteromediano en forma de varilla, bulboso. Edeago representado por 2 escleritos delgados, ligeramente sinuosos, convergentes, cada uno con la porción basal curvada laterad, ápice recto, puntiagudo, dirigido mesad.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro) (Mapa 7).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Neuquen.**, Laguna Epulaufquen, 21/23-II-2001, G. Spinelli, trampa Malaise; alotipo hembra, los mismos datos que el holotipo. Paratipos: 5 machos (sin dimorfismo sexual secundario), 3 hembras, de la siguiente manera: **ARGENTINA, Prov. Río Negro**, Parque Nacional Nahuel Huapi, Laguna los Clavos, 41° 04' 48.6'' S, 71° 49' 33.9'' O, 1194 m, 5-II/3-III- 2007, Garré & Montes de Oca, trampa Malaise

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) 2, sp. n. se asemeja a la especie patagónica *S. (A.) ornatiscrus* por presentar una espina basal fuerte en el tarsómero 1 de la pata posterior y por el margen anterior del esternito 8 de la hembra convexo.

Stilobezzia (A.) ornatiscrus se distingue por presentar el fémur de la pata posterior pardo oscuro, excepto un anillo basal y el tercio distal pardo claros, así como la tibia posterior parda, excepto los anillos basal y distal pardo oscuros.

Los ejemplares provenientes de laguna Epulaufquen tienen coloración notoriamente más clara, pero el resto de los caracteres coinciden con la descripción.

Stilobezzia (Acanthohelea) 3, sp. n.

(Láminas 26 y 45c)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por presentar ala con pequeña mancha oscura, difusa sobre la porción anterior de R-M.

Descripción:

Hembra. Cabeza parda oscura. Ojos separados por una distancia apenas menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 26a, con flagelómeros pardo oscuros, base parda; flagelómeros con las siguientes proporciones: 24- 14- 13- 14- 15- 15- 17- 18- 31- 32- 32- 33- 41; relación antenal 1.30 (1.27-1.33, n= 3). Palpo maxilar (Fig. 26b) pardo oscuro, base ligeramente más clara; segmento 3 robusto con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 7- 21- 21- 11-23, relación palpal 3.32 (3.14-3.50, n= 4). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales pardo amarillentas, dos bandas longitudinales tenues hasta la depresión prescutelar, 6 setas supralares; escutelo amarillento, con 5 setas débiles, 7 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro. Patas pardo oscuras; coxa de la pata anterior pardo clara; fémur anterior, dos tercios basales del fémur medio y cuarto basal del fémur posterior pardos claros, tarsómeros de la patas anterior y media pardos claros, peine de la tibia posterior con 8-9 espinas; espina basal del tarsómero 1 medio fuerte; relación tarsal protorácica 1.95 (1.92-2.00, n= 3); relación tarsal mesotorácica 2.47 (2.46-2.50, n= 3); relación tarsal metatorácica 1.95 (1.93-2.00, n= 4); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 26c) con membrana oscurecida, especialmente sobre las nervaduras costal y radiales; pequeña mancha oscura, difusa sobre la porción anterior de R-M,

bifurcación cubital anterior al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂, CuA₁ y CuP, abundantes en el tercio distal de r₃, incrementándose desde centro hacia el margen de m₁, escasas en m₂ y margen distal de cua₁; primera celda radial alargada; segunda celda radial 2.73 veces más larga que la primera (2.33-3.12, n= 4); largo del ala 1.93 (1.86-2.00, n= 4) mm; ancho máximo 0.73 (0.70-0.75, n= 4) mm. Halterio pardo claro.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en la Fig. 26d; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares alargadas; esternito 10 alargado, con 5 pares de setas; cercos cortos, redondeados; dos espermatecas ovoides, con cuellos anchos, muy cortos, cada una midiendo 8.5 x 5.9 μ y 7.8 x 5.3 μ .

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, flagelómeros 2-6 ensanchados en la porción media, 7-10 adelgazados, 11-12 alargados, 13 ligeramente más corto y robusto que el precedente; flagelómeros con las siguientes proporciones: 35-13-13-13-12-13-13-13- 13-16- 42- 53- 45; relación antenal 1.30 (1.6-1.35, n= 2); relación palpal 3.70 (3.00-4.40, n= 5); relación tarsal protorácica 1.77 (1.71-1.85, n= 2), relación tarsal mesotorácica 2.40 (2.21-2.50, n= 3), relación tarsal metatorácica 1.77 (1.73-1.80, n= 3). Largo del ala 1.72 (1.63-1.80, n= 4) mm, ancho máximo 0.56 (0.54-0.58, n= 4) mm. Genitalia (Figs. 26e-f, 45c): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, adelgazándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 plegado en los ejemplares estudiados, excavación posteromediana aparentemente poco profunda; esternito 10 sobrepasando la base de los cercos; cercos cortos, divergentes. Gonocoxito robusto 1.61 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia media, robusta, roma. Gonostilo tan largo como el gonocoxito, casi recto, ápice romo. Parámeros separados, cada uno con la porción basal recta, angosta, articulada al apodema basal; procesos posteromedianos ligeramente curvados (se observan divergentes en algunos ejemplares), ápice bulboso, débilmente esclerotizado. Edeago representado por dos escleritos sinuosos, convergentes, cada uno con la porción basal redondeada, ligeramente ensanchado en el tercio medio, ápice puntiagudo.

Distribución: Argentina (Prov. Catamarca, Prov. La Rioja, Prov. San Luis) (Mapa 3).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. La Rioja**, río Miranda, 18-XI-07, G. Spinelli, a la luz; alotipo hembra, **ARGENTINA, Prov. San Luis**, Merlo, 15-XI-07, G. Spinelli, a la luz. Paratipos 6 machos, 8 hembras, de la siguiente manera: los mismos datos que el holotipo, 3 hembras; los mismos datos que el alotipo, 1 hembra, 1 macho; los mismos datos que el alotipo, excepto arroyo El Molino, 32° 21' 09.7''S 64° 57' 11.3'' O, 1.240 m, red; **Prov. Catamarca**, Departamento Londres, El Shincal, XII- 2004, S. Bogan, trampa de luz 4 machos, 4 hembras.

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) 3, sp. n. presenta semejanzas con las especies patagónicas *S. (A.) patagonica* y *S. (A.) 14*, sp. n. Los caracteres que comparten son: hembras con esternito 10 alargado y machos con gonostilo casi recto, de ápice romo. Sin embargo, *S. (A.) patagonica* y *S. (A.) 14*, sp. son fácilmente distinguibles por carecer de mancha oscura sobre la membrana alar.

Stilobezzia (Acanthohelea) 4, sp. n.

(Láminas 27 y 45d)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: hembras con espermatecas largas y sacciformes. Machos con tergito 9 con protuberancia pequeña, hialina en el margen posterior; gonostilo robusto, casi recto, con abultamiento subapical y ápice esclerotizado, puntiagudo.

Descripción.

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 27a, con flagelómeros pardos, con las

siguientes proporciones: 19- 12- 13- 13- 13-14- 15- 17- 30- 30- 30- 30- 42; relación antenal 1.39 (1.33-1.51, n= 8). Palpo maxilar (Fig. 27b) pardo; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 6- 15- 15- 9- 12; relación palpal 2.96 (2.75-3.95, n= 10). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, excepto áreas humerales amarillentas; 5-6 setas suprales; escutelo amarillento, con 5 setas fuertes, 3 débiles; postescutelo pardo oscuro. Patas pardas, las posteriores más oscuras; peine de la tibia posterior con 7 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media, débil; relación tarsal protorácica 1.81 (1.73- 1.90, n= 9), relación tarsal mesotorácica 2.16 (2.08-2.30, n= 9), relación tarsal metatorácica 2.17 (2.00- 2.30, n= 8); uñas anteriores más largas, del mismo tamaño que el tarsómero 5. Ala (Fig. 27c) con membrana levemente oscurecida, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital distal al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂ y CuA₂, abundantes en el tercio distal de r₃ y tercio distal de m₁, menos abundantes en m₂, escasas en cua₁; primera celda radial alargada; segunda celda radial 2.5 veces más larga que la primera (2.12-2.85, n= 10); largo del ala 1.51 (1.34-1.68, n= 10) mm; ancho máximo 0.60 (0.55-0.66, n= 10) mm. Halterio pardo claro.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en la Fig. 27d; margen anterior del esternito 8 recto, esclerotizado, excavación posteromediana en forma de U, delimitando 2 protuberancias triangulares, cortas; esternito 10 alargado, con 4-5 pares de setas; cercos cortos, ápice romo; 2 espermatecas largas, sacciformes, con cuellos cortos, cada una midiendo 24.4 x 7.2 μ y 21.9 x 6.6 μ .

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, pardo oscuro; flagelómeros con las siguientes proporciones: 30- 14- 13- 13- 12- 12- 11- 11- 11- 12- 43- 51- 52; relación antenal 1.69 (1.50-1.91, n= 13); relación palpal 3.41 (3.16-3.80, n= 24); escutelo con 6 setas; fémur posterior más oscuro; relación tarsal protorácica 1.84 (1.73-1.92, n= 25), relación tarsal mesotorácica 2.13 (2.00-2.33, n= 23), relación tarsal metatorácica 1.87 (1.79-1.92 n= 26). Largo del ala 1.70 (1.64-2.03, n= 26) mm, ancho máximo 0.62 (0.58-0.67, n= 26) mm. Genitalia (Figs. 27e-f, 45d): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, ancho, margen posterior redondeado, con pequeña proyección media, hialina;

esternito 9 0.15 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana ancha, profunda; esternito 10 ancho, espiculado, sobrepasando la base de los cercos; cercos cortos, robustos, ligeramente divergentes. Gonocoxito 1.72 veces el largo de su ancho máximo, margen interno con protuberancia interna, puntiaguda, dirigida mesad. Gonostilo ligeramente más corto que el gonocoxito, robusto, casi recto, con abultamiento subapical, ápice esclerotizado, puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos, apodemas basales fuertes; cada uno con proceso posteromediano en forma de varilla (se observa articulado en algunos ejemplares), ápice bulboso. Esclerito triangular ventral a los parámetros, presente. Edeago representado por 2 escleritos delgados, sinuosos, convergentes, cada uno con la porción basal curvada laterad, puntiaguda, ápice adelgazado, puntiagudo.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro, Prov. Chubut), Chile (Prov. Osorno, Prov. Llanquihue) (Mapa 7).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Neuquen**, Villa La Angostura, 11/15-I-2004, G. Spinelli, trampa de luz; alotipo hembra, **CHILE**, Prov. Llanquihue, 3 km N Ensenada, 4-XII-1994, L. Quate, trampa Malaise. Paratipos 37 machos, 9 hembras, de la siguiente manera: **ARGENTINA, Prov. Neuquen**, lago Aluminé, 22-XII-1996/3-I-1997, 1 macho, D. Podestá, trampa Malaise; Villa La Angostura, 11/15-I-2004, G. Spinelli, 1 hembra, trampa de luz; **Prov. Río Negro**, El Bolsón, 29-XI-1999, G. Spinelli, 1 macho, trampa de luz; Río Villegas, 57 km S Bariloche, 8/13- XII-1994, L. Quate, 1 macho, trampa Malaise; lago Gutierrez, I-2003, J. Liotta, 9 machos, trampa de luz; lago Gutierrez, 20-I-2006, Grogan & Spinelli, 1 macho, red; arroyo Los Notros, 20 km O Bariloche, 26/28-XI-1994, L. Quate, 4 machos, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, Arroyo Ñireco (Complejo Challhuaco) 41° 11' 51.9'' S, 71° 19' 40.5'' O, 962 m, 23-I / 18- II-2007, Garré & Montes de Oca, 1 macho, trampa Malaise. **Prov. Chubut**, Parque Nacional Los Alerces, margen E lago Futalaufquen, 20- I- 1988, G. Spinelli, 2 machos, 1 hembra, red; Parque Nacional Los Alerces, 9/12-XII-1994, L. Quate, 5 machos, trampa Malaise; Parque Nacional Los Alerces, arroyo s/n 2-II-2005, M. Donato, 1 macho, red. **CHILE, Prov. Osorno**, Pucatrihue, 30-XI-1992, G. Spinelli, 1 macho, 1 hembra, red; mismos datos excepto 1-XII-1992, 1 hembra; **Prov.**

Llanquihue, Yervas Buenas, 13 km N Ensenada, 1/6-XII-1994, L. Quate, 2 machos, trampa de luz; 3 km N Ensenada, 1/2-XII-1994, L. Quate, 1 macho, 4 hembras, trampa Malaise; mismos datos excepto 4-XII-1994, 1 hembra.

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) 4, sp. n. se asemeja a la especie patagónica *S.* (*A.*) 12, sp. n. por el margen posterior del tergito 9 del macho, el cual presenta una pequeña proyección media, mientras que en la hembra el margen anterior del esternito 8 es convexo. Las hembras de *S.* (*A.*) 12, sp. n. se distinguen por presentar la espermatecas ovoides, más pequeñas y sin cuellos, mientras que el macho presenta una excavación posteromediana angosta, poco profunda, en el esternito 9.

Stilobezzia (*Acanthohelea*) 5, sp. n.
(Láminas 28 y 46a)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con escudo pardo oscuro y postescutelo pardo amarillento. Hembra con esternito 8 notoriamente robusto, y espermatecas globosas, esclerotizadas, con puntos hialinos. Macho con escleritos del edeago ensanchándose progresivamente distad, atravesados por un proceso transversal, subapical, curvo, de extremo lateral romo y extremo interno puntiagudo.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 28a, con flagelómeros pardo oscuros, con las siguientes proporciones: 23- 12- 13- 14- 13- 14- 16- 17- 33- 33- 32- 32- 40; relación antenal 1.53 (1.34-1.62, n= 6). Palpo maxilar (Fig. 28b) pardo oscuro; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 8- 18- 20- 13- 20, relación palpal 3.10 (3.00-3.10, n= 6). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales pardo amarillentas, 6-7 setas supralares; escutelo pardo amarillento, con 7-8 setas fuertes, 1-2 setas débiles;

postescutelo pardo oscuro. Patas robustas, pardo oscuras, las posteriores más oscurecidas, fémur posterior con anillo basal pardo claro; peine de la tibia posterior con 9 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media, fuerte; relación tarsal protorácica 1.87 (1.75-2.00, n= 6), relación tarsal mesotorácica 2.21 (2.08-2.36, n= 6), relación tarsal metatorácica 2.16 (2.00-2.33, n= 6); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 28c) con membrana levemente oscurecida, especialmente en celdas costales y radiales, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de la nervadura R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂ y CuA₂, abundantes en la mitad distal de r₃ y m₁, escasas en m₂ y cua₁; primera celda radial amplia; segunda celda radial 3.06 veces más larga que la primera (2.70- 3.57, n= 7); largo 1.82 (1.76-1.86, n= 8) mm; ancho máximo 0.73 (0.70-0.76, n= 8) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro, segmentos 7 y 8 más oscurecidos. Genitalia como en la figura 28d, esternito 8 notoriamente robusto, margen anterior convexo, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 corto, con 4-5 pares de setas, cercos cortos; dos espermatecas globosas, fuertemente esclerotizadas, con puntos hialinos, cuellos apenas distinguibles, cada una midiendo 7.8 x 6.0 μ y 5.8 x 4.47 μ.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, pardo oscuro; flagelómeros 1-5 ensanchados en la porción media, 6-10 adelgazados, 11-13 alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 30- 12- 11- 13- 11- 11- 11- 11- 10-12- 45- 55 -57; escudo enteramente pardo oscuro; escutelo sin setas débiles; base extrema de los fémures amarillenta; relación antenal 1.65 (1.62-1.70, n= 3); relación palpal 3.14 (2.66-3.60, n= 5); relación tarsal protorácica 1.83 (1.70-1.90, n= 5), relación tarsal mesotorácica 2.20 (2.09-2.36, n= 5), relación tarsal metatorácica 2.14 (2.00-2.28, n= 5). Largo del ala 1.78 (1.45-1.92, n= 5) mm, ancho máximo 0.64 (0.52-0.67, n= 5) mm. Genitalia (Figs. 28f-g, 46a): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose distad, margen posterior redondeado; cercos cortos, robustos; esternito 9 aproximadamente 0.2 veces más largo que ancho, aparentemente sin excavación posteromediana; esternito 10 ancho, angostándose distalmente,

puntiagudo, sobrepasando la base de los cercos; cercos pequeños, ligeramente divergentes. Gonocoxito robusto 2 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo 1.33 veces más corto que el gonocoxito, ligeramente curvo, cuarto basal ancho, adelgazándose hacia el ápice, éste puntiagudo. Parámetros separados, ligeramente esclerotizados, apodemas basales fuertes; procesos posteromedianos robustos, subparalelos, ápice ligeramente ensanchado, redondeado. Edeago representado por 2 escleritos casi rectos, convergentes, cada uno ensanchándose progresivamente distad, porción basal curvada anteromesad, ápice puntiagudo dirigido posterolaterad; porción distal atravesada por un proceso transversal, subapical, curvo, extremo lateral romo, extremo interno puntiagudo.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro); Chile (Prov. Malleco, Prov. Chiloé) (Mapa 7).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Neuquen**, Parque Nacional Nahuel Huapi, lago Espejo, 40° 38' 49.3'' S, 71° 42' 12.7'' O, 903 m, 23-II/5-III-2008, Garré & Montes de Oca, trampa Malaise; alotipo hembra, **Prov. Río Negro**, Parque Nacional Nahuel Huapi, río Manso superior, 41° 14' 8.1'' S, 71° 46' 58.5'' O, 845 m, 07-II/2-III-2007, Garré & Montes de Oca, trampa Malaise. Paratipos, 7 machos, 14 hembras de la siguiente manera: los mismos datos que el holotipo, 1 macho, 2 hembras; los mismos datos que el alotipo, 6 hembras, 1 macho; los mismos datos excepto 41° 14' 28.4'' S, 71° 44' 12.6'' O, 837 m, 1 hembra, 2 machos; **Prov. Río Negro**, Parque Nacional Nahuel Huapi, La Cantera, 41° 21' 16'' S, 71° 42' 27.3'' O, 764 m, 15-I/7-II-2007, Garré & Montes de Oca, 2 machos, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, laguna Mercedes, 40° 52' 43.4'' S, 71° 34' 41'' O, 899 m, 3/21-I-2008, Garré & Montes de Oca, 1 hembra, trampa Malaise; **CHILE, Prov. Malleco**, Cordillera de Las Raíces, 40 km E de Curacautín, 1.650 m, 5- II-1979, D. & M. Davies & B. Akerbergs, 1 macho, 1 hembra; **Prov. Chiloé**, Huillinco, 4-XII-1984, J. A. Downes, 3 hembras, red (CNCI);

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) 5, sp. n. es similar a *S.* (*A.*) *nigerrima*. Los caracteres que las distinguen pueden hallarse a continuación de la redescrición de esta última.

Stilobezzia (Acanthohelea) 6, sp. n.

(Láminas 29 y 46b)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con patas pardo claras, dos tercios basales del fémur posterior y ápices de las tibias pardo oscuros, rodillas negruzcas. Hembra con flagelómeros 1-8 pardo claros excepto el ápice ligeramente oscurecido y 9-13 pardo oscuros. Macho con una protuberancia con dos pequeños dientes esclerotizados en el margen interno del gonocoxito.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia ligeramente menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 29a, con flagelómeros 1- 8 pardos claros, ápice ligeramente oscurecido, 9-13 pardo oscuros; flagelómeros con las siguientes proporciones: 13- 11- 13- 13- 14- 15- 15- 13- 18- 18- 16- 17- 24; relación antenal 0.86 (0.85-0.87, n= 2). Palpo maxilar (Fig. 29b) pardo oscuro; segmento 3 robusto con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 5-9- 11- 9- 13, relación palpal 2.20 (n= 2). Mandíbula con 7 dientes. Tórax: escudo pardo claro, áreas humerales, márgenes laterales y depresión prescutelar, pardo oscuros; 4 setas supralares; escutelo pardo amarillento, con 4 setas fuertes, 2 setas débiles; postescutelo pardo oscuro. Patas pardo claras; coxas pardo oscuras, mitad basal de la coxa posterior pardo clara; dos tercios basales del fémur posterior y ápices de las tibias pardo oscuros, rodillas negruzcas; peine de la tibia posterior con 7 espinas; tarsómero 1 de la pata media con espina basal fuerte; relación tarsal protorácica 2.39 (2.29-2.50, n= 2), relación tarsal mesotorácica 2.70 (n= 2), relación tarsal metatorácica 2.35 (2.29-2.42, n= 2); uñas tan largas como tarsómero 5, las posteriores más cortas. Ala (Fig. 29c) con membrana hialina; nervaduras anteriores claras, CuP pardo oscura; bifurcación cubital distal al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, M₁ y M₂, abundantes en el margen distal de r₃ y m₁, escasas en margen distal de m₂ y cua₁; primera celda radial angosta; segunda celda radial 2.92 veces más larga que la primera (2.83-3.00, n= 2); largo del ala 1.20 (1.12-1.27, n= 2) mm; ancho máximo 0.52 (0.49-0.55, n= 2) mm. Halterio pardo claro.

Abdomen: pardo claro, excepto segmentos 8 y 9 pardo oscuros. Genitalia como en la Fig. 29d; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 corto, setas no distinguibles en los ejemplares estudiados; cercos cortos, redondeados; dos espermatecas globosas, fuertemente esclerotizadas, con puntos hialinos, cuellos diferenciados de 0.3 μ de ancho y 0.3 μ de largo, cada una midiendo 5.1 x 4.0 μ y 4.7 x 3.5 μ respectivamente.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho pardo oscuro, denso; flagelómeros 2-6 subsféricos, anchamente separados, 7-10 alargados distalmente, 11-13 alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 29- 12- 11- 12- 12- 13- 12- 13- 16- 15- 36- 30- 28; relación antenal 1.10; relación palpal 2.20; escudo pardo oscuro, postescutelo pardo; largo del ala 1.13 mm, ancho máximo 0.39 mm; relación tarsal protorácica 2.29, relación tarsal mesotorácica 2.50, relación tarsal metatorácica 2.14. Abdomen pardo claro. Genitalia (Figs. 29e-f, 46b): pardo oscura; tergito 9 (desplazado lateralmente en el holotipo) alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, margen posterior redondeado; cercos robustos, no en posición de describirse; esternito 9 no en posición de describirse. Gonocoxito alargado, 2.28 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia media, robusta, roma, con dos pequeños dientes esclerotizados. Gonostilo débilmente esclerotizado, 1.7 veces más corto que el gonocoxito, casi recto, curvándose hacia el ápice, este puntiagudo. Parámetros separados, cada uno con la porción basal articulada al apodema basal; apodema basal robusto, fuertemente esclerotizado, bilobulado; proceso posteromediano ensanchado, adelgazándose y curvándose ventrad hacia el ápice. Edeago representado por dos escleritos delgados, ligeramente sinuosos, convergentes, cada uno con la porción basal curvada laterad, ápice lobulado.

Distribución: Argentina (Prov. Misiones), Paraguay (Itapúa) (Mapa 3).

Serie típica: Holotipo macho, alotipo hembra **ARGENTINA, Prov. Misiones,** Corpus, 17-IX-1999, G. Spinelli. Paratipos, 1 macho, 2 hembras de la siguiente

manera: **ARGENTINA**, Prov. Misiones, Corpus, 18-V-2004, A. Jiménez, 1 hembra, trampa CDC; R. N.14, km. 813, arroyo Anyico, 18-V-2008, G. Spinelli, 1 macho; **PARAGUAY**, Itapúa, Encarnación, arroyo Santa María, sin fecha, G. Spinelli, 1 hembra, red.

Discusión taxonómica: *Stilobezzia* (A.) 6, sp. n. se asemeja a *S.* (A.) 9, sp. n. y *S.* (A.) 13, sp. n., con las cuales comparte los siguientes caracteres: membrana alar hialina, genitalia del macho corta y robusta, espermatecas cortas y esternito 10 corto. La hembra de *S.* (A.) 9, sp. n. se distingue por el abdomen pardo claro, excepto los segmentos 8- 10 pardo oscuros, mientras que el macho presenta el apodema basal de los parámetros trilobulado. Por otro lado, la hembra de *S.* (A.) 13, sp. n. se distingue por presentar los flagelómeros de coloración homogénea y el abdomen enteramente pardo, mientras que el macho de esta especie se diferencia por poseer el margen interno del gonocoxito con protuberancia corta.

Stilobezzia (*Acanthohelea*) 7, sp. n.

(Láminas 30 y 46c)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por presentar el edeago formado por dos escleritos, cada uno ensanchándose abruptamente distad, con dos proyecciones dentiformes, puntiagudas, una subapical, esclerotizada, dirigida laterad, otra distal, levemente esclerotizada, dirigida mesad.

Descripción:

Hembra: desconocida.

Macho. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 30a, con penacho denso, pardo; flagelómeros pardo oscuros, 1-9 con anillo medio pardo claro; flagelómeros con las siguientes proporciones 29- 11- 11- 10- 10- 10- 10- 9-10- 9- 38- 46- 48; relación

antenal 1.58 (1.51-1.75, n= 5). Palpo maxilar (Fig. 30b) pardo, ligeramente oscurecido; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 6- 14- 16- 10- 16; relación palpal 3.20 (3.00- 3.50, n= 6).

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales ligeramente más claras, 6-8 setas supralares; escutelo pardo claro, con 6 setas fuertes y 2-3 setas débiles; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura. Patas pardas, las posteriores más oscurecidas; peine de la tibia posterior con 8 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media, débil; relación tarsal protorácica 1.79 (1.70-1.87, n= 8); relación tarsal mesotorácica 2.02 (1.91- 2.10, n= 8); relación tarsal metatorácica 1.86 (1.72- 2.00, n= 8); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 30c) con membrana levemente oscurecida, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital distal al el inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂ y Cua₂, abundantes en tercio distal de r₃, escasas en tercio distal de m₁ y m₂; primera celda radial rectangular, angosta; segunda celda radial 2.78 veces más larga que la primera (241- 3.36, n= 8); largo del ala 1.50 (1.39- 1.66, n= 10) mm; ancho máximo 0.54 (0.49-0.58, n= 10) mm. Halterio pardo claro.

Abdomen pardo oscuro. Genitalia (Figs. 30d-e, 46c): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.4 veces más largo que ancho, aparentemente sin excavación posteromediana; esternito 10 triangular, margen arrugado, sobrepasando la base de los cercos; cercos divergentes. Gonocoxito alargado, 2.05 veces más largo que su ancho máximo. Gonostilo 0.72 veces el largo del gonocoxito, curvo, basalmente robusto, adelgazándose hacia el ápice, este puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos; porción basal delgada, articulada al apodema basal; cada uno con proceso posteromediano en forma de varilla, ensanchándose hacia el ápice, este bulboso. Edeago representado por dos escleritos robustos, ligeramente curvos, convergentes; cada uno ensanchándose abruptamente distad, con dos proyecciones dentiformes, puntiagudas, una subapical, esclerotizada, dirigida laterad, otra distal, levemente esclerotizada, dirigida mesad.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro), Chile (Prov. Santiago) (Mapa 7).

Tipos: Holotipo macho, **Prov. Río Negro**, Parque Nacional Nahuel Huapi, río Manso superior, 41° 14' 28.4'' S, 71° 44' 12.6'' O, 837 m, 07-II/2-III- 2007, Garré & Montes de Oca, trampa Malaise. Paratipos: 15 machos de la siguiente manera: los mismos datos del holotipo, 2 machos; los mismos datos excepto 41° 14' 81.4'' S, 71° 46' 58.5'' O, 845 m, 2 machos; laguna Los Clavos, 41° 04' 48.6'' S, 71° 49' 33.9'' O, 1.194 m, 05-II/3-III- 2007, Garré & Montes de Oca, 3 machos, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, laguna Mercedes, 40° 52' 43.4'' S, 71° 34' 41'' O, 899 m, 03/21-I-2008, Garré & Montes de Oca, 1 macho, trampa Malaise; **Prov. Neuquen**, Parque Nacional Nahuel Huapi, Mallín La Heladera, 41° 00' 6.4'' S, 71° 49' 40.3'' O, 878 m, 07-I/4-II- 2007, Garré & Montes de Oca, 6 machos, trampa Malaise; **CHILE, Prov. Santiago**, Quebrada de La Plata, Maipú 33° 30' S- 70° 55', 26-IV-1966, M. E. Irwin, 1 macho, trampa Malaise.

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) 7, sp. n. es similar a *S.* (*A.*) 8, sp. n. *S.* (*A.*) 8, sp. n. se distingue claramente por presentar el ápice del edeago esclerotizado, con una pequeña muesca mediana.

Stilobezzia (*Acanthohelea*) 8, sp. n.

(Láminas 31 y 46d)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por presentar el edeago formado por dos escleritos robustos, ensanchados en el tercio distal, el ápice esclerotizado con una pequeña muesca mediana.

Descripción:

Hembra: desconocida.

Macho. Cabeza: parda oscura. Distancia entre los ojos, no distinguible en los ejemplares estudiados. Antena como en la Fig. 31a, con penacho poco denso, pardo; flagelómeros pardos, 1-9 con anillo medio pardo claro; flagelómeros con las siguientes proporciones: 28- 10- 10- 10- 10- 9- 10- 10- 8- 10- 40- 47- 50; relación antenal 1.60 (1.56-1.65, n= 2). Palpo maxilar (Fig. 31b) pardo; segmento 3 con fosa

sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 5-13-15-8-15; relación palpal 3.87 (23.75-4.00, n= 2).

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales amarillentas, 6 setas supralares; escutelo amarillento, con 6 setas; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura, anepimeron ligeramente más claro. Patas pardas, las posteriores ligeramente oscurecidas; peine de la tibia posterior con 9 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media, débil; relación tarsal protorácica 2.00 (1.80-2.11, n= 2); relación tarsal mesotorácica 2.07 (2.05-2.10, n= 2); relación tarsal metatorácica 2.16 (2.10-2.22, n= 2); uñas de todas las patas iguales. Ala (Fig. 31c) con membrana levemente oscurecida, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital al mismo nivel del comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂ y R₃, abundantes en el margen distal de r₃, escasas en ápice de m₁ y m₂; primera celda radial alargada; segunda celda radial 2.16 veces más larga que la primera; largo del ala 1.84 (1.58-2.10, n= 2) mm; ancho máximo 0.60mm (n= 2). Halterio pardo claro.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia (Figs. 31d-e, 46d): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.25 veces más largo que ancho, aparentemente sin excavación posteromediana; esternito 10 ancho, espiculado, no alcanzando la base de los cercos; cercos cortos, divergentes, dirigidos laterad. Gonocoxito robusto, 1.8 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo curvo, basalmente robusto, adelgazándose hacia el ápice; ápice puntiagudo. Parámetros separados, divergentes; porción basal angosta, esclerotizada, dirigida laterad; procesos posteromedianos robustos, en forma de varilla, ápice bulboso. Edeago representado por dos escleritos robustos, sinuosos, convergentes, cada uno ensanchado en el tercio distal, ápice esclerotizado, con una pequeña muesca mediana.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen) (Mapa 7).

Serie típica: **Holotipo macho, ARGENTINA, Prov. Neuquen,** Laguna Epulafquen, 21/23-II-2001, G. Spinelli, trampa Malaise. Paratipo, 1 macho, los mismos datos del holotipo.

Discusión: *Stilobezzia* (A.) 8, sp. n. es similar a *S.* (A.) 7 sp. n. Esta última se distingue claramente por los escleritos del edeago con dos proyecciones dentiformes, puntiagudas, una subapical, esclerotizada, dirigida laterad, otra distal, levemente esclerotizada, dirigida mesad.

Stilobezzia (*Acanthohelea*) 9, sp. n.

(Láminas 32 y 47a)

Diagnosis: única especie que presenta la siguiente combinación de caracteres: alas hialinas; patas pardo oscuras, excepto bases y ápices de fémures y tibias pardo claras. Macho con apodemas basales de los parámetros robustos, trilobulados, fuertemente esclerotizados, cada uno con porción basal delgada, ensanchándose gradualmente y proceso posteromediano delgado, curvándose hacia el ápice puntiagudo.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena con flagelómeros pardo oscuros, base parda clara; flagelómeros como en la Fig. 32a, con las siguientes proporciones: 12- 10- 10- 11- 12- 12- 12- 12- 13- 13- 15- 16- 24; relación antenal 0.92 (0.89-0.95, n= 3). Palpo maxilar (Fig. 32b) pardo; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 4-11- 12- 9- 14, relación palpal 2.81 (2.60-3.25, n= 4). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales ligeramente más claras, 4- 5 setas supralares; escutelo ligeramente más claro, con 4 setas fuertes y 2-3 setas débiles; postescutelo pardo oscuro. Patas pardo oscuras, bases y ápices de fémures y tibias pardo claras; tarsómeros pardos claros; peine de la tibia posterior con 7 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media, fuerte; relación tarsal protorácica 2.20 (2.17-2.22, n= 3); relación tarsal mesotorácica 2.45 (2.40-2.52, n= 3); relación tarsal metatorácica 2.29 (2.28-2.30, n= 3); uñas casi tan largas como el tarsómero 5. Ala (Fig. 32c) con membrana hialina, nervaduras anteriores pardas; bifurcación

cubital distal al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R_1 , R_2 , R_3 , M_1 , M_2 y CuA_2 , muy abundantes en el tercio distal de r_3 y m_1 , pocas en margen de m_2 y cu_{a1} ; primera celda radial angosta; segunda celda radial 2.25 veces más larga que la primera (1.96-2.86, n= 6); largo del ala 1.10 (1.02-1.17, n= 4) mm; ancho máximo 0.50 (0.48-0.52, n= 4) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo claro, excepto segmentos 8-10 pardo oscuros. Genitalia como en la Fig. 32d; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 corto, con 3-4 pares de setas; cercos cortos, redondeados; dos espermatecas piriformes, cuellos anchos, de 0.3 μ de largo, cada una midiendo 5.1 x 3.7 μ y 4.5 x 3.6 μ respectivamente.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, pardo; flagelómeros 1-10 pardos claros, subesféricos, progresivamente más angostos, 11-13 pardo oscuros, alargados, robustos; flagelómeros con las siguientes proporciones: 23- 10- 9- 9- 9- 9- 10- 10- 13- 25- 25- 28; relación antenal 1.16 (1.12-1.21, n= 6); relación palpal 3.04 (2.75-3.25, n= 6); largo del ala 1.00 (0.94-1.12, n= 6) mm, ancho máximo 0.40 (0.37-0.44, n= 6) mm; relación tarsal protorácica 2.06 (1.89-2.29, n= 6) relación tarsal mesotorácica 2.31 (2.12-2.46, n= 6); relación tarsal metatorácica 2.04 (2.00-2.10, n= 6). Genitalia (Figs. 32e-f, 47a): tergito 9 sobrepasando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; cercos robustos, divergentes; esternito 9 replegado en los ejemplares estudiados. Gonocoxito robusto 1.56 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia corta. Gonostilo 1.24 veces más corto que el gonocoxito, casi recto, ápice puntiagudo. Parámetros esclerotizados, separados, subparalelos, articulados al apodema basal robusto, trilobulado; cada uno con la porción basal delgada, proceso posteromediano ensanchado, adelgazándose y curvándose ligeramente hacia el ápice, éste puntiagudo. Edeago representado por dos escleritos delgados, sinuosos, convergentes, ápice puntiagudo.

Distribución: Argentina (Prov. Salta, Prov. Tucumán, Prov. Córdoba, Prov. San Luis) (Mapa 3).

Serie típica: Holotipo macho, ARGENTINA, Prov. Salta, Cafayate, Motel del ACA, 27-III-2005, G. Spinelli, trampa de luz; alotipo hembra, los mismos datos que el holotipo. Paratipos: 6 machos, 6 hembras, de la siguiente manera: los mismos datos que el holotipo, 1 macho, 1 hembra; Ojo de Agua, km 1640 Ruta Nacional 9, 23- III- 2005, G. Spinelli, 1 macho, red; **Prov. Tucumán,** Tafi del Valle, 19-I-2000, G. Spinelli, 1 hembra, trampa de luz; **Prov. Córdoba,** Capilla de Monte, 7-III-2006, D. Carpintero, 2 hembras, 2 machos, trampa de luz; 4 km NO Cura Brochero 17/29-II-2004, H. López, 1 macho, trampa de luz; Río San Antonio, paraje Las Jarillas, 31° 32' 02.8'' S, 64° 33' 01.7'' O, 820 m, G. Spinelli, 1 macho, 1 hembra, a la luz; los mismos datos excepto trampa Malaise, 1 hembra.

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) 9, sp. n. es similar las especies neotropicales *S.* (*A.*) 6, sp. n. y *S.* (*A.*) 13, sp. n. Los caracteres que la distinguen pueden hallarse a continuación de la descripción de *S.* (*A.*) 6, sp. n.. Por otra parte, esta especie también muestra semejanzas con la especie neártica *S.* (*A.*) *fuscata*, la cual se distingue por presentar las patas pardo amarillentas, sólo las posteriores ligeramente más oscuras, y el margen interno del gonocoxito con una protuberancia media, esclerotizada, dirigida anterad.

Stilobezzia (*Acanthohelea*) 10, sp. n.

(Láminas 33 y 47b-c)

Diagnosis. especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: escudo pardo oscuro, áreas humerales y márgenes laterales amarillentos; patas pardas, coxas media, posterior y fémur de la pata posterior oscurecidos. Hembra con excavación posteromediana del esternito 8 en forma de V, fuertemente esclerotizada. Macho con proceso posteromediano de los parámetros bifido, ambas proyecciones fuertes y puntiagudas.

Descripción:

Hembra: Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de dos ommatidias. Antena como en la Fig. 33a , con flagelómeros pardo oscuros, excepto flagelómero 1 de base parda clara; flagelómeros, con las siguientes proporciones: 20- 12- 12- 12- 12- 13- 14- 17- 36- 33- 35- 33- 43; relación antenal 1.61 (1.53-1.69, n= 9). Palpo maxilar (Fig. 33b) pardo; segmento 3 con fosa sensorial subapical, ancha; segmentos con las siguientes proporciones: 7- 17- 18- 9- 18, relación palpal 3.4 (3.2-3.6, n= 9). Mandíbula con 6-8 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales y márgenes laterales amarillentos, 7 setas supralares; escutelo amarillento, con 6 setas fuertes y 4 setas débiles; postescutelo pardo oscuro. Patas pardas, coxas media, posterior y fémur de la pata posterior oscurecidos; peine de la tibia posterior con 7 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media débil; relación tarsal protorácica 1.97 (1.83-2.09, n= 9), relación tarsal mesotorácica 2.22 (2.00-2.50, n= 9), relación tarsal metatorácica 2.02 (1.92-2.15, n= 9); uñas casi tan largas como el tarsómero 5, iguales en todas las patas. Ala (Fig. 33c) con membrana levemente oscurecida, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital ligeramente distal al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂, CuA₂ y CuP, muy abundantes en el tercio distal de r₃ y mitad de m₁, escasas en márgenes de m₂ y cua₁; primera celda radial rectangular, amplia; segunda celda radial 3.36 veces más larga que la primera (2.90-4.00, n= 9); largo del ala 1.82 (1.72-1.89, n= 9) mm; ancho máximo 0.73 (0.69-0.76, n= 9) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en la Fig. 33d; margen anterior del esternito 8 recto, excavación posteromediana fuertemente esclerotizada, en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares fuertes; esternito 10 alargado, con 6 pares de setas; cercos alargados; dos espermatecas ovoides, fuertemente esclerotizadas con puntos hialinos, cuellos de 0.7 μ de ancho y 0.7 μ de largo, cada una midiendo 8.8 x 5.9 μ y 7.3 x 5.3 μ.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo; flagelómeros pardo oscuros, 2-10 ligeramente ensanchados en la porción media, subiguales, 11-13 delgados, alargados; flagelómeros con las siguientes

proporciones 31- 13- 13- 13- 12- 12- 11- 12- 12- 13- 45- 46- 50; relación antenal 1.46 (1.37-1.63, n= 5); relación palpal 2.96 (2.80-3.00, n= 6); escudo pardo oscuro, áreas humerales, márgenes laterales y región mediana anterior a la depresión prescutelar amarillentos; escutelo con 6 setas; relación tarsal protorácica 1.65 (1.60-1.67, n= 5), relación tarsal mesotorácica 2.10 (2.00-2.36, n= 5), relación tarsal metatorácica 1.77 (1.74-1.82, n= 5); largo del ala 1.58 (1.49-1.68, n= 6) mm; ancho máximo 0.54 (0.51-0.58 n= 6) mm. Genitalia (Figs. 33e-f, 47b-c): tergito 9 alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, adelgazándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.19 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana profunda; esternito 10 espiculado, no alcanzando la base de los cercos; cercos alargados, delgados, subparalelos. Gonocoxito 1.69 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia media; proceso esclerotizado transversal que conecta los gonocoxitos a nivel de la protuberancia media. Gonostilo 1.29 veces más corto que el gonocoxito, curvo, tercio basal robusto, adelgazándose distalmente, ápice puntiagudo. Parámeros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal delgada, articulada al apodema basal; proceso posteromediano bífido, robusto, ambas proyecciones fuertes, puntiagudas, la interna de menor esclerotización. Edeago 0.53 veces más largo que ancho; brazos basales fuertemente esclerotizados, robustos, ligeramente curvos; arco basal cóncavo, extendiéndose hasta 0.35 del largo total del edeago; margen distal del cuerpo principal cóncavo; procesos posterolaterales fuertemente esclerotizados, cortos, dirigidos mesad; procesos posteromedianos anchamente separados, subparalelos, rectos, cortos.

Distribución: Argentina (Prov. Chubut), Chile (Prov. Osorno, Prov. Llanquihue, Prov. Chiloé) (Mapa 8).

Serie típica: Holotipo macho, **CHILE, Prov. Chiloé**, Huillinco, 4-I-1985, J. A. Downes, red (CNCI); alotipo hembra, **CHILE, Prov. Llanquihue**, Puerto Mont, 31-XII-1984, J. A. Downes, red (CNCI). Paratipos: 8 hembras, 5 machos, de la siguiente manera: los mismos datos que el holotipo, 3 hembras; **ARGENTINA, Prov. Chubut**, Parque Nacional Los Alerces, “El Alerzal”, 22-I-1988, G. Spinelli, 2 machos, red. **CHILE, Prov. Osorno**, Parque Nacional Puyehue, 6-XII-1984, J. A.

Downes, 1 hembra, red (CNCI); **Prov. Llanquihue**, camino a Los Ulmos, 30-XII-1984, J. A. Downes, 1 macho, 1 hembra, red (CNCI); río Petrohue, 10-I-1985, J. A. Downes, 1 hembra, 1 macho, red (CNCI); Ensenada, 12-I-1985, J. A. Downes, 1 hembra, 1 macho, red (CNCI); **Prov. Chiloé**, Ancud, 1- I- 1985, J. A. Downes, 1 hembra, red (CNCI).

Discusión: *Stilobezzia (A.) 10*, sp. n. es similar a *S. (A.) 15*, sp. n. Las hembras de *S. (A.) 15*, sp. n. se distinguen por las espermatecas sin cuellos diferenciados, mientras que en los machos la proyección interna del parámetro es hialina sólo en el ápice y el edeago presenta el arco basal casi recto, extendiéndose hasta 0.33 del largo total del mismo.

Stilobezzia (Acanthohelea) 11, sp. n.

(Láminas 34 y 48a)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: patas pardo amarillentas, pilosas, fémur posterior robusto, tibia posterior armada con hilera longitudinal de pelos dorsales, fuertes. Hembra con excavación posteromediana del esternito 8 en forma de V, con surco medio basal. Macho con parámetros con dos protuberancias cortas, puntiagudas, una subapical, hialina, otra apical esclerotizada.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 34a, flagelómeros pardo oscuros; flagelómeros con las siguientes proporciones 17- 9 -10- 10- 10- 11- 12- 14- 28- 28- 29- 27- 34; relación antenal 1.64 (1.60- 1.68, n= 6). Palpo maxilar (Fig. b) pardo; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 9- 21- 18- 10- 20, relación palpal 2.95 (2.80-3.40, n= 6). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax (Fig. 34d): escudo pardo oscuro, áreas humerales y depresión prescutelar amarillentas, 9 setas supralares; escutelo amarillento, con hilera anterior de 5-6 setas débiles, hilera posterior de 8 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura parda. Patas pardo amarillentas, pilosas; fémur posterior robusto; tibia posterior armada con hilera longitudinal de pelos dorsales, fuertes; peine de la tibia posterior con 11 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte; relación tarsal protorácica 1.86 (1.79- 2.00, n= 6); relación tarsal mesotorácica 2.14 (2.07-2.36, n= 6); relación tarsal metatorácica 1.93 (1.91- 2.08, n= 6); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 34c) con membrana levemente oscurecida, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital al mismo nivel de inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂ y CuA₂, abundantes en la mitad distal de r₃ y m₁; escasas en m₂ y cua₁; primera celda radial angosta; segunda celda radial 4.52 veces más larga que la primera (3.75-4.90, n= 6); largo del ala 1.76 (1.57- 1.92, n= 6) mm; ancho máximo 0.69 (0.67- 0.77, n= 6) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo, piloso. Genitalia como en la figura 34e; margen anterior del esternito 8 convexo (plegado en los ejemplares estudiados), excavación posteromediana en forma de V, esclerotizada, con surco medio basal; esternito 10 alargado con 5 pares de setas; cercos cortos, redondeados; dos espermatecas ovoides, esclerotizadas, con puntuaciones hialinas, con cuellos anchos, de 0.12 μ de largo cada una midiendo 9.6 x 7.4 μ y 7.6 x 6.5 μ respectivamente.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho débilmente desarrollado, pardo; flagelómeros 1-10 pardos con anillo medio claro, 2-8 ensanchados en la porción media, 9-10 vasiformes, 11-13 oscurecidos, alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 29- 12- 12- 12- 11- 12- 12- 12- 13- 14- 47- 53- 50; relación antenal 1.67 (1.56-1.77, n= 3); relación palpal 3.03 (2.50-3.40, n= 3); relación tarsal protorácica 1.84 (1.77-1.92, n= 3), relación tarsal mesotorácica 2.07 (2.00-2.15, n= 3), relación tarsal metatorácica 1.88 (1.85-1.92, n= 3). Largo del ala 1.70 (1.58-1.83, n= 3) mm, ancho máximo 0.57 (0.55-0.61, n= 3) mm. Genitalia (Figs. 34f-g, 48a): tergito 9 alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose ligeramente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.13 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana

profunda; esternito 10 angosto, espiculado, no alcanzando la base de los cercos; cercos alargados, robustos, subparalelos. Gonocoxito robusto, 1.39 veces más largo que el ancho máximo. Gonostilo ligeramente más corto que el gonocoxito, curvo, tercio basal robusto, adelgazándose hacia el ápice, este puntiagudo, excavado ventralmente. Parámetros separados, subparalelos, esclerotizados, cada uno con la porción basal delgada, articulada al apodema basal; proceso posteromediano basalmente ancho, luego adelgazándose, curvándose mesad, con dos protuberancias distales cortas, puntiagudas, una subapical, hialina, otra apical. Edeago 0.59 veces más largo que ancho; brazos basales robustos, fuertemente esclerotizados, curvos; arco basal levemente cóncavo, extendiéndose hasta 0.22 del largo total del edeago; margen distal del cuerpo principal casi recto; procesos posterolaterales robustos, fuertemente esclerotizados, curvos, puntiagudos.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquén, Prov. Río Negro) (Mapa 8).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Neuquen**, Parque Nacional Nahuel Huapi, Península Quetihue, 40° 51' 5.7 '' S, 71° 37' 18.3'' O, 817 m, 5/6-II-2008, Garré & Montes de Oca, trampa CDC; alotipo hembra, los mismos datos que el holotipo excepto 3-II-2008. Paratipos: 2 machos, 4 hembras de la siguiente manera: **Prov. Neuquen**, Junín de los Andes, río Chimehuín, 17-I-2006, Grogan & Spinelli, 1 hembra, 1 macho, red; Parque Nacional Nahuel Huapi, Península Quetihue, 40° 51' 5.7 '' S, 71° 37' 18.3'' O, 817 m, 5/6-II-2008, Garré & Montes de Oca, 1 hembra, trampa CDC; **Prov. Río Negro**, Bariloche, km 4700 Bustillo, 7/21-I-2006, S. Montemayor, 1 macho, trampa de luz; Parque Nacional Nahuel Huapi, La Cantera, 41° 21' 16'' S, 71° 42' 27.3'' O, 764 m, 15-I/7-II- 2007, Garré-Montes de Oca, 1 hembra, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, margen E lago Nahuel Huapi, 22-II- 2008, G. Spinelli, 1 hembra, red.

Discusión: *Stilobezzia (A.) 11*, sp. n. es similar a *S. (A.) 1*, sp. n. Los caracteres que las distinguen se hallan a continuación de la descripción de *S. (A.) 1*, sp. n.

Stilobezzia (Acanthohelea) 12, sp. n.

(Láminas 35 y 48b)

Diagnosis. especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con área media de R-M ligeramente más clara; fémur posterior pardo oscuro con anillo basal pardo claro. Macho con tergito 9 con margen posterior redondeado con pequeña protuberancia media hialina y gonostilo delgado casi recto.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia mayor al diámetro de una ommatidia. Antena con flagelómeros pardo oscuros, como en la Fig. 35a flagelómeros con las siguientes proporciones; relación antenal 1.50. Palpo maxilar (Fig. 35b) pardo oscuro; segmento 3 alargado con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 20-12-12-12-14-14-15-17-32-33-32-33-44; relación palpal 3.14 . Mandíbula con 6 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales pardo amarillentas; 9-10 setas supralares; escutelo pardo amarillento, con dos hileras de setas, la anterior de 8 setas débiles, la posterior de 8 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro. Patas pardas, fémur posterior pardo oscuro con anillo basal pardo claro; tibia posterior parda oscura; peine de la tibia posterior con 10 espinas; tarsómero 1 de la pata media con espina basal fuerte; relación tarsal protorácica 2.00; relación tarsal mesotorácica 2.14; relación tarsal metatorácica 2.07; uñas anteriores ligeramente más cortas. Ala (Fig. 35c) con membrana levemente oscurecida, especialmente en celdas costales y radiales, área media de R-M ligeramente más clara, bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁ y M₂, abundantes en la mitad distal de r₃, porción distal posterior de la membrana rota en el único ejemplar estudiado; primera celda radial romboidal, amplia; segunda celda radial 2.65 veces más larga que la primera; largo del ala 2.05 mm; ancho máximo 0.84 mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro. Genitalia como en la Fig. 35d; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 alargado, con 5 pares de setas;

cercos alargados; dos espermatecas ovoides, sin cuellos, cada una midiendo 13 x 8.1 μ y 9.2 x 6.3 μ .

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho pardo, fuertemente desarrollado, flagelómeros 2-6 ensanchados en la porción media, 7-10 adelgazándose progresivamente, 11-13 alargados, robustos; flagelómeros con las siguientes proporciones: 28-12-12-13- 12- 11- 12- 12- 12- 12- 37- 39- 44; relación antenal 1.45 (1.38-1.52, n= 3); relación palpal 3.43 (3.29- 3.66, n= 3); escutelo pardo amarillento, con 8 setas; relación tarsal protorácica 2.00 (n= 3); relación tarsal mesotorácica 2.24 (2.21-2.29, n= 3); relación tarsal metatorácica 2.02 (1.93-2.15, n= 3). Largo del ala 1.92 (1.86-2.00, n= 3) mm, ancho máximo 0.62 (0.60-0.65, n= 3). Genitalia (Figs. 35e-f, 48b): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente en el tercio distal, margen posterior redondeado con pequeña proyección media, hialina; esternito 9 0.28 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana angosta, poco profunda; esternito 10 robusto, alcanzando la base de los cercos; cercos robustos, divergentes. Gonocoxito robusto, 1.37 veces más largo que el ancho máximo, con protuberancia puntiaguda. Gonostilo delgado, ligeramente más largo que el gonocoxito, casi recto, curvándose hacia ápice, éste puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal esclerotizada, ligeramente curva, articulada al apodema basal; proceso posteromediano en forma de varilla, ápice bulboso (se observa como articulado). Esclerito triangular ventral a los parámetros, presente. Edeago representado por dos escleritos casi rectos, porción basal delgada, ápice puntiagudo.

Distribución: Argentina (Prov. Río Negro) (Mapa 8).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Río Negro**, Paraje Chasicó, Vertiente, 41° 08' 28.0'' S 67° 35' 43.9'' O, 961 m, 6-XII-2006, G. Spinelli, red; alotipo hembra, los mismos datos que el holotipo. Paratipos 8 machos, de la siguiente manera: los mismos datos excepto trampa CDC.

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) 12, sp. n. se asemeja a la especie patagónica *S.* (*A.*) 4, sp. n. Los caracteres que las distinguen se hallan a continuación de la descripción de *S.* (*A.*) 4, sp. n.

Esta es la única especie del subgénero que habita en la estepa patagónica.

Stilobezzia (*Acanthohelea*) 13, sp. n.

(Láminas 36 y 48c)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con alas hialinas. Hembra con tórax enteramente pardo amarillento; patas pardo claras, excepto rodillas oscurecidas. Macho con el tergito 9 sobrepasando el nivel de finalización de los gonocoxitos, apodema basal del parámetro bilobulado, esclerotizado y gonostilo 1.58 veces más corto que el gonocoxito, de coloración más clara, robusto, casi recto.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda amarillenta. Ojos separados por una distancia ligeramente menor al diámetro de una ommatidia. Antena con flagelómeros pardos, como en la Fig. 36a; flagelómeros con las siguientes proporciones: 20 -11 -11 -11 -12 -12 -15 -17 -23 -23 -24 -24- 35; relación antenal 1.25 (1.14-1.42, n= 5). Palpo maxilar (Fig. 36b) pardo claro; segmento 3 robusto con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 5- 12- 15- 8- 12, relación palpal 3.56 (3.25-3.75, n= 7). Mandíbula con 7-8 dientes.

Tórax: pardo amarillento, excepto áreas humerales pardo claras, 6-7 setas supralares; escutelo con 4 setas. Patas pardo claras, excepto rodillas oscurecidas; peine de la tibia posterior con 7 espinas; espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte; relación tarsal protorácica 1.82 (1.76-1.91, n= 7); relación tarsal mesotorácica 2.39 (2.33-2.53, n= 7); relación tarsal metatorácica 2.08 (2.02-2.14, n= 7); uñas de las patas posteriores ligeramente más cortas. Ala (Fig. 36c) con membrana hialina, nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital distal al inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁ y M₂, abundantes en el tercio distal

de r_3 , escasas en el margen distal de m_1 ; primera celda radial romboidal, pequeña; segunda celda radial 3.58 veces más larga que la primera (3.00-4.50, $n=7$); largo 1.19 (1.10-1.24, $n=7$) mm; ancho máximo 0.47 (0.45-0.49, $n=7$) mm. Halterio pardo claro.

Abdomen: pardo claro. Genitalia como en la Fig. 36d; margen anterior del esternito 8 recto, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 corto, esclerotizado, con 4 pares de setas; cercos cortos, redondeados; dos espermatecas ovoides, con cuellos anchos, apenas distinguibles, cada una midiendo $7.5 \times 5.2 \mu$ y $5.0 \times 4.0 \mu$.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo; flagelómeros 2-9 pardos, subsféricos, 10-13 pardo oscuros, alargándose, 12-13 notoriamente más robustos que el 11; flagelómeros con las siguientes proporciones: 25- 12- 12- 12- 11- 11- 10- 12- 11- 16- 34- 31- 33; relación antenal 1.19; relación palpal 2.00; escudo pardo oscuro con manchas pardo amarillentas; escutelo pardo oscuro con 7 setas; postescutelo pardo oscuro; patas pardo claras, mitad basal de los fémures oscurecidos; relación tarsal protorácica 2.13; relación tarsal mesotorácica 2.69; relación tarsal metatorácica 2.13; largo del ala 1.13 mm, ancho máximo 0.42 mm. Genitalia (Figs. 36e-f, 48c): tergito 9 sobrepasando el nivel de finalización de los gonocoxitos, angostándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; cercos robustos, globosos; esternito 9 replegado en el único ejemplar estudiado. Gonocoxito 2.16 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia interna puntiaguda dirigida anteromesad. Gonostilo 1.58 veces más corto que el gonocoxito, de coloración más clara, robusto, casi recto, ápice romo. Parámetros separados, articulados al apodema basal bilobulado, curvo, esclerotizado; cada uno con la porción basal delgada, curva, luego ensanchados, superpuestos; proceso posteromediano adelgazándose y curvándose hacia el ápice; ápice puntiagudo. Edeago representado por dos escleritos robustos, sinuosos, convergentes, cada uno con la porción basal y apical puntiagudas.

Distribución: Argentina (Misiones), Paraguay (Itapúa) (Mapa 3).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Misiones, Corpus**, 6-IX-2000, G. Spinelli, trampa CDC; alotipo hembra, los mismos datos que el holotipo excepto 5-IV-2000. Paratipos, 7 hembras de la siguiente manera: los mismos datos que el alotipo, 4 hembras; los mismos datos excepto 8-III-2000, 1 hembra; El Soberbio, 11-XI-2006, G. Spinelli, 1 hembra, trampa de luz. **PARAGUAY, Itapúa**, Bella Vista, 8-III-2000, A. Ortiz & D. Lopez, 1 hembra, trampa CDC.

Discusión: Como se expuso en la discusión de las especies *S. (A.) 6*, sp. n. y *S. (A.) 9*, sp. n., ambas presentan similitud con *S. (A.) 13*, sp. n. Los caracteres que las distinguen pueden hallarse a continuación de la descripción de *S. (A.) 6*, sp. n.

Por otra parte, la genitalia del macho de esta especie es muy similar a la de la especie neártica *S. (A.) fuscata*, la cual se distingue por presentar gonostilos más delgados y apodemas basales de los parámetros trilobulados.

Stilobezzia (Acanthohelea) 14, sp. n.

(Láminas 37 y 49a)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: escudo pardo oscuro, áreas humerales y escutelo amarillentos, pleura parda oscura y patas pardo claras. Hembra con espermatecas ovoides, cuellos apenas distinguibles, muy delgados y cortos. Macho con gonostilo robusto, tan largo como el gonocoxito, cuarto distal bulboso, ápice puntiagudo.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia apenas mayor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 37a, con flagelómeros pardo oscuros, base angosta clara; flagelómeros con las siguientes proporciones: 25- 14- 14- 15- 16-15- 17- 20- 43- 43- 43- 45- 54; relación antenal 1.84 (1.72-1.96, n= 2). Palpo maxilar (Fig. 37b) pardo, ligeramente oscurecido; segmento 3 robusto con

fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 8- 22- 24- 14- 25; relación palpal 2.87 (2.87-3.14, n= 2). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales amarillentas, 7 setas supralares; escutelo amarillento, con dos hileras de setas, hilera anterior de 6 setas débiles, hilera posterior de 6-7 setas fuertes; postescutelo pardo oscuro; pleura parda oscura. Patas pardo claras, las posteriores levemente oscurecidas; peine de la tibia posterior con 9 espinas; tarsómero 1 de la pata media con espina basal fuerte; relación tarsal protorácica 2.00 (n= 2); relación tarsal mesotorácica 2.37 (2.13-2.37, n= 2); relación tarsal metatorácica 2.02 (2.00-2.05, n= 2); uñas casi tan largas como el tarsómero 5, iguales en todas la patas. Ala (Fig. 37c) con membrana levemente oscurecida; nervaduras anteriores pardo oscuras; bifurcación cubital al mismo nivel que el inicio de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂ y CuA₂, abundantes en la mitad distal de r₃, m₁, m₂ y cua₁; primera celda radial amplia; segunda celda radial 3.35 veces más larga que la primera (2.82-3.88, n= 2); largo del ala 2.62 (2.56-2.68, n= 2) mm; ancho máximo 0.95 (0.93-0.98, n= 2) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo, piloso. Genitalia como en la Fig. 37d; margen anterior del esternito 8 convexo, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares, cortas; esternito 10 alargado con 6-7 pares de setas; cercos cortos, redondeados; dos espermatecas ovoides, con cuellos apenas distinguibles, cada una midiendo 13.85 x 7.9 μ y 11.1 x 8.0 μ respectivamente.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho denso, pardo; flagelómeros 2-9 ensanchados en la porción media, 10 delgado 11-13 alargados, robustos; flagelómeros con las siguientes proporciones: 60- 23- 21- 22- 20- 19- 19- 19- 18- 20- 80- 90- 103; relación antenal 1.53 (n= 1); relación palpal 2.66 (2.43- 2.83, n= 3); región anterior a la depresión prescutelar ligeramente más clara; escutelo con 6 setas fuertes y 6 setas débiles; relación tarsal protorácica 1.82 (1.71- 1.91, n= 3), relación tarsal mesotorácica 2.23 (2.16-2.27, n= 3), relación tarsal metatorácica 1.85 (1.71-1.92, n= 4). Largo del ala 1.65 (1.49-1.70, n= 4) mm, ancho máximo 0.60 (0.60-0.61, n= 4) mm. Genitalia (Figs. 37e-f, 49a): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, margen posterior redondeado, esternito 10 triangular, espiculado, sobrepasando la base de los cercos;

cercos cortos, divergentes; esternito 9 0.17 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana poco profunda. Gonocoxito robusto, 1.6 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia corta, roma. Gonostilo robusto, tan largo como el gonocoxito, casi recto, cuarto distal bulboso, ápice puntiagudo. Parámetros separados, subparalelos, cada uno con la porción basal esclerotizada, ligeramente curva, articulada al apodema basal fuerte; proceso posteromediano, ligeramente curvado laterad (se observa articulado en algunos ejemplares), ápice bulboso. Edeago representado por dos escleritos ligeramente sinuosos, convergentes, cada uno con la porción basal curvada laterad, ápice puntiagudo.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro, Prov. Chubut) (Mapa 8).

Serie típica: Holotipo macho, **ARGENTINA, Prov. Río Negro**, lago Gutierrez, I-2003, J. Liotta, trampa de luz, alotipo hembra, **Prov. Neuquén**, Villa La Angostura, 11/15-I-2004, G. Spinelli, trampa de luz. Paratipos 4 machos, 1 hembra, de la siguiente manera: **ARGENTINA, Prov. Río Negro**, lago Gutierrez, I-2003, J. Liotta, 1 macho, trampa de luz; Parque Nacional Nahuel Huapi, lago Mascaradi, 14/16- XII-1994, L. Quate, 1 macho, trampa Malaise; Parque Nacional Nahuel Huapi, Estación Biológica 41° 01' 34.4'' S 71° 48' 55.7'' O, 791 m, 6-I-2007/ 13-I-2007, Garré & Montes de Oca, 1 macho, trampa de luz; Parque Nacional Nahuel Huapi, lago Mascaradi, 14/16-XII-1994, L. Quate, 1 macho; Parque Nacional Nahuel Huapi, arroyo Ñireco (Complejo Challhuaco) 41° 11' 51.9'' S, 71° 19' 40.5'' O, 962 m, 23-I / 18- II- 2007, Garré & Montes de Oca, 1 hembra.

Otro material examinado: **ARGENTINA, Prov. Neuquén**, Villa La Angostura, 1/4-III-2004, G. Lambruschini, 1 macho (sin dimorfismo sexual secundario), trampa de luz; **Prov. Río Negro**, Parque Nacional Nahuel Huapi, arroyo Ñireco (Complejo Challhuaco) 41° 11' 51.9'' S, 71° 19' 40.5'' O, 962 m, 23-I / 18- II-2007, Garré & Montes de Oca, 1 macho (sin dimorfismo sexual secundario), 1 hembra; **Prov. Chubut**, Parque Nacional Los Alerces, margen Este lago Futalaufquen, 20-I-1988, G. Spinelli, 1 macho (sin dimorfismo sexual secundario).

Discusión: Como ya fuera expuesto en la discusión a continuación de la redescrición de *Stilobezzia (A.) patagonica* y la descripción de *S. (A.) 3*, sp. n., éstas se asemejan y comparten caracteres con *S. (A.) 14*, sp. n. Los caracteres que las distinguen pueden ser hallados a continuación de dichas descripciones.

Stilobezzia (Acanthohelea) 15, sp. n.

(Láminas 38 y 49b)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: hembra con escudo y postescutelo pardo oscuros, escutelo amarillento con 9 setas. Macho con parámetros con dos procesos apicales, espiniformes, fuertes; procesos posterolaterales del edeago curvos, dirigidos mesad, procesos posteromedianos subparalelos.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia menor al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 38a; flagelómeros con las siguientes proporciones: 26- 16- 16- 17- 17- 17- 18- 24- 46- 43- 41- 42- 52; relación antenal 1.57 (1.50-1.64, n= 2). Palpo maxilar (Fig. 38b) pardo; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 7-12- 22- 13- 15, relación palpal 3.69 (3.66-3.71, n= 3). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, áreas humerales amarillentas, 6-7 setas suprales; escutelo amarillento, con 9 setas; postescutelo pardo oscuro. Patas pardo amarillentas, las posteriores levemente oscurecidas; peine de la tibia posterior con 8-9 espinas; tarsómero 1 de la pata media con espina basal fuerte; relación tarsal protorácica 1.87 (1.80-1.93, n= 2); relación tarsal mesotorácica 2.33 (n= 2); relación tarsal metatorácica 2.08 (2.05-2.11, n= 2); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 38c) con membrana levemente oscurecida; nervaduras anteriores pardas; bifurcación cubital coincide con el comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, muy abundantes en la mitad distal de r₃, m₁ y m₂, escasas en cua₁; primera celda radial rectangular, alargada; segunda celda radial 2.66 veces más larga que la

primera (2.40-2.92, n= 3); largo del ala 2.23 (1.90-2.42, n= 3) mm; ancho máximo 0.87 (0.76-0.94, n= 3) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo amarillento. Genitalia como en la Fig. 38d; margen anterior del esternito 8 recto, excavación posteromediana en forma de V, delimitando dos protuberancias triangulares cortas; esternito 10 alargado, con 5-6 pares de setas; cercos cortos; dos espermatecas ovoides (parcial o totalmente colapsadas en los ejemplares estudiados), sin cuellos diferenciados.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, pardo; flagelómeros pardos claros, 1-4 robustos, 5-10 adelgazándose progresivamente, 11-13 alargados; flagelómeros con las siguientes proporciones: 30- 11- 11- 10- 10- 10- 10- 10- 10- 14- 21; segmentos del palpo colapsados en el ejemplar estudiado; tórax enteramente pardo amarillento; escutelo con 6 setas; relación tarsal protorácica 1.85 (1.81-1.90, n= 4); relación tarsal mesotorácica 2.08 (2.00-2.16, n= 4); relación tarsal metatorácica 1.93 (1.91 -2.00, n= 4); largo del ala 1.66 (1.62-1.72, n= 4). mm, ancho máximo 0.56 (0.55-0.57, n= 4) mm. Genitalia (Figs. 38e-f, 49b): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, adelgazándose progresivamente distad, margen posterior redondeado; esternito 9 0.28 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana angosta, profunda; esternito 10 robusto, espiculado, sobrepasando la base de los cercos; cercos éstos alargados, subparalelos. Gonocoxito robusto, 1.57 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia corta dirigida mesad; proceso esclerotizado transversal que conecta los gonocoxitos a nivel de la protuberancia media. Gonostilo 1.22 veces más corto que el gonocoxito, curvo, tercio basal robusto, dos tercios distales adelgazados, curvados, ápice romo. Parámetros separados, fuertemente esclerotizados, la porción basal delgada, articulada al apodema basal; cada uno con proceso posteromediano bífido, proyección externa esclerotizada, proyección interna hialina sólo en el ápice. Edeago 0.29 veces más largo que ancho; brazos basales robustos, curvos; arco basal levemente convexo, extendiéndose hasta 0.49 del largo total del edeago; margen distal del cuerpo principal levemente cóncavo; procesos posterolaterales fuertemente esclerotizados, robustos, curvos; procesos posteromedianos pequeños.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro) (Mapa 8).

Serie típica: Holotipo macho **ARGENTINA, Prov. Río Negro**, río Manso, 1-II-1986, G. Spinelli; alotipo hembra: **Prov. Río Negro**, extremo S lago Mascardi, 31-I-1986, G. Spinelli, red. Paratipos: 3 machos, 2 hembras, de la siguiente manera: los mismos datos que el holotipo 1 hembra; **Prov. Neuquén**, cerro Chapelco sobre lago Lacar, 27-XI-1984, J. A. Downes, 1 hembra, red (CNCI); **Prov. Río Negro**, Parque Nacional Nahuel Huapi, La Cantera, 41° 21' 16'' S, 71° 42' 27.3'' O, 764 m, 15-I/7-II- 2007, Garré & Montes de Oca, 3 machos, trampa Malaise.

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) 15, sp. n. es similar a *S.* (*A.*) 10, sp. n. Los caracteres que las distinguen pueden ser hallados a continuación de la descripción de *S.* (*A.*) 10, sp. n.

Stilobezzia (*Acanthohelea*) 16, sp. n.

(Láminas 39 y 49c-d)

Diagnosis: especie cuyos adultos se distinguen por la siguiente combinación de caracteres: ambos sexos con escudo pardo oscuro, escutelo ligeramente más claro con 6 setas fuertes y 5 setas débiles intercaladas. Hembra con abdomen pardo oscuro, los segmentos 7-8 más oscuros y espermatecas fuertemente esclerotizadas con puntos hialinos y cuellos largos, anchos. Macho con tergito 9 con porción media basal ancha, luego angostándose, margen posterior con proyección media, puntiagudo; gonostilo robusto y casi recto.

Descripción:

Hembra. Cabeza: parda oscura. Ojos separados por una distancia igual al diámetro de una ommatidia. Antena como en la Fig. 39a; flagelómeros con las siguientes proporciones: 12- 12- 13- 12- 12-13- 15- 19- 32- 30- 30- 31- 45; relación antenal 1.65 (1.56-1.88, n= 10). Palpo maxilar (Fig. 39b) pardo oscuro; segmento 3 con fosa sensorial subapical; segmentos con las siguientes proporciones: 7- 14- 16- 7- 15; relación palpal 2.58 (2.33-3.00, n= 10). Mandíbula con 7 dientes.

Tórax: escudo pardo oscuro, 8 setas supralares; escutelo ligeramente más claro, con 6 setas fuertes y 5 setas débiles intercaladas; postescutelo pardo oscuro. Patas pardo oscuras, las posteriores más oscurecidas, fémures con anillo basal pardo claro; peine de la tibia posterior con 8-9 espinas; tarsómeros de las patas anterior y media más claros; espina basal del tarsómero 1 de la pata media fuerte; relación tarsal protorácica 1.90 (1.78- 2.00, n= 10); relación tarsal mesotorácica 2.19 (2.08- 2.40, n= 10); relación tarsal metatorácica 1.96 (1.85- 2.09, n= 10); uñas iguales en todas las patas. Ala (Fig. 39c) con membrana oscurecida, especialmente las celdas costal y radiales; bifurcación cubital al mismo nivel que el comienzo de R-M; macrotriquias en costa, R₁, R₂, R₃, M₁, M₂ y CuA₂, abundantes en mitad distal de r₃ y m₁, escasas en m₂ y en cua₁; primera celda radial rectangular, amplia; segunda celda radial 3.15 veces más larga que la primera (2.86-3.14, n= 10); largo del ala 1.53 (1.38- 1.77, n= 10) mm; ancho máximo 0.62 (0.56-0.70, n= 10) mm. Halterio blanquecino.

Abdomen: pardo oscuro, segmentos 7-8 más oscuros. Genitalia como en la Fig. 39d; esternito 8 ancho, margen anterior recto, excavación posteromediana en forma de V delimitando 2 protuberancias triangulares largas; esternito 10 corto, con 5 pares de setas; cercos cortos; dos espermatecas ovoides, fuertemente esclerotizadas, con puntos hialinos, cuellos anchos, de 0.6 μ de largo, cada una midiendo 8.9 x 5.9 μ y 6.5 x 4.7 μ.

Macho. Con las mismas características que la hembra, con excepción de las diferencias sexuales que a continuación se detallan: antena con penacho poco denso, pardo oscuro; flagelómeros 2-4 ensanchados en la porción media, 5-7 adelgazados, 8-10 vasiformes, 11-13 alargados, robustos; flagelómeros con las siguientes proporciones: 22- 10- 11- 10- 9- 9- 8- 7- 7- 8- 48- 50-52; relación antenal 1.77 (1.59-1.99, n= 8); relación palpal 2.44 (2.17- 2.50, n= 10); largo del ala 1.47 (1.36- 1.58, n= 10) mm, ancho máximo 0.52 (0.48-0.54, n= 10); relación tarsal protorácica 1.84 (1.71- 1.95, n= 10), relación tarsal mesotorácica 2.09 (2.00-2.16, n= 10), relación tarsal metatorácica 1.89 (1.83-1.96, n= 10). Genitalia (Figs. 39e-f, 49c-d): tergito 9 no alcanzando el nivel de finalización de los gonocoxitos, porción media basal ancha, luego angostándose, margen posterior redondeado, angostándose, margen posterior con proyección media, puntiaguda; esternito 9 0.24 veces más largo que ancho, con excavación posteromediana profunda; esternito 10 angosto,

espículado, sobrepasando la base de los cercos; cercos alargados, robustos, subparalelos. Gonocoxito robusto, 1.84 veces más largo que el ancho máximo, margen interno con protuberancia media, puntiaguda. Gonostilo 1.25 veces más corto que el gonocoxito, casi recto, porción basal robusta, ápice puntiagudo con proceso dorsal, subapical. Parámetros separados, subparalelos, esclerotizados, cada uno con la porción basal delgada, articulada al apodema basal; proceso posteromediano ensanchado basalmente, con proyección externa, espiniforme; porción distal en forma de varilla, convergente (se observa como “articulada”), ápice adelgazado. Edeago 0.83 veces más largo que ancho; brazos basales, esclerotizados, robustos, ligeramente curvos; arco basal cóncavo, extendiéndose hasta 0.42 del largo total del edeago; margen lateral del cuerpo principal ligeramente convexo, margen distal casi recto; procesos posterolaterales fuertemente esclerotizados, ligeramente divergentes; procesos posteromedianos fuertemente esclerotizados, curvos, puntiagudos, convergentes distad.

Distribución: Argentina (Prov. Neuquen, Prov. Río Negro), Chile (Prov. Osorno, Prov. Llanquihue, Prov. Coyhaique) (Mapa 8).

Serie típica: Holotipo macho: **CHILE, Prov. Llanquihue**, Ensenada, 9- II- 1985, J. A. Downes, red (CNCI); alotipo hembra, los mismos datos que el holotipo. Paratipos 9 machos, 16 hembras, de la siguiente manera: los mismos datos que el holotipo 6 hembras, 1 macho; **CHILE, Prov. Osorno**, Parque Nacional Puyehue, sin fecha, J. A. Downes, 2 machos, red (CNCI); Parque Nacional Puyehue, 9-II-1985, J. A. Downes, 1 hembra, red (CNCI); Parque Nacional Puyehue, 10-II-1985, J. A. Downes, 1 hembra, 1 macho, red (CNCI); Pucatrihue, 30-XI-1992, G. Spinelli, 3 hembras, 1 macho, red; los mismos datos excepto 1-XII-1992, 2 hembras, 1 macho; **Prov. Llanquihue**, Parque Nacional Vicente Perez Rosales, Casa Pangué, 41°02'55" S 71° 52' 31.2" O, 366 m, 18-II-2008, M. Donato, 1 hembra, red. **Prov. Coyhaique**, Coyhaique, 6-II-1985, J. A. Downes, 3 hembras, 2 machos, red (CNCI). **ARGENTINA, Prov. Neuquen**, Parque Nacional Nahuel Huapi, mallín La Heladera, 41° 00' 6.4" S 71° 49' 40.3" O, 859 m, 4-II-2007, Garré & Montes de Oca, 1 macho, red.

Discusión: *Stilobezzia* (*A.*) *16*, sp. n. se comparte con las especies patagónicas *S.* (*A.*) *edwardsi*, *S.* (*A.*) *furva*, *S.* (*A.*) *1*, sp. n., *S.* (*A.*) *10*, sp. n., *S.* (*A.*) *11*, sp. n. y *S.* (*A.*) *15*, sp. n. la presencia de un edeago formado por dos escleritos fusionados, dispuestos en forma de H. Sin embargo, se distingue claramente del resto por presentar el margen posterior del tergito 9 con una proyección puntiaguda, y por el proceso posteromediano de los parámetros ensanchado en la base, con una proyección externa espiniforme.

ANÁLISIS CLADÍSTICO

A mediados del siglo XX el entomólogo alemán W. Hennig planteaba que el objetivo de la sistemática debía ser la construcción de un sistema de referencia que refleje principalmente las relaciones filogenéticas. De esta manera surgió la Cladística como una metodología de análisis en Sistemática Filogenética, utilizada para reconstruir filogenias.

El método cladista afirma que sólo existe una historia evolutiva del grupo estudiado, la cual puede ser detectada a través de sinapomorfías inclusivas (caracteres apomórficos o derivados compartidos, debidos a un antecesor común) e ilustrada mediante un modelo de ramificaciones (Funk, 1982). El modelo que muestra los taxa ordenados de acuerdo a un patrón jerárquico, se denomina cladograma y representa una hipótesis de las relaciones de parentesco entre los taxa estudiados.

En los últimos años se han propuesto y discutido análisis que incluyen géneros fósiles y actuales dentro de la familia Ceratopogonidae (Borkent, 1995, 2000; Borkent & Craig, 1999, 2004; Borkent et al., 1987), pero hasta el momento no se ha implementado para tal fin el uso de programas de computación específicos.

Listado de caracteres

A continuación se listan y explican los caracteres utilizados (Láminas 58-59), sus estados, y su distribución en las especies analizadas.

-Morfología de las hembras:

Carácter 0 –Relación: longitud de la segunda celda radial/ longitud de la primera celda radial:

Los rangos correspondientes a cada una de las especies estudiadas se incluyeron en la matriz de datos.

Carácter 1 -Longitud del ala:

Los rangos correspondientes a cada especie fueron incluidos en la matriz de datos.

Carácter 2 - Coloración de los flagelómeros antenales: heterogénea (0); homogénea (1)

S. (A.) parvitheca, *S. (A.) amazonica*, *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) curvistyla*, *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) furva*, *S. (A.) guianae*, *S. (A.) lutea*, *S. (A.) maia*, *S. (A.) manaosensis*, *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) succinea*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) varia*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 2*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 5*, sp. n., *(A.) 10*, sp. n., *(A.) 11*, sp. n., *(A.) 12*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n., *S. (A.) 15*, sp. n. y *S. (A.) 16*, sp. n., poseen antenas con los flagelómeros de coloración uniforme. El resto de las especies analizadas presenta flagelómeros de diferente coloración entre su base y su extremo, o con diferente coloración entre ellos.

Carácter 3 -Celdas radiales desarrolladas: una (0); dos (1)

S. (E.) elegantula presenta la primera celda radial obliterada. El resto de las especies analizadas poseen dos celdas radiales abiertas.

Carácter 4 - Grado de oscurecimiento de la membrana alar: hialina (0); oscurecida (1)

S. (S.) fiebrigi, *S. (E.) elegantula*, *S. (A.) amazonica*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) guianae*, *S. (A.) maia*, *S. (A.) manaosensis*, *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n. y *S. (A.)* sp. n., presentan alas con membrana hialina. El resto de las especies analizadas presenta la membrana alar oscurecida.

Carácter 5 -Manchas en la membrana alar: ausentes (0); presentes (1)

Las especies *S. (S.) fiebrigi*, *S. (A.) guianae* y *S. (A.) 3*, sp. n., presentan manchas en la membrana alar. Las demás especies analizadas no presentan manchas.

Carácter 6 -Pilosidad del cuerpo: levemente piloso (0); muy piloso (1)

Las especies *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) rava* y *S. (A.) succinea*, presentan el cuerpo con abundante pilosidad. El resto de las especies analizadas presenta menor pilosidad.

Carácter 7 -Cantidad de setas supralares: 7 o menos (0); 8 o más (1)

S. (S.) fiebrigi, *S. (E.) elegantula*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) guianae*, *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) stonei*, *S. (A.)*

tibialis, *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 5*, sp. n., *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 10*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n., *S. (A.) 14*, sp. n. y *S. (A.) 15*, sp. n. tienen 7 o un menor número de setas supralares. El resto de las especies analizadas posee 8 o más.

Carácter 8 -Disposición de las setas en el escutelo; setas en una hilera (0); setas en dos hileras (1)

Las especies *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) furva*, *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) ornaticrus*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) stonei*, *S. (A.) succinea*, *S. (A.) varia*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 2*, sp. n., *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 12*, sp. n. y *(A.) 14*, sp. n., presentan las setas escutelares dispuestas en dos hileras. Las demás especies estudiadas presentan sólo una hilera de setas.

Carácter 9 -Cantidad de setas en el escutelo: 9 o menos (0); 10-19 (1); más de 20 (2)

La cantidad de setas escutelares en *S. (S.) fiebrigi*, *S. (E.) elegantula*, *S. (A.) parvitheca*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) guianae*, *S. (A.) lutea*, *S. (A.) maia*, *S. (A.) manaosensis*, *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 5*, sp. n., *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 11*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n. y *S. (A.) 15*, sp. n., es menor o igual a 9; *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) rava* y *S. (A.) ornaticrus* presentan 20 o más setas en el escutelo. El resto de las especies analizadas presenta entre 10 y 19 setas escutelares.

Carácter 10 -Batonnets en tarsómeros 5: presentes (0) ausentes (1)

Sólo *S. (E.) elegantula*, *S. (S.) fiebrigi* y *S. (A.) guianae* presentan batonnets.

Carácter 11 -Macrotriquias en la membrana alar (58 a-c): ausentes (0); abundantes, en el cuarto distal de la superficie alar, al menos en r_3 y m_1 (1); escasas, sólo sobre el margen distal del ala (2)

S. (S.) fiebrigi y *S. (E.) elegantula* no presentan macrotriquias sobre la membrana alar; en *S. (A.) parvitheca*, *S. (A.) amazonica* y *S. (A.) guianae* las macrotriquias son

escasas y se hayan sobre el margen distal del ala, mientras que en el resto de las especies analizadas son más abundantes, y se encuentran al menos en r_3 y m_1 .

Carácter 12 -Desarrollo de la pata posterior: normalmente desarrollada (0); notoriamente más robusta que el resto de las patas (1)

S. (A.) hirsuta presenta las patas posteriores notoriamente más robustas.

Carácter 13 -Espina basal en el tarsómero 1 de la pata posterior: presente (0); ausente (1)

S. (E.) elegantula, *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) ornaticrus*, *S. (A.) stonei*, *S. (A.) varia* y *S. (A.) 2*, sp. n., presentan una espina basal fuerte en el tarsómero 1 de la pata posterior. El resto de las especies analizadas carece de ella.

Carácter 14 -Espinas cortas y fuertes en las patas, sin contabilizar las referidas en el carácter 13: presentes (0); ausentes (1)

S. (E.) elegantula presenta los fémures anterior y posterior armados con espinas, *S. (A.) 2*, sp. n., presenta espinas apicales en el tarsómero 1 y 2 de las patas media y posterior y *S. (A.) stonei* presenta espinas fuertes en tarsómero 1 de la pata anterior.

Carácter 15 -Número de espinas en el peine de la tibia posterior: 6 o menos (0); entre 7 y 10 (1); más de 10 (2)

S. (E.) elegantula, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) atrichopogon* y *S. (A.) guianae* presentan 6 o menos espinas en el peine de la tibia posterior; *S. (A.) hirsuta* y *S. (A.) 11*, sp. n., presentan más de 10 espinas. El resto de las especies estudiadas presenta entre 7 y 10 espinas.

Carácter 16 -Diente basal interno de las uñas (58 d-e): robusto, notorio (0); delgado, apenas distinguible (1)

S. (A.) amazonica presenta uñas con el diente basal interno apenas distinguible.

Carácter 17 -Longitud de las uñas: igual en todas las patas (0); al menos un par desigual (1)

La especies *S. (A.) amazonica*, *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) ornatocrus*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) lutea*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) 2*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 12*, sp. n., y *S. (A.) 13*, sp. n., presentan al menos un par de patas con uñas de diferente longitud a las demás. El resto de las especies estudiadas presenta las uñas de todas las patas de igual longitud.

Carácter 18 -Patrón de coloración en el escudo: escudo de coloración heterogénea (0); escudo de coloración uniforme, sólo las áreas humerales más claras (1)

Las especies *S. (A.) maia*, *S. (A.) manaosensis*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 5*, sp. n., *S. (A.) 11*, sp. n., *S. (A.) 14*, sp. n. y *S. (A.) 16*, sp. n., presentan el escudo de coloración uniforme, excepto las áreas humerales más claras en algunas de ellas. El resto de las especies analizadas presenta una coloración heterogénea.

Carácter 19 -Cantidad de espermatecas: dos (0); una (1)

S. (S.) fiebrigi y *S. (A.) amazonica* presentan sólo una espermateca.

Carácter 20 -Longitud de la espermateca mayor: corta (0); mediana (1); alargada (2)

Se consideran espermatecas cortas las de *S. (E.) elegantula*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) parvitheca*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) 9*, sp. n. y *S. (A.) 6*, sp. n., cuya longitud no supera su ancho máximo; las alargadas, que tienen una longitud mayor a dos veces el ancho máximo, están en las especies *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) ornatocrus* y *S. (A.) patagonica*. En el resto de las especies estudiadas las espermatecas tienen una longitud mediana.

Carácter 21 -Cuello de las espermatecas (58 f-h): presente, ancho, claramente distinguible (0); presente, muy angosto, apenas distinguible (1); ausente (2)

En *S. (E.) elegantula*, *S. (S.) fiebrigi*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) curvistyla*, *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) guianae*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) varia*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 5*, sp. n., *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 10*, sp. n., *S. (A.) 11*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n., *S. (A.) 14*, sp. n. y *S. (A.) 16*, sp. n., el cuello de la espermateca mayor es claramente

distinguible. Las especies *S. (A.) ornaticrus*, *S. (A.) 12*, sp. n. y *S. (A.) 15*, sp. n., presentan espermatecas sin cuellos. El resto de las especies estudiadas presenta cuellos angostos, apenas distinguible.

Carácter 22 -Margen anterior del esternito 8 (58 i-k): recto (0); excavado (1); convexo (2)

Stilobezzia (S.) fiebrigi presenta el margen anterior del esternito 8 excavado; las especies *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) ornaticrus*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 2*, sp. n., *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 5*, sp. n., *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 11*, sp. n., *S. (A.) 2*, sp. n. y *S. (A.) 14*, sp. n., poseen dicho margen anterior convexo. En el resto de las especies analizadas el margen anterior es recto.

Carácter 23 -Margen posterior del esternito 8 (58 l-n): con excavación posteromediana en V (0); con excavación posteromediana en U sin surco medio basal (1); con excavación posteromediana en V, con surco medio basal (2)

Las especies *Stilobezzia (S.) fiebrigi*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) lutea*, *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) ornaticrus*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) stonei* y *S. (A.) 4*, sp. n., presentan el margen posterior del esternito 8 con excavación posteromediana en forma de U sin surco medio basal; *S. (A.) 1*, sp. n. y *S. (A.) 11*, sp. n., presentan excavación posteromediana en forma de V con surco medio basal. El resto de las especies analizadas presenta excavación posteromediana en forma de V.

Carácter 24 -Esternito 10 (58 o-p): corto (0); alargado (1)

Las especies *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) lutea*, *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) ornaticrus*, *S. (A.) succinea*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 2* sp. n., *S. (A.) 3* sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 10*, sp. n., *S. (A.) 12*, sp. n., *S. (A.) 14*, sp. n. y *S. (A.) 15*, sp. n., presentan el esternito 10 alargado, es decir, su eje longitudinal es mayor a la mitad de su ancho máximo. En el resto de las especies estudiadas el esternito 10 es corto.

- Morfología de los machos:

Carácter 25 –Edeago (59 a-b): formado por dos escleritos separados, dispuestos en forma de V, (0); dos escleritos fusionados, dispuestos en forma de H (1)

Las especies *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) furva*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 10*, sp. n., *S. (A.) 11*, sp. n., *S. (A.) 15*, sp. n. y *S. (A.) 16*, sp. n., presentan el edeago formado por dos escleritos fusionados. Las demás especies analizadas presentan el edeago formado por dos escleritos separados.

Carácter 26 -Margen interno del gonocoxito (59 v-w): con protuberancia (1); sin protuberancia (0)

Los gonocoxitos de *S. (S.) fiebrigi*, *S. (A.) parvitheca*, *S. (A.) amazonica*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) curvistyla* y *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) furva*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) maia*, *S. (A.) ornatricrus*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) stonei*, *S. (A.) succinea*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) varia*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 10*, sp. n., *S. (A.) 12*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n., *S. (A.) 14*, sp. n., *S. (A.) 15*, sp. n. y *S. (A.) 16*, sp. n., presentan una protuberancia en el margen interno. El resto de las especies analizadas no presenta protuberancia en el gonocoxito.

Carácter 27 -Forma del gonostilo (59 c-e): casi recto (0); curvo (1); abruptamente curvado (2)

En *S. (A.) curvistyla* el gonostilo es abruptamente curvado; en las especies *S. (A.) elegantula*, *S. (A.) parvitheca*, *S. (A.) amazonica*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) maia*, *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) ornatricrus*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) stonei*, *S. (A.) succinea*, *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 6* sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 12*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n., *S. (A.) 14*, sp. n. y *S. (A.) 16*, sp. n. el gonostilo es casi recto. El resto de las especies estudiadas presenta el gonostilo curvado.

Carácter 28 -Ápice del gonostilo (59 p-q): puntiagudo (0); romo (1)

En *S. (A.) parvitheca*, *S. (A.) amazonica*, *S. (A.) guianae*, *S. (A.) maia*, *S. (A.) manaosensis*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) stonei*, *S. (A.) succinea*, *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n., *(A.) 14*, sp. n. y *(A.) 15*, sp. n., el ápice del gonostilo es romo. En el resto de las especies analizadas es puntiagudo.

Carácter 29 -Esclerotización de los parámetros: levemente esclerotizados (0); fuertemente esclerotizados (1)

Las especies *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 10*, sp. n., *S. (A.) 11* sp. n., *S. (A.) 15*, sp. n., y *S. (A.) 16*, sp. n., presentan parámetros fuertemente esclerotizados. El resto de las especies analizadas presenta parámetros levemente esclerotizados.

Carácter 30 -Disposición de los cercos: subparalelos (0); divergentes (1)

S. (A.) curvistyla, *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) succinea*, *S. (A.) varia*, *S. (A.) 2*, sp. n., *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 5* sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 12* sp. n., *S. (A.) 14*, sp. n., muestran cercos divergentes. El resto de las especies analizadas presenta los cercos subparalelos.

Carácter 31 -Esclerito triangular: ausente (0); presente (1)

Las genitalias de las especies *S. (A.) succinea*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) 4*, sp. n. y *S. (A.) 12*, sp. n., presentan un esclerito triangular visible entre los parámetros. Las demás especies analizadas no lo presentan.

Carácter 32 -Parámetros: separados (0); unidos (1)

Sólo la especie nueva *S. (A.) 1*, sp. n. presenta los parámetros unidos por un proceso angosto.

Carácter 33 -Ápice de los parámetros (59 f-i): puntiagudo (0); romo (1); con dos proyecciones (2); bulboso (3)

Las especies *S. (E.) elegantula*, *(A.) fiebrigi*, *S. (A.) parvitheca*, *S. (A.) amazonica*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) maia*, *S. (A.) manaosensis*, *S. (A.) ornatocrus*, *S. (A.) stonei*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 11*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n. y *S. (A.) 16*, sp. n., tienen parámetros con ápice puntiagudo; *S. (A.) 10*, sp. n. y *S. (A.) 15*, sp. n. presentan parámetros con dos proyecciones; *S. (A.) guianae*, *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) furva*, *S. (A.) lutea*, *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) rava*, *S. (A.) succinea*, y *S. (A.) 5*, sp. n. tienen ápice romo. El resto de las especies estudiadas presenta parámetros con ápice bulboso.

Carácter 34 -Apodemas basales de los parámetros (59 j-k): simples, sin proyecciones (0) compuestos, con proyecciones (1)

Los apodemas basales en los parámetros de *S. (S.) fiebrigi*, *S. (A.) manaosensis*, *(A.) atrichopogon*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) stonei*, *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n. y *S. (A.) 13*, sp. n., presentan proyecciones. El resto de las especies estudiadas tienen apodemas basales simples.

Carácter 35 -Fosa ovoide en la porción basal de los parámetros: ausente (0); presente (1)

Los parámetros de *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) stonei* y *S. (A.) tibialis* presentan una fosa ovoide en la porción basal. El resto de las especies analizadas carece de ella.

Carácter 36 -Margen posterior del tergito 9: alcanza el nivel de finalización de los gonocoxitos (0); no alcanza el nivel de finalización de los gonocoxitos (1); sobrepasa el nivel de finalización de los gonocoxitos (2)

En *S. (E.) elegantula*, *S. (A.) fiebrigi*, *S. (A.) furva*, *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) patagonica*, *S. (A.) 10*, sp. n. y *S. (A.) 15*, sp. n. el tergito 9 alcanza el nivel de finalización de los gonocoxitos; en *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n. el tergito 9 sobrepasa el nivel de finalización de los gonocoxitos. En las demás especies estudiadas el tergito 9 no alcanza el nivel de finalización de los gonocoxitos.

Carácter 37 -Forma del margen posterior del tergito 9: redondeado (0); redondeado con proyección posteromediana (1); casi recto (2); bilobulado (3)

Las especies *S. (A.) parvitheca* y *S. (A.) hirsuta* presentan el margen posterior del tergito 9 bilobulado; en *S. (A.) curvistyla*, *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 12*, sp. n. y *S. (A.) 16*, sp. n. dicho margen es redondeado con proyección posteromediana; *S. (A.) rava* y *S. (A.) succinea* presentan el margen posterior del tergito 9 casi recto. En las demás especies estudiadas dicho margen es redondeado.

Carácter 38 -Margen posterior del esternito 9 (59 l-o): con proyección posteromediana (0); con excavación posteromediana poco profunda (1); sin excavación posteromediana (2); con excavación posteromediana profunda (3)

Las especies *S. (E.) elegantula* y *S. (A.) hirsuta* presentan una proyección posteromediana; en *S. (S.) fiebrigi*, *S. (A.) amazonica*, *(A.) curvistyla*, *S. (A.) furva*, *S. (A.) lutea*, *S. (A.) succinea*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) varia*, *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) 5*, sp. n., *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 12*, sp. n., *S. (A.) 3*, sp. n. y *S. (A.) 14*, sp. n. el esternito 9 presenta una excavación posteromediana poco profunda; *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) guianae*, *S. (A.) ornatiscrus* y *S. (A.) 2*, sp. n. carecen de excavación posteromediana. En las demás especies analizadas ésta es profunda.

Carácter 39 -Proceso esclerotizado transversal que conecta los gonocoxitos a nivel de la protuberancia media: ausente (0); presente (1)

Sólo las especies *S. (A.) furva*, *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 10*, sp. n. y *S. (A.) 15*, sp. n., presentan los gonocoxitos conectados por un proceso esclerotizado, transversal. El resto de las especies analizadas no lo presenta.

Carácter 40 -Extensión posterolateral membranosa del tergito 9: ausente (0); presente (1)

Sólo en las especies *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) rava* y *S. (A.) succinea* se observa una extensión posterolateral membranosa en el tergito 9.

Carácter 41 -Longitud de la genitalia: menor a 2, 4 mm (0); mayor a 2, 6 mm (1)

La longitud medida desde la base del segmento 9 hasta el margen posterior del gonocoxito es menor a 2, 4 mm en *S. (E.) elegantula*, *S. (S.) fiebrigi*, *S. (A.) atrichopogon*, *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) lutea*, *S. (A.) stonei*, *S. (A.) tibialis*, *S. (A.) 6*, sp. n., *S. (A.) 9*, sp. n., *S. (A.) 13*, sp. n. y *S. (A.) 14*, sp. n. En las demás especies analizadas la longitud es mayor.

Carácter 42 - Hilera de espinas en el tarsómero 1 de la pata posterior: ausente (0); presente (1)

S. (A.) hirsuta, *S. (A.) rava* y *S. (A.) 2*, sp. n., presentan una hilera de espinas en el tarsómero 1 de la pata posterior. El resto de las especies estudiadas carece de ellas.

Resultados

Como resultado del análisis mediante el uso de una constante de concavidad (K) con valor 6, se obtuvo un árbol de máxima parsimonia (Fit= 12.46, CI= 0,30 y RI= 0.55) (Lámina 60). Los valores de soporte se presentan en la lámina 61.

De acuerdo con este análisis, las especies americanas de *Stilobezzia* (*Acanthohelea*) y la especie oriental *S. (A.) parvitheca*, forman un grupo natural caracterizado por la presencia de macrotriquias en la membrana alar (nodo 39).

La especie neotropical *S. (A.) guianae* constituye la especie hermana del resto de las especies del subgénero. A su vez, *S. (A.) parvitheca* y *S. (A.) amazonica* presentan una posición no resuelta, y basal al resto de las especies.

Las restantes 31 especies (nodo 46) se distribuyen en dos clados (nodos 45 y 51), reunidos por el carácter 11 (1) (macrotriquias abundantes en el cuarto distal de la superficie alar).

El menor de estos clados está formado por especies de distribución Neártica y Neotropical, ausentes en la Región Andina. Dentro de este grupo *S. (A.) maia* constituye la especie hermana del resto. Un total de 4 caracteres soportan el clado que reúne a las restantes siete especies (nodo 44): 1 (longitud de las alas), 2 (1) (flagelómeros antenales de coloración heterogénea), 34 (1) (apodemas basales de los parámetros con proyecciones) y 41 (0) (longitud de la genitalia menor a 2,4 mm). En el nodo 42 los caracteres 4 (1) (ala oscurecida) y 35 (1) (presencia de una fosa ovoide en la porción basal de los parámetros) reúnen a *S. (A.) stonei*, *S. (A.) atrichopogon* y *S. (A.) tibialis*. Las dos últimas forman un grupo natural (nodo 41), compartiendo los caracteres 15 (0) (número de espinas en la tibia posterior menor a 6) y 21 (0) (cuellos de las espermatecas anchos). Las restantes cuatro especies de este clado se agrupan en el nodo 56, donde *S. (A.) fuscula* constituye la especie hermana de *S. (A.) 13*, sp. n., *S. (A.) 6* y *S. (A.) 9*, sp. n., las cuales comparten (nodo 69) los caracteres 18 (0) escudo de coloración uniforme y 20 (0) (espermatecas cortas).

En el mayor de los clados, la especie Neártica *S. (A.) lutea* se presenta como grupo hermano de las restantes 21 especies. Estas especies (nodo 50), reunidas por el carácter 4 (1) (membrana alar oscurecida) se distribuyen en dos agrupamientos monofiléticos.

El primero de los agrupamientos (nodo 54), constituido por las especies andinas *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) furva*, *S. (A.) 10*, sp. n., *S. (A.) 15*, sp. n., *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 11*, sp. n., y *S. (A.) 16*, sp. n., está sustentado por el carácter 25 (1) (edeago formado por dos escleritos fusionados, dispuestos en forma de H) y por el carácter 30.0 (cercos subparalelos). Dentro de este grupo *S. (A.) edwardsi* es hermana de las restantes 6 especies (nodo 55) definidas por la presencia de un proceso esclerotizado transversal que conecta los gonocoxitos, carácter 39 (1), (ausente en *S. (A.) 11*, sp. n., y *S. (A.) 16*, sp. n.).

El segundo grupo (nodo 49) se divide en 2 clados.

En el primero (nodo 48) *S. (A.) varia* constituye la especie hermana de *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) ornaticrus* y *S. (A.) 2*, sp. n., y está sustentado por el carácter 13.1 (presencia de una espina basal en el tarsómero 1 de la pata posterior). *S. (A.) ornaticrus* y *S. (A.) 2*, sp. n. (nodo 62) se definen por el carácter 22 (2) (margen anterior del esternito 8 recto).

El segundo clado (nodo 53), está conformado por dos agrupamientos. El primero de ellos (nodo 61) agrupa a *S. (A.) nigerrima*, *S. (A.) 5*, sp. n., *S. (A.) 3*, sp. n., *S. (A.) patagonica* y *S. (A.) 14*, sp. n., y está sustentado por el carácter 18 (1) (escudo de coloración uniforme). Aquí *S. (A.) nigerrima* y *S. (A.) 5*, sp. n. (nodo 60) comparten los caracteres 1 (longitud del ala) y 26 (0) (margen interno del gonocoxito sin protuberancia). En el nodo 64 las restantes 3 especies se agrupan por los caracteres 2 (0) (flagelómeros antenales de coloración heterogénea) y 28 (1) (ápice del gonostilo romo).

En el último agrupamiento (nodo 52), *S. (A.) curvistyla* constituye el grupo hermano de las restantes especies, las cuales se distribuyen en dos clados. Por un lado, el nodo 67 reúne a *S. (A.) 4*, sp. n. y *S. (A.) 12*, sp. n. a través del carácter 22 (2) (margen anterior del esternito 8 convexo) y 1 (longitud de las alas). Por último, en el nodo 58 cuatro caracteres sustentan el agrupamiento donde *S. (A.) succinea* constituye el grupo hermano de *S. (A.) hirsuta* y *S. (A.) rava*: 21 (1) (cuellos de las espermatecas apenas distinguible), 33 (1) (ápice de los parámetros romo), 37 (2) (margen posterior del 9 tergito redondeado) y 40 (1) (extensión posterolateral membranosa presente). En tanto que *S. (A.) hirsuta* y *S. (A.) rava* se definen por los caracteres 6 (1) (cuerpo muy piloso), 9 (2) (entre 10 y 19 setas en el escutelo) y 42 (1) (presencia de una hilera de espinas en el tarsómero 1 de la pata posterior).

ASPECTOS BIOGEOGRÁFICOS

El incompleto conocimiento acerca de la diversidad, abundancia y patrones de distribución de las especies americanas de *Stilobezzia (Acanthohelea)*, es un factor limitante cuando se intenta segregar áreas de endemismo o analizar la fauna en un contexto histórico. Las áreas de endemismo, de acuerdo a la definición de Nelson & Platnick (1981), son áreas representadas por las distribuciones más o menos coincidentes de taxones que no aparecen en otras áreas, y constituyen unidades de análisis en biogeografía histórica (Crisci et al., 2000). En una etapa inicial de este trabajo se intentó aplicar un método analítico, con el objetivo de delimitar áreas de endemismo sobre la base de los datos de distribución de las especies en América. Dicho análisis no produjo resultados, debido a que no se recuperaron áreas de endemismo para este subgénero.

Desde un punto de vista biogeográfico, diferentes esquemas han sido propuestos para América Latina (Cabrera & Willink, 1973; Morrone 2001; Morrone 2006). Estos se basan en la distribución de taxones animales y vegetales, mientras que algunos aplican diversas metodologías utilizadas en biogeografía histórica.

Siguiendo el esquema propuesto por Morrone (2001) y teniendo en cuenta que la disponibilidad de cuerpos de agua dulce es un factor común para explicar su distribución, las especies estudiadas se distribuyen de la siguiente manera:

Tres especies se citan exclusivamente para la Región Neártica (Mapa 1): *S. (A.) fuscula*, *S. (A.) stonei* y *S. (A.) lutea*. Las primeras se encuentran al sudoeste y sudeste de USA, respectivamente. *Stilobezzia (A.) lutea*, sólo conocida para el noreste de USA, se registra por primera vez para Nueva Escocia, Canadá.

En lo que respecta a la Región Neotropical, muchas de las especies son conocidas únicamente para la localidad tipo, o unas pocas localidades cercanas, como muestran las distribuciones de las especies descritas por Lane & Forattini (1956, 1958) para Panamá. *Stilobezzia (Acanthohelea) atrichopogon*, *S. (A.) maia*, *S. (A.) ornata* y *S. (A.) tibialis* se registran para la subregión Caribeña (Provincia de Oriente de América Central); la distribución de *S. (A.) atrichopogon* se extiende en este trabajo a la Provincia del Cauca (Mapa 2).

La Subregión Amazónica representa para este subgénero una inmensa laguna de conocimiento. Sólo tres especies han sido descritas: *S. (A.) amazonica* para

Guyana Francesa e Iquitos, en Perú (Provincias de Guyana Húmeda y Napo); *S. (A.) manaosensis* para el Estado de Amazonas, en Brasil (Provincia Roraima); por último, *S. (A.) guianae*, conocida hasta el momento sólo para Guyana, se cita en este trabajo para otras localidades de Brasil, Belem (Provincia de Pará) e Itaguipe, en Bahía (Mapa 2); este último registro corresponde a la Provincia del Bosque Atlántico Brasileño, Subregión Paranaense, la cual presenta afinidades con la Subregión Amazónica.

Dos especies nuevas se describen para la Provincia del Bosque Paranaense, Subregión Paranaense: *Stilobezzia (A.) 6*, sp. n. y *S. (A.) 13*, sp. n. (Mapa 3). Esta provincia cuya vegetación dominante es el bosque subtropical, posee precipitaciones anuales que varían entre 1500-2000 mm, y temperaturas promedio entre 16 y 22 ° C. Ambas especies se recolectaron en Misiones, Argentina y en localidades adyacentes de Paraguay.

Otras dos nuevas especies, *S. (A.) 3*, sp. n. y *S. (A.) 9*, sp. n. se registran para la Provincia del Monte, Subregión Chaqueña (Mapa 3), la cual representa una de las regiones más áridas de la Argentina. Esta provincia abarca desde Salta hasta el nordeste de Chubut y se caracteriza por los matorrales abiertos y el clima cálido y seco, con precipitaciones desde 50 a 80 mm anuales, y un promedio de temperatura que oscila entre 13 y 15 ° C.

En lo que respecta a la parte Sur del continente, el conocimiento se incrementa como resultado de los numerosos viajes de estudio realizados por integrantes de la División Entomología, así como por la donación y préstamo de material recolectado por investigadores extranjeros en el Sur de Chile. Por otra parte, en el marco del proyecto Iniciativa Darwin “Capacity building for biodiversity studies of freshwater insects in Argentina”, se realizaron exhaustivos muestreos en los alrededores del Parque Nacional Nahuel Huapi, lo que redundó en un nuevo aporte de especímenes.

En el contexto de la presente tesis, el subgénero *Stilobezzia (Acanthohelea)* queda conformado por 38 especies, 23 de las cuales presentan una amplia distribución en la Región Andina.

La distribución geográfica de todas las especies descritas por Ingram & Macfie (1931) se amplía en este trabajo.

Stilobezzia (A.) furva, y *S. (A.) 7*, sp. n. presentan registros en la Subregión Chilena Central (Mapa 4 y 7), mientras que *S. (A.) nigerrima* y *S. (A.) patagonica* se

hallan en la Subregión Subantártica, Provincias de Maule y Bosque Valdiviano (Mapas 4 y 5).

Las especies que muestran un mayor rango latitudinal son *S. (A.) hirsuta*, *S. (A.) edwardsi*, *S. (A.) rava* y *S. (A.) varia* (Mapas 4, 5 y 6). Se distribuyen desde los 40° hasta los 54° de latitud Sur, en las Provincias del Bosque Valdiviano, Bosque Magallánico y Páramo Magallánico.

La distribución geográfica de *S. (A.) bicinctipes*, *S. (A.) curvistyla* y *S. (A.) ornaticrus* es más restringida, ya que se encuentran solo en el Bosque Valdiviano, en las provincias argentinas de Río Negro y Neuquén, y en Chile; *S. (A.) succinea* ha sido encontrada sólo en bosques de *Nothofagus* de Argentina.

Con respecto a las especies nuevas, *S. (A.) 8*, sp. n. se conoce sólo para la localidad tipo. Las restantes nueve especies: *S. (A.) 1*, sp. n., *S. (A.) 2*, sp. n., *S. (A.) 4*, sp. n., *S. (A.) 5*, sp. n., *S. (A.) 10*, sp. n., *S. (A.) 11*, sp. n., *S. (A.) 14*, sp. n., *S. (A.) 15*, sp. n. y *S. (A.) 16*, sp. n. se registran entre los 39° y 42° de latitud Sur, en el Bosque Valdiviano. De estas últimas, *S. (A.) 16*, sp. n. es la que presenta mayor rango latitudinal de distribución. (Mapas 7 y 8).

Sólo una especie, *S. (A.) 12*, sp. n. fue hallada en la estepa de la Subregión Patagónica (Mapa 8).

Ingram & Macfie (1931) mencionaban al género *Stilobezzia* como el más abundante de la familia en Patagonia. Por otra parte, Wirth (1953) afirmaba que la mayoría de las especies de *Stilobezzia* descritas para las zonas templadas pertenecían al subgénero *Stilobezzia (Acanthohelea)*, mientras que las especies tropicales eran mayoritariamente *Stilobezzia (Stilobezzia)*.

A partir del estudio de los patrones de distribución de las especies del subgénero *Acanthohelea*, resulta evidente que la mayor diversidad corresponde a las zonas templadas a frías del continente.

CONCLUSION

En este trabajo de Tesis se desarrolló una revisión sistemática de las especies del subgénero *Stilobezzia* (*Acanthohelea*) presentes en América, se analizaron las relaciones existentes entre ellas y los aspectos biogeográficos más relevantes relacionados a sus patrones de distribución.

Como resultado del estudio realizado se proporciona para cada especie una lista sinonímica, diagnosis, descripción, datos de distribución y discusión. Se amplían los caracteres empleados tradicionalmente, y se agregan otros que resultaron diagnósticos, así como medidas y proporciones significativas para ambos sexos. Se presentan fotografías e ilustraciones de todas las especies, en particular de los caracteres taxonómicos que resultan útiles para su identificación. Se presentan claves para la identificación de hembras y machos.

Se presenta por primera vez en la familia Ceratopogonidae un análisis cladístico realizado mediante el uso de un programa de computación específico.

Con los datos de distribución obtenidos del material estudiado y de la bibliografía se mapearon las distribuciones de todas las especies.

Los resultados emergentes de este estudio permitieron la actualización en el conocimiento del subgénero en el Continente Americano. Los principales resultados son:

- Se redesciben, sobre la base del análisis morfológico, 21 de las 22 especies previamente conocidas.
- Se describen 16 nuevas especies para la ciencia.
- Se describen por primera vez los machos de de *S. (A.) bicinctipes* I. & M. y *S. (A.) furva* I. & M., y la hembra de *S. (A.) ornatocrus* I. & M.
- Se considera a *Stilobezzia (Acanthohelea) sanctibernardini* Kieffer como *especie inquerenda*, por hallarse perdido su material tipo.
- Como resultado del análisis cladístico se obtuvo un árbol de máxima parsimonia (Fit= 12.46, CI= 0.30, RI= 0.55). El cladograma obtenido plantea las siguientes relaciones:

(OG (*guianae* (OG(*parvitheca-amazonica* ((*maia* (*manaosensis* ((*stonei* (*atrishopogon-tibialis*)) (*fuscula* (13, sp. n. (6, sp. n. - 9 sp. n.))))) (*lutea* ((*edwardsi* (*furva* ((10 sp. n.- 15 sp. n.) (1, sp. n. (11, sp. n.- 16, sp. n.))))) ((*varia* (*bicinctipes* (*ornaticrus*- 2, sp. n.)) (((*nigerrima*- 5, sp. n.) (3, sp. n. (*patagonica*- 14, sp. n.)) (*curvistyla* ((4, sp. n.- 12, sp. n.) (*succinea* (*hirsutara*)))))))))))))

La hipótesis cladística presentada establece claras relaciones entre grupos de especies. Todas las especies del subgénero comparten la presencia de macrotriquias en la membrana alar; este resultado es congruente con las claves desarrolladas por Lane & Forattini (1961) y Das Gupta & Wirth (1968) para la identificación del subgénero. Por otro lado, se reconoce al carácter “escleritos del edeago fusionados, en forma de H” como una novedad evolutiva. A partir de este análisis se incorporan caracteres no utilizados por otros autores, que resultaron útiles para evaluar las relaciones entre especies; estos son: “presencia de fosa hialina en la base de los parámetros”, “tergito 9 con extensión posterolateral membranosa” y “presencia de un esclerito triangular, ventral a los parámetros”.

- Se amplía la distribución geográfica de 13 de las 22 especies previamente conocidas en el continente americano.
- A partir de la distribución geográfica de las especies se concluye que el subgénero *Acanthohelea* se distribuye más ampliamente en las zonas templadas a frías del continente, como los bosques andino patagónicos.

LITERATURA CITADA

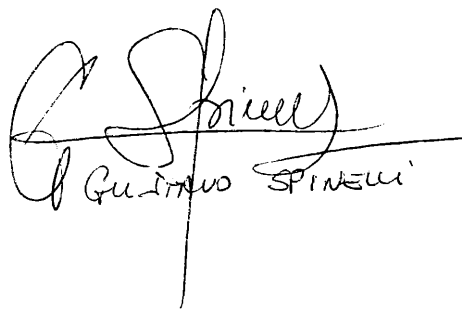
- Borkent, A. 1995. Biting Midges in the Cretaceous Amber of North America (Diptera: Ceratopogonidae). Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands. 237 pp.
- Borkent, A. and S. McKeever. 1990. First instar larvae of *Corethrella appendiculata* Grabham have a prothoracic proleg (Diptera: Corethrellidae). *Entomologica Scandinavica* 21:219-223.
- Borkent A. & D. Craig. 1999. A revision of the Neotropical genus *Baeodasyomyia* Clastrier and Raccurt (Diptera: Ceratopogonidae). With a discussion of their phylogenetic relationships. *American Museum Novitates*, 3274: 1-26
- Borkent A. & D. Craig. 2004. *Austroconops* Wirth and Lee, a Lower Cretaceous genus of biting midges yet living in Western Australia: a new species, First description of the immatures stages and discussion of their biology and phylogeny (Diptera: Ceratopogonidae). *American Museum Novitates*, 3449, 67 pp.
- Borkent, A. & G. R. Spinelli. 2000. Catalog of the New World biting midges south of the United States of America (Diptera: Ceratopogonidae). *Contributions on Entomology, International*, Gainesville, 4: 1-107.
- Borkent, A. & Spinelli, G. R. 2007. Neotropical Ceratopogonidae (Diptera: Insecta), in: Adis, J., Arias J. R., Rueda-Delgado G. & Wnatzon K.M (eds.), *Aquatic Biodiversity in Latin America (ABLA)*. Vol. 4. Pensoft, Sofia-Moscow, 198 pp.
- Borkent, A., W.W. Wirth and A.L. Dyce. 1987. The newly discovered male of *Austroconops* (Ceratopogonidae: Diptera) with a discussion of the phylogeny of the basal lineages of the Ceratopogonidae. *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 89:587-606.
- Borkent, A. & W. W. Wirth. 1997. Word Species of Biting Midges (Diptera Ceratopogonidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 233-257.
- Cabrera A. L. & A. Willink. 1973. *Biogeografía de America Latina*. Secretaría General de la OEA, Serie de Biología, Monografía N° 13, 122 pp.
- Cazorla, C. G. & G. R. Spinelli. 2007. A new species of Patagonian *Stilobezzia* (*Acanthohelea*) and a redescription of *Stilobezzia* (*A.*) *nigerrima* Ingram &

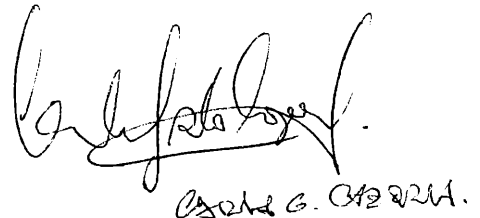
- Macfie (Diptera: Ceratopogonidae). Transactions of the American Entomological Society, 133 (1+2): 181-187.
- Clastrier, J. 1991. Description de cinq nouveaux *Stilobezzia* apparentés à *S. insolita* Das Gupta & Wirth, originaires des régions afrotropicale, paléarctique et néotropicale (Diptera: Ceratopogonidae). Bulletin de la Société Entomologique de France, 95: 297-310 (1990)
- Crisci, J., L. Katinas & P. Posadas. 2000. Introducción a la teoría y práctica de la biogeografía histórica. Sociedad Argentina de Botánica, Buenos Aires, 169 pp.
- Das Gupta S. K. & W. W. Wirth. 1968. Revision of the Oriental Species of *Stilobezzia* Kieffer (Diptera: Ceratopogonidae). Smithsonian Institution Press, Washington D. C., 149 pp.
- De Meillon, B. & W. W. Wirth. 1991. The genera and subgenera (excluding *Culicoides*) of the Afrotropical Biting Midges (Diptera: Ceratopogonidae). Annals of the Natal Museum, 32: 27-147.
- Downes, J.A. y W. W. Wirth. 1981. Cap. 28: Ceratopogonidae. Pp. 393-421. En: McAlpine, J.F., B.V. Peterson, G.E. Shewell, H.J. Teskey, J.R. Vockeroth, D.M. Wood. Manual of Nearctic Diptera, Volume 1. Agriculture Canada Monograph 27.
- Edwards, F.W. 1926. On the British biting midges (Diptera: Ceratopogonidae). Trans. Roy. Entom. Soc. London, 74: 389-426, 2 pl.
- Funk, V. A. 1982. The systematics *Montanoa* (Asteraceae). Mem. New York Bot Gard., 36: 1-133.
- Goloboff, P. A. 1993. Estimating character weights during tree search. Cladistics, 9: 83 – 91.
- Goloboff, P. A. 1997. Self-weighted optimization: character state reconstructions and tree searches under implied transformation costs. Cladistics, 13: 225-245.
- Goloboff, P. A., J. S. Farris & K. Nixon. 2003a. T.N.T.: Tree Analysis Using New Technology. Program and documentation, available from the authors, and at www.zmuc.dk/public/phylogeny.
- Goetghebuer, M. 1934. 13a. Heleidae (Ceratopogonidae). In E. Lindner (ed.), Die Fliegen der palaearktischen Region 49-94, 129-133, pls 7-12 (= Lfg. 78). Stuttgart.

- Goloboff, P. A., J. Farris, M. Källersjö, B. Oxelmann, M. Ramirez & C. Szumik. 2003b. Improvements to resampling measures of group support. *Cladistics*, 19: 324–332.
- Hoffman W. A. 1924 *Stilobezzia mallochi* and *Atrichopogon gilva* (Dipt.: Chironomidae). *Entomological News*, 35: 282, 284
- Ingram, A. & J. W. S. Macfie. 1931. Ceratopogonidae. In *Diptera of Patagonia and South Chile. Part II. Fasc. 4*: 155-232.
- Johannsen, O. A. 1943. Two new species of American Ceratopogonidae (Diptera). *Ann. Ent. Soc. Amer.*, 36: 761-762.
- Kieffer, J. J. 1911. Nouvelles descriptions de chironomides obtenus d'éclosion. *Bull. Société d'Histoire Naturelle de Metz* 27 :1-60. (Jan.)
- Kieffer, J. J. 1917. Chironomides d' Amerique conservés au Musée Natinal Hongrois de Budapest. *Ann. Mus. Nat. Hungarici*, 17: 292-333.
- Lane, J. 1947. Espécies Brasileiras de *Stilobezzia* (Diptera: Ceratopogonidae) e *Zigoneura stonei* nov. nom. (Diptera: Mycetophilidae). *Revista de Entomología*, 18: 197-214.
- Lane, J. & O. P. Forattini. 1956. Neotropical *Stilobezzia* Kieffer, 1911 I. Nine new Panamanian species (Diptera: Ceratopogonidae). *Revista Brasileira de Malariologia*, 8: 207-226.
- Lane, J. & O. P. Forattini. 1958. Neotropical *Stilobezzia*, 1911 II. Fourteen new species, chiefly from Panama (Diptera, Nematocera, Ceratopogonidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 8: 203- 224.
- Lane, J. & O. P. Forattini. 1961. Neotropical *Stilobezzia*, 1911 III. Key for the adults of this genus and descripcion of one new species (Diptera: Ceratopogonidae). *Revista Brasileira de Entomología*, 10: 83-94.
- Lewis, F. B. 1959. Two new species of Ceratopogonidae (Diptera). *Psyche*. 63: 46-49.
- MacAlpine, J. F., B. V. Peterson, G. E. Shewell, H. T. Teskey, J. R. Vockeroth & D. M. Wood, 1981. Introduction, pp. 1-7. En McAlpine, J. F. et al. (eds.), *Manual of Nearctic Diptera*, 1. Agriculture Canada Monograph 27, 647 pp.
- Macfie, J. W. S. 1939. A report on a collection of Brazilian Ceratopogonidae (Diptera). *Revista de Entomología*, 10 (1):137-219.

- Macfie, J. W. S. 1940. A report on a collection of Ceratopogonidae (Diptera) from British Guiana. *Ent. Month. Mag.*, 76:25-32
- Malloch, J. R. 1915. The Chironomidae, or midges, of Illinois, with particular reference to the species occurring in the Illinois river. *Bull. Ill. St. lab. Nat. Hist.*, 10: 275-543.
- Malloch, J. R. 1918. A new species of *Hartomyia* from Illinois (Ceratopogonidae, Diptera). *Bulletin of the Brooklyn Entomological Society*. 13: 18.
- Meunier, F. 1920. Quelques insectes de l'Aquitainien de Rott, Sept-Monts (Prusse rhénane) [part]. *Versl. K. Akad. Wetenskap.*, (II) 28: 645-55.
- Morrone, J. J. 2001. *Biogeografía de America Latina y el Caribe*, Vol. 3. Zaragoza, Spain : Manuales & Tesis SEA.
- Morrone, J. J. 2006. Biogeographic Areas and Transition Zones of Latin America and the Caribbean Islands based on Pambiogeographic and Cladistic Analyses of the Entomofauna. *Annu. Rev. Entomol.*, 51: 467-494.
- Nelson, G. & N. I. Platnick. 1981. *Systematics and biogeography: cladistics and vicariance*. Columbia University Press, New York.
- Nixon, K.C. & J.M. Carpenter. 1993. On outgroups. *Cladistics*, 9: 413- 426.
- Sæther, O. A. 2000. Phylogeny of Culicomorpha (Diptera). *Systematic Entomology*, 25: 223-234.
- Spinelli, G. R. 1998. Ceratopogonidae. En: S. Coscarón & J.J. Morrone (Eds.). *Biodiversidad de los artrópodos argentinos. Una aproximación biotaxonómica*, Ediciones Sur, La Plata, Capítulo 30, pp. 314-326.
- Spinelli G. R. & W. L. Grogan. 1999. A new species of *Macrurhelea* Ingram & Macfie, and new records of biting midges of the tribes culicoidini and ceratopogonini (Diptera: Ceratopogonidae) from Tierra del Fuego and The Magallanes. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 101 (4): 708-713.
- Spinelli, G. R. & W. W. Wirth. 1993. Los Ceratopogonidae de la Argentina (Insecta: Diptera). En: Z. A. de Castellanos (Ed.). *Fauna de agua dulce de la República Argentina*, La Plata, 38 (3): 1-121.
- Wilkening, A. J., D. L. Kline & W. W. Wirth. 1985. An annotated checklist of the Ceratopogonidae (Diptera) of Florida with a new synonymy. *Fla. Ent.*, 68: 511-537.

- Wirth, W. W. 1952. The Heleidae of California. University of California Publications in Entomology, 9 (2): 95-266.
- Wirth, W. W. 1953. Biting midges of the heleid genus *Stilobezzia* in North America. Proceedings of the United States National Museum, 103: 57-85.
- Wirth, W. W. 1974 Family Ceratopogonidae. In: Papavero N. Ed, A catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States, Fasc. 14. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, pp. 89.
- Wirth, W. W & W. L. Grogan. 1981. Natural History of Plummers Island, Maryland. XXIV. Biting midges (Diptera: Ceratopogonidae). 3. The species of the tribe Stilobezziini. Bulletin of the Biological Society of Washington 5: 1-102.
- Wirth, W. W & W. L. Grogan. 1988. The predaceous midges of the world (Diptera: Ceratopogonidae; Tribe Ceratopogonine). Flora and Fauna Handbook 4. E. J. Brill, xv + 160pp.
- Wirth, W. W. & N. Marston. 1968. A method for mounting small insects on microscope slides in Canada balsam. Ann. Entom. Soc. Amer., 61: 783-784.
- Wood, D. M. and A. Borkent 1989. Phylogeny and classification of the Nematocera. In: McAlpine J.F., Wood, D.M. (eds.) Manual of nearctic Diptera 3. Research Branch, Agriculture Canada, Monograph 32: 1333-1370.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. Spinelli', with a horizontal line drawn through it. Below the signature, the name 'GUSTAVO SPINELLI' is printed in a serif font.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carlos G. Ortiz', with a horizontal line drawn through it. Below the signature, the name 'Carlos G. Ortiz' is printed in a serif font.