

Dos nuevos Coniopteríidos de Paraguay

(Insecta, Neuroptera, Coniopterygidae)

por

VÍCTOR J. MONSERRAT *

Durante el pasado mes de diciembre tuve la posibilidad de visitar Paraguay y de efectuar algunas breves excursiones con el fin de coleccionar algunos representantes de su preciada fauna.

Entre los ejemplares que coleccioné, he encontrado especies muy interesantes, pero especialmente dos de ellas no habían sido descritas con anterioridad, resultando, pues, nuevas para la ciencia.

Los ejemplares en los que me baso para su descripción fueron coleccionados en las proximidades de la laguna de Ypacarai, al este de Asunción, en una zona de "campo" seca, algo degradada, con acacias, sensitivas, aráceas y bromeliáceas entre otras.

El resultado de este día de recolección puede darnos una idea de lo que aún queda por hacer en el campo neuropterológico sudamericano, cuyo estado de conocimiento dista aún de estar completo.

El material que aquí se cita queda depositado en la colección de la Cátedra de Zoología de Artrópodos de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid.

Neoconis gelesae n. sp.

Holotipo: Un ejemplar ♂, coleccionado sobre acacia en las proximidades de la laguna de Ypacari (Paraguay), el 8-XII-1978. Depositado en la colección de la Cátedra de Zoología de Artrópodos de la Facultad de Biología de la Universidad de Madrid.

♂. *Descripción*: Cabeza levemente esclerotizada, algo más en la región apical anterior. Ojos relativamente pequeños. Área frontal levemente esclerotizada. Segmentos maxilar y labial muy individualizados entre sí y bastante aislados del resto de la cabeza. Mandíbulas de color pardo oscuro. Lacinia parda, más oscura que la galea. Palpos maxilares con los artejos cónicos, estando más pigmentados en la zona dorsal. El último de tono más claro. Artejos de los palpos labiales de aspecto semejante a los anteriores, mas sin pigmentarse tanto. Antenas pardas, uniformemente coloreadas, de 23 artejos cada una; escapo y pedicelo fusiformes, de aspecto semejante (fig. 2), levemente más largo el pedicelo; artejos flagelares sin anillos de setas diferenciados, último artejo piriforme. Tórax con meso y metanoto pardos, más oscuros que los restantes escleritos, uniformemente pigmenta-

* Cátedra de Zoología de Artrópodos. Facultad de Biología. Ciudad Universitaria. Madrid-3. España.

A petición del autor, la Dirección de *Eos* hace constar que el original de este trabajo fue recibido para su publicación el 11-VII-1979.

dos y sin formar un punto pardo sobre su superficie. Primer par de patas con las coxas alargadas, más pardas que los restantes artejos; fémures gruesos, con dos líneas irregulares de sedas sobre la cara interna; tibias pilosas, especialmente en su mitad distal, donde se oscurecen notablemente. Segundo par de patas con los fémures cilíndricos y las tibias más pigmentadas de pardo. Tercer par de patas uniformemente pigmentada y con las tibias más alargadas y cilíndricas. Tarso semejante en todas las patas; uñas pardas, curvadas y uniformemente adelgazadas hacia el ápice. Alas grisáceas (fig. 1), de longitud 2.305μ para las anteriores y de

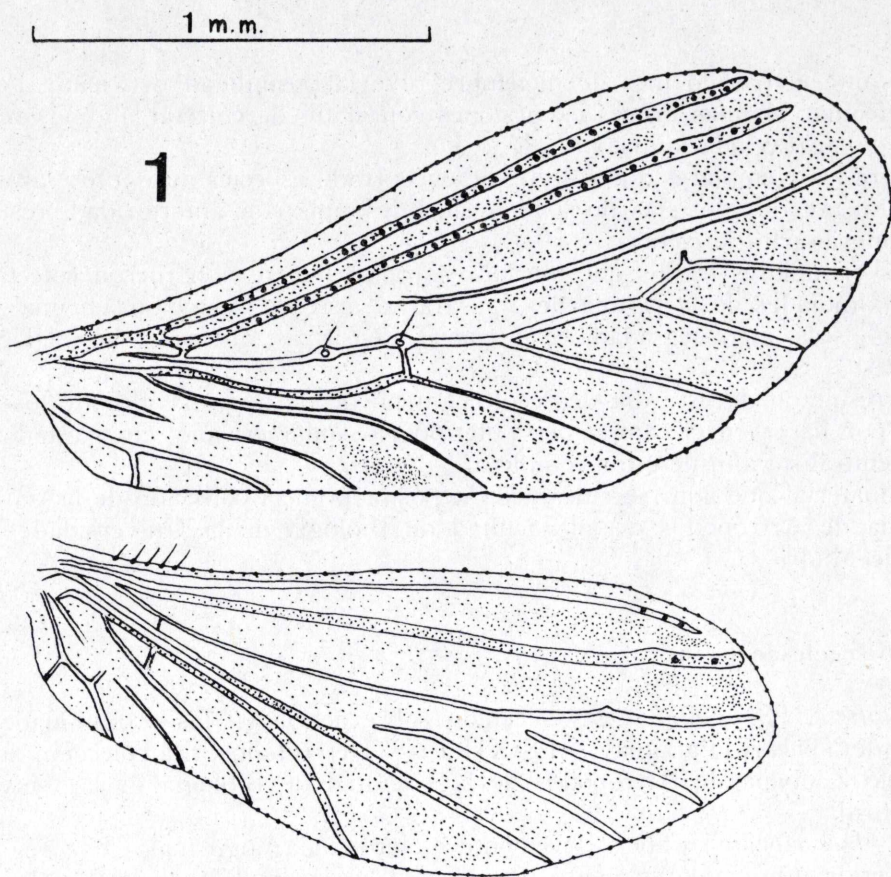
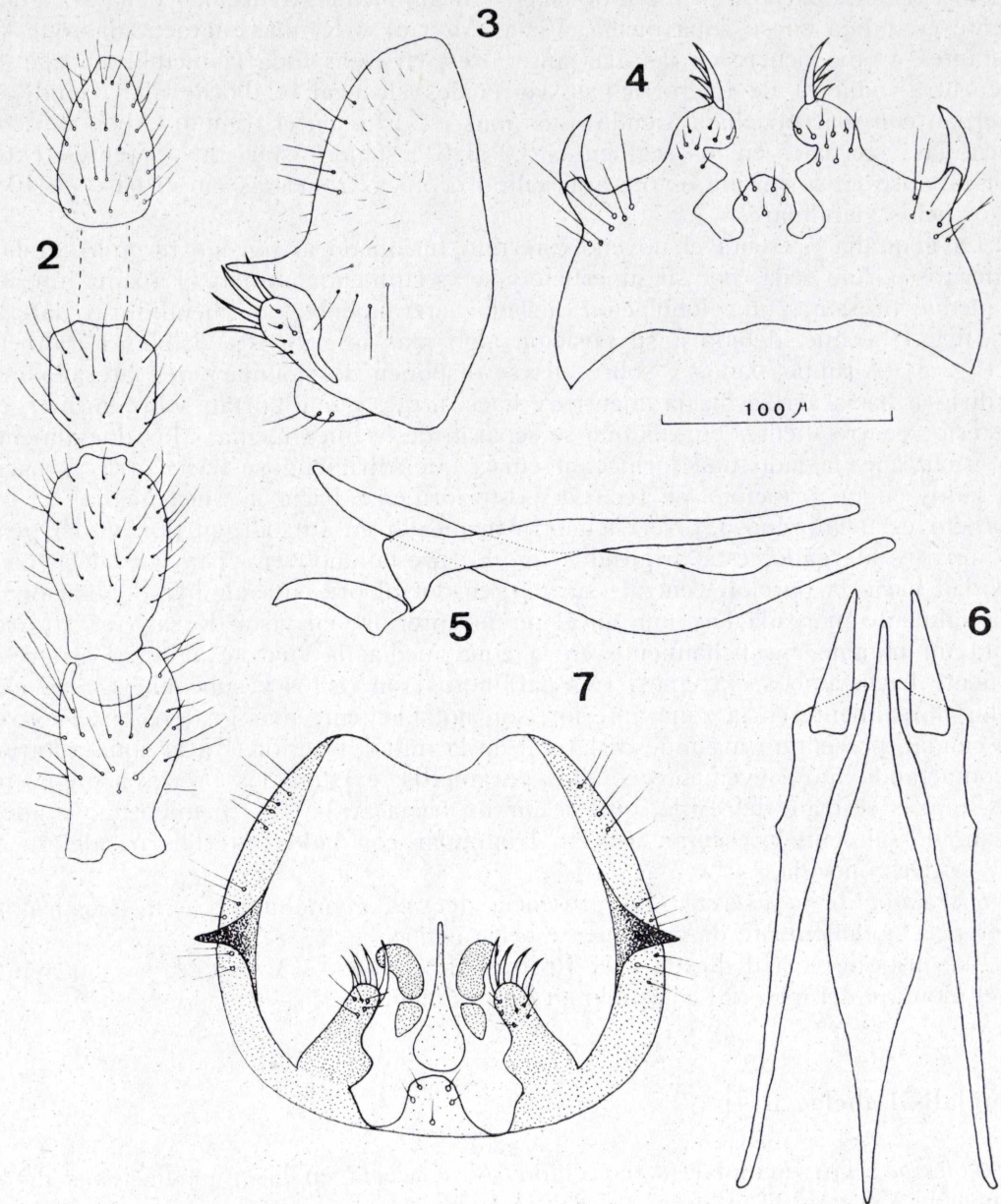


Fig. 1.—*Neoconis gelesae* nov. sp., alas del ♂.

2.003μ para las posteriores, y de anchura máxima de 906μ para las anteriores y de 747μ para las posteriores. Alas anteriores con el ápice redondeado, margen postero-externo levemente lobulado entre cada dos nerviaciones longitudinales. El color general es pardo grisáceo con zonas más oscuras que ocupan las células limitadas por el borde alar latero posterior y las nerviaciones, estas celdillas no se hallan tan pigmentadas en la zona central ni en sus márgenes próximos a las venas que las limitan; la porción comprendida entre R_1 y Sr se encuentra igualmente oscurecida, y entre Cu_2 y A_1 se halla, cerca del margen alar, otra porción más oscura que las citadas anteriormente y que llega a constituir una auténtica mancha sobre la membrana alar. Venas Cu_1 , R y R_1 más oscuras que las restantes. Porción final de Sc_2 y Sc algo más pálidas pero más pigmentadas que las restan-

tes. Venilla basal transversal entre C y Sc apenas perceptible, asimismo el origen de Sc_2 y de la R_{2+3} no existen como venillas auténticas y sólo se intuyen por la menor cantidad de microtrinchias que existen en las zonas de la membrana por



Figs. 2-7.—*Neoconis gelesae* nov. sp.: 2) antenas, vista ventral; 3) novenos esternito y terguito, vista lateral; 4) noveno esternito, vista ventral; 5) pene, parámetros y estilo, vista lateral; 6) ídem, vista ventral; 7) genitalia, vista caudal.

la que transcurrían. Origen de Sr y de R_{4+5} en su contacto con Sr sólo pueden intuirse pero no se visualizan, esto mismo ocurre con la zona media de A_1 . Alas posteriores alargadas, agudizadas levemente en el ápice. De color pardo-grisáceo, especialmente en las celdillas periféricas que limitan las venas longitudinales. En

la zona de contacto entre ambas y en la porción central de estas celdillas la pigmentación prácticamente no existe. Origen de Sc_2 y de R_{2+3} tan sólo intuidas, como en las alas anteriores. Origen de las bifurcaciones de M no perceptibles, vena transversal existente entre la primera de ellas y Sr simplemente intuida. Vena A_1 igualmente escindida en su zona media. Venas M, Cu_1 y R_1 más pigmentadas que las restantes. Como ocurre en las alas anteriores, en éstas toda la membrana alar se encuentra cubierta de microtrichias, las cuales alcanzan el borde alar, donde se alternan con macrotrichias, siendo éstas más robustas en el frénulo. Abdomen con plicatulas esternales en los segmentos 3.º al 6.º, siendo éstas muy patentes, exteriorizándose en forma de estructuras cilindrocónicas rodeadas en su base de 10 a 12 orificios glandulares.

La genitalia presenta el noveno esternito fusionado al noveno terguito, ambos escleritos portan sedas por su superficie y setas en menor número. La zona inferior y media presenta una lobulación aislada lateralmente por hendiduras laterales (fig. 4) y que, debido a su posición algo más inferior, es visible lateralmente (fig. 3). A ambos lados y sobre ella se disponen dos lobulaciones laterales que se dirigen hacia arriba, hacia adentro y hacia atrás, y que portan sobre su margen posterior cuatro dientes curvos que se separan de la línea media. Más dorsalmente se sitúan a cada lado una formación curva que, dirigiéndose hacia atrás y hacia los lados en un principio, se recurva posteriormente hacia la línea media. El ectoprocto es membranoso y se encuentra arqueado en su margen dorsal. El pene es impar y alargado, está arqueado (fig. 5), presentando en vista lateral su convexidad hacia la porción ventral; su margen dorsal presenta algunas lobulaciones, especialmente marcada hay una en el tercio anterior; en vista dorsal (fig. 6) presenta un notable ensanchamiento en la zona media, la cual se agudiza progresivamente hacia ambos extremos. Los parámeros son rectos y subcónicos, algo elevados dorsalmente en la zona anterior, son notablemente más gruesos en el extremo caudal, presentan una muesca lateral en la mitad anterior. En la zona anterior y contactando muy levemente con los parámeros, existen dos procesos unguiformes, quizás se trate del estilo, que se curvan hacia atrás (fig. 5) mientras se adelgazan, dorsalmente presentan aspecto triangular con lados internos paralelos.

♀. Desconocida.

Discusión de la especie: La presencia de una genitalia tan característica, la diferencia notablemente de cualquier especie conocida.

Esta especie está dedicada a la Profra. M.^a ÁNGELES VÁZQUEZ, por su ayuda en el montaje del material colectado en esta campaña.

Semidalis isabelae n. sp.

Holotipo: Un ejemplar ♂, colectado sobre acacia en las inmediaciones de la laguna de Ypacarai (Paraguay), el 8-XII-1978.

Parátipos: Tres ejemplares ♀ ♀, colectadas en la misma localidad y fecha y sobre el mismo tipo de árbol.

Todos estos ejemplares quedan depositados en la colección de la Cátedra de Zoología de Artrópodos de la Facultad de Biología de la Universidad de Madrid.

♂. *Descripción:* Cabeza casi esférica, especialmente en vista lateral. Ojos muy grandes. Labro muy prominente y piloso. Vértex muy convexo y abultado, prolongándose en una prominencia triangular y pilosa que ocupa la región interantenal en su parte dorsal. Frente casi sin esclerotizar. Mandíbulas de color

pardo, más oscuras que el resto de la cabeza. Maxilas y palpos maxilares de color pardo muy claro; el primero y segundo artejo son cilíndricos, algo más largos que anchos; el tercero y el cuarto son cónicos, siendo bastante más largo el tercero; el último artejo es levemente fusiforme, casi cuatro veces más largo que ancho. Palpos labiales con el penúltimo artejo triangular, muy pequeño; el último es casi semiesférico y algo más pardo que los anteriores. Antenas no pig-

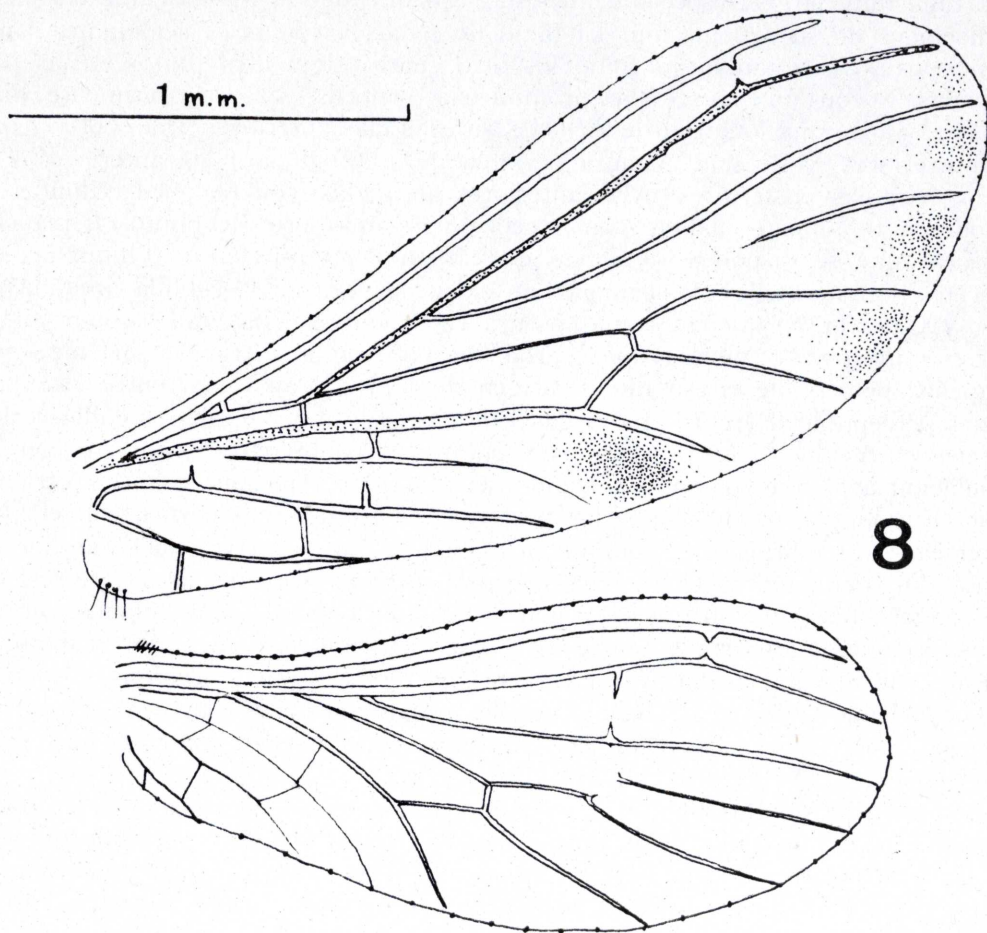
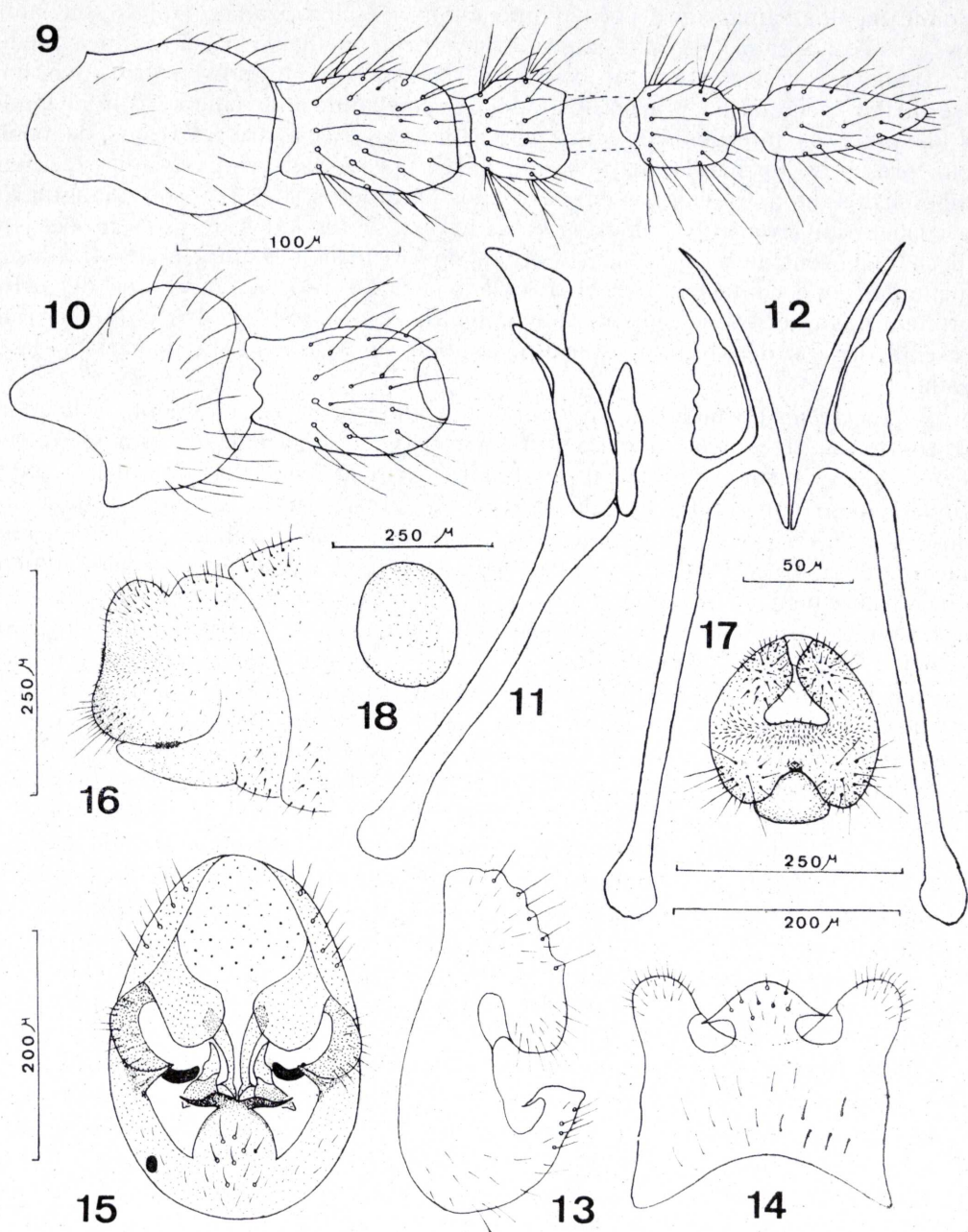


Fig. 8.—*Semidalis isabelae* nov. sp., alas del ♂.

mentadas uniformemente, pues los dos primeros artejos son mucho más oscuros que los flagelares. Número de artejos en ambas antenas es de 35. El escapo es globoso en su porción distal y especialmente en el dorso (fig. 10); porta numerosas setas sobre su mitad distal, las cuales no guardan, aparentemente, ningún tipo de ordenación. Pedicelo fusiforme, con tres bandas anulares de largas setas, irregularmente dispuestas. Artejos flagelares de aspecto octogonal (fig. 9), con dos anillos de setas largas. Los primeros artejos flagelares son algo más anchos que largos, pero paulatinamente se van alargando al hacerse más distales, siendo los últimos más largos que anchos. Último artejo piriforme y alargado. Tórax pardamarillento, más oscuro en la región dorsal, sin llegar a formar manchas circulares sobre el noto. Patas de color pardo claro. El primer par con las coxas alar-

gadas, el trocánter es corto y triangular, el fémur es alargado, más pigmentado de pardo en su extremo distal, su cara interna porta algunas setas que son más abundantes en la mitad basal. Tibia alargada, más parda en su contacto con el fémur; muy pilosa, especialmente en la mitad distal, donde existen numerosas setas pardas. Segundo par de patas con el fémur y la tibia alargados, subcilíndricos, más oscuros en la zona donde se articulan ambos. Tercer par de patas con el fémur y la tibia muy largos, especialmente ésta; igualmente son más oscuras en las inmediaciones de su articulación. El tarso de todas las patas es semejante, con el primer artejo casi tan largo como los otros cuatro siguientes juntos. Uñas poco curvadas y con una muy leve prominencia ventral. Alas prácticamente hialinas (fig. 8), de una longitud de 2.544 μ para las alas anteriores y de 2.003 μ para las posteriores, y de una anchura máxima de 1.000 μ para las anteriores y de 842 μ para las posteriores. Alas anteriores alargadas, con el ápice redondeado; membrana totalmente hialina, con excepción de una serie de puntos o manchas grisáceas que se disponen siguiendo el margen postero-externo y limitadas por las venas longitudinales. Únicamente no existe sombra en la celdilla limitada por M_{3+4} y Cu_1 (fig. 8). Vena Sc más oscura en su mitad distal, tanto como Cu_1 , la cual es muy gruesa. Vena R más parda que las restantes, transversal entre Sc y R apenas perceptible en su mitad, origen de R_{4+5} y transversal entre ésta y M apenas perceptible. Porción final y basal de Cu_2 casi imperceptible. Venillas transversales entre Cu_2 y A_1 prácticamente sólo son visibles en su contacto con A_1 . Lobulación anal muy patente, portando setas rígidas y conspicuas. Macrotrichias presentes sobre el borde alar. Alas posteriores bastante más cortas, con el ápice redondeado. Membrana alar totalmente hialina. Vena Sc más gruesa que las restantes, tan oscura como Cu_1 . Vena R parda, más oscura que las anteriores, con una pequeña interrupción tras el origen de Sr. Las restantes nerviaciones son más claras. Venillas transversales entre Sc y R, y entre ésta y su sector casi imperceptibles en su zona media. Vena Cu_2 , origen de M y porciones finales de A_1 y A_2 poco visibles. Origen de R_{4+5} y venilla transversal entre ésta y M igualmente poco patentes. Como ocurre en las alas anteriores, existen macrotrichias en el margen alar.

Abdomen pardo-amarillento, muy pálido. Genitalia no demasiado esclerotizada en conjunto. Ectoprocto con su margen postero-interno rugoso, portando numerosas setas. Procesos externos del ectoprocto prominentes, de aspecto esférico, dirigidos hacia los lados y un poco hacia abajo, son relativamente estrechos, portan gran cantidad de setas y su parte inferior está muy esclerotizada y formando una zona triangular parda, se dirige especialmente hacia arriba, bordeándole por delante. Estas formaciones semiesféricas se continúan con un segundo par de procesos, más internos y dorsales, que están menos pigmentados y esclerotizados, ofreciendo un aspecto laminar y una forma más o menos cuadrada (fig. 15); éstos se dirigen hacia adentro y hacia adelante, por lo que no son visibles en vista lateral (fig. 13). El noveno esternito presenta una profunda hendidura en su contacto con el ectoprocto, individualizando su proceso externo; no presenta tanta esclerotización ni pilosidad como el hypandrium, el cual es de aspecto semicircular y presenta en la zona más caudal una formación semiesférica aislada ventralmente por escotaduras laterales (fig. 14). Esta formación se dirige hacia arriba y hacia atrás, finalizando en dos procesos unguiformes, alargados, muy pigmentados de pardo y que se dirigen hacia los lados y levemente hacia adelante, presentando un recorrido sinuoso en el que se van progresivamente adelgazando. Los parámetros están muy esclerotizados, se encuentran arqueados lateralmente (fig. 11),



Figs. 9-18.—*Semidalis isabelae* nov. sp.: 9) antenas, vista dorsal ♂; 10) escapo y pedicelo, vista lateral ♂; 11) parámetros, uncini y décimo esternito, vista lateral; 12) parámetros y uncini, vista dorsal; 13) ectoprocto, noveno esternito e hypandrium, vista lateral ♂; 14) ídem, vista ventral; 15) genitalia, aspecto caudal ♂; 16) aspecto lateral del extremo abdominal de la ♀; 17) ídem, vista caudal; 18) huevo.

su mitad anterior es recta y levemente divergente respecto a la línea media, finaliza en un leve engrosamiento subtriangular. La mitad anterior es notablemente más ancha, se curva hacia la línea media, engrosándose notablemente en este punto donde da dos ramas muy poco pigmentadas y esclerotizadas, ambas son laminares y estrechas. Una, la más anterior y ventral, se dirige hacia la línea media adelgazándose y casi contactando con la del parámero contiguo. La otra, más larga, se dirige hacia arriba y hacia los lados, ensanchándose levemente y finalizando tras los procesos internos del ectoprocto (fig. 15). No aparecen restos de pene. Uncini presentes, formando dos piezas aisladas, poco esclerotizadas y que se sitúan a ambos lados de las ramas posteriores de los parámetros (fig. 12), son triangulares y se encuentran levemente curvados hacia arriba. A los lados de estos procesos y un poco más ventrales (fig. 11), se sitúan dos formaciones muy esclerotizadas y pigmentadas, que contactan por el otro lado con los procesos externos del ectoprocto, con los que se unen mediante ligamentos resistentes (fig. 15) y que podrían representar restos del décimo esternito, aunque su posición está demasiado lateralizada.

♀. *Descripción*: Puede servir lo indicado anteriormente, en cuanto a la morfología externa, si bien la cabeza es más parda y la superficie torácica es mucho más oscura. Asimismo, las alas presentan respecto al ♂ ciertas diferencias que a continuación se enumeran: las alas anteriores presentan la membrana de color pardo-grisáceo, excepto en las inmediaciones de las venas y venillas, donde la pigmentación desaparece. En las celdillas situadas en el borde externo, la pigmentación se incrementa a llegar al margen alar, por lo que se forman manchas aisladas más oscuras, en la misma disposición que en el ♂, existiendo manchas incluso entre M_{3+4} y Cu_1 y entre Cu_2 y A_1 . Alas posteriores sin manchas y menos parda que las anteriores. Las alas son más grandes que en el ♂, su longitud media es de 2.671μ para las anteriores y de 2.114μ para las posteriores. La anchura máxima es de 1.081μ para las anteriores y 906μ para las posteriores. El número de artejos de las antenas oscila entre 29 y 31 y los artejos flagelares son más estrechos que en el ♂.

El final del abdomen presenta una genitalia poco o nada esclerotizada y constituida por un ectoprocto abultado dorsalmente (fig. 16) muy piloso y formando una escotadura caudal subtriangular (fig. 17). Gonapófisis laterales redondeadas, poco pigmentadas. Entre éstas y el ectoprocto se dispone una banda transversal de cortas sedas. Noveno esternito muy desarrollado. Se reconoce con dificultad una pequeña bolsa copuladora alargada y cilíndrica de color pardo claro. Uno de los ejemplares portaba en el interior de su abdomen, casi en su ápice, un huevo, cuyo estadio de desarrollo desconozco; no obstante, se indica en la figura 18.

Discusión de la especie: De las especies descritas dentro de este género que presenten las alas anteriores con manchas oscuras, es *Semidalis marginalis* (BANKS, 1930) la que presenta mayores semejanzas; no obstante, algunos caracteres en la genitalia, tales como la forma y aspecto del hypandrium, forma y constitución de los parámetros, las diferencia inmediatamente.

Respecto a la opinión de MEINANDER, 1974, en formar un grupo de especies sudamericanas pertenecientes a este género (grupo de *Semidalis inconspicua* MEINANDER, 1972), cabría la posibilidad de incluir *Semidalis isabellae* n. sp. en él, pues la escasa longitud del proceso externo del ectoprocto, la ausencia de espina terminal en el hypandrium y el no hallarse fusionados los unci, asocian a esta especie con el mencionado grupo. No obstante, la presencia de manchas en las alas anteriores y la existencia de procesos agudizados y laterales en el hypandrium, me

impiden incluirla en aquel grupo, por lo que las especies sudamericanas pertenecientes a este género no son tan homogéneas.

Respecto a estas especies sudamericanas, *Semidalis isabelae* n. sp. posee ciertas semejanzas en la genitalia con *S. byersi* MEINANDER, 1972, y con *S. brasiliensis* MEINANDER, 1974; sin embargo, la ausencia de manchas en las alas anteriores las diferencia inmediatamente.

Respecto a *Semidalis boliviensis* (ENDERLEIN, 1905), presenta, quizás, mayores semejanzas en su genitalia; no obstante, algunas diferencias pueden apuntarse: forma y tamaño de los procesos internos del ectoprocto, procesos unguiformes laterales del hypandrium, aspecto de los parámetros y carencia de placa transversal que relacione los uncini. A estos datos de morfología interna se añade, naturalmente, la ausencia de manchas en las alas y, por último, el diferente número de artejos antenales.

Por último, cabría sospechar si el ejemplar ♀ que cita MEINANDER en 1972 como portador de manchas en las alas anteriores y de aspecto semejante a *Semidalis marginalis*, no podría tratarse de la especie que se acaba de describir. De ser la misma especie, se ampliaría su distribución geográfica notablemente, abarcando a Bolivia.

Dedico esta especie a mi entrañable amiga ISABEL WÜST, como muestra de agradecimiento por su ayuda en mis traducciones.

Resumen.

Dos nuevas especies de coniopterígidos (*Neuroptera*, *Planipennia*, *Coniopterygidae*) se describen del Paraguay: *Neocomis gelesae* n. sp. y *Semidalis isabelae* n. sp.

Summary.

Two new species of *Neuroptera*, *Planipennia*, *Coniopterygidae* are described and illustrated from Paraguay: *Neocomis gelesae* n. sp. and *Semidalis isabelae* n. sp.

Bibliografía.

- MEINANDER, M., 1972.—A revision of the family *Coniopterygidae* (*Planipennia*).—*Acta Zool. Fenn.*, **136**. 357 págs. Helsinki.
- MEINANDER, M., 1974.—*Coniopterygidae* from South and Central America (*Neuroptera*).—*Notul. Entomol.*, **54**: 97-106.

