

# Estudio de un nuevo *Mengenillidae* de España (Streps. Meng.)

POR

C. BOLÍVAR Y PIELTAIN

(Lámina I.)

Los Estrepsípteros que se conocen de la superfamilia Mengeoidea son muy escasos y de enorme interés científico. Por ello he considerado necesario hacer el estudio detenido de dos ejemplares machos que forman parte de la colección de nuestro Museo Nacional de Ciencias Naturales, al que fueron generosamente cedidos por sus recolectores, Sres. Martínez de la Escalera.

Fácilmente pude cerciorarme, utilizando los estudios monográficos de W. D. Pierce (1909, 1911 *b*, 1918), de que se trataba de un insecto no conocido, y que si bien pertenece indudablemente a la familia *Mengenillidae*, implica, por sus especiales caracteres, la modificación en algunos puntos de los asignados a ésta, principalmente en lo que se refiere a las antenas.

Las particularidades que desde luego le llevan a la familia *Mengenillidae* son: el tener el prescudo metatorácico poco ancho, sin alcanzar a los húmeros, y sirviendo a modo de cuello, en el que se inserta el mesotórax; el que los ángulos humerales del escudo alcanzan al mesotórax, y que el postlumbium está bien desarrollado, siendo casi tan largo como ancho. A estas particularidades se añade la de tener sólo seis artejos antenales.

Se diferencia desde un principio de los tres géneros de *Mengenillidae* que se conocen porque tan sólo los artejos 3.º y 4.º de las antenas llevan rama lateral, careciendo de ella el 5.º, que además es muy alargado. Unese a esto el tener perfectamente marcadas las tres venas anales de las alas.

A mi juicio, este nuevo Estrepsíptero debe formar una subfamilia

especial dentro de los *Mengenillidae*, pudiendo diferenciarse los diversos grupos de Mengeoideos por medio de la siguiente clave, que tomo en parte, modificándola, de la de Pierce.

1. Antenas de siete artejos, de los cuales el 3.º y 4.º llevan rama lateral; prescudo metatorácico ancho, transverso, alcanzando a los húmeros; escudo por completo posterior al prescudo; postlumbium muy corto y transverso..... Fam. **Mengeidae** Pierce.  
Gen. **Mengea** Grote y **Triozocera** Pierce.
- Antenas de seis artejos; prescudo metatorácico más estrecho, no alcanzando a los húmeros y prolongado a modo de cuello; ángulos humerales del escudo alcanzando al mesotórax; postlumbium casi tan largo como ancho ..... Fam. **Mengenillidae** Hofeneder.... 2
2. Antenas con los artejos 3.º y 4.º prolongados en una rama lateral. El 5.º muy largo, tanto como los tres o cuatro anteriores reunidos, y desprovisto de rama lateral. Alas con tres venas anales completas.....  
..... Subfam. **Iberoxeninae** nov.  
Gen. **Iberoxenos** nov.
- Antenas con los artejos 3.º, 4.º y 5.º prolongados en rama lateral; el 5.º no más largo que cualquiera de los dos anteriores. Alas con sólo una o dos venas anales..... Subfam. **Mengenillinae** nov.  
Gen. **Mengenilla** Hofeneder, **Austrostylops** Lea, **Tetrozocera** Pierce.

Es de hacer notar que por su constitución antenal, *Iberoxenos* quizás se asemeja más a la familia *Mengeidae*, por presentar tan sólo ramas en los artejos 3.º y 4.º, y un artejo 5.º muy largo y que carece de apéndice; pero en ellos, a continuación del 5.º, vienen dos artejos no muy largos, mientras que en el nuevo género existe tan sólo uno de gran longitud.

#### Gen. **Iberoxenos** nov.

CARACTERES.—♂. Cabeza corta y ancha, excavada por delante y por detrás, formando anteriormente un repliegue transverso sobre la inserción de las antenas y por debajo de ellas una porción saliente. Ojos grandes y prominentes, con las ommatidias casi contiguas. Antenas insertas junto al borde interno de los ojos, anchamente separadas entre sí; formadas por seis artejos: 1.º y 2.º cortos, transversos; 3.º y 4.º provistos de larga rama lateral; 5.º alargado, tan largo como los

cuatro anteriores reunidos, sin rama lateral; 6.º muy largo, casi doble que el anterior, cilíndrico. Mandíbulas bien quitinizadas y grandes, de forma triangular, muy aguzadas hacia el ápice. Maxilas pelosas, de dos artejos, el segundo muy agudo en el extremo.

Protórax en forma de anillo, apreciándose a los lados la línea de unión del terguito con las piezas pleurales; estas últimas continuadas con la parte esternal, que aparece en forma de una banda quitinizada (eusternón ?), que en el centro emite hacia atrás una fina prolongación quitinizada.

Mesotórax a modo de anillo; su porción tergal estrecha, sin surco transversal, amplia y muy profundamente escotada en su borde posterior; parte esternal, como en el segmento anterior, formada por una banda muy estrecha, quitinizada y seguida hacia atrás por una prolongación media.

Metatórax casi cuatro veces tan largo como el protórax y mesotórax reunidos. Prescudo como la mitad de la anchura del escudo (medido éste al nivel de los húmeros); formando a modo de cuello, anteriormente truncado-redondeado, que en parte se introduce en el mesotórax; aplicadas a su cara externa, se observa, a cada lado, una laminita quitinizada, que representan a las piezas prealares. Lóbulos del escudo separados en la línea media, sin sutura oblicua que delimite un paraescudete; sus ángulos humerales alcanzando al mesotórax. Escudete triangular, agudo-redondeado anteriormente, amplia y profundamente escotado por detrás. Postlumbium grande, casi tan largo como ancho. Postescudete largo, muy convexo, poco estrechado hacia atrás, anchamente redondeado en el ápice. Epímero muy estrecho, casi linear, en toda su porción correspondiente al pteropleurito, y grandemente ensanchado en la porción precoxal o hipoepímero. Filamento axilar finísimo, terminando en una pieza escutelar redondeada, bien quitinizada y por completo independiente. Pleurotergito quitinizado, con su borde mas quitinoso y obscuro. Esternón con una pieza o lámina interna quitinizada, colocada verticalmente sobre la porción posterior de su línea media.

Los élitros tienen un lóbulo anal perfectamente delimitado y aislado; la nerviación longitudinal se extiende por los tres cuartos basales del élitro, siendo gruesa en gran parte de su recorrido y fina en la porción terminal.

Alas con las ocho nerviaciones típicas (fig. 1). Costal muy reducida, fusionada a la porción basal de la subcostal; esta fuerte y bien marcada, formando el borde del ala hasta algo después de su mitad. Radial y mediana finas, más delgadas, pero más definidas y oscuras

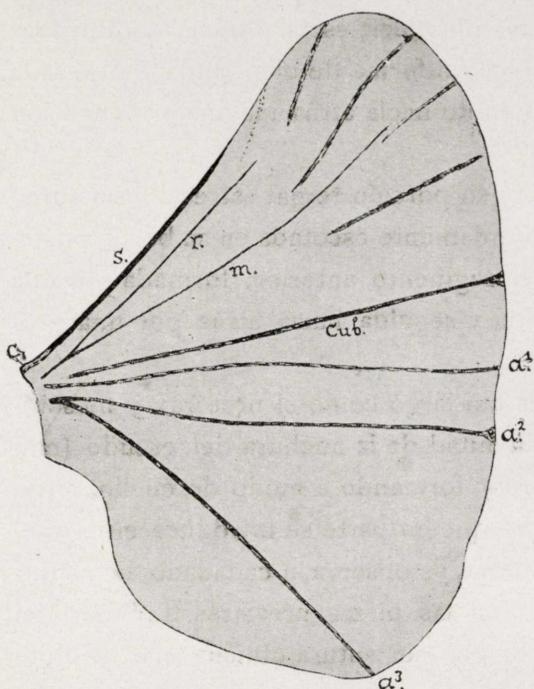


Fig. 1.—Ala derecha de *Ibero xenos primitivus*  
C. Bol.,  $\times 19$ .

que las restantes nerviaciones; nacen juntas y así continúan un pequeño trecho, separándose seguidamente. La radial tiene próximamente la misma longitud que la subcostal, y corre paralela a ella. La mediana llega hasta cerca del margen del ala, pero su último trozo está desprendido del resto; esta nerviación presenta dos ramas aisladas, una anterior a ella y otra posterior, que llegan al borde del ala; por delante de la rama suelta anterior hay otra rama suelta más corta. Cubital saliendo aislada desde la base y llegando al margen del ala, junto al cual se bifurca brevemente. Las tres anales perfectamente desarrolladas e igualmente marcadas; la primera sale aislada, las otras dos juntas en la base;  $a^1$  corre la mitad de su trayecto próxima y casi paralela a la cubital, separándose bastante después;  $a^1$  y  $a^2$  no están muy separadas y son casi paralelas en más de la mitad de su trayecto;  $a^3$  está muy separada;  $a^2$  brevemente bifurcada sobre el ápice; entre  $a^1$  y  $a^2$ , y  $a^2$  y  $a^3$ , hay un pliegue longitudinal poco marcado.

La superficie alar está cubierta de pelitos microscópicos, colocados sobre las nerviaciones, y sobre la membrana; en esta última parece como si estuviesen sobre papilas apenas salientes, en grupitos de ocho o diez.

Patatas anteriores e intermedias formadas por una cadera larga y

fuerte <sup>1</sup>, fémur y tibia más delgados y menos quitinizados y tarsos muy largos. Primer artejo tarsal tan largo como los dos siguientes reunidos, éstos iguales; 4.º un poco más corto; 5.º como el 3.º, las dos uñas largas, de extremidad algo curvada y muy aguzada. Ninguno de los artejos del tarso (ni el 4.º) lleva por debajo pulvilos ni pelos encorvados.

Patatas posteriores con las caderas, aunque próximas, no tocándose por el borde interno, estrechadas hacia el ápice y en él anchamente truncadas en recto; trocánter con la porción apical interna muy prolongada. El resto, como en las otras patas.

Abdomen alargado, quedando todo él a descubierto. Terguitos más quitinizados en la parte central. Los siete esternitos completamente normales, anchos y transversos, apreciándose lateralmente las porciones pleurales quitinizadas. 9.º segmento en parte retraído dentro del 8.º; del terguito correspondiente no queda a descubierto sino un estrecho borde; este segmento se prolonga hacia abajo y atrás, formando una porción cóncava, de bordes levantados, que en su margen distal lleva articulado el edeagus, y por encima está cubierto por el 10.º segmento; éste es de forma tubular, sobrepasando el ápice del 9.º, y en su extremo se halla la abertura anal. El edeagus queda alojado en la concavidad del 9.º segmento, con la punta dirigida hacia adelante y arriba, algo encorvado y muy aguzado hacia el ápice.

Se observan a cada lado estigmas en los siete primeros segmentos abdominales.

GENOTIPO: *Iberoxenos primitivus* nov. sp.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Provincia de Madrid.

OBSERVACIONES.—No se conoce la hembra de este insecto ni se sabe nada de su parasitismo, como ocurre con todos los Mengoideos hasta ahora descubiertos. Como algunos de éstos <sup>2</sup>, los dos únicos ejemplares que se conocen fueron capturados durante la noche, atraídos por luces.

<sup>1</sup> Denomino *cadera* a lo que Pierce llama *trocánter*, por creer que se trata de dicha pieza y no de ésta. Según mi interpretación, las patas anteriores e intermedias, provistas de una larga cadera, carecen de trocánter; al paso que las posteriores lo tienen perfectamente desarrollado.

<sup>2</sup> *Triozocera texana* Pierce, *Austrostylops gracilipes* Lea y otros no Mengeoideos. Véase Pierce (1918, págs. 402-403).

**Iberoxenos primitivus** nov. sp.

Tipo: ♂, Montarco (Madrid), en col. Museo de Madrid.

♂. Cabeza por encima con una amplia escotadura obtusa por delante y otra más estrecha y angulosa por detrás, quedando separados los vértices de ambas escotaduras por estrechísimo puente; el borde anterior de la cabeza truncado en recto y ancho, forma a modo de visera saliente, con sus ángulos anteriores casi rectos, cubriendo la inserción de las antenas; la parte antero-inferior, correspondiente a la región clipeal, está bastante avanzada en el centro y ligerísimamente bilobulada.

Los ojos que están bastante separados por encima, aparecen más aproximados cuando se observa por debajo la cabeza; son muy convexos y salientes, con las ommatidias casi hemisféricas, muy aproximadas, separadas sólo por estrechísimas zonas cubiertas de delicados pelitos.

Antenas con los dos artejos basales, así como la porción gruesa de los artejos 3.º y 4.º y la base misma del 5.º de superficie lisa, unida, cubierta de pelitos bastante densos; el resto del artejo 5.º, y el 6.º en totalidad, así como las ramas de los artejos 3.º y 4.º, presentando numerosísimas ventanitas o perforaciones más o menos redondeadas, casi en contacto unas con otras, sobre todo hacia el ápice de los artejos, y con muy abundantes pelitos entre ellas. El 4.º artejo está provisto, además, al nivel del arranque de su rama lateral, de un órgano indudablemente sensitivo (olfatorio ?), formado por una ventanita bastante mayor que las demás, que da entrada a una cavidad relativamente grande, de contorno algo ovalado, y cuyas paredes aparecen cubiertas de múltiples proyecciones angulosas.

Mandíbulas de color castaño-oscuro; cruzadas en gran parte durante el reposo. Maxilas finas, cilindríceas, algo más largas que las mandíbulas, de coloración pálido-amarillenta; el artejo segundo casi de doble longitud que el primero, muy agudo y algo curvado en la parte apical.

Protórax con el semianillo ventral integrado a cada lado por una pieza pleural (mitad más estrecha que el semianillo dorsal), en cuyo

extremo postero-inferior se articula la pata anterior, y su ángulo antero-inferior se continua sin separación alguna con el esternón. La prolongación que el esternón emite hacia atrás en su parte media es muy fina y se bifurca en el ápice, quedando a cada lado una porción subtrapezoidal, transparente, apenas quitinizada.

En la membrana intersegmentaria entre el protórax y el mesotórax se observa a cada lado, en la porción dorsal, una pequeña pieza triangular, oscura y mas quitinizada que el mesonoto, por cuyo borde anterior queda cubierta.

Mesotórax con el mesonoto estrecho en la parte dorsal y muy ensanchado hacia abajo a los lados; ante el ángulo anterior de estas porciones laterales está articulado el élitro, y la parte posterior forma un ángulo agudo-redondeado prolongado hacia atrás. La porción pleural separada del mesonoto por una estrecha zona membranosa, pero ambos articulados directamente en el punto de inserción del élitro y junto al ángulo posterior. Las porciones pleurales tienen la misma disposición que las del protórax.

Metatórax bien quitinizado, sobre todo en el prescudo, lóbulos del escudo, postescudete y parte esternal. Postlumbium completamente membranoso, transparente. Véanse los otros caracteres en la descripción genérica.

Los élitros son de longitud igual a la anchura del metatórax, siendo estrechos en sus dos tercios basales y engrosados e inflados en la parte apical. El borde anterior es convexo junto a la base, formando un marcado saliente, y después continúa casi recto; el borde posterior forma en la base un lobulito anal perfectamente delimitado del resto del élitro. La nerviación es fuerte y gruesa en la mitad basal del élitro, y muy fina después. Superficie elitral cubierta de finos pelitos, siendo de tono grisáceo ahumado, que aparece más oscurecido en la parte engrosada apical.

Las alas muy amplias, poco mas cortas que la longitud total del cuerpo, y tan anchas, en su punto máximo, como los dos tercios de dicha longitud.

En las patas anteriores los tarsos son de doble longitud que las tibias correspondientes; en las intermedias son algo mas cortos, y mas cortos aún proporcionalmente y algo mas anchos en el par posterior.

Abdomen en general poco quitinizado, mas hacia el extremo pos-

terior que en la porción proximal; los primeros segmentos solo quitinizados y obscurecidos en la margen posterior de los terguitos y en una zona bastante mas ancha de los esternitos. La parte inferior del 9.º segmento, el 10.º tubiforme y el edeagus son amarillos. Terguitos y esternitos quedan lateralmente separados por ancha zona pleural, casi transparente, formando en cada segmento una pieza pleural cuadrangular, mas alta que larga, poco quitinizada y nada obscurecida, ni

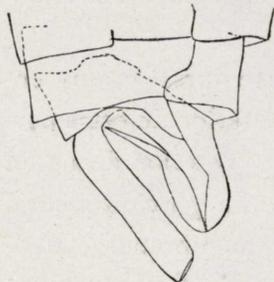


Fig. 2. — Extremidad abdominal de *Iberoxenos primitivus*, vista de lado.

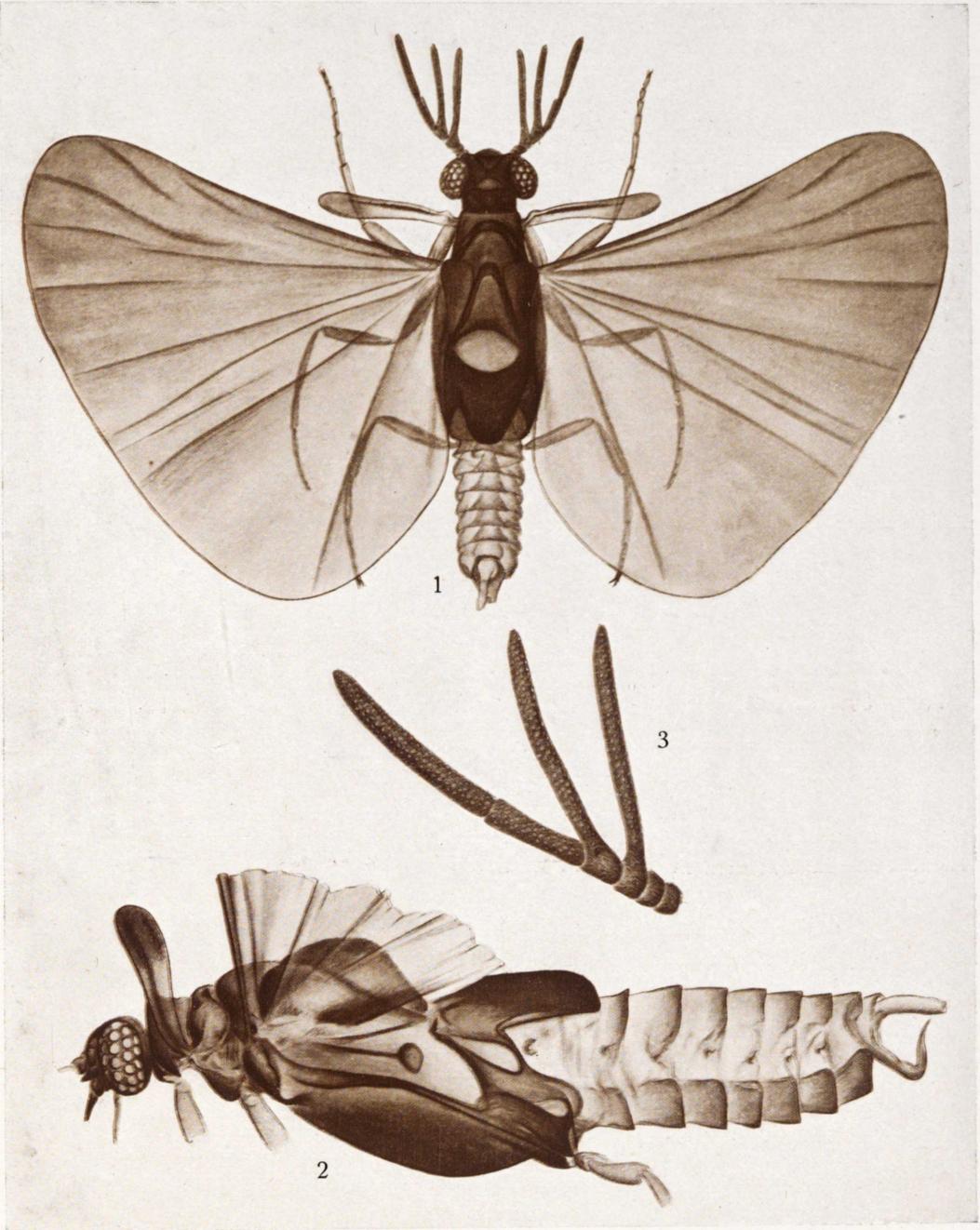
en el borde posterior. En la parte media de estas piezas, algo hacia el borde posterior, están colocados los estigmas, de los cuales se cuentan perfectamente siete pares; el 1.º, que es el mayor y mas quitinizado, está situado en el fondo de la porción membranosa que queda, a cada lado, entre el postescudete y el epímero meta-torácicos.

♂. Long. del cuerpo, 4,5; long. máxima ala, 4,15; anch. máx. ala, 3 mm.

LOCALIDAD.—Los dos ejemplares que conozco proceden de localidades bastante próximas a Madrid. El primero de ellos fué capturado en Villaviciosa de Odón (M. M. de la Escalera), y el segundo (tipo) en Montarco (F. M. de la Escalera).

OBSERVACIONES.—El ejemplar de Montarco fué recogido por medio del aparato cazador de mariposas nocturnas ideado por F. M. de la Escalera, en la noche del 11 al 12 de octubre de 1925. Está conservado en líquido de Hoyer, y en preparación aparte las alas y antenas y una pata posterior.

El Sr. M. de la Escalera (M.), la noche que recogió el primer ejemplar, en Villaviciosa, vió varios individuos revoloteando con vertiginosa rapidez, a modo de torbellino, alrededor de una luz, pudiendo capturar uno de ellos. Este ejemplar, conservado primeramente en seco, después en alcohol, y, por último, en líquido de Hoyer, se encuentra en mal estado de conservación, por lo que no es posible asegurar que pertenezca a la misma especie que el individuo de Montarco, que considero como tipo, ya que entre ambos se aprecian algunas diferencias en la forma de la cabeza y proporciones de los artejos antenales, que pueden ser debidas a la retracción.



S. Martínez, pinx.

*Iberoxenos primitivus* C. Bol.



**Trabajos citados.**

PIERCE, W. D.

1909. «A Monographic Revision of the twisted winged Insects comprising the Order Strepsiptera Kirby.» *Bull. U. S. Nat. Mus.*, No. 66. Washington.
- 1911 a. «Notes on insects of the Order Strepsiptera, with descriptions of new species.» *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. XL. Washington.
- 1911 b. «Genera Insectorum.» *Strepsiptera*. fasc. 121. Bruxelles.
1918. «The Comparative morphology of the Order Strepsiptera together with records and descriptions of insects.» *Proc. U. S. Nat. Mus.*, vol. LIV. Washington.

**Explicación de la lámina I.**

*Iberoxenos primitivus* C. Bol. gen. et sp. nov.: 1, macho tipo visto por encima,  $\times$  13; 2, el mismo de lado,  $\times$  24; 3, antena izquierda,  $\times$  40.

