

## NUEVAS APORTACIONES SOBRE EL GÉNERO *ATHOUS* ESCHSCHOLTZ, 1829, SUBGÉNERO *NEONOMOPLEUS* SCHENKLING, 1927 EN LA PENÍNSULA IBÉRICA (COLEOPTERA: ELATERIDAE: DENDROMETRINAE: ATHOINI)

José Luis Zapata de la Vega<sup>1</sup> & Antonio Sánchez-Ruiz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Azafrán, 25. E-28760 Tres Cantos, Madrid (España) jlzvega@telefonica.net

<sup>2</sup> Médico Solana, 8-B. E-02610 El Bonillo, Albacete (España) a.s.r@wanadoo.es

**Resumen:** En este trabajo se describen siete nuevas especies del género *Athous* Eschscholtz, 1829, subgénero *Neonomoppleus* Schenkling, 1927 de la Península Ibérica: *A. (N.) sobrinói* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; *A. (N.) zuzartei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n.; *A. (N.) crespoi* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; *A. (N.) toribioi* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; *A. (N.) recaldei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n.; *A. (N.) alfaroi* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; *A. (N.) helenae* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; y se designa neotipo para *Athous relicticollis* Graëlls, 1858 (= *A. (N.) escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856 syn.n.)

**Palabras clave:** Coleoptera, Elateridae, *Athous*, *Neonomoppleus*, sp.n., neotipo, syn.n., Taxonomía, Faunística, Península Ibérica.

### Nuevas aportaciones sobre el género *Athous* Eschscholtz, 1829, subgénero *Neonomoppleus* Schenkling, 1927 en la Península Ibérica (Coleoptera: Elateridae: Dendrometrinae: Athoini)

**Abstract:** In this work we present seven news species of genus *Athous* Eschscholtz, 1829, subgenus *Neonomoppleus* Schenkling, 1927 for the Iberian Peninsula: *A. (N.) sobrinói* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; *A. (N.) zuzartei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n.; *A. (N.) crespoi* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; *A. (N.) toribioi* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; *A. (N.) recaldei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n.; *A. (N.) alfaroi* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; *A. (N.) helenae* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.; and we designed neotipus for *Athous relicticollis* Graëlls, 1858 (= *A. (N.) escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856 n.syn.)

**Key words:** Coleoptera, Elateridae, *Athous*, *Neonomoppleus*, n.sp., neotipus, n.syn. Taxonomy, Chorology, Iberian Peninsula.

## Introducción

El subgénero *Neonomoppleus* Schenkling, 1927 del género *Athous* Eschscholtz, 1829, agrupa a un buen número de especies endémicas de la Península Ibérica. Ha sido hasta hace poco un grupo difícil de estudiar por tener muy poca representación en las colecciones y por estar estos ejemplares en su mayoría mal determinados. Muchas de las especies fueron descritas en el siglo XIX sobre pocos ejemplares que ahora están depositados en diversas colecciones europeas.

El hecho de no haber contado hasta hace poco con especialistas que hayan tratado la familia Elateridae en la Península Ibérica hizo que Sánchez Ruiz (1996) listase en su catálogo todos los táxones específicos descritos hasta la fecha. Al no haber unanimidad entre los autores de finales del siglo XIX y comienzos del XX a la hora de sinonimizar unas con otras en sus listados y catálogos no se podía tener la certeza absoluta a este respecto.

Recientemente el Dr. Giuseppe Platia, que ha estudiado la mayoría de las colecciones europeas que cuentan con tipos de Elateridae, ha publicado dos trabajos (Platia & Serrano, 2002 y Platia 2003) en los que por fin pone un poco de orden en el grupo e incrementa el número de especies. En el primero se describe una nueva especie y en el segundo, además de incorporar cinco más (para un total de 15), establece las claves de identificación para los machos.

Dos problemas, sin embargo, encontramos en la taxonomía del grupo. El primero es la descripción de *Athous (Neonomoppleus) martinezi* Reitter, 1904 sobre un único ejemplar hembra. Las hembras de *Neonomoppleus* son bas-

tante distintas a los machos. Son mucho más convexas y grandes, y no pueden volar. Esto es en parte la causa de la radiación que ha sufrido este subgénero, probablemente junto a la gran plasticidad que presenta y que hace que si van quedando poblaciones aisladas debido a la imposibilidad del vuelo de las hembras al final terminen evolucionando hacia especies nuevas. En el caso de *A. (N.) martinezi* queda la incógnita de cual es su macho, y hasta que no se encuentre una pareja en cópula no se tendrá la certeza del acierto.

El segundo problema es la desaparición del material tipo de *Athous relicticollis* Graëlls, 1858. Debería estar en la colección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Sin embargo tras muchos años de trabajo con las colecciones ibéricas del citado museo nunca han aparecido. Por lo tanto se designará aquí un neotipo para la especie.

En la presente contribución describimos siete nuevas especies, y designamos el citado neotipo, con lo que *Neonomoppleus* pasa a tener 22 especies conocidas endémicas de la Península Ibérica.

## Material y métodos

Las medidas corporales con las que después se ha trabajado haciendo relaciones son las siguientes:

ANTENAS:

LA Longitud artejo de la antena medido en visión lateral sobre su línea media.

AA Anchura artejo de la antena  
L2°: Longitud segundo artejo  
L3°: Longitud tercer artejo  
L4°: Longitud cuarto artejo  
L2°+3°: Suma de las longitudes del segundo y tercer artejos

RESTO DEL CUERPO:

EL Longitud élitros  
EAH Anchura élitros a la altura del callus humeral  
PL Longitud pronoto  
PA1 Anchura pronoto en los ángulos posteriores  
PA2 Anchura pronoto en el centro  
PA3 Anchura pronoto en los ángulos anteriores  
ABL Longitud de los esternitos abdominales visibles en su línea media  
ABAMáxima anchura de los esternitos abdominales visibles.

La longitud del pronoto está medida a lo largo de la línea media.

La longitud de los élitros es la máxima.

El material estudiado corresponde a los fondos de las siguientes colecciones:

MNCN Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.  
ASR Antonio Sánchez-Ruiz  
JLZV José Luis Zapata de la Vega  
AZ Antonio Zuzarte

Las etiquetas del material tipo se indican entre barras.

## Resultados

### Sobre *Neonomopelus Schenkling, 1927* y *Euplathous Reitter, 1905*

Tras revisar los trabajos de Reitter, 1905; Buysson, 1892-1906; Leseigneur, 1972 y Platia, 2003 buscando los caracteres que definen estos grupos se llega a la conclusión de que la línea divisoria es bastante delgada. En primer lugar tenemos la mentonera, la parte apical del prosterno, que normalmente en Elateridae tapa parte de las piezas bucales. En *Neonomopelus* es muy reducida y deja al descubierto dichas piezas. En algunas especies es al final subrectilínea, pero en otras presenta una ligera forma de arco, y en otras el arco es un poco más acentuado, y siempre, como se ha indicado, dentro de unas dimensiones muy reducidas.

Por otro lado tenemos las plantillas o almohadillas que presentan los *Athous* en general en uno o varios de los artejos tarsales. En *Euplathous* en principio son más grandes, al menos en el 4° artejo tarsal, que en *Neonomopelus*. Así, en *A. canus* (Dufour, 1843), especie tipo de *Euplathous*, son patentes en los artejos 2°, 3° y 4°, más que en la especie tipo de *Neonomopelus* que es *A. strictus* (Candèze, 1863). En éste de todas formas también están presentes y son claras en los mismos tres artejos.

¿Dónde está la separación, en el hecho de que la mentonera sea más o menos subrectilínea o en una gradación media de las laminillas tarsales? Ya Platia (2003), en la introducción de su trabajo habla sobre este hecho, y en base al carácter de las láminas tarsales “retiene por el momento” la separación de ambos géneros. Nosotros haremos lo mismo, a la espera de estudiar material francés e italiano de *Euplathous* para concluir definitivamente si se mantienen los dos o sólo queda uno.

Para este trabajo hemos tomado como referencia los claros caracteres de *A. canus*, como especie tipo de *Eupla-*

*thous*, para comparar con algunas de las especies nuevas que hemos encontrado de la Península Ibérica. Todas las que aquí aparecen, teniendo la mentonera bien reducida y dejando ver las piezas bucales en visión ventral, tienen además unas laminillas tarsales claramente más pequeñas que en el tipo del subgénero *Euplathous*. Por ello se han asignado a *Neonomopelus*.

### *Athous (Neonomopelus) sobrioi Zapata & Sánchez-Ruiz, sp.n.*

Figuras 1, 13, 20 y 30

MATERIAL TIPO: Holotipo: 1♂ etiquetado / Soria (manuscrita) / M.N.C.N. Madrid (impresa) / Ibérica 57:20 *Athous kiesenwetteri* (impresa) / *Athous (Neonomopelus) n.sp.* (manuscrita) / *Athous (Neonomopelus) sobrioi* Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n. HOLOTIPO (roja, impresa) / (MNCN)

#### DESCRIPCIÓN:

MACHO. Marrón rojizo con patas y antenas marrón claro, recubierto por una pilosidad muy fina blanquecino-dorada caediza.

Cabeza con la carena frontal completa pegada al clipeo en el centro, donde se confunde con éste. Frente plana muy levemente deprimida en su parte anterior y puntuación umbilicada, superficial y esparcida.

Antenas superando en más de tres artejos y medio los ángulos posteriores del pronoto. Segundo antenómero subcuadrangular, tan ancho como largo; tercero troncocónico casi el doble de largo que el anterior, el cuarto ligeramente mayor que los dos precedentes juntos, éste y los restantes son aplastados el doble o más, más largos que anchos, faltando los últimos artejos.

Pronoto cuadrangular tan largo como ancho a la altura de los ángulos posteriores, con el borde lateral grueso, marcado y visible en todo su recorrido desde el dorso, y dependiendo del ángulo de incidencia de la luz de un negro brillante, al menos en el recorrido de la mitad basal. Ángulos posteriores anchos y algo divergentes. Ángulos anteriores del pronoto netos avanzando hacia delante. Puntuación fina y uniforme, con algunos puntos umbilicados y otros simples, separados, lo que le confiere aspecto brillante.

Escutelo rectangular abombado, al mismo nivel que los élitros, orlado en su mitad basal de negro.

Élitros más anchos que el pronoto, 3'3 veces más largos que anchos, subparalelos a lo largo de sus primeros 2/3, suavemente atenuados después hacia el ápice. Puntuación de las estrías alargada, con las interestrías levemente convexas con puntos superficiales y separados.

La metatibia presenta un tamaño similar a la longitud de los cuatro primeros metatarsos

Edeago según fig. 30, llama la atención su esbeltez y longitud, y el tamaño tan corto del lóbulo medio  
Longitud 14mm y anchura 4mm.

HEMBRA. Desconocida

#### RELACIONES ENTRE MEDIDAS CORPORALES:

Cuerpo:

EL/EAH: 3,0 – EL/PL: 3,3 – PL/PA1: 1,0 – PL/PA2: 1,1 – PL/PA3: 1,3 – PA1/PA3: 1,3.

Artejos antena:

LA/AA: 2°: 1,0 – 3°: 1,5 – 4°: 1,9 – 5°: 2,15 – 7°: 2,38.  
L3°/L2°: 2 – L4°/L3°: 1,6 – L4°/L2°+3°: 1,06.



**Fig. 1-11.** Habitus de: **1.** *A. (N.) sobrinói* sp.n. (Holotipo). **2.** *A. (N.) zuzartei* sp.n. (Holotipo). **3.** *A. (N.) schurmanni* Platia & Serrano, 2002 (Paratipo). **4.** *A. (N.) strictus* (Candèze, 1863). **5.** *A. (N.) crespoi* sp.n. (Holotipo). **6.** *A. (N.) toribioi* sp.n. (Paratipo). **7.** *A. (N.) recaldei* sp.n. (Holotipo). **8.** *A. (N.) escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856 (Portalegrte, Portugal). **9.** *A. (N.) alfaroi* sp.n. (Holotipo). **10.** *A. (N.) helenae* sp.n. (Holotipo). **11.** *A. (N.) recticollis* Graells, 1858 (Neotipo).

NOTAS COMPARATIVAS: Próximo a *A. (N.) escorialensis* del que se distingue de inmediato porque la puntuación del pronoto de este es fuerte, umbilicada y con los puntos separados medio diámetro o menos. También se aproxima por la forma del pronoto a *A. (N.) crespoi*, del que difiere por la forma tan característica del edeago, y por poseer también la nueva especie la frente mucho menos hundida entre la parte superior de las inserciones antenales, casi plana.

ETIMOLOGÍA: Dedicado a nuestro amigo y entomólogo Miguel Ángel Sánchez Sobrino.

### grupo-*strictus*

El grupo-*strictus* engloba 3 especies perfectamente caracterizadas que se distribuyen por el centro-sur de Portugal:

- *A. (N.) schurmanni* Platia & Serrano, 2002 que se ha citado hasta ahora del Algarve, Baixo Alentejo y Alto Alentejo.
- *A. (N.) strictus* (Candèze, 1863), encontrado en España en Cádiz, y en Portugal en Alto Alentejo, Baixo Alentejo y Portalegre.
- *A. (N.) zuzartei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n. de Portalegre, descrita a continuación.

Estas especies se caracterizan por una cabeza muy prognata en la que sobresalen mucho las mandíbulas y en la que la frente se continúa en el centro con el clipeo. La carena frontal desaparece totalmente y sólo se intuye un poco a ambos lados del centro, partiendo de la parte superior de las inserciones antenales pero por muy corto espacio. La frente se continúa en línea con el clipeo, el labro y las mandíbulas sin ningún tipo de escalón o desnivel, lo que ayuda a esa sensación de prognatismo (fig. 12).

El pronoto es subtrapezoidal con una línea media que queda perfectamente definida por la pilosidad larga que cubre el pronoto (figs. 2, 3 y 4). A ambos lados de ésta, en el disco hacia los lados, suele aparecer unas depresiones poco profundas y que también dibuja la pilosidad.

Los edeagos son muy alargados y estrechos (figs. 31, 32 y 33)

### *Athous (Neonomopleus) zuzartei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n.

Figuras 2, 12, 14, 21 y 31

MATERIAL TIPO: Holotipo: 1♂ etiquetado / Portugal, Alentejo, Fronteira, Cabeco de Vide, 6-4-1995, A. Zuzarte leg. (manuscrita e impresa) / *Athous (Neonomopleus) zuzartei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n. HOLOTIPO (roja, impresa) / (MNCN). Paratipo: 1♂ etiquetado / Portugal, Alto Alentejo, Monforte, Vaqueiro, 3-5-1985, A. Zuzarte leg. (manuscrita e impresa) / *Athous (Neonomopleus) zuzartei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n. PARATIPO (roja, impresa) / (AZ)

### DESCRIPCIÓN:

MACHO. Insecto alargado (10,9-11,9 mm de largo por 2,4-2,7 mm de ancho) con densa pilosidad fina y larga blanquecino-dorada. Cabeza y pronoto castaño oscuros, casi negros con los ángulos posteriores de este último y a veces el margen anterior más claros. Partes ventrales igual de oscuras con los rebordes de la mayoría de los escleritos

(caso de los abdominales por ejemplo) más claros. Élitros, escudete, antenas y patas castaño ferrugineo, con escudete, fémur y a veces los tres primeros artejos antenales más oscuros.

Conformación de la frente como se indica en los comentarios del grupo-*strictus*, con puntuación fuerte y umbilicada. Los puntos separados entre si medio diámetro, a veces menos, pero no confluentes, dejando ver tegumento plano y brillante.

Pronoto convexo que cae hacia los lados con mucha inclinación, de modo que el borde lateral a veces, sobre todo en su parte anterior, sólo se intuye, haciéndose patente en su tercio posterior. Tegumento brillante, con puntos umbilicados separados entre 0,5 y 1 diámetro en el disco a ambos lados de la línea media, mayores y más próximos hacia los laterales. Línea media fina, bien delimitada por la pilosidad. Ángulos posteriores agudos y divergentes.

Antenas con el segundo y el tercer artejos subcónicos, los dos juntos igual de largos que el cuarto. Éste el doble de largo que de ancho, del 5° al 10° distintos, más delgados con la máxima anchura al final. El último 5 veces más largo que ancho. Las antenas sobrepasan entre 3 y 1/2 a 3 y 2/3 los ángulos posteriores del pronoto.

Élitros subparalelos a lo largo de los dos primeros tercios, estrechándose en curva suavemente hacia el ápice. Puntuación de las estrías grande, profunda y próxima, lo que da lugar a aspecto de costilla entre cada punto. Interesarias con puntuación fina, muy poco convexas, casi planas.

Esternitos abdominales visibles más de dos veces más largos que anchos, con mínima escotadura en el ápice del último visible.

Edeago típico del grupo-*strictus* (fig. 31).

HEMBRA desconocida.

### RELACIONES ENTRE MEDIDAS CORPORALES:

Cuerpo:

EL/EAH: 3,1 – EL/PL: 3,6-3,7 – PL/PA1: 1-1,05 – PL/PA2: 1,2 – PL/PA3: 1,4 – PA1/PA3: 1,3-1,4 – ABL/ABA: 2,1.

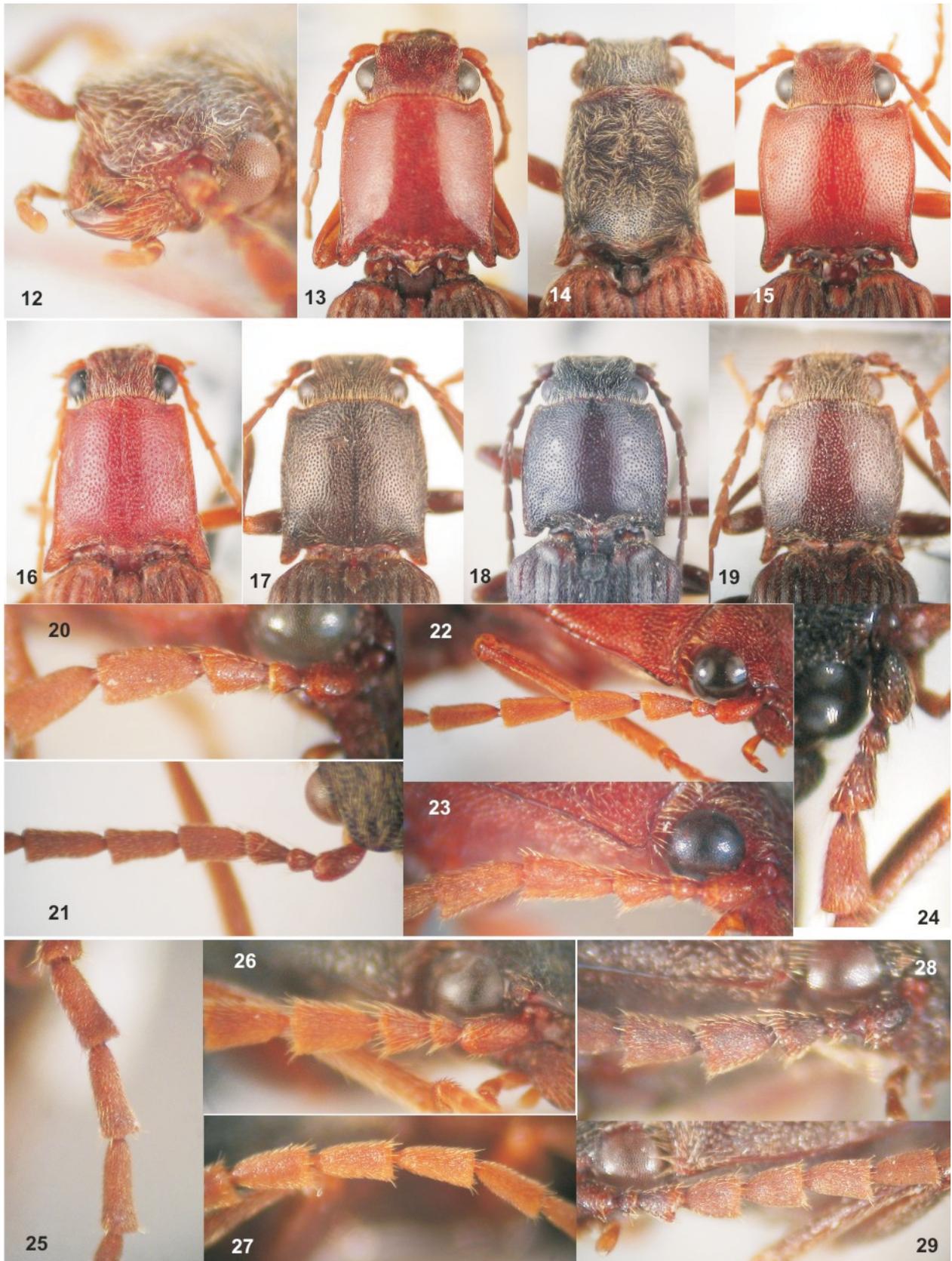
Artejos de antenas:

LA/AA: 2°: 1,0 – 3°: 1,6 – 4°: 2,0 – 5°: 2,1 – 7°: 2,6 – 9°: 3,2 – 11°: 5.

L3°/L2°: 2,0 – L4°/L3°: 1,4 – L4°/L2°+3°: 0,9.

NOTAS COMPARATIVAS: Difiere de *A. (N.) strictus* en la coloración, ya que este es castaño ferrugineo por todo el cuerpo y la nueva especie es bicolor, con cabeza y pronoto casi negros. También por la longitud de las antenas, sobrepasando los ángulos posteriores del pronoto en 4 a 4 y 1/2 artejos y en la nueva especie en 3 y 1/2 a 3 y 2/3. Por último por el tamaño, el *A. (N.) strictus* más pequeño que hemos estudiado de 30 ejemplares de 12 localidades distintas mide 11,5 mm de longitud, y el segundo más pequeño 12,7 mm, con una media de 14 mm, llegando a alcanzar los 16 mm los ejemplares mayores.

Es más próxima a *A. (N.) schurmanni*, con el que comparte coloración y del que difiere por ser más alargado, siendo en este último su relación EL/EAH de 2,90 a 2,95; EL/PL de 3,35 a 3,50; y ABL/ABA de 1,9; también por el edeago (ver expansiones apicales), por presentar la nueva especie una pilosidad menos robusta, por los ángulos posteriores del pronoto más agudos y divergentes, por la longitud de las antenas, sobrepasando en *A. (N.) schurmanni* como



**Fig. 12.** *A. (N.) zuzartei* sp.n. (Holotipo), frente. **Fig. 13-19:** Pronoto de: **13.** *A. (N.) sobrinói* sp.n. (Holotipo). **14.** *A. (N.) zuzartei* sp.n. (Holotipo). **15.** *A. (N.) crespói* sp.n. (Holotipo). **16.** *A. (N.) toribioi* sp.n. (Holotipo). **17.** *A. (N.) recaldei* sp.n. (Holotipo). **18.** *A. (N.) alfarói* sp.n. (Holotipo). **19.** *A. (N.) helenae* sp.n. (Holotipo). **Fig. 20-29:** Antenas de: **20.** *A. (N.) sobrinói* sp.n. (Holotipo). **21.** *A. (N.) zuzartei* sp.n. (Holotipo). **22.** *A. (N.) crespói* sp.n. (Holotipo). **23.** *A. (N.) toribioi* sp.n. (Holotipo). **24.** *A. (N.) recaldei* sp.n. (Holotipo). **25.** *A. (N.) recaldei* sp.n. (Holotipo). **26.** *A. (N.) escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856 (Portalegre, Portugal). **27.** *A. (N.) escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856 (Portalegre, Portugal). **28.** *A. (N.) alfarói* sp.n. (Holotipo). **29.** *A. (N.) helenae* sp.n. (Holotipo).

mucho en tres artejos los ángulos posteriores del pronoto, en fin, por la puntuación del pronoto fuerte y próxima en *A. (N.) schurmanni*, estando los puntos en el disco hacia los lados muy próximos, confluentes, siendo en la nueva especie más pequeños y más dispersos, dejando ver más tegumento por lo que el aspecto de este en el disco y en general en todo el pronoto es más brillante.

ETIMOLOGÍA: Especie dedicada al gran entomólogo portugués Antonio Zuzarte, recolector del material tipo, que tan amablemente nos permitió estudiar su colección.

***Athous (Neonomopleus) crespoid Zapata & Sánchez-Ruiz, sp.n.***

Figuras 5, 15, 22 y 34

MATERIAL TIPO: Holotipo: 1♂ etiquetado / Cantavieja (Teruel), 25-7-96, Blasco Zumeta leg. (manuscrita) / *Athous (Neonomopleus) crespoid Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* HOLOTIPO (roja, impresa) / (MNCN). Paratipo: 1♂ etiquetado / Morella, J. Royo (impresa) / M.N.C.N. Madrid (impresa) / Ibérica 57:21, *Athous s/det (impresa) / Athous (Neonomopleus) crespoid Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* PARATIPO (roja, impresa) / (MNCN)

DESCRIPCIÓN:

MACHO. Insecto alargado (16 mm de largo por 4,1 mm de ancho) recubierto por una pilosidad dorada fina y corta. Castaño ferrugineo por entero, con el reborde del pronoto que desde determinados ángulos de incidencia de luz se presenta de un negro brillante muy nítido.

Frente deprimida entre las partes superiores de las inserciones antenales. Carena frontal completa que baja desde ambos lados en curva tenue, casi recta, hasta el centro. Aquí el clipeo es muy estrecho, pero patente. Puntuación fuerte y umbilicada, más separada en el centro del hundimiento (separación de medio a un diámetro de los puntos) y casi contigua en el resto de la frente, separados los puntos menos de medio diámetro.

Pronoto poco convexo, casi plano en el disco, con el borde lateral nítido desde el dorso. Se intuye una línea media sin puntuación. Ésta en el disco muy esparcida, separada de un diámetro o más. En el resto más próxima, separada algo menos de un diámetro y más contigua hacia los ángulos anteriores. Por todo ello el aspecto del tegumento es brillante. Los puntos son del tamaño de los de la frente, más superficiales y también umbilicados.

El pronoto es subcuadrangular, con anchos ángulos posteriores, marcados por una sinuosidad delante, en la línea del margen lateral del pronoto. Éste se ensancha desde aquí hasta el centro, o algo más allá, en arco (éste más o menos claro dependiendo del ejemplar), para terminar estrechándose en los ángulos anteriores, que avanzan claramente hacia delante a ambos lados de los ojos.

Antenas con el segundo artejo subcónico y el tercero triangular, juntos algo más largos que el cuarto. Éste un poco más ancho que el quinto y de la misma longitud. Las antenas son largas, y llegan a sobrepasar los ángulos posteriores del pronoto en cinco artejos, o un poco menos.

Élitros más anchos que el pronoto, subparalelos en sus 2/3 primeros, estrechándose después para terminar en un ápice redondeado. Estrías marcadas por puntos estrechos y ligeramente alargados. Las interesarías prácticamente planas

con puntos finos y dispersos. Entre ellos el tegumento brillante con fina rugosidad.

Longitud de los artejos tarsales 2°, 3° y 4° decreciendo de forma progresiva y regular. Dichos artejos provistos centralmente de laminillas o pequeñas almohadillas en sus ápices, que sólo sobresalen del artejo 4°, en el que son mayores que en los precedentes.

Esternitos visibles una vez y media más largos que anchos.

Edeago como en la fig. 34.

HEMBRA desconocida.

RELACIONES ENTRE MEDIDAS CORPORALES:

Cuerpo:

EL/EAH: 2,8-2,9 – EL/PL: 3,2-3,4 – PL/PA1: 1,0-1,1 – PL/PA2: 1,0 – PL/PA3: 1,10-1,15 – PA1/PA3: 1,05-1,15 – ABL/ABA: 1,5

Artejos de antenas:

LA/AA: 2°: 1,2 – 3°: 1,7 – 4°: 2,1-2,2 – 5°: 2,4 – 7°: 2,9-3,0 – 9°: 3,7 – 11°: 6,8

L3°/L2°: 2,1 – L4°/L3°: 1,4 – L4°/L2°+3°: 0,9-1,0

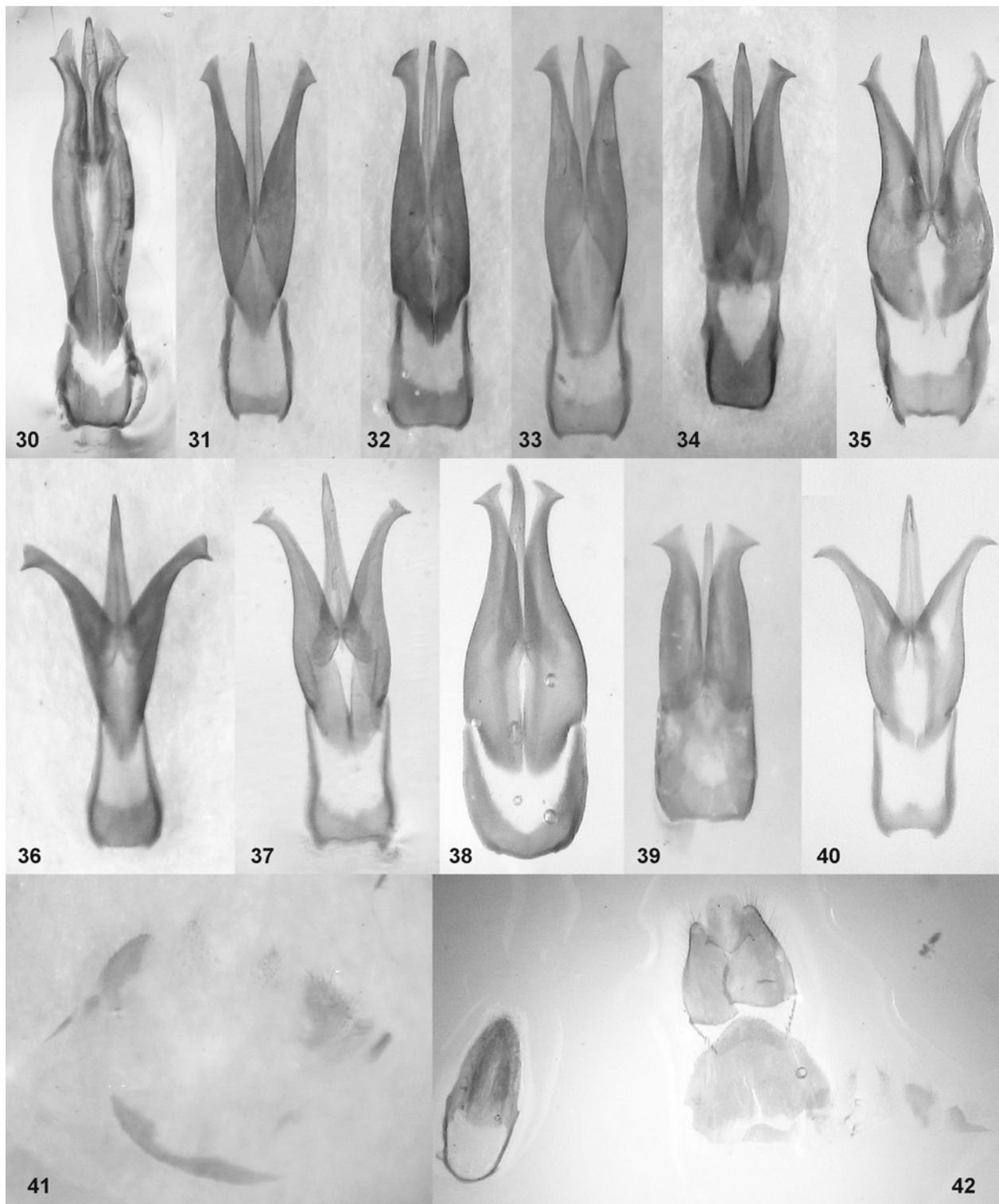
NOTAS COMPARATIVAS: La longitud de las antenas y la forma y coloración del pronoto, subcuadrangular, con el reborde lateral negro brillante, los ángulos posteriores anchos y cortos, y los ángulos anteriores también grandes, junto a la coloración de todo el cuerpo separan rápido a la especie de cualquier otra.

ETIMOLOGÍA: Dedicado a José Manuel Crespo entomólogo y buen amigo.

***Athous (Neonomopleus) toribioi Zapata & Sánchez-Ruiz, sp.n.***

Figuras 6, 16, 23, 35 y 42

MATERIAL TIPO: Holotipo: 1♂ etiquetado / Torrelodones, 5.6.1942 (manuscrita) / Ibérica 57:21 *Athous s/det (impresa) / M.N.C.N. Madrid (impresa) / Athous (Neonomopleus) toribioi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* HOLOTIPO (roja, impresa) / (MNCN). Paratipos: 1♂ etiquetado / Pelayos de la Presa, Madrid, España, 22.06.79, Leg. Marcos Toribio (impresa) / *Athous (Neonomopleus) toribioi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* PARATIPO (roja, impresa) / (JLZV). 1♂ etiquetado / Avila, 25.5.96 (manuscrita) / *Athous (Neonomopleus) toribioi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* PARATIPO (roja, impresa) / (ASR). 1♂ etiquetado / Prov. Ávila, J. Abajo (impresa) / V. de Iruela 10-V-1919 (impresa y manuscrita) / M.N.C.N. Madrid (impresa) / Ibérica 57: 20 *Athous kiesenwetteri (impresa) / Athous (Neonomopleus) toribioi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* PARATIPO (roja, impresa) / (MNCN). 1♂ etiquetado / Las Hurdes, Sanz! / M.N.C.N. Madrid (impresa) / Ibérica 57:21 *Athous procerus (impresa) / Athous (Neonomopleus) toribioi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* PARATIPO (roja, impresa) / (MNCN). 1♂ etiquetado / Bejar 960m Prov. Salamanca (impresa) / Exp. Inst. Esp. Entomología, VII-1954 (impresa) / M.N.C.N. Madrid (impresa) / *Athous (Neonomopleus) toribioi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* PARATIPO (roja, impresa) / (MNCN). 1♂ etiquetado / Poyales del Hoyo, Ávila, España, 17.05.03, Leg. Belén Aranda (impresa) / *Athous (Neonomopleus) toribioi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* PARATIPO (roja, impresa) / (JLZV).



**Fig. 30-40:** Edeago de: **30.** *A. (N.) sobrinoides* sp.n. (Holotipo). **31.** *A. (N.) zuzartei* sp.n. (Holotipo). **32.** *A. (N.) schurmanni* Platia & Serrano, 2002 (Paratipo). **33.** *A. (N.) strictus* (Candèze, 1863). **34.** *A. (N.) crespoides* sp.n. (Holotipo). **35.** *A. (N.) toribioi* sp.n. (Holotipo). **36.** *A. (N.) recaldei* sp.n. (Holotipo). **37.** *A. (N.) escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856. **38.** *A. (N.) alfaroi* sp.n. (Holotipo). **39.** *A. (N.) cobosi* Platia, 2003 (Paratipo). **40.** *A. (N.) helenae* sp.n. (Holotipo). **Fig. 41-42:** Escleritos asociados al edeago: **41.** *A. (N.) recaldei* sp.n. (Holotipo). **42.** *A. (N.) toribioi* sp.n. (Holotipo)

**DESCRIPCIÓN:**

**MACHO.** Coloración variable con la cabeza y pronoto de marrón ferruginoso a rojo anaranjado con pilosidad dorada. Élitros de color marrón ferruginoso a marrón claro testáceo. En dos ejemplares la sutura de los élitros esta resaltada por su coloración mas clara en el primer intervalo. Patas y antenas más claras que los élitros.

Cabeza con la arista frontal confundida con el clipeo en el centro, frente impresa en su mitad anterior con puntuación gruesa umbilicada y contigua. Antenas largas sobrepasan los ángulos posteriores del pronoto en más de cuatro artejos. Segundo antenómero subcuadrangular, algo más largo que ancho; longitud del tercero algo menos del doble que el anterior y el cuarto mayor o igual que los dos prece-

dentes juntos; del 4º al 10º de lados paralelos, el último más estrecho y alargado.

Pronoto subtrapezoidal, disminuyendo su anchura desde la base al ápice. Margen lateral levantado a modo de fina quilla prácticamente en toda su longitud; ángulos posteriores divergentes. El pronoto está cubierto de puntos umbilicados separados en el disco de medio a un diámetro de punto, más grandes y contiguos hacia los laterales. Línea media nítida en algunos ejemplares y casi ausente en otros (en el holotipo es nítida, marcada por un fino hundimiento del pronoto). Ángulos anteriores prolongados hacia delante, en algunos ejemplares de forma marcada.

Escudete rectangular, al mismo nivel que los élitros.

Élitros más anchos que el pronoto, con estrías marcadas por puntos oblongos contiguos, que en los ejemplares de tonos más claros están orlados de un tono oscuro. Interesaría ligeramente convexas sobre el disco, el resto planas con puntos finos separados uno a dos diámetros

Las metatibias más cortas que los cuatro metatarsómeros juntos.

Edeago como en fig. 35; 9º esternito claramente adelgazado sin escotadura en el ápice, y el 10º tergito también terminado en punta (fig. 42).

Longitud 11'5-14'5mm y anchura 3'1-3'9mm

HEMBRA desconocida

RELACIONES ENTRE MEDIDAS CORPORALES:

Cuerpo:

EL/EAH: 3,3-3,5 – EL/PL: 3,7-4,0 – PL/PA1: 0,9-1,1 – PL/PA2: 1,1-1,2 – PL/PA3: 1,2-1,4 – PA1/PA3: 1,3-1,4 – ABL/ABA: 1,9-2,0

Artejos de antenas:

LA/AA: 2º: 1,3-1,4 – 3º: 1,5-1,6 – 4º: 2,1-2,3 – 5º: 2,3-2,4 – 7º: 2,7-2,9 – 11º: 5,7-5,8.

L3º/L2º : 1,8-1,9 – L4º/L3º: 1,4-1,6 – L4º/L2º+3º: 1,0-1,2

NOTAS COMPARATIVAS: Próximo a *A. (N.) escorialensis*, sobre todo por el edeago (fig. 37), del que se diferencia por poseer la nueva especie el pronoto subtrapezoidal, de lados no arqueados y disminuyendo su anchura desde los ángulos posteriores a los anteriores. En *A. (N.) escorialensis* el pronoto tiene lados subparalelos. También por la forma de los artejos antenales (ver notas comparativas de la siguiente especie para relaciones en *A. (N.) escorialensis*), relación entre el cuarto antenómero siempre mayor o igual que los dos precedentes juntos y por la longitud de las antenas.

Las forma del pronoto junto a la coloración lo acercan a *A. (N.) strictus*, pero se diferencia por el edeago y por la conformación/continuidad de la frente, clipeo, labro y mandíbulas, que en la nueva especie no dan lugar a una línea tan uniforme y sin escalón a la altura del clipeo como en la otra (y resto del grupo-*strictus*).

ETIMOLOGÍA: Dedicado a nuestro colega Marcos Toribio

***Athous (Neonomopelus) recaldei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n.**

Figuras 7, 17, 24, 25, 36 y 41

MATERIAL TIPO: Holotipo: 1♂ etiquetado / Portugal, Marvao, Escusa, 29-5-01, A Zuzarte leg. (impresa y manuscrita) / Parque N. S. S. Mamede, c. Lampada de Vapor de Mercurio, 21 H00 as 22 H00 (impresa y manuscrita) / *Athous*

(*Neonomopelus*) *recaldei* Sánchez-Ruiz & Zapata sp.n. HOLOTIPO (roja, impresa) / (AZ).

DESCRIPCIÓN:

MACHO. Insecto alargado (10,7 mm de largo y 2,7 mm de ancho, con la máxima anchura en los élitros), con fina pilosidad dorada recubriendo todo el cuerpo. El tegumento por entero de una tonalidad castaño oscura, que se hace casi negra en cabeza y pronoto. Tarsos, articulaciones de las patas y palpos de un castaño algo más claro.

Frente deprimida entre los salientes superiores de las inserciones antenales. La puntuación de esta zona es fuerte, contigua, profunda y umbilicada, como prácticamente en el resto de la cabeza. En visión fronto-dorsal se intuye una carena frontal completa; esta no es un arco regular, desde su nacimiento en la parte superior de las inserciones antenales baja hacia el centro del clipeo en línea casi recta, para formar en el centro un pequeño arco hacia delante, encima del clipeo. En esta zona, al girar el animal para observarlo de frente, se confunde la carena frontal con el centro del clipeo, donde aparece el escalón del mismo desde la frente. En esta zona el clipeo sigue siendo nítido, sin llegar a desaparecer como ocurre en algunas especies.

Pronoto convexo con el disco plano y con una ligera depresión en la línea media. Se aprecia en visión dorsal todo el margen lateral. Ángulos posteriores anchos y casi nada divergentes, con el margen lateral un tanto sinuado delante de ellos. Dicho margen lateral ligeramente arqueado a ambos lados, de forma que la máxima anchura del pronoto la encontramos igual en el centro que en los ángulos posteriores. Los ángulos anteriores avanzan claramente hacia delante, a ambos lados de los ojos. La puntuación es umbilicada en todo el pronoto, separada en el disco alrededor de la medida de medio diámetro (de los puntos) y más grande y confluyente hacia los lados.

Mentonera del prosterno con un fuerte pliegue justo antes del final, en ángulo marcado hacia el inferior. El borde final prácticamente rectilíneo.

Antenas con el segundo artejo subcónico y el tercero triangular; los dos juntos igual de largos que el cuarto. Del 4º al 8º con la máxima anchura en el ápice de los mismos, con el borde superior recto y el inferior finamente curvado. Sobrepasan los ángulos posteriores del pronoto en 4 y 1/3 artejos.

Élitros subparalelos en sus 2/3 anteriores, regular y moderadamente arqueados hasta el ápice. Interesaría ligeramente cóncavas con puntuación fina y esparcida. Los puntos de las estrías alargados en el sentido de la estría, delgados en las estrías centrales y ensanchándose hacia los laterales en donde son muy profundos y patentes.

Edeago como en fig. 36. El 8º esternito muy poco quitinizado (fig. 41).

HEMBRA desconocida.

RELACIONES ENTRE MEDIDAS CORPORALES:

Cuerpo:

EL/EAH: 2,9 – EL/PL: 3,36 – PL/PA1: 1,0 – PL/PA2: 1,0 – PL/PA3: 1,2 – PA1/PA3: 1,1 – ABL/ABA: 1,7

Artejos de antenas:

LA/AA: 2º: 1,3 – 3º: 1,4 – 4º: 2,1 – 5º: 2,16 – 7º: 2,5 – 9º: 3,5 – 11º: 5,8.

L3º/L2º : 1,7 – L4º/L3º: 1,6 – L4º/L2º+3º: 1,0.

NOTAS COMPARATIVAS: Muy próximo a una variedad cromática prácticamente idéntica de *A. (N.) escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856 (fig. 8) con quien convive en el mismo territorio. Se diferencian rápidamente por el edeago, por la longitud de las antenas, que en *A. (N.) escorialensis* sólo sobrepasan los ángulos posteriores del pronoto en 3 y 2/3 artejos, por la forma de las antenas (ver figs. 26 y 27) y por las relaciones entre longitud/anchura de los artejos antenales que comparamos a continuación.

Igualmente próximo por coloración y tamaño a *A. (N.) helena* sp.n., de Ávila, del que difiere por la forma general del edeago y por las expansiones apicales de los parámetros laterales, y por tener también este último unas antenas más cortas, que superan los ángulos posteriores del pronoto solamente en tres artejos y por la forma de los artejos antenales (indicamos más abajo las relaciones longitud/anchura en donde se aprecia que son más alargados), siendo claramente más cortos.

Relación longitud/anchura de artejos antenales:

	2°	3°	4°	5°	7°	9°	11°
<i>A. (N.) recaldei</i>	1,3	1,4	2,1	2,16	2,5	3,5	5,8
<i>A. (N.) escorialensis</i>	1,3	1,15	1,6	1,8	2,2	2,6	4,5
<i>A. (N.) helena</i>	1,1	1,2	1,4	1,4	1,9	2,6	5,2

ETIMOLOGÍA: Especie dedicada a José Ignacio Recalde Irurzun, gran especialista en Elateroidea saproxílicos y estupendo amigo.

***Athous (Neonomopleus) alfaroi Zapata & Sánchez-Ruiz, sp.n.***

Figuras 9, 18, 28 y 38

MATERIAL TIPO: Holotipo: 1♂ etiquetado / S<sup>a</sup> de Bejar, Lauffer (manuscrita) / *Athous championi* Reitter (+ algo ilegible) (manuscrita) / M.N.C.N. Madrid (impresa) / Ibérica 57:22 *Athous championi* (impresa) / *Athous (Neonomopleus) alfaroi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* HOLOTIPO (roja, impresa) / (MNCN). Paratipos: 1♂ etiquetado / Col. del Sr. Pérez Arcas (impresa) / *Athous Alberca de !* (manuscrita) / *Athous uncollis* Perris ex Buys. (manuscrita) / Ibérica 57:22 *Athous uncollis* (impresa) / *Athous (Neonomopleus) alfaroi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* PARATIPO (roja, impresa) / (MNCN). 1♂ etiquetado / Candelario, Sierra de Bejar, Salamanca, España, 02.07.88, Leg. Manuel Ortego (impresa) / *Athous (Neonomopleus) alfaroi Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* PARATIPO (roja, impresa) / (JLZV).

DESCRIPCIÓN:

MACHO. Coloración de castaño ferrugineo oscuro a negra con tintes rojizos en todo el cuerpo, antenas y patas incluidas. Fina pilosidad dorada o blanquecina.

Cabeza con la arista frontal tocando en el centro al clipeo, con el que se confunde. Frente hundida entre los rebordes superiores de las inserciones antenales, con un mínimo abultamiento en el centro que hace que el hundimiento se aprecie discontinuo desde su origen hasta el clipeo. Puntuación umbilicada con los puntos en general muy próximos, separados menos de la distancia equivalente a medio diámetro de cada punto, o menos, aunque hay alguna zona brillante en la que están mucho más separados.

Antenas con los tres primeros artejos brillantes, a partir del cuarto el tegumento con una especie de microrugosidad que le quita el brillo. Rebasan en 3 y ½ artejos o

algo más los ángulos posteriores del pronoto. Segundo antenúmero casi cuadrado, el tercero triangular, juntos más largos que el cuarto, resto relativamente cortos y anchos, con el último más largo, elipsoidal.

Pronoto de forma subcuadrangular, ligeramente más ancho que largo, de lados arqueados, con atisbo de línea media y con dos finos hundimientos en la base, entre la línea central y el margen lateral. Los ángulos anteriores avanzados y los posteriores anchos, no divergentes; la puntuación con cierta variabilidad, como ocurre en general con otros caracteres en esta especie, que puede aparecer mezclada de entre fina y umbilicada o ser sólo umbilicada, y estar separada en el disco menos de la distancia de un diámetro de los propios puntos a estar más esparcida, habiendo zonas en la base en donde está más apretada.

Escutelo convexo, subcuadrangular con el lado del ápice más o menos redondeado.

Élitros más anchos que el pronoto, solo algo más de dos veces y media más largos que anchos. Estrías marcadas por profundos puntos alargados con separación desigual, con interestrias planas en el disco y ligeramente convexas hacia el ápice, con puntuación fina y rugosidad apreciable.

Edeago como en la fig. 38.

Longitud 9,5-11,2mm y anchura 2,6-3,0mm

HEMBRA. Desconocida

RELACIONES ENTRE MEDIDAS CORPORALES:

Cuerpo:

EL/EAH: 2,6-2,7 – EL/PL: 3,3-3,4 – PL/PA1: 0,9 – PL/PA2: 0,9 – PL/PA3: 1,1-1,2 – PA1/PA3: 1,2-1,3.

Artejos de antenas:

LA/AA: 2°: 1,1-1,2 – 3°: 1,2-1,4 – 4°: 1,5-1,7 – 5°: 1,6-1,7 – 7°: 1,7-2,0 – 9°: 1,9-2,2 – 11°: 3,7-4,2.

L3°/L2°: 1,5-1,7 – L4°/L3°: 1,3-1,5 – L4°/L2°+3°: 0,8-0,9.

NOTAS COMPARATIVAS: La especie sólo se ha encontrado en las sierras del sur de Salamanca. Presenta cierta variabilidad morfológica, como ocurre en la mayor parte de las especies del subgénero, pero los caracteres comentados la definen bien. Es de los *Neonomopleus* menos alargados, siendo su relación de EL/EAH de 2,6-2,7, carácter que comparte con *A. (N.) cobosi* Platia, 2003, de Cuenca, del que se separa sin problemas por el edeago (fig. 39) y porque en *A. (N.) cobosi* el clipeo es bien patente en el centro y en la nueva especie prácticamente desaparece fusionado con la frente.

ETIMOLOGÍA: Dedicado a José Antonio Alfaro compañero habitual de andanzas y prospecciones entomológicas.

***Athous (Neonomopleus) helena Zapata & Sánchez-Ruiz, sp.n.***

Figuras 10, 19, 29 y 40

MATERIAL TIPO: Holotipo: 1♂ etiquetado / Hoyo del Espino, Ávila, España, 28.07.85, Leg. José Luis Zapata (impresa) / *Athous (Neonomopleus) helena Zapata & Sánchez-Ruiz sp.n.* HOLOTIPO (roja, impresa) / (JLZV).

DESCRIPCIÓN:

MACHO. Coloración de un castaño muy oscuro con tintes rojizos, casi negro, con las antenas algo más claras y los últimos tarsos de las patas castaño claros. La pubescencia es dorada, más larga y robusta en la cabeza y fina y corta en los élitros.

Cabeza con la arista frontal hundida en el centro con el clipeo y sobresaliendo ligeramente hacia delante por encima del labro, frente hundida entre la zona superior de las inserciones antenales y hacia el clipeo, con puntuación umbilicada.

Antenas marrones con los tres primeros artejos negros y brillantes, que superan en tres artejos a los ángulos posteriores. Segundo antenómero perifome tan ancho como largo, tercero menos del doble de largo que el anterior, juntos más largos que el cuarto.

Pronoto con el borde anterior con largos pelos que nacen hacia delante; de forma subcuadrangular y de lados arqueados, con ángulos posteriores divergentes y la puntuación umbilicada, fina en el disco dejando espacio entre los puntos para dar aspecto brillante, más fuerte y confluyente hacia los lados.

Escutelo abultado presenta una pequeña depresión cóncava en forma de media luna en su tercio apical.

Élitros de mayor anchura que el pronoto, con estrías separadas por interestrías convexas bastante rugosas en la mitad basal.

Edeago con los parameros muy separados y romos en la expansión apical, con una punta aguda dirigida hacia el exterior, y el lóbulo central uniformemente estrechado hacia el ápice (fig. 40).

Longitud 11 mm y anchura 2,5 mm

HEMBRA. Desconocida

RELACIONES ENTRE MEDIDAS CORPORALES:

Cuerpo:

EL/EAH: 2,95 – EL/PL: 3,3 – PL/PA1: 1,0 – PL/PA2: 1,0 – PL/PA3: 1,2 – PA1/PA3: 1,2.

Artejos de antenas:

LA/AA: 2°: 1,1 – 3°: 1,2 – 4°: 1,4 – 5°: 1,4 – 7°: 1,9 – 9°: 2,6 – 11°: 5,2.

L3°/L2°: 1,6 – L4°/L3°: 1,4 – L4°/L2°+3°: 0,9.

NOTAS COMPARATIVAS: Es de las especies más anchas, con relación EL/EAH de algo menos de 3, y las antenas son cortas y superan los ángulos posteriores sólo por tres artejos. La expansión apical de los parámetros laterales del edeago es característica, en forma de “cabeza de pájaro”, formando un único ángulo hacia los lados.

Igualmente próximo por las medidas de los élitros a *A. (N.) recaldei* sp.n. Ver “notas comparativas” de esta especie.

ETIMOLOGÍA: Dedicada a Helena, esposa de uno de los autores (JLZV).

### *Athous (Neonomopelus)recticollis* Graells, 1858

Figura 11

Como indicamos en la introducción designamos neotipo para esta especie porque no se podía seguir trabajando con el grupo en el apartado taxonómico, sin asignar a la descripción de Graells un material. La descripción original es escueta y asignable a varias especies de *Neonomopelus*, si bien atendiendo a la localidad tipo y a la coloración nos inclinamos a pensar que describió su especie sobre material de *Athous (Neonomopelus) escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856, descrito como vemos dos años antes.

A continuación designamos el neotipo siguiendo las directrices del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, y terminamos indicando la nueva sinonimia.

MATERIAL TIPO:

Neotipo: 1♂ etiquetado / Escorial (manuscrita) / *Athous kiesenwetteri* Schauf. ex Buysson (manuscrita) / *A. procerus* (manuscrita) / Col. del Sr. Pérez Arcas (impresa) / M.N.C.N. Madrid (impresa) / *Athous (Neonomopelus) escorialensis* (Muls) det. Platia 2003 (impresa) / Ibérica 57:22 *Athous escorialensis* (impresa) /

Presente designación.

CONSIDERACIONES:

a) El propósito de esta designación es aclarar la posición taxonómica de *Athous recticollis* Graells, 1858 ya que, debido a que el material tipo no se encuentra, no es posible trabajar en el grupo *Neonomopelus* Schenkling, 1927 porque la descripción original de dicha especie es poco concisa y hay en la actualidad varias especies que podrían adscribirse a ella. Esto hace imposible seguir trabajando en el grupo con rigor.

b) La colección de Elateridae de Graells debía encontrarse en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid. Sin embargo, y tras muchos años estudiando el material de Elateridae de esta colección, no hemos encontrado un solo ejemplar que pudiese haber sido etiquetado por él, y mucho menos material tipo de esta especie. No hay conocimiento o indicios de que pueda estar en otro lugar o colección.

c) La descripción de Graells, tomando como referencia la localidad tipo y los principales caracteres que da, como son cuerpo punteado, más superficialmente por debajo que por encima; cabeza con un hundimiento frontal entre las antenas, ribeteado anteriormente con ribete curvilíneo cuya convexidad corresponde al epistoma; tergo con la puntuación bien marcada, pestañoso en el borde anterior; escudete pequeño, redondeado y punteado; élitros señalados con nueve estrías paralelas, reuniéndose poco antes del ápice la 1ª, 2ª y 3ª, recorriendo las demás el órgano separadas en toda su extensión, siendo las externas las más cortas así como la sutural la más larga de todas; los intersticios algo convexos, rugosos, punteados, vellosos; y que en las partes inferiores la puntuación del pecho es mucho más marcada que la de los segmentos abdominales; por todo ello, además de por el dibujo que ilustra la descripción original y las medidas que le atribuye, 11,5 mm de longitud y 4 mm de anchura, creemos que se puede adscribir perfectamente *Athous escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856.

Sólo una cosa difiere del ejemplar elegido como neotipo, su coloración. Graells dice que la especie es negra. *A. (N.) escorialensis* es muy variable en cuanto a su coloración, y nosotros conocemos ejemplares negros, o prácticamente negros, sólo que los hemos encontrado en Portugal, muy alejados de la localidad tipo. Por ello hemos preferido tomar material de El Escorial para esta designación, aunque la coloración sea castaño ferrugínea (fig. 11).

d) El ejemplar designado, con las etiquetas arriba mencionadas y una más añadida en la que se lee impreso “*Athous recticollis* Graells, 1858 NEOTIPO Sánchez-Ruiz y Zapata des.”, queda depositado en la colección del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

e) *Athous recticollis* Graells, 1858 = *Athous escorialensis* Mulsant & Guillebeau, 1856 **syn.n.**

### Agradecimiento

Queremos expresar nuestro agradecimiento al personal del Departamento de Colecciones de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, y especialmente a la Dra. Carolina Martín, la Dra. Isabel Izquierdo y a Mercedes París por las facilidades prestadas.

Igualmente a los colegas que nos han cedido su material de Elateridae y también a los que nos han dejado en estudio sus colecciones de esta familia.

Agradecemos a Antonio Zuzarte la cesión del ejemplar elegido como holotipo de *A. (N.) zuzartei* sp.n., y a Javier Blasco Zumeta la cesión del ejemplar elegido como holotipo de *A. (N.) crespoti* sp.n., para ser depositados ambos en la colección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

Agradecemos al Dr. Miguel Ángel Alonso Zarazaga sus comentarios a nuestras preguntas sobre la designación del neotipo de *A. (N.) recticollis* Graëlls, 1858.

Y nuestro más sincero agradecimiento al Dr. Giuseppe Platia, gracias a cuyas publicaciones de 2002 y 2003 sobre el subgenero *Neonomopelus* Schenkling, 1927 pudimos nosotros dar forma definitiva a este trabajo.

### Bibliografía

- BUYSSON, H. Du 1892-1906. Coléoptères **5**, Elateridae. En Fauvel, Ch.A.A.: *Faune gallo-rhénane ou description des Insectes qui habitent la France, la Belgique, la Hollande, les Provinces Rhénanes et le Valais*. Publicado en fascículos con paginación especial en: *Revue d'Entomologie* **11**, pp. 1-8 (1892); **12**, pp. 9-72 (1893); **13**, pp. 73-144 (1894); **15**, pp. 145-224 (1896); **19**, pp.225-264 (1900); **21**, pp. 265-336 (1902); **24**, pp. 337-416 (1905); **25**, pp. 417-494 (1906).
- GRAELLS, M. DE LA P. 1858. Insectos nuevos de España, descubiertos y descritos por el Dr. D. M. de la Paz Graëlls. In : *Luján, F. de 1858. Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España (año 1855). Parte Zoológica*. Imprenta Nacional, Madrid 36-111, 7 láms
- LESEIGNEUR, L. 1972. Coléoptères Elateridae de la faune de France continentale et de Corse. *Supl. Bul. Soc. Linn. de Lyon*, **41**: 1-381.
- PLATIA, G. 2003. Contributto alla conoscenza della specie di *Athous* (*Neonomopelus*) *Schenkling*, 1927 della Penisola Iberica. *Boln. S.E.A.*, **33** (2003): 33-39
- PLATIA, G. & A. SERRANO 2002. Contribution to the knowledge of the click-beetles of Portugal, *Bolm. Soc.Port.Ent* n° **208** VII-26 (2002): 309-326.
- REITTER, E. 1905. Bestimmungs-Tabelle der palaearktischen, mit *Athous* verwandten Elateriden (Subtribus *Athouina*), mit einer Übersicht der verwandten Colopteren-Familien: *Sternoxia* und mit einem Bestimmungsschlüssel der Gattungen der Elateriden. *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünnl*, **43**: 3-112.
- SANCHEZ-RUIZ, A. 1996. *Catálogo bibliográfico de las especies de la Familia Elateridae (Coleoptera) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Documentos Fauna Ibérica, **2**. Ramos, M.A. (Ed.). Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. 265 pp.