



REVISIÓN DEL COMPLEJO SUPRA-ESPECÍFICO *ALPHASIDA (GLABRASIDA) CASTELLANA* (GRAELLS, 1858) (COLEOPTERA, TENEBRIONIDAE)

Francisco Pérez-Vera* & José Miguel Ávila Sánchez-Jofré**

Departamento de Zoología, Universidad de Granada, 18071, España.

* <http://lsid:zoobank.org:author:0B313289-29A4-4148-9A5C-660552144756> — fperezvera@yahoo.fr

** <http://lsid:zoobank.org:author:1782581D-6329-4251-A0E3-544922CCA88C> — jmavila@ugr.es

RESUMEN

En el curso de una revisión general del subgénero *Alphasida* (*Glabrasida*) en la región Paleártica, se analizan algunas especies conflictivas, de gran dispersión geográfica o de una variabilidad muy notoria. Este es el caso de *Alphasida* (*Glabrasida*) *castellana* (Graells, 1858), taxón complejo que consideramos realmente formado por cuatro especies: *A. (Glabrasida) candedana* **nov. sp.**, *A. (Glabrasida) gredosana* **nov. sp.**, *A. (Glabrasida) robledana* **nov. sp.** y *A. (Glabrasida) castellana*, esta última constituida por tres taxones de rango subespecífico: *A. (Glabrasida) castellana castellana*, *A. (Glabrasida) castellana bejarana* **nov. ssp.** y *A. (Glabrasida) castellana piedralavesana* **nov. ssp.** Se establece la clave de identificación de estas entidades y se presenta un catálogo comentado de las mismas.

<http://lsid:zoobank.org:pub:F7BE0829-26EF-4AD8-941F-782A5B8E183B>

Palabras clave: Península Ibérica; Tenebrionidae; Asidini; *Alphasida*; *Glabrasida*; nuevos taxones.

ABSTRACT

Review of the supraspecific complex *Alphasida (Glabrasida) castellana* (Graells, 1858) (Coleoptera, Tenebrionidae)

In the course of a general review of subgenus *Alphasida* (*Glabrasida*) in the Palaearctic region, some conflicting species of wide geographical dispersion or notorious variability are discussed. Such is the case of *Alphasida* (*Glabrasida*) *castellana* (Graells, 1858), which we consider to be a complex of taxa comprising four species: *A. (Glabrasida) candedana* **nov. sp.**, *A. (Glabrasida) gredosana* **nov. sp.**, *A. (Glabrasida) robledana* **nov. sp.** and *A. (Glabrasida) castellana*, the latter consisting of three taxa of sub-specific rank: *A. (Glabrasida) castellana castellana*, *A. (Glabrasida) castellana bejarana* **nov. ssp.**, and *A. (Glabrasida) castellana piedralavesana* **nov. ssp.** The work provides the key to identifying these entities and presents a commented catalog of them.

Key words: Iberian Peninsula; Tenebrionidae; Asidini; *Alphasida*; *Glabrasida*; new taxa.

Recibido/Received: 10/09/2015; **Aceptado/Accepted:** 16/11/2015; **Publicado en línea/Published online:** 22/02/2016

Cómo citar este artículo/Citation: Pérez-Vera, F. & Ávila Sánchez-Jofré, J. M., 2016. Revisión del complejo supra-específico *Alphasida (Glabrasida) castellana* (Graells, 1858) (Coleoptera, Tenebrionidae). *Graellsia*, 72(1): e038. <http://dx.doi.org/10.3989/graellsia.2016.v72.148>

Copyright: © 2016 SAM y CSIC. Salvo indicación contraria, todos los contenidos de la edición electrónica de *Graellsia* se distribuyen bajo licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento no Comercial 3.0. España (cc-by-nc).

Introducción

Dentro del género *Alphasida* Escalera, 1905, el subgénero *Glabrasida* Escalera, 1910 es el que alberga un número más elevado de especies (alrededor de

150) y el que tiene una distribución geográfica más extendida (desde la Península Ibérica hasta Siria, en el Próximo Oriente). Desde hace varios años hemos emprendido la revisión de este complicado subgénero y varios resultados parciales han sido ya publicados

(Pérez-Vera & Ávila, 2011, 2012a, 2012b, 2012c, 2014, 2015a). En los dos últimos años, hemos iniciado la sistemática global del grupo en la región Paleártica y dada la complejidad del tratamiento de un material tan numeroso, decidimos reunir las especies del subgénero en nueve grupos artificiales formados por conjuntos lo más homogéneos posible, basados en algunos caracteres morfológicos bien manifiestos. Esta fragmentación permite el tratamiento más fácil de las especies a estudiar y la inclusión de los diferentes taxones en claves dicotómicas menos extensas. Las ‘Secciones’ creadas por Escalera en 1922 para las *Glabrasida* ibéricas (Escalera, 1922), hoy sin valor taxonómico, nos han servido total o parcialmente para constituir algunos de estos grupos, así como las que el mismo autor propuso para las *Glabrasida* del Norte de África (Escalera, 1925). Un artículo sobre el primer grupo acaba de ser publicado (Pérez-Vera & Ávila, 2015b) y un segundo grupo está en vías de publicación. Durante la preparación de esta revisión hemos tenido que estudiar un gran número de ejemplares de algunas de las especies en las colecciones institucionales y privadas que las conservan. Esto nos ha llevado a constatar que ciertos taxa, por diversas razones, albergan series más o menos importantes de ejemplares con características peculiares, que en ocasiones han llevado a algunos investigadores a etiquetarlas con nombres particulares, aunque posteriormente éstos nunca fueron validados. Los casos más frecuentes se han observado en especies de gran dispersión geográfica o que presentan una alta variabilidad. Este es el caso de *Alphasida* (*Glabrasida*) *castellana* Graells, 1858. En 1858 Graells describió *Asida castellana*, un insecto distribuido por el Valle de Amblés, los campos vecinos de la Provincia de Salamanca y las zonas montañosas de la Castilla Central (Graells, 1858: 69). Lo definió de una talla más bien pequeña (11 mm), corto, moderadamente convexo, mate dorsalmente y brillante sobre su cara ventral; el pronoto poco transverso con un punteado fino, poco denso, más grueso y fuerte, mucho más apretado, incluso confluyente, hacia las márgenes; los élitros con seis costillas no muy marcadas que no llegan ni a la base ni al ápex, el fondo con una granulación poco importante, más gruesa a la base, donde se mezcla con algunos puntos (Fig. 1).

En 1923, Escalera hizo una revisión de las especies centrales y occidentales de su Sección *costulatae* (Escalera, 1923: 84) del subgénero *Glabrasida* (Escalera, 1910: 408) del género *Asida* Latreille, 1802. En esta revisión, completó la descripción de la especie *A. castellana*: corta (10-12 mm), macho bastante aplanado, la hembra bien convexa; márgenes protorácicas estrechas, levantadas en los dos tercios anteriores, los ángulos posteriores planos, en general deprimidos, salvo en los ejemplares de Candeleda en los que aparecen levantados de igual forma que el resto del borde marginal; punteado pronotal redondo y menudo, más o menos denso, pero no confluyente; élitros con cuatro costillas principales poco marcadas



Fig. 1.— Dibujo original de *Asida castellana* Graells, 1858: Lam. VII, fig. 4.

Fig. 1.— Original drawing of *Asida castellana* Graells, 1858: Lam. VII, fig. 4.

y una o dos secundarias que lo son aún menos, la granulación de los intervalos aislada y fina, poco destacada del fondo achagrinado, más o menos mate. Las localidades propias de la especie, en las provincias de Salamanca, Ávila, Madrid y quizás Segovia, son: Navacepedilla, Sierra Serrota, Navarredonda, Puerto de Chía, Menga, Sierra del Barco, Sierra de Béjar y Peñalara.

Reitter (1917: 33), en su revisión de los Asidini Paleárticos, hizo de *Glabrasida* un subgénero de *Alphasida* y situó *Alphasida* (*Glabrasida*) *castellana* en Ávila y en las Sierras de Gredos y de Béjar, acordándole una talla algo superior (12-15 mm).

Viñolas & Cartagena (2005: 157) elevaron *Glabrasida* al rango de género y situaron la *G. castellana* en una localización más occidental y más reducida (en las provincias de Ávila, Salamanca y Cáceres).

Finalmente, Soldati en el *Catalogue of Palaearctic Coleoptera* devolvió *Glabrasida* al estatus de subgénero

y *A. (Glabrasida) castellana* es citada de España peninsular sin más precisiones (Soldati, 2008: 128).

Cuando, por nuestra parte, hemos iniciado el estudio de este taxon en las colecciones institucionales o particulares que nos han sido accesibles, pudimos constatar ante todo que el material tipo de Graells ha desaparecido. En el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid encontramos dos ejemplares (♂ y ♀) con etiqueta de *Neotypus* de Cobos, aunque esta designación quedó invalidada puesto que la publicación prevista por dicho autor no tuvo lugar. Por otra parte, entre el abundante material atribuido a *A. (Glabrasida) castellana* aparecen algunas series más o menos importantes de ejemplares con denominaciones *in schedula* que ponen en evidencia la gran variabilidad acordada a esta especie y, al mismo tiempo, han justificado el estudio crítico de estos taxa para determinar los distintos grados de especificidad que pudiesen corresponderles.

En primer lugar destacan dos taxones que parecen separarse específicamente del resto. Uno de ellos había sido etiquetado por Escalera como *Glabrasida candeladana* y quedó sin ser publicado a la muerte de este autor. El otro taxón fue designado por Cobos como *Alphasida (Glabrasida) castellana ssp. gredosana* e igualmente quedó sin validar. Ambos ofrecen caracteres morfológicos externos bastante constantes, acompañados de detalles a nivel de las genitalia masculina y femenina, que justificarían un rango específico. Además, las áreas de distribución, tanto del uno como del otro taxón, son coincidentes con el área correspondiente a la especie tiponómica de *Asida castellana*, y esta simpatria constituye una razón complementaria para reconfirmar la especificidad (Mayr, 1963).

Otros cuatro taxones fueron individualizados por Cobos en tanto que subespecies. Dos de ellos lo fueron, desgraciadamente, sobre un solo ejemplar de cada uno: *Alphasida (Glabrasida) castellana ssp. robledana in litteris* y *Alphasida (Glabrasida) castellana ssp. suarezi in litteris*. El estudio minucioso de la morfología del taxón *suarezi* (Fig. 5A, 5C), de sus esculturas tegumentarias y del edeago, así como la verificación de su localización geográfica, nos llevó a concluir que el espécimen en cuestión es claramente asimilable a la nueva especie *A. candeladana* (Fig. 6A, 6C) y en consecuencia el ejemplar ha pasado a formar parte de la serie tipo de esta especie. El taxón *A. castellana ssp. robledana*, aparte de un habitus bastante particular, presenta una genitalia muy diferente de todas las otras, que justificaría la asignación de un rango específico; por desgracia el hecho de contar con un solo ejemplar, nos hizo dudar de la conveniencia de tomar esa decisión, que pudiera quizás considerarse precipitada. Sin embargo, la aceptación como subespecie es aún más difícil, si se consideran de una parte las diferencias morfológicas a nivel general y a nivel de la genitalia y, de otra parte, la simpatria evidente con la especie tipo-nominal. En consecuencia, hemos decidido su descripción como

especie, esperando que las prospecciones en la localidad típica sean positivas y puedan confirmar nuestra decisión. Los otros dos taxones mencionados por Cobos cuentan con series relativamente importantes y sobre todo con colectas más recientes. Se trata de *Alphasida (Glabrasida) castellana ssp. bejarana in litteris* y *Alphasida (Glabrasida) castellana ssp. piedralavesana in litteris*. En ellos encontramos detalles morfológicos constantes que los identifican y al mismo tiempo una gran similitud a nivel de las genitalia de suerte que su identificación como subespecies parece razonable, máxime si se tiene en cuenta que cada una de las formas se puede identificar con una localización geográfica bastante precisa y aislada.

Material y métodos

Han sido estudiados los ejemplares pertenecientes a este grupo conservados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) de Madrid, una parte del material del Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) de París y en las colecciones de Jesús Plaza (CJP) de Madrid, de Juan Carlos Martínez (JCM) de Murcia, de Julio Ferrer (CJF) de Estocolmo y en la colección de los autores (CA), conservada en el Departamento de Zoología de la Universidad de Granada. El número de ejemplares atribuible a cada taxón está indicado en el apartado correspondiente establecido para cada uno de ellos.

En cada espécimen se ha realizado un examen morfológico y una biometría básica así como, en buena parte de ellos, se ha procedido a la disección y al estudio de la genitalia correspondiente, de acuerdo con los criterios más recientes sobre el tema (Pérez-Vera, 2014). Se ha acordado una atención especial a la obtención de un material iconográfico fotográfico considerable.

Abreviaturas utilizadas: **L**, longitud del ovipositor; **L**, longitud total del cuerpo; **la**, longitud de la pieza apical; **lb**, longitud de la pieza basal; **Pa**, longitud de los parámetros; **Ph**, longitud de la falobase.

Resultados y Discusión

En resumen, consideramos que el complejo *Alphasida castellana* está constituido por cuatro especies: *A. candeladana* **nov. sp.**, *A. gredosana* **nov. sp.**, *A. robledana* **nov. sp.** y *A. castellana*. Esta última formada por tres subespecies: *A. castellana castellana*, *A. castellana bejarana* **nov. ssp.** y *A. castellana piedralavesana* **nov. ssp.**

La utilización del término “complejo supra-específico” no conlleva ningún sentido nomenclatural pero refleja la similitud morfológica existente entre las especies y subespecies constituyentes con respecto al resto de las especies del género.

Clave de identificación del complejo *Alphasida castellana*

- 1 Punteado pronotal fino, más o menos impreso y en general poco denso, sobre todo en el disco, la distancia entre los puntos 2 a 3 veces mayor que el diámetro de éstos; los bordes de los márgenes protorácicos finos y poco marcados **2**
- Punteado pronotal mediano, fuerte y denso, la distancia entre los puntos, en general, similar al diámetro de los mismos; los bordes de los márgenes protorácicos finos o gruesos y más o menos marcados **5**
- 2 Márgenes laterales del pronoto punteados, muy estrechos y algo levantados en sus dos tercios anteriores, más anchos y aplanados en el tercio posterior, los ángulos resultantes en general deprimidos. Costulación elitral en general bien perceptible formada por cuatro pliegues costiformes principales, acortados en sus dos extremos, y dos secundarios, menos aparentes; la escultura tegumentaria de los élitros formada por una granulación fina, irregular y dispersa, entremezclada con un punteado fino y disperso, más patente en el disco; el edeago moderadamente alargado presenta un endofalo poco ensanchado en la base y más o menos aplastado lateralmente en su mitad distal, que es de contorno falciforme y se termina en una punta aguda; ovipositor moderadamente alargado y con la pieza apical de silueta dorso-ventral rectilínea, nada sinuosa. Especie frecuente en las provincias de Madrid, Ávila y Salamanca **A. castellana castellana** Graells
- Márgenes laterales del pronoto punteados, estrechos y algo levantados en toda su longitud, los ángulos posteriores nada deprimidos **3**
- 3 Escultura tegumentaria elitral muy fuerte, rugosa, formada por una gruesa granulación de aspecto tuberculiforme, moderadamente densa, sin apenas punteado asociado. Costulación elitral formada por cuatro o cinco pliegues muy irregulares y poco definidos. Ovipositor bastante corto y fuerte, con la pieza apical de contorno dorso-ventral claramente bisinuado, las extremidades de los coxites apicales algo divergentes. Originaria de Robledo de Chavela (Madrid). Este taxón, con una localización geográfica rodeada de zonas donde existe la forma tiponómica y con características peculiares en su genitalia femenina, debe merecer un estatus de especificidad; el problema queda pendiente de obtener más ejemplares para estudio **A. robledana** nov. sp.
- Esculturas tegumentarias elitrales muy atenuadas, formadas por una costulación poco marcada, siempre menor que en la especie tipo-nominal, el fondo cubierto de una fina granulación bastante dispersa, entremezclada de un punteado fino y poco denso. Ovipositor alargado y con la pieza apical de contorno dorso-ventral prácticamente recto, las extremidades de los coxites apicales nada divergentes **4**
- 4 Pronoto con los bordes frecuentemente algo sinuosos cerca de las extremidades, sobre todo hacia atrás, lo que condiciona unos ángulos posteriores con tendencia a ser algo divergentes. La escultura tegumentaria elitral muy poco marcada, la granulación pequeña y muy dispersa y el punteado ocupando la zona discal y sutural. Forma propia de la Sierra de Candelario, cerca de Béjar (Salamanca) **A. castellana bejarana** nov. ssp.
- Pronoto con los bordes en curva regular, a veces algo paralelos en la parte posterior, pero en cualquier caso con los ángulos posteriores siempre entrantes. La escultura tegumentaria elitral es igualmente muy poco impresa y está formada por un punteado fino y disperso acompañado de una fina granulación dispersa poco extendida, centrada sobre todo en las declividades. Forma de distribución limitada a la comarca de Piedralaves en la provincia de Ávila **A. castellana piedralavesana** nov. ssp.

- 5 Márgenes laterales del pronoto granulosos, moderadamente estrechos, con los bordes en curva regular, uniformemente levantados, lisos y brillantes y más o menos engrosados, los ángulos posteriores siempre entrantes. Costulación elitral poco señalada, sobre todo en el macho, la escultura tegumentaria de los élitros formada por una granulación algo alargada, medianamente fina, muy densa y acompañada de un punteado casi inapreciable; el edeago corto y fuerte con un endofalo muy corto y robusto de ápex anchamente redondeado. Especie distribuida en el Valle del Tiétar entre Candeleda (Ávila) y Jaraíz de Vega (Cáceres) **A. candeledana** nov. sp.
- Márgenes laterales del pronoto punteado-granulosos, claramente estrechos, de bordes no engrosados, ligeramente sinuosos hacia las extremidades, sobre todo hacia atrás, lo que condiciona unos ángulos posteriores algo divergentes; en la línea media pronotal se observa con frecuencia una estrecha banda lisa, más patente en la mitad posterior. Costulación elitral poco aparente; cuando es visible aparece reducida a cuatro pliegues principales y un solo secundario; a la base de lo que representaría la segunda costilla se observa casi constantemente una corta elevación de 1 mm formada por una acumulación de gránulos tuberculiformes; la escultura tegumentaria de los élitros presenta muy escaso componente granuloso, que en gran parte está remplazado por un punteado disperso bien patente; el edeago es algo más alargado que en la especie precedente y presenta un endofalo afilado en su extremidad y más o menos aplastado lateralmente en su mitad distal. La especie se distribuye por la provincia de Ávila, en la región de Angostura de Tormes, subida al Circo de Gredos y Hoyos del Espino **A. gredosana** nov. sp.

CATÁLOGO COMENTADO DE LAS ESPECIES Y SUBESPECIES

Alphasida (Glabrasida) castellana castellana Graells, 1858 (Figs. 2, 8A, 9A, 10)

Asida castellana Graells, 1858: 69

Asida (Glabrasida) castellana Graells: Escalera, 1923: 84

Glabrasida castellana (Graells): Viñolas & Cartagena, 2005: 157

LOCUS TYPICUS: Valle de Amblés (Ávila) según la descripción original (Graells, 1858) y de acuerdo con el artículo 73.2.3 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN, 1999); después de la designación de Neotipo que sigue, la localidad tipo es "Puerto del Pico" (Ávila), de acuerdo con el artículo 76.2 del Código (ICZN, 1999).

MATERIAL ESTUDIADO: En el MNCN de Madrid se han estudiado dos series, de 75 y 21 ejemplares de ambos sexos, en su mayoría procedentes de la colección de Escalera, colectados en diversas localidades de las provincias de Ávila, Madrid y, probablemente, Segovia: Navacepedilla, Sierra Serrota, Navarredonda, Puerto de Chía, Menga, Sierra del Barco y Peñalara.

A ellas se agrega una pequeña serie de 4♂ y 2♀ colectada por Mario García-París en el Puerto de Piedra Negra (Ávila) el 7.V.2007.

En la colección CJP de Madrid: 16 ejemplares (9♂ y 7♀) colectados por Jesús Plaza en Barajas (Ávila) (6♂ y 5♀), Navarredonda de Gredos (Ávila) (1♂), Segunda Plataforma de Gredos (Ávila) (1♂ y 1♀), Villaviciosa de Odón (Madrid) (1♂) y El Pardo (Madrid) (1♂).

La colección JCM cuenta con 15 ejemplares (10♂ y 5♀), 4 de ellos colectados en el Puerto de Menga (Ávila) por V. Ortuño (1♂, 2-V-1985) y por A. del Saz (2♂ y 1♀, 1-V-1986), 4 ejemplares en el Puerto de la Piedra Negra por A. del Saz (2♂ y 2♀, 18-IV-1987),

el resto en los alrededores de Navarredonda de Gredos por A. Viñolas (5♂ y 2♀, 8-V-1983).

La CA guarda 6 ejemplares, todos ellos ♂, colectados en la provincia de Ávila por J. Plaza en los años 1982 y 1984.

Especímenes aislados en MNHN y CJF.

La búsqueda del material tipo de Graells en las instituciones que hubiesen podido conservarlo, ha sido infructuosa. Ya posiblemente Cobos llegó a considerar desaparecido dicho material, cuando en los años 80 del pasado siglo decidió designar un *Neotypus* de la especie. Su publicación no tuvo lugar. Por nuestra parte, consideramos que, en la situación taxonómica actual, es fundamental e indispensable la designación de un Neotipo, de acuerdo con las normas establecidas en el Código (Artículo 75). Para ello se ha estudiado el material histórico conservado en el MNCN y así se ha escogido el espécimen designado a continuación, que es justamente uno de los que habían sido elegidos por Cobos, ya que está en excelente estado de conservación y se acomoda de manera notable a la descripción original.

DESIGNACIÓN DE NEOTYPUS DE *ASIDA CASTELLANA* GRAELLS

Designamos aquí Neotipo ♂ al ejemplar identificado por una etiqueta blanca impresa: Puerto del Pico (Ávila), VI-1909. Exp del Museo; etiqueta roja impresa: Neotypus A. Cobos; etiqueta blanca manuscrita: *Glabrasida castellana* ssp. *castellana* (Graells) Neotypus A. Cobos det. 1986; etiqueta roja impresa: *Neotypus* de *Asida castellana* Graells, 1858 Pérez-Vera & Ávila des. 2015; etiqueta gris impresa MNCN_Ent 88921. Conservado en el MNCN de Madrid.

DESCRIPCIÓN: NEOTIPO (Fig. 2A), ejemplar ♂, largo 11 mm, anchura máxima del pronoto 5,5 mm, anchura máxima de los élitros 6,5 mm; *cuero* negro, mate dorsalmente, moderadamente brillante en la cara ventral. *Cabeza* algo más ancha que larga, cubierta de un punteado mediano poco denso, bien marcado, uniforme; surco clipeofrontal bien señalado, genas salientes, no anguladas con el clipeo; antenas cortas, sobrepasando hacia atrás solo un poco la mitad del protórax, los segmentos 4° al 9° ligeramente más largos que anchos, el 10° transversal. *Pronoto* poco transverso, 1,72 más ancho que largo en el medio, el borde anterior fuertemente escotado en arco de círculo, pestañoso; bordes laterales en curva más pronunciada hacia delante, determinando unos ángulos anteriores agudos y muy ligeramente divergentes a causa de una casi imperceptible sinuosidad preapical, que en este ejemplar no se manifiesta hacia atrás, por lo que los ángulos posteriores aparecen entrantes; borde posterior bastante truncado con el lóbulo apenas marcado; disco cubierto por un fino punteado redondo, disperso, que se hace más fuerte y algo más denso hacia los lados y en particular sobre los márgenes; éstos, estrechos, con el borde ligeramente levantado en los dos tercios anteriores y con el ángulo posterior ensanchado, plano y

deprimido. Los élitros ovales, con la mayor anchura en la mitad anterior, moderadamente convexos, con seis pliegues costiformes bien definidos, algo brillantes, sobre un fondo finamente granuloso, mate, que se acompaña de escasos puntos en la zona discal. El *edeago* (Fig. 2C) presenta los parámetros algo más pequeños que la falobase ($\text{Ph/Pa}=1,21$) y el endofalo, moderadamente ensanchado a la base, aplastado lateralmente en su mitad distal, donde sus alas ventrales tienen un aspecto falciforme, y se termina en una punta fina.

Las hembras (Fig. 2B), presentan un cuerpo de talla superior, más ancho y convexo, las antenas algo más cortas; el pronoto más transverso con la anchura máxima más cerca de la base, los ángulos posteriores más frecuentemente divergentes; el diente apical de las protibias considerablemente más desarrollado.

El *ovipositor* (Fig. 2D) de 7,6 mm de largo, presenta un índice $\text{L/l}=1,64$; el índice $\text{lb/la}=3,28$. La sinuosidad del borde dorsal de los *paraprocta* se sitúa en la mitad proximal de la pieza basal; la extremidad de los *paraprocta* es poco oblicua; la extremidad de los *epicolpos* regularmente redondeada, con la superficie bastante lisa; la pieza apical (Figs. 2E-G, 8A) es de silueta dorso-ventral rectilínea; la *fossa analis* ojival de fondo hendido en su parte distal, los *sclerites vulvaris laterales* normalmente esclerosados; los *coxita dorsolateralia* con la *pars basalis* lisa en su borde dorsal y con fuerte punteado provisto de sedas sensoriales en su parte lateral; la *pars intermediana* rugosa con granuloso piloso y la *pars distalis* lisa, normalmente esclerosada; los *coxita apicalia* presentan el *area dorso-apicalis* acanalada, con un punteado fino y disperso sobre un fondo brillante, las extremidades no divergentes; la *pars lateralis* lisa con algunos puntos a lo largo del borde externo; la *fossula gonostyloidis*, con algunas *setae apicalis* aglutinadas; el *area ventriapicalis* acanalada con cuatro o cinco gruesos puntos pilíferos y el *area intercoxitalis* con una corta fila de tricobotrios a cada lado de la sutura mediana; el *scleritus vulvaris medianus* es grande y claramente perceptible.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Parte occidental de la Comunidad de Madrid, provincia de Ávila y sureste de la provincia de Salamanca (Fig. 10).

COMENTARIOS: La sinuosidad preapical de los bordes laterales del pronoto, sobre todo hacia atrás, es un detalle que de manera variable aparece en ciertas formas del complejo *castellana*, lo que condiciona que en ocasiones los ángulos pronotales, en particular los posteriores, sean más o menos divergentes. Aunque Graells no hizo mención específica de ello en su descripción original, sí lo puso muy claramente en evidencia en los dibujos (Fig. 1) que acompañaron su publicación (Graells, 1858: Lam. III fig. 8 y Lam. VII fig. 4). Esta característica aparece, con una

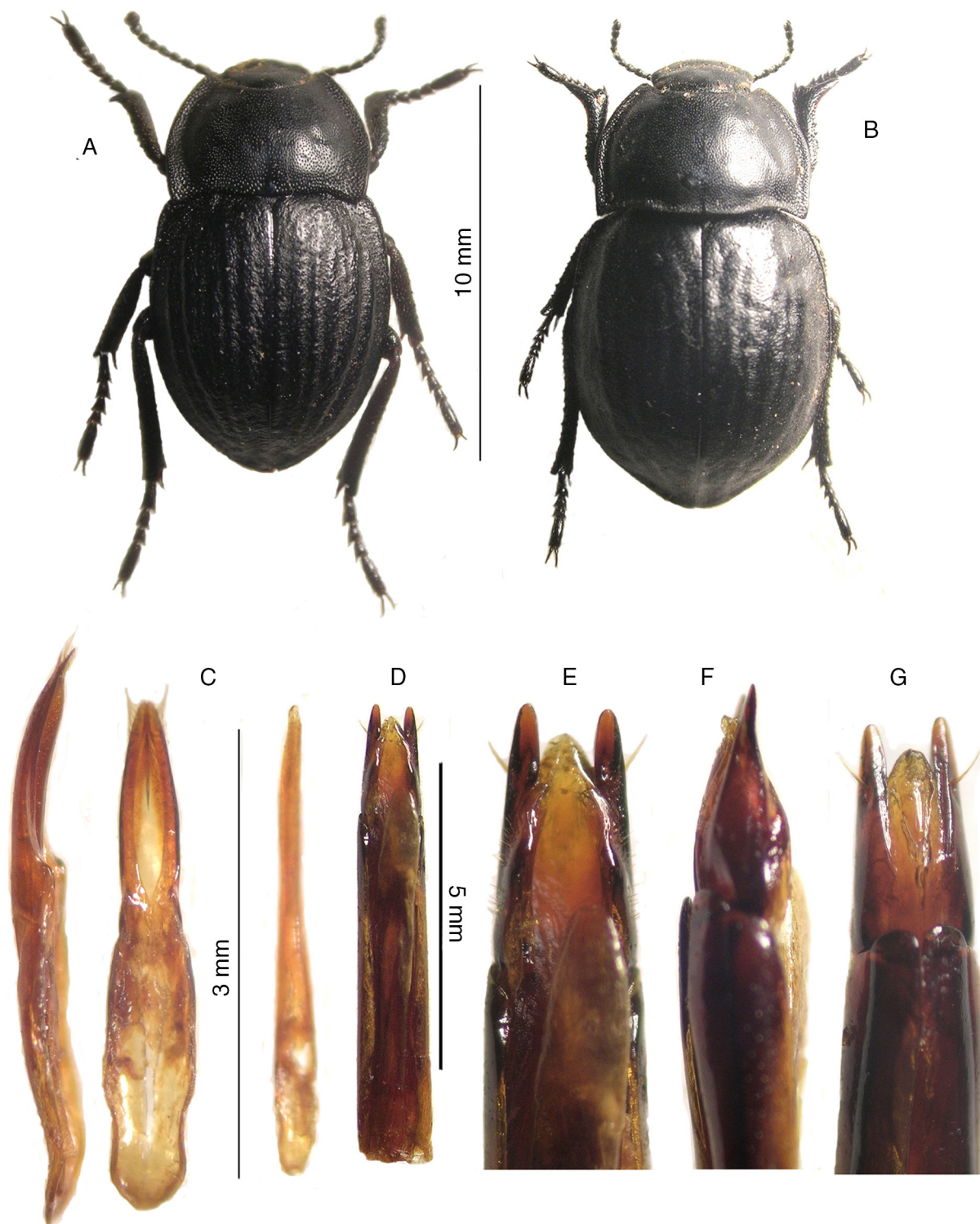


Fig. 2.— *Alphasida (Glabrasida) castellana castellana*: A, habitus del Neotipo ♂, MNCN_Ent 88921; B, habitus de una ♀; C, vista lateral del edeago completo, vista dorsal de la pieza principal (parámetros y falobase) y del endofalo; D, ovipositor en vista dorsal; E, F, G, vistas dorsal, lateral y ventral de la pieza apical del ovipositor.

Fig. 2.— *Alphasida (Glabrasida) castellana castellana*: A, habitus of male Neotypus; B, habitus of a female; C, Aedeagus in lateral view, the same, disassembled, in dorsal view; D, ovipositor in dorsal view; E, F, G, apical part of the ovipositor in dorsal, lateral and ventral views.

frecuencia variable, solamente en la subespecie *castellana castellana*, en la subespecie *castellana bejarana* y en *gredosana*, estando ausente en los taxones

restantes. Paradójicamente, su menor frecuencia corresponde a la subespecie tipo-nominal, en la que más del 95% de los ejemplares presentan los ángulos

pronotales posteriores entrantes. Por el contrario, en la subespecie *bejarana* y en la especie *gredosana* este carácter es dominante. Por esta razón, nos ha parecido lógico que éste carácter no esté presente en el Neotipo designado.

***Alphasida (Glabrasida) castellana bejarana* nov. ssp.** (Figs. 3, 8B, 9B, 10)

http://lsid:zoobank.org:act:D9E3038C-20D2-4148-8DE4-0D260E3EEEA0

LOCUS TYPICUS: Candelario (Salamanca).

MATERIAL TIPO: Holotipo ♂: Etiqueta blanca manuscrita: Candelario. *A. (Glabrasida) castellana bejarana* in litt. Paratypus. A. Cobos; etiqueta roja impresa: *Holotypus* de *Alphasida (Glabrasida) castellana bejarana* nov. ssp. Pérez-Vera & Ávila det. 2015; etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 88914. Conservado en el MNCN de Madrid.

PARATIPOS: En el MNCN de Madrid: 20 (9♂ y 11♀); 1♀: Etiqueta blanca manuscrita: Candelario. *A. (Glabrasida) castellana bejarana* in litt. Paratypus. A. Cobos; etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 88915; en Col. JCM: 16 ejemplares (8♂ y 8♀): Etiqueta blanca impresa: Candelario (Salamanca) 1.V.1987, A. del Saz leg; en Col. CA: 1♂ y 2♀: etiqueta blanca impresa: Calvitero, 2400 m, Sierra de Candelario (Salamanca), 21.VIII.1991, Bastazo y Vela leg. Todos han recibido etiqueta roja impresa: *Paratypus* de *A. (Glabrasida) castellana bejarana* nov. ssp. Pérez-Vera & Ávila det. 2015.

DESCRIPCIÓN: La talla de los ♂♂ es de 11,5 a 14 mm (media 12,31) y la de las ♀♀ de 13 a 14,5 (media 13,9), bastante similar a la observada en la subespecie tipo. Las diferencias fundamentales entre éste taxón (Fig. 3A) y la subespecie tipo son: a nivel del *pronoto*, los ángulos posteriores no están deprimidos, sino realzados ligeramente como el resto del margen lateral; la sinuosidad preapical de los bordes laterales del pronoto es un carácter dominante de la subespecie; a nivel de los *élitros* (Fig. 9B), la costulación es en general menos regular y menos señalada y la escultura tegumentaria presenta un punteado fino y disperso dominante, la granulación mucho menos importante, casi desaparecida del disco y limitada a las zonas más declives. El edeago (Fig. 3C), de 3,6 mm, es similar al de la especie tipo-nominal ($Ph/Pa = 1,2$), el endofalo con las alas ventrales de la mitad distal más o menos falciformes, variablemente aplastado en sentido transversal y aguzado en la extremidad.

La *hembra* (Fig. 3B), de talla superior, más ancha y más convexa que el macho, presenta las mismas características diferenciales que éste. El *ovipositor* (Fig. 3D) de 6,5 mm de largo, presenta un índice $L/I = 1,73$; el índice $Ib/Ia = 2,37$. La sinuosidad del borde dorsal de los *paraprocta* se sitúa en la mitad de la pieza basal; la extremidad de los *paraprocta* es bastante oblicua; la extremidad de los *epicolpos* redondeada y oblicua hacia afuera, con la superficie punteada en la mitad externa; la pieza apical (Figs. 3E-G, 8B) es de silueta

dorso-ventral rectilínea; la *fossa analis* ojival de fondo hendido en su parte distal, los *sclerites vulvaris laterales* esclerosados; los *coxita dorsolateralia* con la *pars basalis* lisa en el borde dorsal y con punteado disperso y algunas sedas sensoriales en su parte lateral; la *pars intermediana* rugosa con granulado piloso y la *pars distalis* normalmente esclerosada; los *coxita apicalia* presentan el *area dorsoapicalis* acanalada, casi lisa, las extremidades nada divergentes; la *pars lateralis* lisa; la *fossula gonostyloidis*, con algunas *setae apicalis* aglutinadas; el *area ventriapicalis* casi plana con una fila de punteado visible y el *area intercoxitalis* con una sola fila de tricobotrios a cada lado de la sutura mediana; el *scleritus vulvaris medianus* es claramente perceptible.

ETIMOLOGÍA: La subespecie recibe su nombre de la localidad de Béjar (Salamanca), próxima de su zona de dispersión, conservando el apelativo propuesto por A. Cobos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Es la forma típica de la Sierra de Candelario en la provincia de Salamanca, al sur de la localidad de Béjar (Fig. 10).

***Alphasida (Glabrasida) castellana piedralavesana* nov. ssp.** (Figs. 4, 8C, 9C, 10)

http://lsid:zoobank.org:act:355D78D6-C740-4FCD-A5D6-A0F561A1C3EF

LOCUS TYPICUS: Piedralaves (Ávila).

MATERIAL TIPO: Holotipo ♂: etiqueta blanca manuscrita: Piedralaves (Ávila) 30.V.1927 [Escalera]; etiqueta blanca manuscrita: *Alphasida (Glabrasida) castellana piedralavesana* in litt. Holotypus. A. Cobos det. 1986; etiqueta roja impresa: *Holotypus* de *Alphasida (Glabrasida) castellana piedralavesana* Pérez-Vera & Ávila det. 2015; etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 88909. Conservado en el MNCN de Madrid.

Paratipos: En el MNCN: 1♀: etiqueta blanca manuscrita: Piedralaves (Ávila) 30.V.1927 [Escalera]; etiqueta blanca manuscrita: *Alphasida (Glabrasida) castellana piedralavesana* in litt. Allotypus. A. Cobos det. 1986; etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 88910; en Coll. JCM: 5 ejemplares (4♂ y 1♀): etiqueta blanca impresa: Pto. de Mijares, 1570 m, entre 1986 y 1988, A. del Saz leg; en coll. CA: 4 ejemplares (2♂ y 2♀): etiqueta blanca impresa: Pto. de Mijares, 1570 m, entre 1986 y 1988, A. del Saz leg. Todos los Paratipos han recibido etiqueta roja impresa: *Paratypus* de *Alphasida (Glabrasida) castellana piedralavesana* Pérez-Vera & Ávila det. 2015.

DESCRIPCIÓN: La talla de los machos es de 11 a 13 mm (media 12 mm), la de las hembras de 12 a 14,2 mm (media 13 mm). Las características más remarcables de la subespecie son: al nivel del *pronoto* los ángulos pronotales posteriores no deprimidos y nada divergentes (Fig. 4A), en todos los casos, entrantes, aunque con frecuencia, con los lados poco convergentes, el tercio posterior de los bordes pronotales casi paralelos, sobre todo en las hembras (Fig. 4B); al nivel de los *élitros* (Fig. 9C), la costulación aparece en general

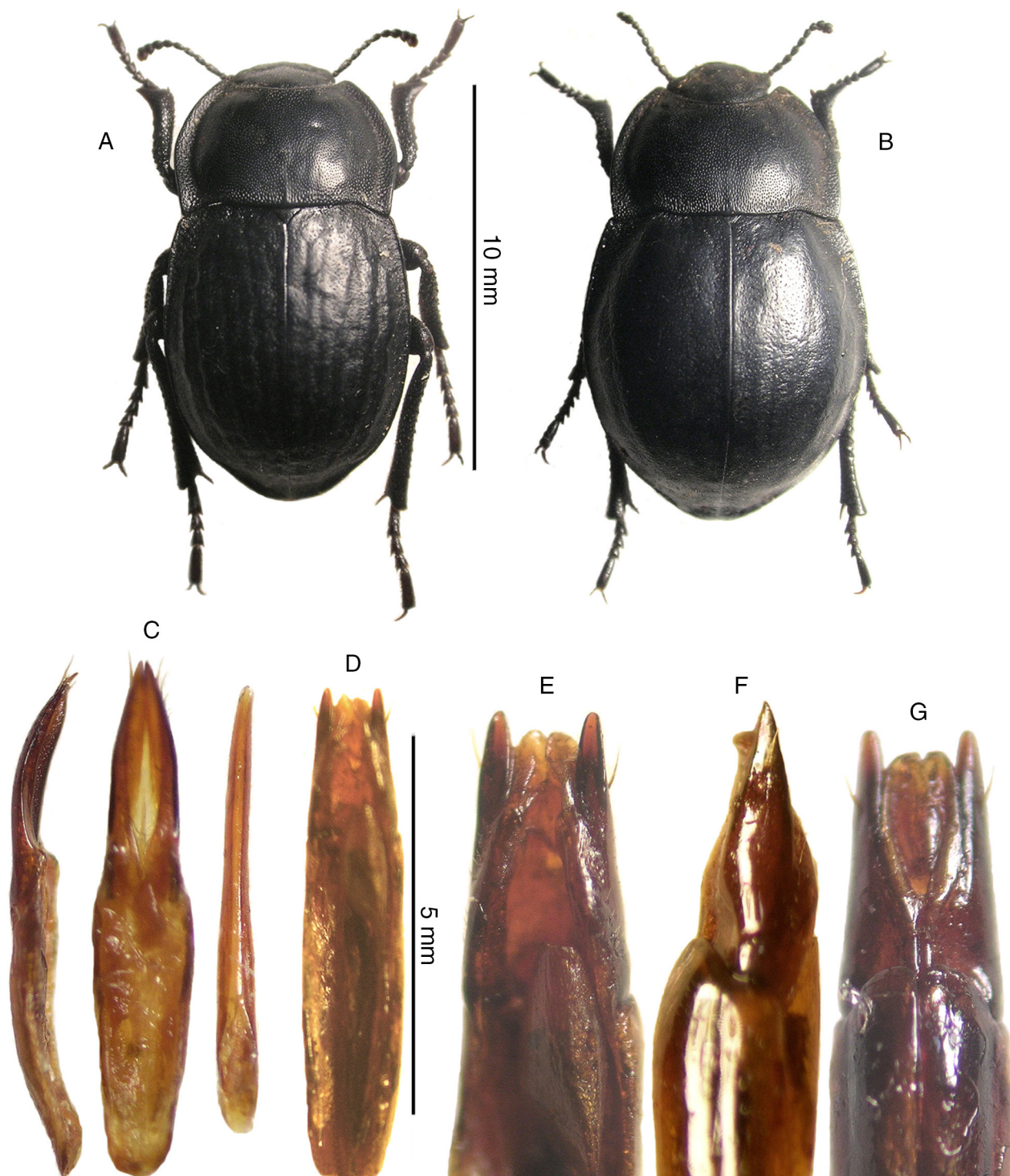


Fig. 3.— *Alphasida (Glabrasida) castellana bejarana* **nov. ssp.**: A, habitus del Holotipo ♂, MNCN_Ent 88914; B, habitus del Paratipo ♀ MNCN_Ent 88915; C, vista lateral del edeago completo, vista dorsal de la pieza principal (parámetros y falobase) y del endofalo; D, ovipositor en vista dorsal; E, F, G, vistas dorsal, lateral y ventral de la pieza apical del ovipositor.

Fig. 3.— *Alphasida (Glabrasida) castellana bejarana* **nov. ssp.**: A, habitus of male Holotypus; B, habitus of a female Paratypus; C, Aedeagus in lateral view, the same, disassembled, in dorsal view; D, ovipositor in dorsal view; E, F, G, apical part of the ovipositor in dorsal, lateral and ventral views.

bastante atenuada y la escultura tegumentaria del fondo presenta un componente granular muy escaso y disperso, remplazado por puntos en la mayor parte de la superficie.

El *edeago* (Fig. 4C) es bastante semejante al de la subespecie tipo-nominal, quizás el que presenta una forma general más alargada ($Ph/Pa=1,25$) con la falobase más larga.

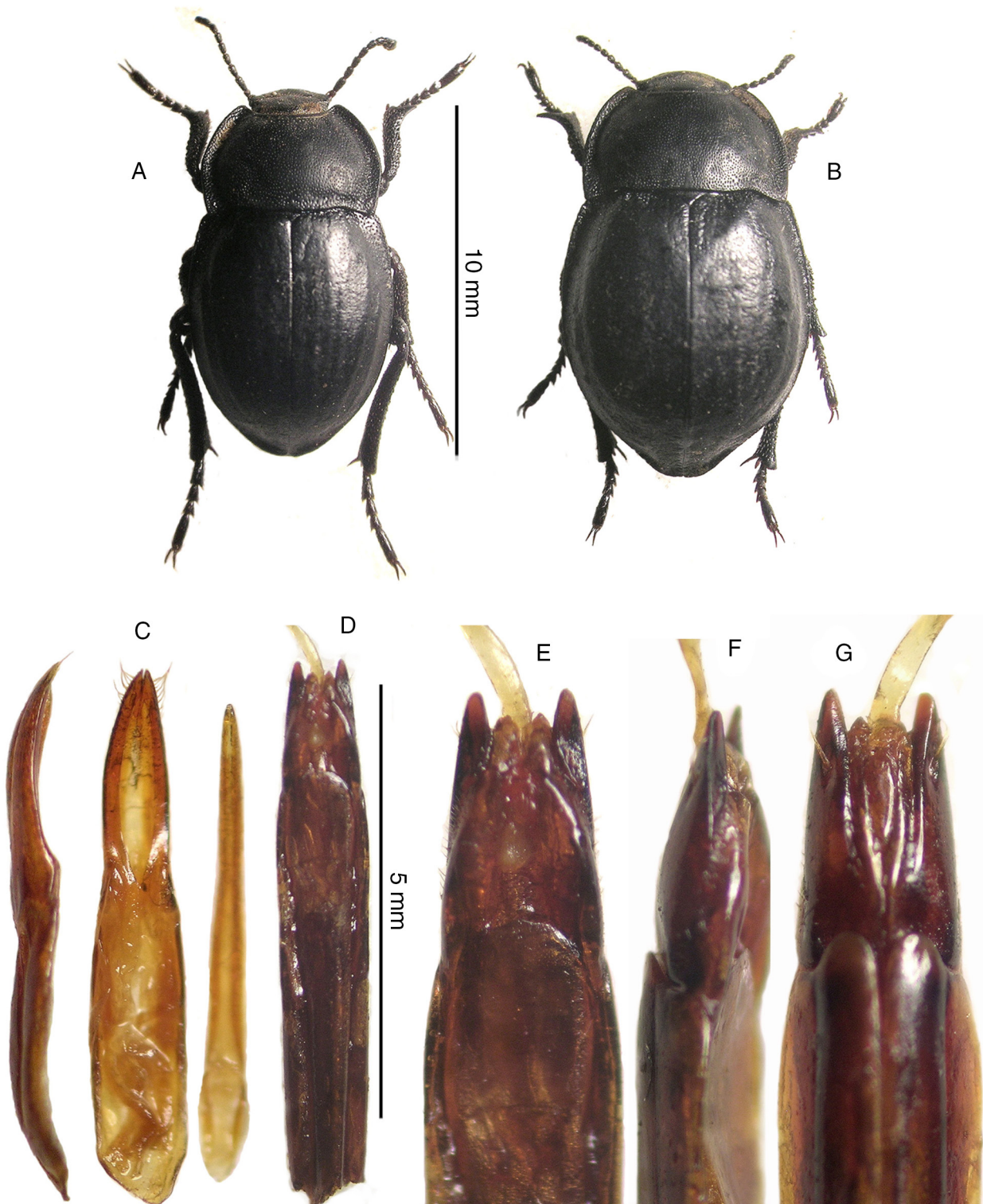


Fig. 4.— *Alphasida (Glabrasida) castellana piedralavesana* nov. ssp.: A, habitus del Holotipo ♂, MNCN_Ent 88909; B, habitus del Paratipo ♀, MNCN_Ent 88910; C, vista lateral del edeago completo, vista dorsal de la pieza principal (parámetros y falobase) y del endofalo; D, ovipositor en vista dorsal; E, F, G, vistas dorsal, lateral y ventral de la pieza apical del ovipositor.

Fig. 4.— *Alphasida (Glabrasida) castellana piedralavesana* nov. ssp.: A, habitus of male Holotypus; B, habitus of a female Paratypus; C, Aedeagus in lateral view, the same, disassembled, in dorsal view; D, ovipositor in dorsal view; E, F, G, apical part of the ovipositor in dorsal, lateral and ventral views.

El ovipositor (Fig. 4D) de 6,7 mm de largo, presenta un índice $L/l=1,94$; el índice $lb/la=3,26$. La sinuosidad del borde dorsal de los *paraprocta* se sitúa en la

mitad distal de la pieza basal; la extremidad de los *paraprocta* es bastante oblicua; la extremidad de los *epicolpos* regularmente redondeada y de superficie

lisa; la pieza apical (Figs. 4E-G, 8C) de silueta dorsoventral casi rectilínea, muy ligeramente convergente hacia el ápex; la *fossa analis* ojival con el fondo hendido en su parte distal, los *sclerites vulvaris laterales* normalmente esclerosados; los *coxita dorsolateralis* con la *pars basalis* lisa en el borde dorsal y con punteado disperso y algunas sedas sensoriales en su parte lateral; la *pars intermedia* rugosa con granulado piloso y la *pars distalis* normalmente esclerosada, lisa; los *coxita apicalia* presentan el *area dorsoapicalis* bastante aplanada, casi lisa, las extremidades algo convergentes; la *pars lateralis* lisa con algunos puntos pilosos sensoriales a lo largo de la extremidad de su borde dorsal; la *fossula gonostyloidis*, con algunas *setae apicalis* aglutinadas; el *area ventriapicalis* acanalada con una fila de puntos pilosos y el *area intercoxitalis* muy estrecha y sin elementos sensoriales perceptibles; el *scleritus vulvaris medianus* es claramente manifiesto.

ETIMOLOGÍA: La subespecie debe su nombre a la localidad de Piedralaves (Ávila) en cuya proximidad fue colectada originalmente, respetando al mismo tiempo la apelación propuesta por A. Cobos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Ésta subespecie se encuentra en los alrededores de Piedralaves y en el vecino Puerto de Mijares en la provincia de Ávila (Fig. 10).

***Alphasida (Glabrasida) robledana* nov. sp.** (Figs. 5, 8D, 9D, 10)

<http://lsid:zoobank.org:act:9C78C8F0-467C-4C7C-AD43-C488F404AEB2>

LOCUS TYPICUS: Robledo [de Chavela] (Madrid).

MATERIAL TIPO: Holotipo ♀: etiqueta blanca manuscrita: Robledo [de Chavela] Madrid. *A. (Glabrasida) castellana robledana in litt. Holotypus*. A. Cobos; etiqueta roja impresa: *Holotypus* de *Alphasida (Glabrasida) robledana* nov. sp. Pérez-Vera & Ávila det. 2015; etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 88918. Conservado en el MNCN de Madrid.

DESCRIPCIÓN: La característica fundamental de esta especie se sitúa a nivel de los élitros (Figs. 5B, 9D), cuya costulación se ve remplazada por una serie de cuatro a cinco pliegues longitudinales muy irregulares recubiertos por una gruesa granulación irregular de tipo tuberculoide.

El *ovipositor* (Fig. 5D), de 6,5 mm de largo, presenta un índice $L/l=1,9$; el índice $lb/la=2,5$. La sinuosidad del borde dorsal de los *paraprocta* en la mitad de la pieza basal; la extremidad de los *paraprocta* bastante oblicua; la extremidad de los *epicolpos* regularmente redondeada y de superficie prácticamente lisa; la pieza apical (Figs. 5E-G, 8D) de silueta dorsoventral sinuosa; la *fossa analis* ojival de fondo hendido en su parte distal, los *sclerites vulvaris laterales* medianamente esclerosados; los *coxita dorsolateralis*

presentan la *pars basalis* con un finísimo punteado disperso y algunas sedas sensoriales; la *pars intermedia* en triangulo muy alargado hacia la base, rugosa con granulado piloso y la *pars distalis* poco esclerosada; los *coxita apicalia* presentan el *area dorsoapicalis* acanalada, finamente rugosa y poco brillante, las extremidades algo divergentes; la *pars lateralis* finamente estriada longitudinalmente; la *fossula gonostyloidis*, con escasas *setae apicalis* aglutinadas; el *area ventriapicalis* casi plana sin punteado visible y las *areae basalis* e *intercoxitalis* con muy escaso punteado sensorial: una sola fila de escasos tricobotrios en ésta última, que es bastante estrecha; el *scleritus vulvaris medianus* es poco perceptible.

ETIMOLOGÍA: La especie conserva la apelación toponímica propuesta por A. Cobos para el ejemplar único procedente de Robledo de Chavela en la provincia de Madrid.

COMENTARIOS: El ejemplar hembra de 12,5 mm, único representante de la especie, podría haber sido simplemente ignorado, pero las interesantes características morfológicas de su habitus y las diferencias considerables del ovipositor en comparación con los demás componentes del complejo, nos han parecido justificar su descripción como especie.

***Alphasida (Glabrasida) candedana* nov. sp.** (Figs. 6, 8E, 9E, 10)

<http://lsid:zoobank.org:act:B87CDD56-C2AD-424E-B9C2-8D70C2A35AC7>

LOCUS TYPICUS: Candeda (Ávila).

MATERIAL TIPO: Holotipo ♂: etiqueta blanca impresa: Candeda, 5.6.1942 Escalera; etiqueta blanca manuscrita: *A. (Glabrasida) castellana ssp candedana in litt. Paratypus* A. Cobos; etiqueta roja impresa: *Holotypus* de *Alphasida (Glabrasida) candedana* nov. sp. Pérez-Vera & Ávila det. 2015; etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 88919. Conservado en el MNCN de Madrid.

Paratipos: En el MNCN de Madrid: 28 ejemplares de ambos sexos: 1♀: etiqueta blanca impresa: Candeda, 5.1941 Escalera; etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 88894; 1♂: etiqueta blanca manuscrita: Jaraíz de la Vera (Cáceres) Sierra de Bernabé, Piornal de Tormento, 17.VI.1978, J. Suarez coll.; etiqueta blanca manuscrita: *A. (Glabrasida) castellana suarezi* Cobos *in litt*; 24 ejemplares de ambos sexos colectados en la Dehesa del Rincón y en el Puerto del Pico (Candeda) entre 1929 y 1941, Escalera leg. Todos ellos han recibido etiqueta roja impresa: *Paratypus* de *Alphasida (Glabrasida) candedana* nov. sp. Pérez-Vera & Ávila det. 2015

DESCRIPCIÓN: Holotipo ♂ (Fig. 6A): Largo 12,5 mm; anchura máxima del pronoto en el centro 6,17 mm; anchura máxima de los élitros en su mitad anterior 6,66 mm; *cuerpo* oval, alargado, poco convexo, de color negro, mate sobre su cara dorsal y de un brillo sedoso en su cara ventral. Las antenas y los palpos color marrón-rojizo oscuro. *Cabeza* ancha, recubierta de un punteado mediano fuerte y denso, más fino en la frente, algo mayor y más disperso sobre el clípeus;

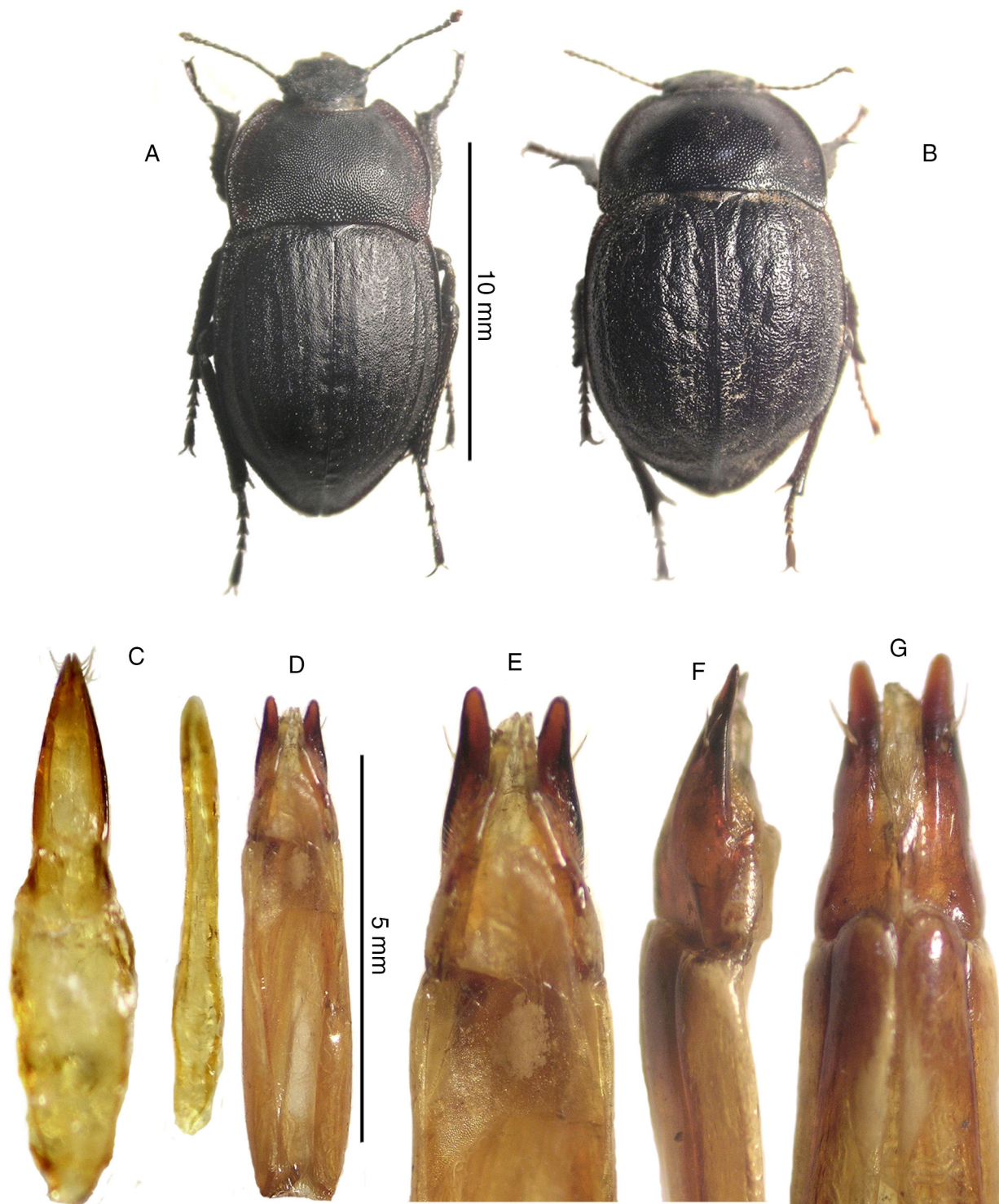


Fig. 5.— A, habitus del ♂ de *Alphasida (Glabrasida) suarezi* in litt. = *Alphasida (Glabrasida) candedana* **nov. sp.**; C, vista dorsal de la pieza principal del edeago (parámetros y falobase) y del endofalo; B, habitus del Holotipo ♀ MNCN Ent 88918 de *Alphasida (Glabrasida) robledana* **nov. sp.**; D, ovipositor en vista dorsal; E, F, G, vistas dorsal, lateral y ventral de la pieza apical del ovipositor.

Fig. 5.— A, habitus of male *Alphasida (Glabrasida) suarezi* in litt. = *Alphasida (Glabrasida) candedana*; C, aedeagus disassembled, in dorsal view; B, habitus of female Holotypus of *Alphasida (Glabrasida) robledana* **nov. sp.**; D, ovipositor in dorsal view; E, F, G, apical part of the ovipositor in dorsal, lateral and ventral views.

el surco clípeo-frontal poco profundo; las genas redondeadas formando un ángulo obtuso con el clípeus, que es de contorno redondeado, no escotado en

el centro; las antenas más bien cortas, llegando apenas al tercio posterior del pronoto, los antenómeros 3° al 9° más largos que anchos, solo el 10° transversal y el

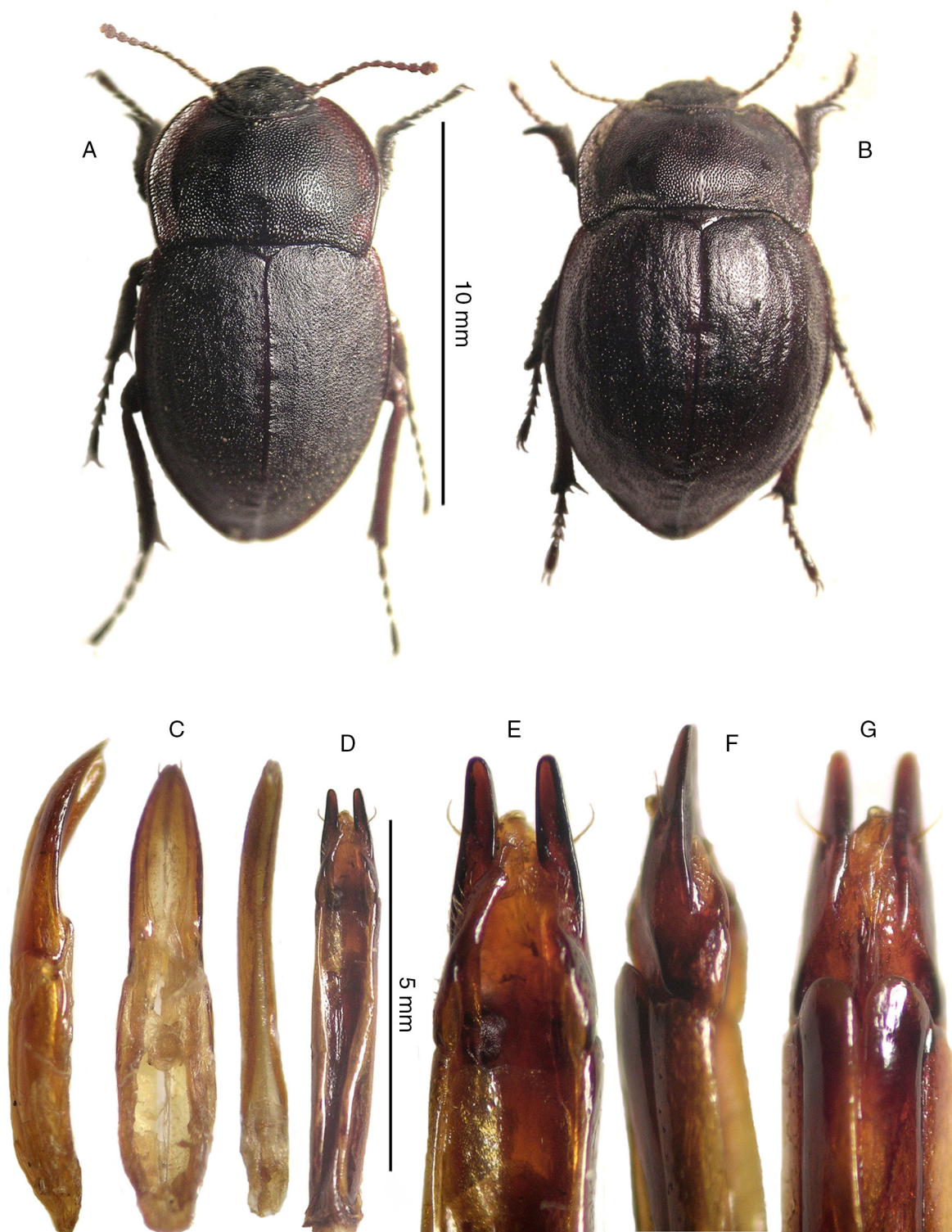


Fig. 6.— *Alphasida (Glabrasida) candedana* **nov. sp.**: A, habitus del Holotipo ♂, MNCN_Ent 88919; B, habitus del Paratipo ♀, MNCN_Ent 88894; C, vista lateral del edeago completo, vista dorsal de la pieza principal (parámetros y falobase) y del endofalo; D, ovipositor en vista dorsal; E, F, G, vistas dorsal, lateral y ventral de la pieza apical del ovipositor.

Fig. 6.— *Alphasida (Glabrasida) candedana* **nov. sp.**: A, habitus of male Holotypus; B, habitus of the female Paratypus; C, aedeagus in lateral view, the same, disassembled, in dorsal view; D, ovipositor in dorsal view; E, F, G, apical part of the ovipositor in dorsal, lateral and ventral views.

11° diminuto y esférico. El mentón, bastante ancho en su borde anterior, que es estrechamente escotado en el centro, está cubierto de un fuerte punteado piloso.

Pronoto moderadamente transverso, 1,77 veces más ancho que largo centro, con su anchura máxima en el medio; el borde anterior escotado en arco de

círculo, entera y fuertemente rebordeado; los bordes laterales gruesos y lisos, en curva regular más convergente hacia delante que hacia atrás; el borde basal no rebordeado, prácticamente truncado en el centro con el lóbulo mediano casi inexistente; los ángulos pronotales, tanto los anteriores como los posteriores, rectos y nada redondeados, entrantes y no deprimidos; el disco de convexidad regular y moderada está cubierto por un fuerte punteado mediano, uniformemente denso pero no confluyente; en la línea mediana se observa, sobre todo en la mitad posterior, una estrecha banda lisa; los márgenes pronotales, no muy estrechos (23 % de la anchura total), son bastante regulares, no muy estrechados hacia delante y tampoco muy explanados hacia atrás; están recubiertos de una granulación moderadamente densa y sus bordes exteriores gruesos están regularmente levantados de delante a atrás; la cara ventral presenta las propleuras de fondo liso y brillante, ligeramente estriadas longitudinalmente, con una fina granulación muy dispersa; el prosterno, finamente rebordeado está cubierto por un punteado rasposo bastante más denso.

Los *élitros* (Fig. 9E), poco convexos, son de contorno oval, con la base ligeramente más ancha que la base del pronoto; el escutelo ancho, con el ángulo posterior obtuso; los húmeros, algo obtusos con un fino reborde levantado, que se continua hasta el ápex; la costulación es muy poco manifiesta; se pueden adivinar cuatro pliegues principales apenas perceptibles que no llegan ni a la base ni a la extremidad posterior, y quizás dos otros pliegues secundarios de las mismas características; la superficie está cubierta por una granulación más gruesa y algo alargada, bastante dispersa, mezclada con otra granulación irregular, más fina y mucho más densa; el componente puntiforme prácticamente ausente. En la cara ventral, las epipleuras presentan una granulación fina y regular, poco densa; los esternitos abdominales con un punteado rasposo pubescente, poco denso, la pilosidad, corta y tendida, bastante caediza. Las patas, normales, presentan en los bordes internos de las meso y metatibias, los correspondientes cepillos pilosos; las protibias con un diente apical externo bien desarrollado.

El *edeago* (Fig. 6C) es bastante corto y robusto; los parámetros y la falobase casi de la misma longitud ($\text{Ph/Pa}=1,15$), con la convexidad ventral bien pronunciada; el endofalo muy corto y robusto, apenas ensanchado a la base y casi cilíndrico con la extremidad gruesa y redondeada.

Las *hembras* (Fig. 6B) de talla ligeramente superior (Largo medio 13,1 mm) presentan un dimorfismo sexual patente, con el cuerpo más ancho y bastante más convexo. Las antenas son algo más cortas y finas. El pronoto es más transversal (anchura máxima algo detrás del medio / largo en el centro=1,9), algo más convexo en el disco y con los ángulos posteriores un poco agudos y más prolongados hacia atrás que en el macho. Las esculturas del pronoto son por su parte similares en ambos sexos. Los *élitros*, netamente más

convexos, tanto en sentido transversal como longitudinal, ofrecen en general una costulación ligeramente más marcada que en los machos. Las protibias con un diente apical mucho más desarrollado que en el macho.

El *ovipositor* (Fig. 6D), de 6,5 mm de largo, presenta un índice $\text{L/l}=2,07$; el índice $\text{lb/la}=3,04$. La sinuosidad del borde dorsal de los *paraprocta* se sitúa en la mitad de la pieza basal; la extremidad de los *paraproctos* es bastante oblicua; la extremidad de los *epicolpos* redondeada con la mitad externa algo oblicua y de superficie prácticamente lisa; la pieza apical (Figs. 6E-G, 8E) es de silueta dorso-ventral más o menos sinuosa; la *fossa analis* ojival de fondo hendido en su parte distal, los *sclerites vulvaris laterales* normalmente esclerosados; los *coxita dorsolateralia* con una *pars basalis* corta, lisa en su cara dorsal y con fuerte punteado en la cara lateral provisto de sedas sensoriales; la *pars intermediana* en triangulo muy alargado hacia la base, rugosa con granulado piloso y la *pars distalis* lisa, normalmente esclerosada; los *coxita apicalia* presentan el *area dorso-apicalis* poco acanalada, finamente rugosa y poco brillante, las extremidades algo divergentes; la *pars lateralis* lisa con finos puntos pilíferos en el borde dorsal; la *fossula gonostyloidis*, con escasas *setae apicalis* aglutinadas; el *area ventriapicalis* casi plana sin punteado visible en la mitad distal y con una fila de puntos provistos de sedas sensoriales en la mitad basal, prolongada sobre la estrecha *area intercoxitalis*; el *scleritus vulvaris medianus* bien perceptible.

ETIMOLOGÍA: El nombre de la especie hace referencia a la localidad de Candeleda (Ávila) donde se colectaron los ejemplares originales, manteniendo la apelación propuesta por Escalera.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA (FIG. 10): La especie parecía estar localizada en la comarca de Candeleda, al sur de la Sierra de Gredos en la provincia de Ávila, de donde procede la numerosa serie típica, colectada durante un largo periodo por Escalera y Cobos. A finales de los años 70, J. Suarez colectó un ejemplar ♂ en las proximidades de Jaraíz de la Vera, en la provincia de Cáceres, que fue etiquetado por A. Cobos como *A. castellana* ssp *suarezi* y que es asimilable, como hemos indicado antes, a la especie *A. candeledana*. Esto extiende el área de distribución de la especie a la zona septentrional del valle del río Tíetar, entre Candeleda (Ávila) y Jaraíz de la Vega (Cáceres).

Alphasida (Glabrasida) gredosana nov. sp. (Figs. 7, 8F, 9F, 10)

<http://lsid:zoobank.org:act:2613B268-B063-4C55-BD8E-603DBADF28C6>

LOCUS TYPICUS: Hoyos del Espino (Ávila).

MATERIAL TIPO: Holotipo ♂: etiqueta blanca manuscrita: Hoyos del Espino, Ávila, España, 13-IV-1981, J. Plaza leg; etiqueta blanca impresa: *A. (Glabrasida) gredosana* in litt. Pérez-Vera

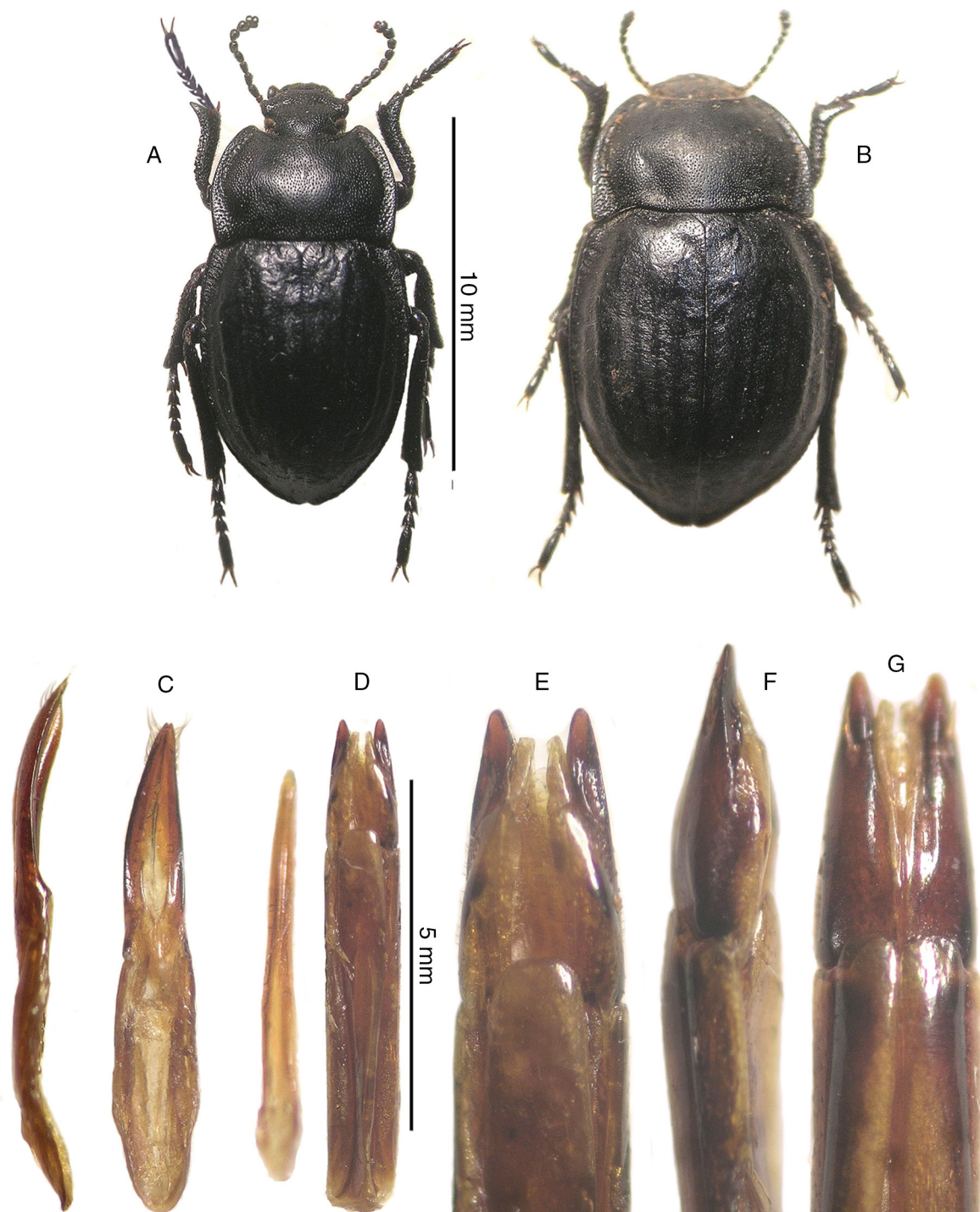


Fig. 7.— *Alphasida (Glabrasida) gredosana* **nov. sp.**: A, habitus del Holotipo ♀, MNCN_Ent 152063; B, habitus del Paratipo ♀ MNCN_Ent 92653; C, vista lateral del edeago completo, vista dorsal de la pieza principal (parámetros y falobase) y del endofalo; D, ovipositor en vista dorsal; E, F, G, vistas dorsal, lateral y ventral de la pieza apical del ovipositor.

Fig. 7.— *Alphasida (Glabrasida) gredosana* **nov. sp.**: A, habitus of male Holotypus; B, habitus of a female Paratypus; C, Aedeagus in lateral view, the same, disassembled, in dorsal view; D, ovipositor in dorsal view; E, F, G, apical part of the ovipositor in dorsal, lateral and ventral views.

det; etiqueta roja impresa: *Holotypus* de *Alphasida (Glabrasida) gredosana* **nov. sp.** Pérez-Vera & Ávila det. 2015. etiqueta azul impresa: Colección F. Pérez-Vera Granada (España); etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 152063. Conservado en el MNCN de Madrid.

Paratipos: 21 ejemplares (12 ♂ y 9 ♀) con etiqueta blanca impresa: Angostura, Gredos, 13.VI.1959, A. Cobos Sánchez leg; 1 ♂ con etiqueta blanca manuscrita: *A. (Glabrasida) castellana ssp. gredosana in litt.* *Holotypus*. A. Cobos; etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 92652; 1 ♀: etiqueta blanca manuscrita: *A. (Glabrasida) castellana*

ssp. gredosana in litt. Allotypus. A. Cobos; etiqueta gris impresa: MNCN_Ent 92653; los 19 ejemplares restantes solamente con etiqueta blanca de localidad y etiqueta roja de *Paratypus*, in coll. A. Cobos, MNCN_Ent 92654 a 92665 (MNCN); 2 ♂ con etiqueta blanca manuscrita: acceso al Circo de Gredos, 18.VII.1979, Dr. Plata Negrache leg. MNCN_Ent 92666 (MNCN); 12 ejemplares (9 ♂ y 3 ♀) con etiqueta blanca manuscrita: Hoyos del Espino, Ávila, España, 13-IV-1987, J. Plaza leg; etiqueta blanca impresa: *A. (Glabrasida) gredosana in litt.* Pérez-Vera det. (CA); 2 ♂ y 1 ♀ Puerto de Serranillos Ávila, 28.V.1989 J. Plaza leg. (CA). Los 37 ejemplares citados han recibido la etiqueta roja impresa: *Paratypus* de *Alphasida (Glabrasida) gredosana* nov. sp. Pérez-Vera & Ávila det. 2015.

DESCRIPCIÓN: Holotipo ♂ (Fig. 7A): Largo 12 mm; anchura máxima del pronoto en su centro 5,32 mm;

anchura máxima de los élitros en la mitad anterior 5,86 mm; *cuero* alargado, sub-paralelo, medianamente convexo, de color negro, poco brillante dorsalmente, algo más en su cara ventral. Antenas y palpos también negruzcos. *Cabeza* casi tan larga como ancha, cubierta de un punteado mediano, denso, uniforme; las genas pequeñas y redondeadas algo salientes formando ángulo con el clipeus, que es anchamente truncado. Antenas moderadamente cortas y fuertes, los antenómeros 4° al 8° moniliformes, el 9° trapezoidal, tan ancho como largo, el 10° bien transverso, el 11° pequeño y redondeado. Mentón pentagonal, escotado en el centro de su borde anterior y cubierto de un fuerte punteado, denso, glabro.

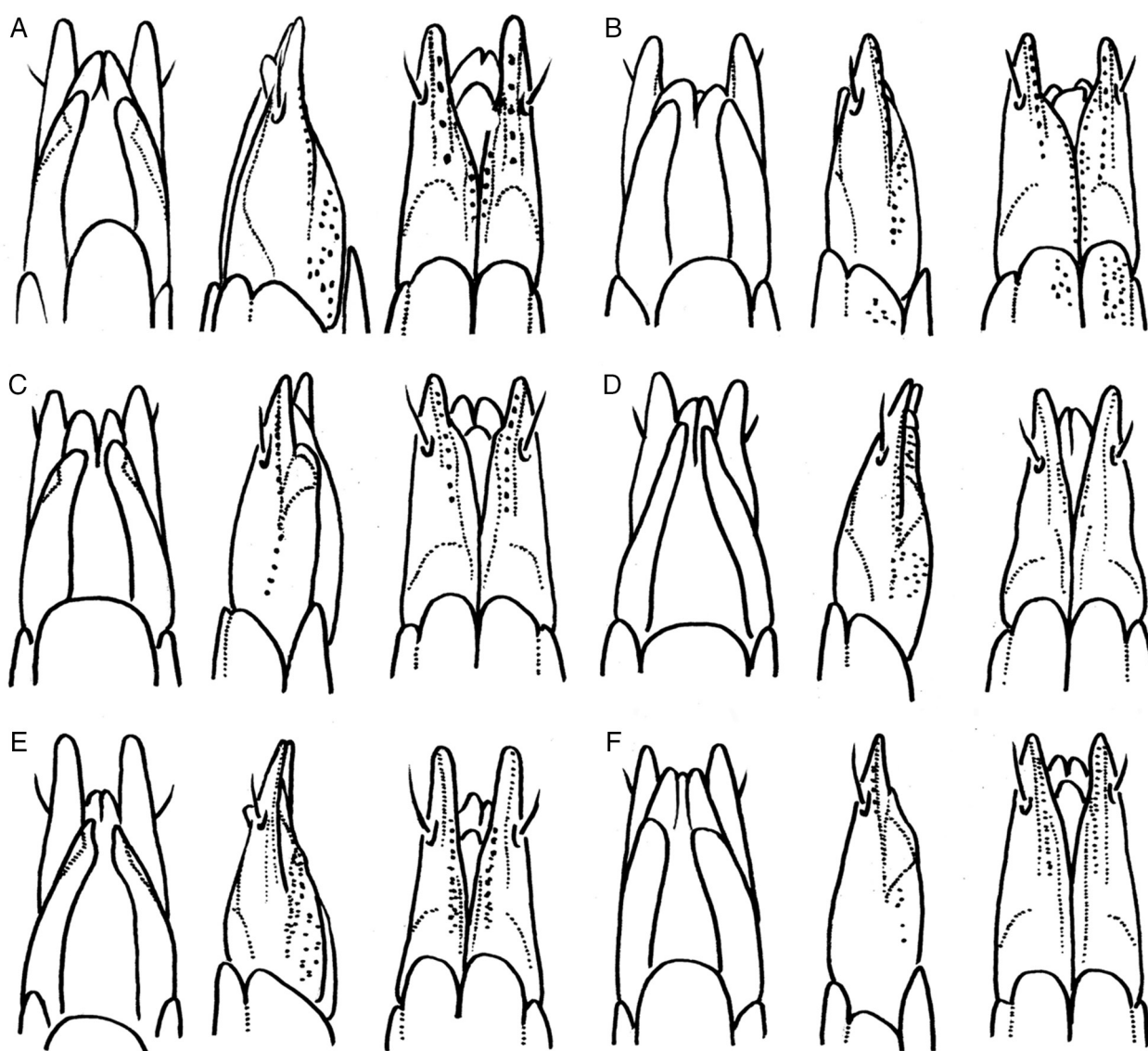


Fig. 8.— Dibujos en vistas dorsal, lateral y ventral de la pieza apical del ovipositor: A, *A. castellana castellana*; B, *A. castellana bejarana* nov. ssp.; C, *A. castellana piedralavesana* nov. ssp.; D, *A. robledana* nov. sp.; E, *A. candededana* nov. sp.; F, *A. gredosana* nov. sp.

Fig. 8.— Drawing of the apical part of the ovipositor in dorsal, lateral and ventral views: A, *A. castellana castellana*; B, *A. castellana bejarana* nov. ssp.; C, *A. castellana piedralavesana* nov. ssp.; D, *A. robledana* nov. sp.; E, *A. candededana* nov. sp.; F, *A. gredosana* nov. sp.

Pronoto moderadamente transverso (anchura máxima casi en el centro / largo en el medio=1,72) con el borde anterior escotado poco profundamente en arco de círculo, finamente rebordeado; bordes laterales finos y poco señalados, en curva más convergente hacia delante, muy poco hacia atrás, donde aparecen casi paralelos, con frecuencia con una ligera sinuosidad preapical, más marcada hacia atrás; el borde basal no rebordeado, con el lóbulo mediano poco marcado pero no claramente truncado; los ángulos pronotales anteriores rectos y algo redondeados, no deprimidos, a veces algo divergentes; los ángulos posteriores muy ligeramente agudos y algo divergentes; el disco de convexidad moderada está cubierto por un fuerte punteado mediano, uniformemente denso pero menos que en la especie *A. candeledana*; en la línea mediana se observa, sobre todo en la mitad posterior, una estrecha banda lisa; los márgenes pronotales, bastante estrechos (17,7 % de la anchura total), son de una anchura irregular, estrechados hacia delante y bastante explanados hacia atrás; están recubiertos de un grueso punteado poco denso y sus bordes exteriores

están levantados sobre todo en su parte media; la cara ventral presenta unas propleuras de fondo poco brillante, cubiertas de una granulación fina bastante densa, pilosa; el prosterno, finamente rebordeado en su borde anterior, que es casi truncado, está cubierto por una granulación moderadamente densa.

Los *élitros* (Fig. 9F), medianamente convexos, tanto en sentido transversal como longitudinal, son de contorno oval, con la base ligeramente más ancha que la base del pronoto; el escutelo tan ancho como largo, con el ángulo posterior algo agudo; los húmeros, obtusos con un fino reborde levantado, que se continúa sobre todo en los dos tercios anteriores; la costulación formada por cuatro pliegues principales bien perceptibles bastante acortados sobre todo hacia delante, los pliegues secundarios inexistentes; en la base, al nacimiento de la segunda costilla dorsal, se observa casi siempre una corta elevación de gruesos gránulos tuberculoides; el fondo está cubierto por una granulación muy fina y muy dispersa, poco perceptible, mezclada a un punteado fino y también disperso.

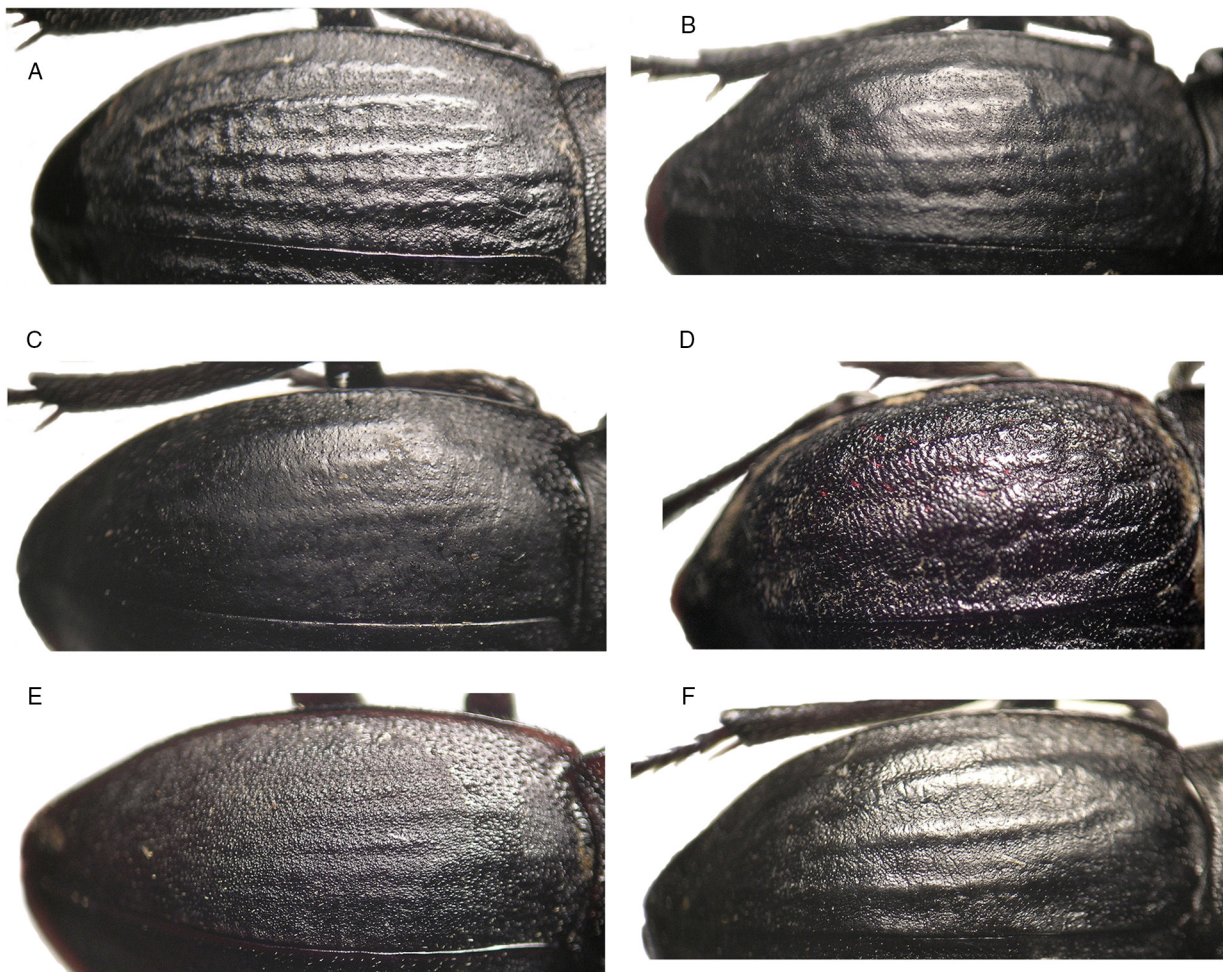


Fig. 9.— Esculturas tegumentarias (élitro izquierdo): A, *A. castellana castellana*; B, *A. castellana bejarana* **nov. ssp.**; C, *A. castellana piedralavesana* **nov. ssp.**; D, *A. robledana* **nov. sp.**; E, *A. candeledana* **nov. sp.**; F, *A. gredosana* **nov. sp.**

Fig. 9.— Tegumentary sculpture (left elytron): A, *A. castellana castellana*; B, *A. castellana bejarana* **nov. ssp.**; C, *A. castellana piedralavesana* **nov. ssp.**; D, *A. robledana* **nov. sp.**; E, *A. candeledana* **nov. sp.**; F, *A. gredosana* **nov. sp.**

En la cara ventral, las epipleuras con una granulación fina y regular, bastante densa; los esternitos abdominales con un fino punteado pubescente, poco denso, la pilosidad, muy corta y tendida. Las patas normales presentan en los bordes internos de las meso y metatibias, los correspondientes cepillos pilosos; las protibias con un diente apical externo poco desarrollado.

El *edeago* (Fig. 7C) es alargado y esbelto; los parámetros y la falobase casi de la misma longitud ($\text{Ph/Pa}=1,06$), la convexidad ventral de contorno bisinuado; el endofalo algo ensanchado a la base se estrecha de forma progresiva para terminar en un fino ápex.

Las hembras (Fig. 7B) son en general de una talla casi similar y presentan un dimorfismo sexual poco importante, con el cuerpo algo más ancho y algo más convexo. La talla de los machos va de 12 a 13,5 mm (media 12,7 mm), la de las hembras 13 a 15,5 mm (media 14 mm). Las antenas son más cortas y finas. El pronoto es más transversal (anchura máxima algo detrás del medio / largo en el centro=1,83), con los ángulos posteriores muy similares a los del macho. Las esculturas del pronoto son parecidas aunque el punteado discal parece ser algo menos denso en las hembras. Los élitros, más convexos, ofrecen una costulación más marcada, la primera costilla secundaria está bien señalada habitualmente. Las patas presentan

en las protibias el diente apical mucho más desarrollado que en el macho.

El *ovipositor* (Fig. 7D), de 7 mm de largo, presenta un índice $\text{L/l}=1,7$; el índice $\text{lb/la}=2,84$. La sinuosidad del borde dorsal de los *paraprocta* se sitúa en la mitad distal de la pieza basal; la extremidad de los *paraprocta* es apenas oblicua; la extremidad de los *epicolpos* simétricamente redondeada y de superficie casi lisa; la pieza apical (Figs. 3E-G, 8F) de silueta dorso-ventral rectilínea, nada sinuosa; la *fossa analis* ojival de fondo doblemente hendido en su parte distal, con un corto lóbulo mediano dorsal, los *sclerites vulvaris laterales* normalmente esclerosados; los *coxita dorsolateralia* con una *pars basalis* lisa en su cara dorsal y un muy ligero y fino punteado en la cara lateral provisto de sedas sensoriales; la *pars intermedia* brillante con grueso punteado piloso y la *pars distalis* lisa, normalmente esclerosada; los *coxita apicalia* presentan el *area dorso-apicalis* poco acanalada, ligeramente rugosa y brillante, las extremidades convergentes; la *pars lateralis* lisa con finos puntos pilíferos en el borde dorsal; la *fossula gonostyloidis*, con escasas *setae apicalis* aglutinadas; el *area ventriapicalis* acanalada con punteado visible a todo lo largo, una segunda fila de puntos pilíferos más finos a lo largo de la estrecha *area intercoxitalis*; el *scleritus vulvaris medianus* perceptible.



Fig. 10.— Distribución geográfica del complejo *A. castellana*: estrella roja, *A. castellana castellana*; estrella amarilla, *A. castellana bejarana* n. ssp.; estrella verde, *A. castellana piedralavesana* n. ssp.; cruz azul, *A. robledana* n. sp.; triángulo azul, *A. candededana* n. sp.; triángulo invertido azul, *A. gredosana* n. sp.

Fig. 10.— Geographical distribution of the complex *A. castellana*: red star, *A. castellana castellana*; yellow star, *A. castellana bejarana* n. ssp.; green star, *A. castellana piedralavesana* n. ssp.; blue cross, *A. robledana* n. sp.; blue triangle, *A. candededana* n. sp.; blue inverted triangle, *A. gredosana* n. sp.

ETIMOLOGÍA: La especie debe su nombre a la Sierra de Gredos (Ávila) donde fueron colectados los primeros ejemplares, respetando una vez más la apelación propuesta por A. Cobos.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Los ejemplares del MNCN proceden de Angostura [de Tormes] y de la subida al Circo de Gredos, en la vertiente septentrional de la Sierra del mismo nombre. El holotipo y todos los ejemplares de la colección de los autores (CA) fueron colectados en Hoyos del Espino, a pocos kilómetros de las precedentes localidades, en la misma región (Fig. 10).

Agradecimientos

Damos aquí las gracias a Mercedes París, Amparo Blay y Mercedes Hitado del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, que nos han permitido el estudio del material histórico o no, conservado en el departamento de Entomología; a Miguel Ángel Alonso Zarazaga, del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid por sus valiosos consejos en materia de Código Internacional de Nomenclatura Zoológica; a Antoine Mantilleri del MNHN de Paris, y a todos aquellos que nos han confiado su material de Colección, especialmente a José Carlos Martínez de Murcia y Jesús Plaza de Madrid.

Referencias

- Escalera, M. M. de la, 1905. Sistema de las especies ibéricas del gén. *Asida* Latr. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 5: 177-402, 430-451.
- Escalera, M. M. de la, 1910. Especies nuevas de Marruecos. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 10: 408-416.
- Escalera, M. M. de la, 1922. Sistema de las especies del género *Asida* de la Península Ibérica. Subgén. *Glabrasida* Esc. 1ª nota. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 22: 388-391.
- Escalera, M. M. de la, 1923. Subgénero *Glabrasida* Esc. 4ª nota. Sección IV bis: *Glabrasida costulatae*. Especies centro-occidentales. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 23: 79-87.
- Escalera, M. M. de la, 1925. Varios Tenebriónidos y un Curculiónido nuevos de Marruecos. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 25: 324-337.
- Graells, M. P., 1858. *Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España, Año de 1855. Parte Zoológica*. Imprenta Nacional. Madrid. pp. 69-70. Lam. III y VII.
- ICZN (The International Commission on Zoological Nomenclature), 1999. *Código Internacional de Nomenclatura Zoológica*, 4ª Edición (versión española, 2009). The International Trust for Zoological Nomenclature. London. XXIX+306 pp.
- Mayr, E., 1963. *Animal Species and Evolution*. Harvard University Press. Cambridge. XVI+797 pp.
- Pérez-Vera, F., 2014. L'ovipositeur et sa signification dans la taxonomie de la tribu des Asidini (Coleoptera, Tenebrionidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 19(2): 181-190.
- Pérez-Vera, F. & Ávila, J. M., 2011. Contribución al conocimiento de los Asidini marroquíes I. Designación del lectotipo de *Alphasida (Glabrasida) lecerfi* Koch, 1940 (Coleoptera, Tenebrionidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 35(1-2): 85-92.
- Pérez-Vera, F. & Ávila, J. M., 2012a. Asidini marroquíes VI. Descripción de cuatro nuevas especies de Marruecos pertenecientes a los géneros *Alphasida* Escalera, 1905 y *Asida* Latreille, 1804 (Coleoptera, Tenebrionidae). *Graellsia*, 68(1): 17-29. <http://dx.doi.org/10.3989/graelisia.2012.v68.047>
- Pérez-Vera, F. & Ávila, J. M., 2012b. Asidini marroquíes VIII. Descripción de dos nuevas subespecies del género *Alphasida* Escalera, 1905, y *Asida* Latreille, 1802 (Coleoptera, Tenebrionidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 117(3): 393-400.
- Pérez-Vera, F. & Ávila, J. M., 2012c. Los Asidini marroquíes. Ensayo monográfico sobre la tribu Asidini (Coleoptera, Tenebrionidae) en el reino de Marruecos. *Monografías electrónicas S.E.A.*, 3: 1-209+136 pl. [disponible en <http://www.sea-entomologia.org/monoelec.html>]
- Pérez-Vera, F. & Ávila, J. M., 2014. Deux nouveaux taxons d'*Alphasida (Glabrasida)* Escalera, 1910, d'Andalousie centrale (Coleoptera, Tenebrionidae, Pimeliinae) *Bulletin de la Société entomologique de France*, 119(3): 329-337.
- Pérez-Vera, F. & Ávila, J. M., 2015a. Révision du complexe supra-spécifique *Alphasida (Glabrasida) goudoti* (Solier, 1836) (Coleoptera, Tenebrionidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 39(3-4): 21-49.
- Pérez-Vera, F. & Ávila, J. M., 2015b. Révision des *Alphasida (Glabrasida)* Escalera, 1910, groupe I (section *incostulatae* Escalera, 1922) (Coleoptera, Tenebrionidae, Asidini). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 120(4): 485-532.
- Reitter, E., 1917. Bestimmungs-Tabelle der palaearktischen Arten der Tenebriniden-Abteilung Asidini. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*, 55: 1-74.
- Soldati, F., 2008. Asidini. In: I. Löbl & A. Smetana (eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 5. Apollo Books. Stenstrup: 128-139.
- Viñolas, A. & Cartagena, M. C., 2005. *Fauna de Tenebrionidae de la Península Ibérica y Baleares*. Vol. 1. *Lagriinae y Pimeliinae*. Argania editio. Barcelona. 428 pp.