

**Contribución al conocimiento de los Asidini  
marroquíes III. Descripción de la hembra de *Alphasida*  
(*Machlasida*) *nitidicosta* Antoine, 1934.  
(Coleoptera, Tenebrionidae)**

**Contribution to the knowledge of the Moroccan Asidini III.  
Description of the female of *Alphasida* (*Machlasida*) *nitidicosta*  
Antoine, 1934. (Coleoptera, Tenebrionidae)**

F. PÉREZ-VERA<sup>1</sup> & J. M. ÁVILA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Calle Real, 2, Soportujar, 18410, Granada, España. e-mail: fperezvera@yahoo.fr

<sup>2</sup> Dpto. de Biología Animal, Facultad de Ciencias, Univ. de Granada, 18071, España.  
e-mail: jmavila@ugr.es

Recibido el 12 de mayo de 2011. Aceptado el 13 de julio de 2011.

ISSN: 1130-4251 (2011), vol. 22, 171-178

**Palabras clave:** Tenebrionidae, Asidini, *Alphasida*, *Machlasida nitidicosta*, Marruecos.

**Key word:** Tenebrionidae, Asidini, *Alphasida*, *Machlasida nitidicosta*, Morocco.

#### RESUMEN

*Alphasida* (*Machlasida*) *nitidicosta* Antoine, es una especie descrita en 1934 sobre un único ejemplar macho, procedente del Alto Atlas central, al sur de Kasba Tadla (Marruecos). En el presente trabajo se describe la posible hembra de la especie sobre un ejemplar colectado en 2009 en una localidad vecina. En conjunto, los caracteres identifican al ejemplar con *A. nitidicosta* y las diferencias morfológicas con el macho son perfectamente compatibles con el dimorfismo sexual característico de este grupo de insectos.

#### ABSTRACT

*Alphasida* (*Machlasida*) *nitidicosta* Antoine is a species described in 1934 from a single male found at central High Atlas to the south of Kasba Tadla (Morocco). In this paper we describe the possible female of the species upon a specimen collected in 2009 in a nearby locality. As a whole, the morphological characters identify this specimen as *A. nitidicosta* and the differences with the male likely corresponds to the sexual dimorphism of this group of insects.

## INTRODUCCIÓN

El género *Alphasida* Escalera, 1905 (Escalera, 1905: 380), de distribución circum-mediterránea, está sobre todo representado en el sector occidental de este territorio. La Península Ibérica y Marruecos, acumulan más del noventa por ciento de las especies de este género. El subgénero *Machlasida* Escalera, 1907 (Escalera, 1907: 338) es un endemismo marroquí distribuido por el litoral atlántico y las regiones montañosas de la mitad occidental del país sin sobrepasar el límite meridional del Anti-Atlas. Actualmente se le reconocen veinticinco especies, veinticuatro ya citadas en el Catálogo de Tenebriónidos del Paleártico (Soldati, in Löbl & Smetana, 2008) y una nueva (Pérez-Vera & Ávila, 2011b), más una decena de taxones de categoría subespecífica. Cuatro de estas especies son típicas de la vertiente septentrional del Alto Atlas central, de las que una de ellas, *Alphasida (Machlasida) nitidicosta* Antoine, 1935, es el objeto de este trabajo.

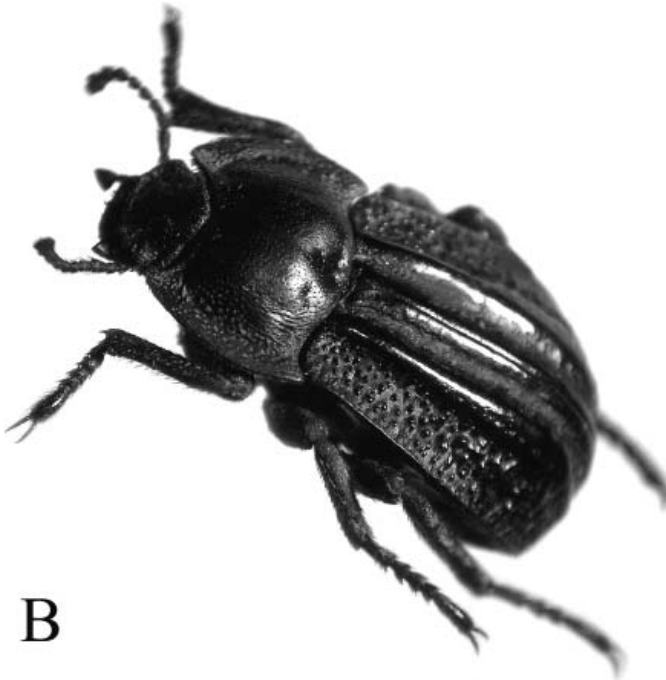
Cuando la especie *Alphasida (Machlasida) nitidicosta* fue descrita, Antoine (1934: 114) dispuso de un único ejemplar ♂, colectado por el Capitán Kocher en el Alto Atlas central, al sur de Kasba Tadla, cerca de Tamda, a unos 2500 m de altitud. Ese ejemplar, holotipus, se encuentra depositado en el Museum National d'Histoire Naturelle de Paris (Fig. 1B), institución que accedió a comunicárnoslo recientemente para estudio. Más tarde, en el marco de los contactos mantenidos con los centros entomológicos detentores de material tipo de Asidini marroquíes, de los que estamos haciendo una revisión desde hace unos años (Pérez-Vera & Ávila, 2011a, 2011b, 2011c, 2011d; Pérez-Vera *et al.*, 2011), recibimos en préstamo algunos ejemplares tipo de la colección Reitter, conservada en su mayoría en el Hungarian Natural History Museum de Budapest, y con ellos, el encargado de colecciones, Dr. Ottó Merkl, nos confió una serie de Asidini procedentes de Marruecos para hacer su identificación. Formando parte de ese material, hemos encontrado un ejemplar ♀ de *Machlasida*, que ofrece un conjunto de caracteres que la identifican con *Machlasida nitidicosta* (Fig. 1A). Las esculturas tegumentarias son muy similares y las diferencias morfológicas son perfectamente compatibles con el dimorfismo sexual característico de este grupo de insectos. En consecuencia, y con todas las reservas correspondientes, hemos decidido proceder a su descripción.

## MATERIAL Y MÉTODOS

De igual modo que en el momento de la descripción original de la especie, es remarcable la exigüidad del material que ha estado disponible a la hora de describir su forma femenina. Por fortuna, en los dos casos el



A



B

Fig. 1.—*Alphasida (Machlasida) nitidicosta* Antoine, 1934; A: ♀; B: ♂, holotipo.

Fig. 1.—*Alphasida (Machlasida) nitidicosta* Antoine, 1934; A: ♀; B: ♂, holotipus.

estado de conservación de los ejemplares estudiados es muy satisfactorio y ello ha permitido poder realizar una observación meticulosa y acompañarla de una iconografía adecuada.

En nuestro caso, hemos contado para ello con un ejemplar colectado por Mr. Dezső Szalóki, en el Alto Atlas, a 2 km de Toufliht, hacia 1640 m de altitud (N 31°28'22.2" W 07°25'31.6"), a unos 100 km al oeste de Tamda, en Julio de 2009, que forma parte de su colección personal aunque fué confiado al Hungarian Natural History Museum de Budapest para su identificación. Este organismo nos lo transmitió a su vez formando parte de un grupo de nueve especímenes no identificados. Hasta el día de hoy el ejemplar no forma parte de las colecciones de dicho centro, aunque se nos ha hecho saber que una petición ha tenido lugar en el sentido de obtener la autorización de depósito.

Una vez aceptada la idea de la casi certeza diagnóstica, se ha procedido a la preparación del espécimen, sometiéndolo ante todo a una rehidratación durante más de veinticuatro horas en una cámara húmeda, con atmósfera asepticada para evitar una posible contaminación. Después se ha sumergido el insecto en agua jabonosa é inmediatamente más tarde, previa apertura del hiato genital, levantando el esternito anal, se han instilado unas gotas de solución potásica en el abdomen para facilitar la extracción del ovipositor. Obtenido este órgano se procedió a una limpieza del insecto con un pincel fino de cerdas cortas, evitando en todo momento hacer desaparecer la muy escasa pilosidad del ejemplar. Después de la obtención de la iconografía fotográfica necesaria se ha realizado el montaje del espécimen, pegando la estructura genital en etiqueta aparte.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Descripción de la ♀ de *Alphasida (Machlasida) nitidicosta* Antoine, 1934  
Largo, 16,5 mm, ancho 8,5 mm. Anchura máxima del pronoto 7,5 mm. Forma alargada aunque menos marcada que el ♂, apenas dos veces más larga que ancha. Cuerpo (Fig. 2B) de dorso color negro, con las partes en relieve brillantes, las áreas elitrales de fondo mate.

Cabeza (Fig. 2D) muy semejante a la del macho, con un punteado fino pero bien marcado, espaciado, dando nacimiento a una pilosidad negra, corta y erizada. Surco transversal anchamente obliterado en el medio, limitando dos fositas laterales poco señaladas. Clípeo bastante aplanado, algo cóncavo en el borde anterior, recurvado lateralmente, uniéndose a las mejillas casi sin formar ángulo, éstas salientes triangulares a vértice muy redondeado y lados algo sinuados; antenas netamente más finas que en el ♂.

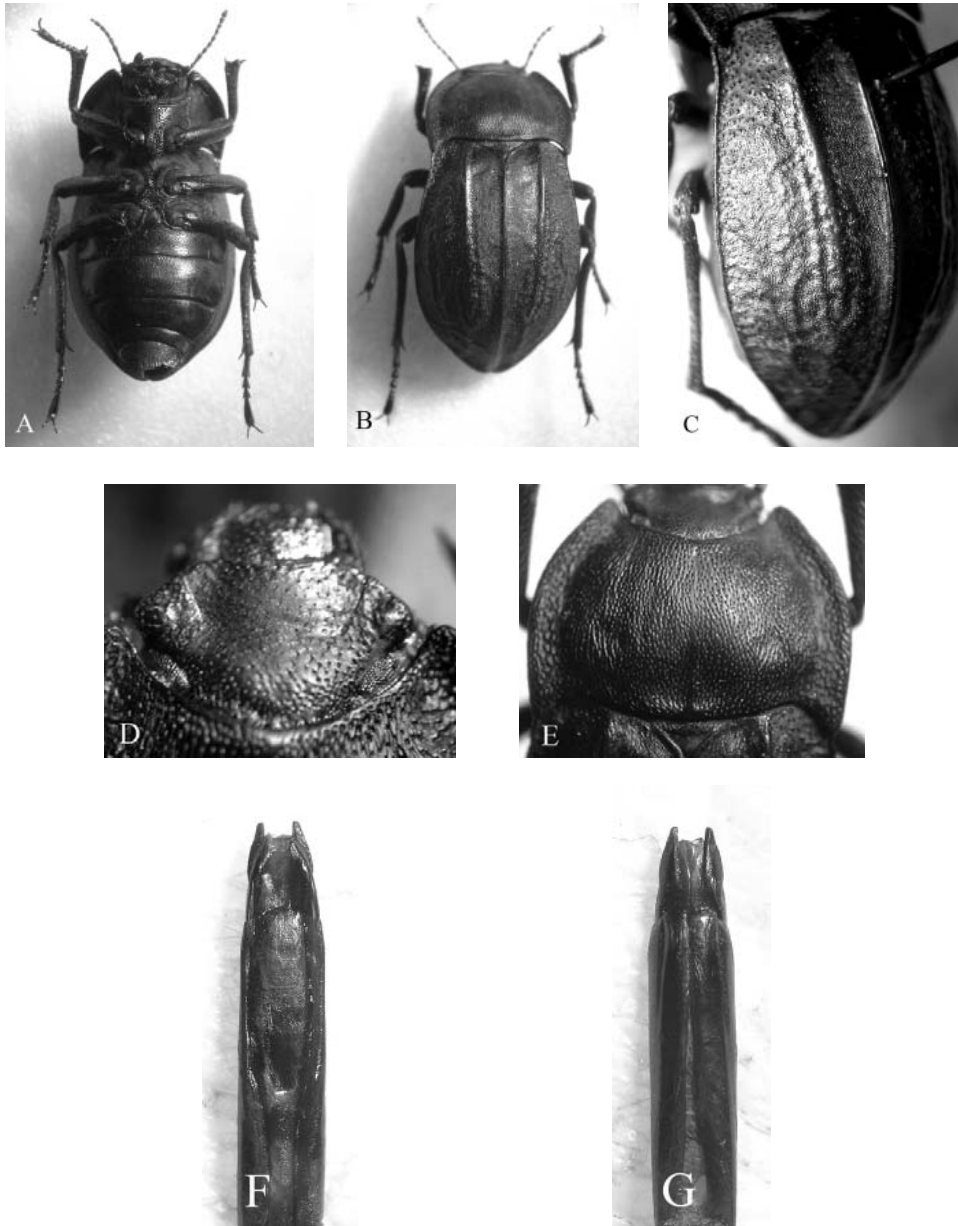


Fig. 2.—*Alphasida (Machlasida) nitidicosta* ♀, A: vista ventral; B: vista dorsal; C: élitro izquierdo; D: cabeza, vista superior; E: escultura del pronoto; F: ovipositor, visión ventral; G: ovipositor, visión dorsal.

Fig. 2.—*Alphasida (Machlasida) nitidicosta* ♀, A: ventral view; B: dorsal view; C: left elytrum; D: head, top view; E: sculpture of pronotum; F: ovipositor, ventral view; G: ovipositor, dorsal view.

Pronoto (Fig. 2E) poco transverso, aunque algo más que en ♂, siempre menos de dos veces tan ancho como largo en el medio, el máximo de anchura en el tercio posterior. El borde anterior profundamente escotado, el borde de la escotadura ligeramente anguloso en el centro, como fue señalado en el ♂, pensando que pudiera tratarse de un carácter individual. Ángulos anteriores salientes, rectos, algo romos en el ápice. Base profundamente bisinuada; ángulos posteriores tan anchos a la base como la canal marginal, después algo más agudos y más prolongados hacia atrás y algo menos convergentes que en el ♂, sobrepasando el lóbulo medio; surco prebasal limitado a una fosita central bien marcada como en el ♂. Márgenes laterales estrechas y aplanadas de bordes no engrosados. Disco moderadamente convexo con un punteado más fuerte y más denso en el centro que en el ♂, pero luego muy similar en las declividades donde se hace confluyente hacia atrás en estriolas longitudinales bien señaladas, espaciándose después hacia las márgenes. Las granulaciones, escasa y poco importantes solo son visibles cerca de las márgenes.

Los élitros (Fig. 2B y 2C) son alargados, estrechados a la base, casi iguales de anchos que la base del pronoto, y después de una ligera sinuosidad post-humeral ensanchados gradualmente hacia atrás hasta llegar a su máxima anchura en el tercio posterior, al principio de la declividad apical, esta menos importante que en el ♂. Hombros más caídos y algo obtusos; la arista marginal muy fina y muy poco saliente. La sutura bien levantada en forma de costilla brillante, aunque mucho más fina que en el ♂. Las costillas elitrales son lisas, brillantes, salientes y nada cortantes, bastante bien marcadas en relación a lo que es habitual en las hembras de este subgénero, pero sin duda mucho menos espesas que las observadas en el ♂. Estas costillas se ensanchan a partir del tercio medio y se desdoblán, debilitándose después en la declividad apical, donde se prolongan hasta el ápice haciéndose rugosas y sub-granulosas. El área sutural ya no aparece en forma de gotera como en el ♂, sino más aplanada, pero es igualmente mate y presenta pequeñas granulaciones muy finas y poco densas, que se hacen más gruesas en la declividad. El área lateral es ancha y presenta un fondo microreticulado mate y una granulación doble, con los gránulos más gruesos localizados en las cercanías de los húmeros y de los bordes, menos gruesos que los que se observan en el ♂, los gránulos más pequeños, en los dos tercios posteriores, más o menos agrupados a lo largo de algunos relieves sub-costiformes.

Prosterno (Fig. 2A) y saliente prosternal densamente punteados con pubescencia fina y caduca; las propleuras casi lisas con algunas granulaciones muy finas y espaciadas. El abdomen punteado y finamente pubescente; las falsas epipleuras con una granulación fina y dispersa. Las patas

algo menos fuertes que en el ♂, las metatibias claramente incurvadas en el tercio proximal. La Fig. 2F y 2G muestran el ovipositor en vistas ventral y dorsal. Los elementos sensoriales del mismo son escasos y cortos, apenas dos cortas setas cerca del ápice de las piezas terminales visibles en la cara ventral y algunas diminutas cerdillas en los bordes laterales de dichas piezas cerca de la base.

A pesar de las diferencias mencionadas con el ♂ de esta especie, las similitudes son numerosas para considerar la posibilidad de que estas variaciones sean las propias del dimorfismo sexual propio del subgénero. Lo que si queda completamente claro es la diferencia indiscutible con las formas femeninas de las especies comunes en esa región. De *Alphasida (Machlasida) corvus* Antoine (ANTOINE, 1934: 117), difiere por las antenas más gráciles, las costillas más anchas y desdobladas en la mitad posterior, el punteado del área interna elitral mucho más fino. De *Alphasida (Machlasida) gattefossei* Antoine (ANTOINE, 1934: 115), por la forma general más alargada y las márgenes pronotales finas, casi cortantes. De *Alphasida (Machlasida) azilalensis* Escalera (ESCALERA, 1925: 315), por su forma más alargada y mucho menos convexa y los bordes del pronoto finos.

## AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro mayor agradecimiento al Doctor Ottó Merkl, encargado de las colecciones entomológicas del Hungarian Natural History Museum de Budapest, quien al confiarnos para estudio e identificación una parte del material de Asidini marroquíes que se encontraba en dicho centro, ha hecho posible la realización de este trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANTOINE, M. 1934. Notes d'entomologie marocaine XX. Tenebrionides nouveaux. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles du Maroc*, 14: 104-124.
- ESCALERA, M. M. DE LA. 1905. Sistema de las especies ibéricas del género *Asida* Latr. *Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural*, 5: 377-402, 430-451.
- 1907. Especies nuevas de Marruecos. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 7: 337-340.
- 1925. Especies nuevas de coleópteros del Mediano Atlas marroquí. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 25: 311-316.
- PÉREZ-VERA, F & ÁVILA, J. M. 2011a. 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): 79-86.
- 2011b. Contribución al conocimiento de los Asidini marroquíes II. Descripción de una

- nueva especie de *Alphasida* (*Machlasida*) de Marruecos (Coleoptera, Tenebrionidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología* (en prensa).
- 2011c. Contribución al conocimiento de los Asidini marroquíes IV. Una nueva subespecie de *Asida ruficornis* Sol.: *Asida (Planasida) ruficornis escalerae* ssp. nov. (Coleoptera, Tenebrionidae). *Boletín de la Sociedad Española de Entomología* (en prensa).
- 2011d. Contribución al conocimiento de los Asidini marroquíes VI. Descripción de tres nuevas especies de Marruecos pertenecientes al género *Alphasida* Escalera, 1905 y de una subespecie nueva del género *Asida* Latreille, 1804. (Coleoptera, Tenebrionidae). *Graëllsia* (en prensa).
- PÉREZ-VERA, F.; RUIZ, J. L. & ÁVILA, J. M. 2011. Contribución al conocimiento de los Asidini marroquíes V. Descripción de una especie nueva del subgénero *Planasida*. (Coleoptera, Tenebrionidae). *Graëllsia* (en prensa).
- SOLDATI, F. 2008. Asidini, pp. 128-139. - In I. Löbl & A. Smetana (ed.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, Vol. 5. Apollo Books, Stenstrup, 670 pp.